



COMUNE DI NOCI
CITTA' METROPOLITANA DI BARI

SETTORE GESTIONE E ASSETTO DEL TERRITORIO
Tel. 080/4948205 – fax 080/4971992
e-mail: giuseppe.gabriele@comune.noci.ba.it
p.e.c.: ufficiotecnico.comune.noci@pec.rupar.puglia.it

OGGETTO: Manutenzione del verde pubblico nel Comune di Noci (BA).

CAPITOLATO SPECIALE d'APPALTO

Redatto da:

per. agr. Vito Giannini

per. agr. Giacomo Laera

Ing. Giuseppe Gabriele

*Il Responsabile del Settore
Gestione e Assetto del Territorio
Ing. Giuseppe GABRIELE*

INDICE

PARTE PRIMA - Definizione tecnica ed economica dell'appalto

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1. Oggetto dell'appalto

Art. 2. Ammontare dell'appalto e quadro economico Progettuale

Art. 3. Modalità di stipulazione del contratto

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 4. Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

Art. 5. Documenti che fanno parte del contratto – Norme vincolanti

Art. 6. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

Art. 7. Fallimento dell'appaltatore

Art. 8. Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore tecnico

Art. 9. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

Art.10. Convenzioni in materia di valuta e termini

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 11. Consegna e inizio dei lavori

Art. 12. Termini per l'ultimazione degli interventi previsti nell'appalto – Scadenza del Contratto

Art. 13. Proroghe

Art. 14. Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori

Art. 15. Sospensioni ordinate dal R.U.P.

Art. 16. Penali in caso di ritardo – penali per inadempienze

Art. 17. Programma esecutivo dell'appaltatore – Sistema di autocontrollo

Art. 18. Inderogabilità dei termini di esecuzione

Art. 19. Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

CAPO 4 - CONTABILIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI

Art. 20. Contabilizzazione dei lavori

Art. 21. Eventuali interventi in economia

Art. 22. Valutazione dei materiali a piè d'opera

CAPO 5 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 23. Anticipazione

Art. 24. Pagamenti in acconto

Art. 25. Pagamenti a saldo

Art. 26. Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

Art. 27. Ritardi nel pagamento della rata di saldo

Art. 28. Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo

Art. 29. Cessione del contratto e cessione dei crediti

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 30. Cauzione provvisoria

Art. 31. Cauzione definitiva

Art. 32. Riduzione delle garanzie

Art. 33. Obblighi assicurativi a carico della ditta

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 34. Variazione delle prestazioni dell'appalto

Art. 35. Prezzi applicabili a nuove prestazioni e nuovi prezzi

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 36. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

Art. 37. Norme di sicurezza generali e sicurezza sui luoghi di intervento

Art. 38. Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Art. 39. Modifiche e integrazioni al PSC.

Art. 40. Piano Operativo di Sicurezza dell'Appaltatore

Art. 41. Osservanza e attuazione delle disposizioni in materia di rischi e sicurezza

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 42. Subappalto

Art. 43. Responsabilità in materia di subappalto

Art. 44. Pagamento dei subappaltatori

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 45. Controversie contrattuali

Art. 46. Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

Art. 47. Risoluzione del contratto. Esecuzione d'ufficio delle prestazioni

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 48. Ultimazione dell'appalto

Art. 49. Termini per la verifica di conformità

CAPO 12 - NORME FINALI - ALTRE NORME E PRESCRIZIONI REGOLANTI L'APPALTO

Art. 50. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Art. 51. Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

Art. 52. Terre e rocce da scavo

Art. 53 Custodia dei siti di intervento

Art. 54. Cartello indicatore

Art. 55. Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto

Art. 56. Tracciabilità dei pagamenti

Art. 57. Spese, imposte, tasse

Art. 58. Obblighi della ditta - Ordine da tenersi nell'andamento delle prestazioni – Altri oneri e prescrizioni

Art. 59. Prezzo dell'appalto – Oneri dell'appaltatore

Art. 60. Direzione dei Lavori

Art. 61. Esecuzione degli interventi - Ordini di servizio

Art. 62. Prescrizioni inerenti la squadra degli operai

Art. 63. Elenco dei siti di intervento

Art. 64. Valutazione degli interventi

PARTE SECONDA Specificazione delle prescrizioni tecniche

Art. 65. Peculiarità degli interventi

1.1. Taglio dell'erba dei prati

1.2. Lavori di raschiatura

1.3. Vangatura del terreno

1.4. Rastrellatura

- 1.5. Aratura
- 1.6. Fresatura
- 1.7. Erpicatura
- 1.8. Sarchiatura
- 1.9. Scerbatura nei prati e nelle aiuole
- 2.0. Livellamento e spianamento del terreno
- 2.1. Scasso
- 2.2. Apporto di terreno da giardino
- 2.3. Trattamenti di disinfezione e disinfestazione
- 2.4. Decespugliamento
- 2.5. Potatura e rimondatura
- 2.6. Revisione delle alberature
- 2.7. Abbattimento e diciocatura di alberi secchi o pericolanti
- 2.8. Ancoraggio di alberi
- 2.9. Spollonatura al piede di piante arboree

PARTE PRIMA

Definizione tecnica ed economica dell'appalto

CAPO 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1. Oggetto dell'appalto

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori, prestazioni e forniture necessarie per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.

2. L'intervento è così individuato:

a) denominazione conferita dalla Stazione appaltante:

LAVORI DI MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO ANNUALE 2016/2017 dalla data di effettiva consegna per un periodo di 12 MESI.

b) descrizione sommaria:

L'appalto attiene alla esecuzione di tutti quegli interventi necessari per conservare e mantenere in efficienza il verde di proprietà comunale, ovvero di acclarato uso pubblico, e precisamente aree nude, prati e giardini, fioriere, piante, siepi, arbusti e cespugli, nonché alberature di ogni tipo, siti su vie e viali, piazze, aree pubbliche o di uso pubblico, aree di pertinenza di edifici scolastici e di altri edifici pubblici, presenti nell'abitato.

In particolare il servizio riguarda le tipologie di prestazioni ed interventi come individuati e distinti negli elaborati di gara, la esecuzione di alcune opere non previste, ma che sarà necessario ed opportuno eseguire all'occorrenza.

L'appalto si riferisce al periodo dal con decorrenza comunque dalla data del verbale di consegna dell'appalto all'impresa appaltatrice, per una durata di 12 mesi.

Tutti gli interventi necessari alla conservazione e manutenzione del verde pubblico saranno computati "a corpo", applicando i costi di cui all'apposito elaborato progettuale "Computo metrico", facente parte integrante del presente Capitolato, al netto del ribasso d'asta, da considerarsi sulla quota residua escluso il costo del personale, come meglio precisato di seguito.

Le singole voci relative alle lavorazioni, di cui all'elaborato progettuale "Computo Metrico" predisposto, per le peculiarità e specificità dei beni su cui si interviene, potranno subire alcune variazioni in conseguenza di aumento e/o diminuzione sia del numero di interventi che delle entità di riferimento, nonché per necessità di intervenire anche in aree non presenti nell'Elenco siti, ossia di non intervenire in alcune aree, comunque nel rispetto delle normative vigenti in materia di Contratti Pubblici.

c) ubicazione:

I siti di intervento sono quelli individuati ed elencati nel computo metrico estimativo allegato al presente Capitolato. In ogni caso l'Ente si riserva di ordinare alcune lavorazioni anche in siti non presenti nell'elenco suddetto o di non ordinarne affatto in alcuni siti riportati in elenco.

d) criteri di aggiudicazione appalto

1. L'appalto sarà aggiudicato con il criterio del prezzo più basso

2. Sono compresi nell'appalto tutte i lavori, prestazioni, forniture e le provviste necessarie per dare i lavori completamente compiuti e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dai relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza e visione.

3. Con la firma del contratto l'Impresa appaltatrice dei lavori si impegna a sopportare le seguenti spese:

a) tutte le spese per originale e copie, bolli stampa, ove occorre, registrazione degli atti tecnici e contrattuali inerenti alla presente opera, diritti di segreteria, prove di carico, prove sui materiali,

calcoli statici, collaudo, fotografie dello stato di fatto e di quello modificato, certificati dei materiali omologati e delle apparecchiature;

Art. 2. Ammontare dell'appalto e quadro economico Progettuale

Quadro economico

A	Importo lavorazioni (compresi oneri per la sicurezza)		€ 80.543,50	
B	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)		€ 3.000,00	
C	Importo Lavorazioni soggetto a ribasso		€ 77.543,50	
D	TOTALE (B+C)			€ 80.543,50
	Somme a disposizione dell'Amministrazione			
E	I.V.A. (22%) su D			€ 17.719,57
F	Incentivi per funzioni tecniche (Art. 113 D.Lgs. 50/2016)			€ 1.610,87
G	Spese per contributi ANAC			€ 30,00
H	Imprevisti ed arrotondamenti (IVA inclusa)			€ 96,06
I	Totale somme a disposizione dell'Amministrazione			€ 19.456,50
	COSTO COMPLESSIVO			€ 100.000,00

Il progetto di manutenzione del verde pubblico per l'annualità 2016/2017 presenta il seguente quadro economico da cui si rileva l'importo dell'appalto pari ad **€ 80.543,50** oneri della sicurezza compresi, oltre iva:

1. Gli importi degli oneri della sicurezza e del costo del personale non sono soggetti ad alcun ribasso di gara.
2. La stima riportata nell'elaborato "Computo Metrico" potrà subire alcune variazioni, in conseguenza di aumento e/o diminuzione sia delle entità di riferimento, sia del numero di interventi computati nell'anzidetta stima, per necessità di intervenire anche in aree non presenti nell'elenco di cui agli elaborati progettuali, ovvero, di non intervenire o intervenire parzialmente in alcuni dei siti indicati in elenco, nonché per particolari condizioni climatiche, avversità atmosferiche, e/o condizioni connesse al ciclo vegetativo delle varie singole essenze di cui ai vari siti oggetto del presente Capitolato, nonché per esigenze connesse all'uso dei siti oggetto dell'appalto nonché al rispetto di condizioni di decoro,

igiene, sicurezza e incolumità pubblica, nonché per altre esigenze della Stazione appaltante e del D.L. e per eventi inerenti alla natura e specificità dei beni oggetto dell'appalto. In tal caso si procederà con appositi ordini di servizio o con predisposizione di perizia di variante ai sensi dell'art. 149 del D.Lgs. 50/2016 "Disciplina contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";

3. L'Amministrazione si riserva comunque di escludere dai lavori, in corso d'opera, alcune aree anche singolarmente ed in tempi diversi, da affidare in adozione a cittadini terzi o al personale dipendente dell'Amministrazione Comunale, come di aggiungerne altre, ai sensi dell'art.3 del presente capitolato speciale:

In tal caso l'esclusione sarà comunicata con preavviso minimo di 30 giorni e saranno dovuti alla ditta solo i corrispettivi per il servizio effettivamente svolto dalla stessa, senza che abbia a pretendere altri, diversi e maggiori compensi o indennità di sorta.

4. In relazione ai punti precedenti di cui all'articolo 2 l'Impresa appaltante avrà l'obbligo di disporre di una squadra e mezzi per le emergenze 24 ore su 24;

5. E' fatto obbligo, da parte dell'impresa appaltatrice, di comunicare tempestivamente alla D.L. eventuali attacchi fitopatogeni che possano compromettere la corretta vegetazione delle piante;

6. E' fatto obbligo, da parte dell'Impresa appaltatrice, adottare sistemi di prevenzione delle attrezzature da taglio previo trattamento degli stessi con prodotti sterilizzanti;

7. E' fatto obbligo, da parte dell'Impresa appaltatrice, proteggere i tagli delle piante patate con cm. 5 di circonferenza mediante sostanze cicatrizzanti.

Art. 3. Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato "a corpo". L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermo restando il limite di un quinto dell'importo contrattuale e le condizioni previste dal presente Capitolato speciale.

2. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti gli importi di cui al computo metrico, sulla quota parte residuale al netto dei costi del personale, i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 4. Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il servizio è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

2. In caso di norme del presente Capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato speciale, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art. 5. Documenti che fanno parte del contratto – Norme vincolanti

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:

a) il presente Capitolato speciale comprese le tabelle allegare allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;

b) tutti gli elaborati e gli altri atti del progetto compreso il "Computo Metrico estimativo";

c) quadro economico

d) il Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui al D.Lgs. 81/2008;

e) il Piano Operativo di Sicurezza di cui al D. Lgs. 81/2008 redatto dall'appaltatore;

f) il modello denominato “Rapporto Quotidiano” degli interventi eseguiti, allegato al presente Capitolato;

2. Sono vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di contratti pubblici applicabili ai contratti di servizi per quanto non sia in contrasto con il presente Capitolato, e in particolare:

a) il Codice dei contratti approvato con D. Lgs. 50/2016, per quanto applicabile;

b) il Regolamento generale, approvato con D.P.R. 207/2010, per quanto applicabile;

c) il decreto legislativo n. 81 del 2008, con i relativi allegati;

d) il Capitolato Generale dei Lavori Pubblici approvato con DM LL.PP. 19.04.2000, n. 145;

3. L'appalto è regolato, oltre che dalle norme del presente capitolato e dagli altri documenti di cui al precedente punto 1, per quanto non previsto e ove non sia in contrasto con quanto definito negli stessi, anche da:

- Norme UNI C.E.I. applicabili, nonché leggi e norme sulla prevenzione degli infortuni, in tema di salute e sicurezza, e direttive e linee guida emanate dall'A.S.L, I.S.P.E.S.L., ecc.;

- Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 - Nuovo Codice della Strada, e ss.mm. e ii.; - D.P.R. 16.12.1992, n. 495 - Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada e ss.mm. e ii.;

- Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459 e ss. mm. e ii., in materia di macchine;

- Decreto Legislativo n. 17/2010, in materia di macchine;

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”;

- Norme e disposizioni vigenti in materia di inquinamento acustico;

- Decreto ministeriale del 19/04/1999 di approvazione del “Codice di buona Pratica Agricola”, e ss.mm. e ii.;

- Norme, Leggi o Regolamenti che attengano in qualsiasi modo al tipo di attività oggetto del presente appalto.

L'appaltatore dovrà comunque ottemperare, sotto la sua esclusiva responsabilità a tutte le leggi, norme, regolamenti e prescrizioni che venissero emanate nel corso del servizio. Resta convenuto che se qualche disposizione dovesse comportare limitazioni o gravami ulteriori all'Appaltatore, questi non potrà accampare alcun diritto nei confronti della Stazione Appaltante, rientrando tali oneri nel rischio dell'appalto.

Art. 6. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di contratti pubblici, come precisato al precedente articolo 5, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e che attengono al tipo di attività previste, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

2. L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, compreso l'elaborato “Computo Metrico estimativo”, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi gli interventi previsti e le condizioni contrattuali tutte, contenute nel presente capitolato.

Art. 7. Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dal Codice dei contratti.

2. Qualora l'esecutore sia un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione nel Codice dei Contratti.

Art. 8. Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore tecnico

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto. È fatto obbligo alla ditta di

comunicare il recapito del proprio ufficio operativo, il numero di utenza telefonica e servizio FAX, nonché la propria e-mail.

2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.

3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione tecnica è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del presente Capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione tecnica da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le ditte operanti nell'esecuzione delle attività in contratto, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel servizio.

4. L'appaltatore, tramite il direttore tecnico assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione dei lavori. La Direzione Lavori o il R.U.P. hanno 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, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali, mezzi e attrezzature. Il direttore tecnico deve possedere adeguata esperienza nel campo di intervento.

5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persone di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 9. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutti gli interventi, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni intervento, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato speciale, negli elaborati del progetto e nella descrizione delle singole voci.

2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano, per analogia, rispettivamente l'articolo 167 del Regolamento generale e gli articoli 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.

3. L'appaltatore, sia per sé che per i propri subappaltatori e fornitori, deve garantire che tutti i materiali utilizzati siano conformi alle normative specifiche vigenti, con particolare riguardo a quelle in materia di sicurezza, salute e igiene pubblica e privata.

4. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione degli interventi avvenga in conformità alla normativa citata nel presente Capitolato Speciale, alle descrizioni contenute negli elaborati progettuali e nel presente Capitolato, alle indicazioni tecniche contenute nel Capitolato speciale di appalto per opere a verde, Edizioni DEI Roma, in quanto applicabili e per quanto non contemplato negli elaborati progettuali e nel presente Capitolato, al D.Lgs. 81/2008, al D. Lgs. 152/2006.

Art. 10. Convenzioni in materia di valuta e termini

1. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante i valori in cifra assoluta si intendono in euro.

2. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante i valori in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intendono I.V.A. esclusa.

3. Tutti i termini di cui al presente Capitolato speciale, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

CAPO 3. TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 11. Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale di avvio dell'esecuzione del contratto, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna del servizio, la Direzione Lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del servizio, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
3. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna del servizio, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi e nei modi indicati dall'articolo 302 del Regolamento generale;
4. Il R.U.P. accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui all'articolo 37 prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunica l'esito al Direttore dei lavori. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace.
5. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 2, anche in via d'urgenza ai sensi del comma 3, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo, anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione degli interventi, se non diversamente determinati. Il comma 2 si applica anche limitatamente alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.
6. L'appaltatore darà inizio al servizio immediatamente. In caso di ritardo nell'inizio del servizio sarà applicata una penale giornaliera pari all'1 per mille, e ove il ritardo dovesse eccedere i 30 (trenta) giorni dalla data di consegna, l'Amministrazione appaltante potrà procedere alla risoluzione contrattuale ed all'incameramento della cauzione definitiva, salvo il diritto di risarcimento di eventuali danni a ciò imputabili.

Art. 12. Termini per l'ultimazione degli interventi previsti nell'appalto – Scadenza del Contratto

1. Il tempo utile per ultimare tutti gli interventi compresi nell'appalto come da programma è fissato in mesi 12 (dodici) decorrenti dalla data del verbale di consegna lavori, salvo deroghe alla scadenza eccezionali o connesse al ciclo vegetativo del verde, e comunque esplicitamente concesse dalla Stazione Appaltante. Alla decorrenza dei termini e comunque alla data del certificato di ultimazione delle prestazioni la Ditta si intenderà disdettata senza alcuna comunicazione scritta.
2. Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 si è tenuto conto delle ferie contrattuali.
3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza al "Cronoprogramma", che potrà essere modificato con espliciti ordini di servizio da parte del R.U.P. o del direttore dei lavori, anche in relazione alle quantità da eseguire, che potranno altresì fissare scadenze inderogabili per l'esecuzione di alcuni interventi.
4. L'appaltatore è sempre obbligato al rispetto dei termini che il direttore dei lavori potrà indicare negli appositi ordini di servizio per l'esecuzione degli interventi di manutenzione di cui al presente appalto.
5. Qualora allo scadere del contratto non sia possibile per la Stazione appaltante garantire l'esecuzione di alcuni interventi di manutenzione del verde necessari a proprio insindacabile giudizio, ovvero di tutti gli interventi di manutenzione del verde, la ditta dovrà garantire l'esecuzione dei lavori fino all'assunzione del servizio da parte di altra ditta o sino a diversa disposizione agli stessi patti e condizioni di cui al contratto principale.

Art. 13. Proroghe

1. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare gli interventi nel termine contrattuale di cui all'articolo 12, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui al predetto articolo 12.

2. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'articolo 12, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.
3. La richiesta è presentata al direttore dei lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.
4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere.
5. Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 12, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
6. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui ai commi 1, 2 o 5 costituisce rigetto della richiesta.
7. Trova altresì applicazione l'articolo 159, commi 8, 9 e 10, del Regolamento generale.
8. Le disposizioni di cui ai commi precedenti si applicano anche ad eventuali proroghe parziali richieste con congruo anticipo e dettagliatamente motivate relative alle soglie temporali intermedie ed ai termini previsti dal Cronoprogramma e dagli ordini di servizio; in tal caso per termine di ultimazione di cui all'articolo 12 si intendono i singoli termini indicati e/o assegnati e il periodo di proroga è proporzionato all'importo dei lavori per l'ultimazione dei quali è concessa la proroga. In tal caso la richiesta dovrà essere presentata almeno 7 giorni prima della scadenza del termine assegnato o previsto e il R.U.P. sentito il direttore dei lavori concederà o negherà la proroga entro 5 giorni dal ricevimento della richiesta. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini suddetti costituisce rigetto della richiesta.

Art. 14. Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori

1. Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che le attività del servizio procedano utilmente a regola d'arte, e negli altri casi di cui all'art. 308 del Regolamento Generale, la direzione lavori d'ufficio anche su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione del servizio redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali anche le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 311 del Regolamento Generale; per le sospensioni di cui al presente articolo nessun indennizzo spetta all'appaltatore.
2. Il verbale di sospensione deve contenere:
 - a) l'indicazione dello stato di avanzamento del servizio;
 - b) l'adeguata motivazione a cura del direttore dell'esecuzione del contratto;
 - c) l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute.
3. Il verbale di sospensione è controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; qualora il R.U.P. non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.
4. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal R.U.P. o sul quale si sia formata l'accettazione tacita; non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del R.U.P.
5. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al R.U.P., qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure rechi

una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

6. Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dei lavori del contratto redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale del servizio differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

7. Il verbale di ripresa del servizio è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso è efficace dalla data della sua redazione; al verbale di ripresa del servizio si applicano le disposizioni di cui ai commi 3 e 4.

8. Le disposizioni di cui ai commi precedenti si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate del servizio, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare degli interventi sospesi e l'importo totale del servizio previsto nello stesso periodo secondo il Cronoprogramma degli interventi.

Art. 15. Sospensioni ordinate dal R.U.P.

1. Il R.U.P. può ordinare la sospensione del servizio per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.

2. Lo stesso R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione dei lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dei lavori.

3. Per quanto non diversamente disposto, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni dell'articolo 14, in materia di verbali di sospensione e di ripresa delle attività, in quanto compatibili.

4. Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo 12, o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

Art. 16. Penali in caso di ritardo – penali per inadempienze

1. Ai sensi dell'articolo 145, comma 3, del Regolamento generale, nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari all'1 per mille (euro 1 e centesimi 0 ogni mille) dell'importo contrattuale risultante dall'importo di affidamento. In relazione all'esecuzione della prestazione articolata in più parti frazionate, come previsto dal progetto, dal presente Capitolato speciale e dagli ordini di servizio, nel caso di ritardo rispetto ai termini di una o più d'una di tali parti, le penali di cui al comma precedente si applicano ai rispettivi importi. Resta salva in ogni caso la possibilità per la Stazione Appaltante di procedere in danno dell'appaltatore, nonché di ottenere il risarcimento del danno qualora i ritardi siano causa di danneggiamenti al verde esistente.

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

a) nell'inizio del servizio rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna dello stesso ai sensi dell'articolo 11;

b) nell'inizio del servizio per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti, ai sensi dell'articolo 11;

c) nella ripresa del servizio seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;

d) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione lavori per il rifacimento di attività non correttamente eseguite o per rimediare ai danneggiamenti dovuti ad interventi non accettabili o non correttamente eseguiti;

e) nel rispetto delle soglie temporali e dei termini fissati nel “Cronoprogramma”, nonché negli ordini di servizio del direttore dei lavori o del RUP.

3. La penale di cui al comma 2, lettera b), lettera c), e lettera e) è applicata all'importo corrispondente agli interventi ancora da eseguire o di nuova esecuzione ordinati; la penale di cui al comma 2, lettera d) è applicata all'importo degli interventi di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o non correttamente eseguiti.

4. Per ogni altra inadempienza o inefficienza riscontrata, non riparata o rimossa entro il termine prescritto nell'ordine di servizio ovvero in caso di ritardo rispetto all'adempimento di ogni altro obbligo contrattuale, la Stazione appaltante provvederà all'applicazione di una penalità variabile da un minimo di € 150,00 a un massimo di € 1.500,00 in ragione della gravità dell'addebito contestato.

5. Tutte le penali sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.

6. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi 1, 2, 4 del presente articolo, nonché di quelle irrogate ai sensi del successivo art. 17, ed ai sensi del successivo art. 59, nonché altre eventuali comunque previste, non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 19, in materia di risoluzione del contratto.

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

Art. 17. Programma esecutivo dell'appaltatore – Sistema di autocontrollo

1. Ai fini del perfetto adempimento degli obblighi contrattuali l'appaltatore predispone e consegna mensilmente alla direzione lavori un proprio programma degli interventi, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione prevista e per ogni sito di intervento, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento della contabilità per la liquidazione dei certificati di pagamento. Il suddetto programma deve essere conforme al “Cronoprogramma” degli interventi e deve pervenire almeno dieci giorni prima l'inizio del mese di riferimento al direttore dei lavori, il quale potrà disporre diversamente mediante appositi ordini di servizio, prima dell'inizio del mese di riferimento o anche parzialmente in corso d'opera. Diversamente il programma dell'appaltatore si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione, con il rispetto del programma delle periodicità e del numero di interventi di cui al progetto, nonché con il rispetto di una programmazione connessa al ciclo vegetativo delle varie essenze.

2. Il programma dell'appaltatore dovrà essere coerente con il Cronoprogramma degli interventi e del numero di interventi di cui al progetto e può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordini di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione del servizio e in particolare:

a) per il coordinamento con le prestazioni, i lavori o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;

b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento del servizio, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;

c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;

d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di funzionamento degli impianti esistenti, nonché collaudi parziali o specifici;

e) qualora sia richiesto per motivi di sicurezza, igiene, salute e incolumità pubblica e/o privata;

f) per particolari condizioni climatiche e/o condizioni connesse al ciclo vegetativo delle varie singole essenze di cui ai vari siti oggetto del presente Capitolato, nonché per esigenze connesse all'uso dei siti oggetto dell'appalto nonché al rispetto di condizioni di decoro, igiene, sicurezza e salute pubblica, nonché per altre esigenze della Stazione appaltante;

g) per quanto previsto all'articolo 2 comma 5.

3. E' fatto obbligo all'impresa di presentare il Rapporto Quotidiano delle prestazioni eseguite, sotto forma di autocertificazione sottoscritta dal direttore tecnico dell'impresa a cadenza settimanale, entro il lunedì della settimana successiva, ove siano indicati:

- descrizione dell'intervento eseguito;
- area di intervento (o frazione);
- quantità realizzate;
- tempi di esecuzione e mezzi, attrezzature e materiali usati;
- numero e nome degli addetti;
- note sullo stato dei luoghi.

4. Il mancato adempimento di quanto al precedente punto 3. nei termini indicati comporta l'applicazione di una sanzione economica/penale pari ad € 30,00 per ogni giorno di ritardo.

L'applicazione di tale sanzione non esclude il diritto di rivalsa verso l'impresa, da parte del Comune, per il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi verificatisi.

Art. 18. Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di differimento dell'inizio degli interventi, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o secondo gli ordini di servizio emanati o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'approntamenti di tutti i materiali, nella disponibilità di mezzi e di manodopera e di ogni attività organizzativa;
- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza;
- d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
- h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori, delle misure di sicurezza per la pubblica e privata incolumità, delle misure di sicurezza di cui al DUVRI, o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.

2. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio degli interventi, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o secondo gli ordini di servizio emanati o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 13, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 14, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 16.

Art. 19. Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1. L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori superiore a 30 (trenta) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 176 del Codice dei contratti.
2. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere gli interventi e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.
3. Nel caso di risoluzione del contratto le penali di cui all'articolo 16 sono computate sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dell'appaltatore redatto nel rispetto della tempistica contenuta nel Cronoprogramma degli interventi, e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere gli interventi con la messa in mora di cui al comma 2.
4. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento degli interventi affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione degli interventi eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.
5. La risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 136 del Codice dei contratti, è possibile anche in caso di ritardo imputabile all'appaltatore nel rispetto delle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal cronoprogramma degli interventi, dal programma esecutivo dell'appaltatore e dagli ordini di servizio, superiore a 20 (venti) giorni naturali consecutivi. Trovano comunque applicazione i commi 2, 3 e 4.
6. La risoluzione del contratto non pregiudica il risarcimento di tutti i danni o gli ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa del mancato rispetto dei termini.

CAPO 4. CONTABILIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI

ART. 20. Contabilizzazione dei lavori

1. La contabilizzazione dei lavori verrà effettuata a corpo, in percentuale dei lavori eseguiti, secondo le specificazioni date nelle norme del presente Capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco, nel rispetto di quanto computato nel computo metrico applicando il ribasso d'asta;
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti alle previsioni progettuali secondo le quantità previste dagli elaborati progettuali;
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli interventi a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti delle eventuali varianti, compreso costo del personale e oneri della sicurezza.
4. Per esigenze non previste si procederà comunque nel rispetto del presente Capitolato. Prima dell'esecuzione di tutti quegli interventi, opere e/o lavorazioni non previsti nel presente appalto, si dovranno concordare con la Direzione Lavori i nuovi prezzi secondo i prezzi di mercato.

Art. 21. Eventuali interventi in economia

1. La contabilizzazione di eventuali interventi in economia che dovessero rendersi necessari, introdotti in sede di varianti o di appositi Ordini di Servizio, è effettuata, come segue:
 - a) per quanto riguarda i materiali applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari derivanti da listini ufficiali validi nel territorio di intervento, o laddove non possibile da prezzi correnti di mercato determinati dal direttore dei lavori mediante apposita indagine;
 - b) per quanto riguarda i trasporti, i noli e la mano d'opera, secondo i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (qualora non già comprese nei prezzi vigenti) ed applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.

2. Ai fini di cui al comma 1, lettera b), le percentuali di incidenza delle spese generali e degli utili, ove non specificatamente dichiarate dall'aggiudicatario in sede di giustificazione delle offerte anormalmente basse o comunque nella fase precedente all'aggiudicazione definitiva, saranno determinate in contraddittorio con l'appaltatore;
3. Eventuali oneri aggiuntivi della sicurezza per rischi diversi e non già contemplati nel PSC saranno di volta in volta valutati a insindacabile giudizio del RUP.

Art. 22. Valutazione dei materiali a piè d'opera

1. Non sono valutati i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dal direttore dei Lavori.

CAPO 5. DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 23. Anticipazione

1. Non è prevista alcuna anticipazione del pagamento sui materiali, noli o altro afferenti i lavori.

Art. 24. Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo delle prestazioni eseguite, contabilizzate ai sensi degli articoli 20 e 21 del presente Capitolato, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta di cui al comma 2, e al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungono un importo non inferiore a € 10.000,00 (euro diecimila).
2. Ai sensi dell'articolo 4, comma 3, del Regolamento generale, a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro 45 (quarantacinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1:
 - a) il direttore dei lavori redige la contabilità ed elabora apposito documento attestante l'avanzamento dei lavori in relazione alle prestazioni effettuate dall'appaltatore, come risultanti dai rapporti quotidiani di cui all'articolo 17, e previa verifica degli stessi, in termini di qualità e quantità, nei modi che riterrà opportuni. La contabilità riporterà in detrazione tutte le penalità applicate ai sensi del presente Capitolato;
 - b) il R.U.P. emette il conseguente certificato di pagamento, che deve riportare esplicitamente il riferimento al relativo avanzamento del servizio risultante dalla contabilità di cui alla lettera a), con l'indicazione della data di emissione.
4. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 (trenta) giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
5. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 (quarantacinque) giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, l'appaltatore può chiedere il pagamento delle prestazioni effettuate, che, nulla ostando potranno essere pagate secondo la procedura di cui al precedente comma 3, a discrezione del R.U.P., previa elaborazione della contabilità da parte del direttore dei lavori.
6. In deroga alla previsione del comma 1, qualora le prestazioni eseguite raggiungano un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può essere emesso alcun stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 5 % (cinque per cento) dell'importo contrattuale medesimo.
L'importo residuo delle prestazioni effettuate è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 28. Per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.

7. Ai sensi dell'articolo 48-bis del d.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, come introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge 24 novembre 2006, n. 286, e dell'articolo 118, commi 3 e 6, del Codice dei contratti, l'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:

- a) all'acquisizione d'ufficio del DURC, proprio e degli eventuali subappaltatori, da parte della Stazione appaltante, con le modalità di cui all'articolo 37, comma 1, lettera d);
- b) qualora l'appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto, che siano state trasmesse le fatture quietanziate del subappaltatore o del cottimista entro il termine di 20 (venti) giorni dal pagamento precedente;
- c) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 57 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
- d) all'accertamento, da parte della stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere, con le modalità di cui al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo;
- e) alla presentazione da parte dell'appaltatore di documentazione probante il pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente;

8. In caso di irregolarità del DURC dell'appaltatore o del subappaltatore, in relazione a somme dovute all'INPS, all'INAIL o eventualmente alla Cassa Edile, la Stazione appaltante:

- a) chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, qualora tale ammontare non sia già noto; chiede altresì all'appaltatore la regolarizzazione delle posizioni contributive irregolari nonché la documentazione che egli ritenga idonea a motivare la condizione di irregolarità del DURC;
- b) verificatasi ogni altra condizione, provvede alla liquidazione del certificato di pagamento di cui al comma 5, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dagli Istituti ed eventualmente dalla Cassa Edile come quantificati alla precedente lettera a), ai fini di cui all'articolo 47, comma 2.
- c) qualora la irregolarità del DURC dell'appaltatore o dell'eventuale subappaltatore dipenda esclusivamente da pendenze contributive relative a cantieri, servizi e contratti d'appalto diversi da quello oggetto del presente Capitolato, l'appaltatore che sia regolare nei propri adempimenti con riferimento al cantiere, servizio e al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, oppure non possa agire per regolarizzare la posizione delle imprese subappaltatrici con le quali sussiste una responsabilità solidale, può chiedere una specifica procedura di accertamento da parte del personale ispettivo degli Istituti ed eventualmente della Cassa Edile, al fine di ottenere un verbale in cui si attesti della regolarità degli adempimenti contributivi nei confronti del personale utilizzato per il servizio in oggetto, come previsto dall'articolo 3, comma 20, della legge n. 335 del 1995.

Detto verbale, se positivo, può essere utilizzato ai fini del rilascio di una certificazione di regolarità contributiva, riferita al solo cantiere e al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, con il quale si potrà procedere alla liquidazione delle somme trattenute ai sensi della lettera b).

9. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegati nei lavori, il R.U.P. invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'appaltatore, a provvedere entro 15 (quindici). Decorso infruttuosamente il suddetto termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione appaltante provvede alla liquidazione del certificato di pagamento di cui al comma 5, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente, ai fini di cui all'articolo 47, comma 3.

Art. 25. Pagamenti a saldo

1. Il conto finale del servizio è redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della sua ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore dei lavori e trasmesso al R.U.P.; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate in occasione dei pagamenti, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 24, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di verifica di conformità previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

4. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

5. Al pagamento della rata a saldo si applicano le condizioni di cui all'articolo 24, commi 7, 8 e 9.

Art. 26. Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo 24 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita dall'articolo 5 del D. Lgs.231/2002;

2. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita dall'articolo 5 del D. Lgs. 231/2002 e che è da intendersi comprensiva del maggior danno ai sensi dell'art. 1224, comma 2 del codice civile.

3. Il pagamento degli interessi, se ed in quanto dovuti, avviene in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, previa espressa richiesta dell'Appaltatore.

4. In ogni caso il ritardo dei suddetti acconti non darà diritto all'Appaltatore di sospendere o di rallentare le attività.

Art. 27. Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 25, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.

2. Qualora il ritardo nelle emissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora nella misura stabilita dall'articolo 5 del D. Lgs. 231/2002.

Art. 28. Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo

1. Nessun compenso revisionale è previsto per l'intera durata di esecuzione dell'appalto.

2. Non è prevista alcuna anticipazione del pagamento sui materiali, noli o altro afferenti i lavori.

Art. 29. Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 117 del Codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P.

CAPO 6. CAUZIONI E GARANZIE

Art. 30. Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo 75, commi 1 e 2, del Codice dei contratti, agli offerenti è richiesta una cauzione provvisoria, con le modalità, alle condizioni e nei termini di cui al bando di gara e al disciplinare di gara / alla lettera di invito.

Art. 31. Cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 113, comma 1, del Codice dei contratti, è richiesta una garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva da stipularsi a norma di legge, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10% (dieci per cento), la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); qualora il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

2. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75% (settantacinque per cento) dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento del servizio o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

3. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 25% (venticinque per cento), cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di verifica di conformità finale.

4. La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese di prestazioni da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

5. Per quanto non precisato si applica il D.Lgs. 50/2016.

6. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

7. La mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'articolo 34 da parte della Stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

Art. 32. Riduzione delle garanzie

1. L'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 32 sono ridotti al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie europea UNI CEI ISO 9001:2008, di cui agli articoli 3, comma 1, lettera mm) e 63, del Regolamento generale.

2. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo orizzontale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate qualora il possesso del requisito di cui al comma 1 sia comprovato da tutte le imprese in raggruppamento.

3. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo verticale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in raggruppamento in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.

4. In caso di avvalimento, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito della qualità deve essere posseduto in ogni caso dall'impresa partecipante e aggiudicataria, indipendentemente

dalla circostanza che sia posseduto dall'impresa ausiliaria. L'impresa ausiliaria deve essere comunque in possesso del predetto requisito.

Art. 33. Obblighi assicurativi a carico della ditta

1. L'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori ai sensi dell'articolo 11, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di verifica di conformità finale e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione del servizio risultante dal relativo certificato. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità alle norme di legge.

3. L'appaltatore assume la responsabilità per danni a persone e cose, sia per quanto riguarda i dipendenti ed i materiali di sua proprietà, sia per quelli che eventualmente dovesse arrecare a terzi in conseguenza dell'esecuzione dei lavori e delle attività connesse, sollevando l'Amministrazione da ogni responsabilità al riguardo. L'Appaltatore è obbligato a stipulare una polizza di assicurazione che copra danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La somma assicurata, stabilita dal presente capitolato, è pari all'importo contrattuale. La polizza deve, inoltre, assicurare la Stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Il suo massimale deve essere pari ad **€ 1.000.000,00** (euro un milione). Il contraente deve trasmettere alla stazione appaltante copia della polizza di che trattasi almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori. L'omesso pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore dei lavori non comporta l'inefficacia della garanzia.

4. Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario, giusto il regime delle responsabilità solidale disciplinato dall'articolo 37, comma 5, del Codice dei contratti, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati.

CAPO 7. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 34. Variazione delle prestazioni dell'appalto

1. La Stazione appaltante, fermo restando quanto previsto all'articolo 2 comma 5, si riserva la facoltà di introdurre nelle attività oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio delle prestazioni eseguiti in più o in meno fino alla concorrenza di un quinto del prezzo complessivo previsto dal contratto.

2. Non sono riconosciute varianti al progetto, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione dell'esecuzione del contratto, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.

3. Qualunque reclamo che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione dei lavori prima dell'esecuzione degli interventi oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio delle prestazioni oggetto di tali richieste.

4. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non

comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5% (cinque per cento) dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.

5. Sono inoltre sempre ammesse le variazioni di cui all'articolo 311 comma 2 e 3 del Regolamento Generale, secondo quanto disposto dai successivi commi 4, 5 e 6 dello stesso articolo.

Art. 35. Prezzi applicabili a nuove prestazioni

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui al Listino Prezzi dell'ASSOVERDE o PREZZI DI MERCATO

2. Si procede preventivamente alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, con i criteri di cui all'articolo 163 del Regolamento generale, preferibilmente ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto o, quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi, che abbiano a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, convenendo che l'atto di concordamento dei nuovi prezzi, sarà approvato preventivamente alla liquidazione alla ditta dei crediti maturati nel quantum stabilito dal presente capitolato.

CAPO 8. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 36. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori qualora questi siano iniziati nelle more della stipula del contratto:

a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) ed eventualmente alle casse edili;

b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;

c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, con l'indicazione antimafia di cui agli articoli 6 e 9 del d.P.R. n. 252 del 1998, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;

d) i dati necessari ai fini dell'acquisizione d'ufficio del DURC da parte della Stazione appaltante, mediante la presentazione del modello unificato INAIL-INPS-CASSA EDILE, compilato nei quadri «A» e «B» oppure, in alternativa, le seguenti indicazioni:

- il contratto collettivo nazionale di lavoro (CCNL) applicato;

- la classe dimensionale dell'impresa in termini di addetti;

- per l'INAIL: codice ditta, sede territoriale dell'ufficio di competenza, numero di posizione assicurativa;

- per l'INPS: matricola azienda, sede territoriale dell'ufficio di competenza; se impresa individuale numero di posizione contributiva del titolare; se impresa artigiana, numero di posizione assicurativa dei soci;

- eventualmente per la Cassa Edile (CAPE): codice impresa, codice e sede cassa territoriale di competenza;

in quanto applicabili;

e) il Piano Operativo di Sicurezza ai sensi del Decreto n. 81 del 2008, adeguato alle peculiarità dei lavori ai siti di intervento.

f) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.

2. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'appaltatore deve trasmettere al direttore dei lavori e al R.U.P. il nominativo e i recapiti:

- a) del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'articolo 31 del Decreto n. 81 del 2008.
 - b) del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del Decreto n. 81 del 2008;
 - c) l'accettazione del PSC, con le eventuali richieste di adeguamento;
3. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:
- a) da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo di imprese ai sensi dell'articolo 37, commi 1, 14 e 15, del Codice dei contratti;
 - b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, di cui agli articoli 34, comma 1, lettere b) e c), qualora il consorzio intenda eseguire il servizio direttamente con la propria organizzazione consortile;
 - c) dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione del servizio ai sensi degli articoli 37, comma 7, e 36, del Codice dei contratti, qualora il consorzio sia privo di personale deputato alla esecuzione del servizio; qualora siano state individuate più imprese consorziate esecutrici del servizio gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata in sede di gara o comunque preventivamente comunicata alla Stazione appaltante, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;
 - d) dagli eventuali lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.
4. L'appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui al presente articolo, commi 1 e 2, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente una ditta esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

Art. 37. Norme di sicurezza generali e sicurezza sui luoghi di intervento

1. L'appaltatore è obbligato:
- a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste;
 - b) a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 140 del Decreto n. 81 del 2008 in quanto applicabili e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto, in quanto applicabili;
 - c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza delle prestazioni affidate;
 - d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del servizio, in quanto non in contrasto con le precedenti disposizioni.
2. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
3. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare le attività qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito in materia di sicurezza.

Art. 38. Piano di Sicurezza e Coordinamento.

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni quanto previsto nel PSC predisposto e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008, corredato dalla stima degli oneri per la sicurezza.
2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal direttore dei lavori.

Art. 39. Modifiche e integrazioni al PSC.

1. L'appaltatore deve presentare al direttore dei lavori e al RUP eventuali proposte motivate di modificazione o di integrazione al PSC nei seguenti casi:

a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nell'esecuzione degli interventi sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o ad eventuali rilievi da parte degli organi di vigilanza;

b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori propri nonché dei lavoratori della Stazione appaltante, di lavoratori terzi e dell'utenza eventualmente disattese nel PSC, anche in seguito ad eventuali rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

2. L'appaltatore ha il diritto che il RUP si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione dell'appalto, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del RUP sono vincolanti per l'appaltatore.

3. Qualora entro il termine di cinque giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri cinque giorni lavorativi, il RUP non si pronunci:

a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte;

b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono rigettate.

4. Nei casi di cui al comma 1, lettera a) e b), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

Art. 40. Piano Operativo di Sicurezza dell'Appaltatore

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori e al RUP il proprio POS derivanti dalle specifiche attività svolte per i lavori di che trattasi del presente appalto, per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione e nell'esecuzione delle prestazioni ivi previste nel rispetto delle vigenti normative in materia applicabili, con riferimento agli specifici siti di intervento e al Cronoprogramma degli interventi, e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni, nonché al proprio programma esecutivo.

2. L'appaltatore è tenuto ad acquisire POS redatti dalle imprese subappaltatrici nonché a curare il coordinamento di tutte le ditte operanti per i lavori, al fine di rendere gli specifici POS compatibili tra loro e coerenti con il documento presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del POS e del PSC da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione del servizio.

Art. 41. Osservanza e attuazione delle disposizioni in materia di rischi e sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto n. 81 del 2008., nonché tutte le misure specifiche connesse alla tipologia di interventi ed alla organizzazione della ditta.

2. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio delle attività e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali.

3. Il D.U.V.R.I. e il D.V.R. piano formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei documenti stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

4. L'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

CAPO 9. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 42. Subappalto

1. Il subappalto o il subaffidamento in cottimo, è ammesso nel limite del 30% (trenta per cento), in termini economici, dell'importo totale dei lavori.
2. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:
 - a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta le attività previste nel servizio o le parti che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
 - b) che l'appaltatore provveda al deposito, presso la Stazione appaltante:
 - 1) di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate; dal contratto di subappalto devono risultare, pena rigetto dell'istanza o revoca dell'autorizzazione eventualmente rilasciata:
 - se al subappaltatore sono affidati parte degli apprestamenti, o delle altre attività previste dal PSC.;
 - l'inserimento delle clausole di cui al successivo articolo in merito alla tracciabilità dei pagamenti, per quanto di pertinenza, ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 9, della legge n. 136 del 2010, pena la nullità assoluta del contratto di subappalto;
 - 2) di una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve essere fatta da ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento, società o consorzio;
 - c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla Stazione appaltante:
 - 1) la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di servizi pubblici, in relazione al tipo e all'importo del servizio da realizzare in subappalto o in cottimo;
 - 2) una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.P.R. n. 445 del 2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza della cause di esclusione di cui all'articolo 38 del Codice dei contratti;
 - 3) le informazioni di cui all'articolo 37, comma 1, lettera d), relative al subappaltatore ai fini dell'acquisizione del DURC di quest'ultimo;
 - d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo l'appaltatore deve produrre alla Stazione appaltante la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al D.P.R. n. 252 del 1998; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso D.P.R. n. 252 del 1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo delle relative prestazioni, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato D.P.R.
3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione appaltante sono ridotti della metà.
4. L'affidamento di prestazioni in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
 - a) ai sensi dell'articolo 118, comma 4, del Codice dei contratti, l'appaltatore deve praticare, per le attività affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20% (venti per cento); qualora al subappaltatore siano stati affidati parte degli apprestamenti, delle altre attività previste dal PSC, i relativi oneri per la sicurezza in subappalto devono essere pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; il RUP, sentito il direttore dei lavori, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;

- b) nei cartelli esposti nei siti oggetto delle attività devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione del tipo di attività che si svolge;
- c) le ditte subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolge il servizio e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- d) le ditte subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori in subappalto:
- 1) la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa eventualmente la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza trimestrale e, in ogni caso, alla conclusione delle attività in subappalto, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva;
 - 2) copia del proprio POS in coerenza con il PSC e con il POS dell'appaltatore.
6. Le attività affidate in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta ad altri.

Art. 43. Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle attività oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione della parte di servizio subappaltato.
2. Il direttore dei lavori e il R.U.P., provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).
4. Ai sensi dell'articolo 118, comma 11, del Codice dei contratti e ai fini dell'articolo 43 del presente Capitolato speciale è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le lavorazioni, le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto. I subaffidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati al R.U.P. e al direttore dei lavori almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso nei luoghi di intervento dei soggetti subaffidatari, con la denominazione di questi ultimi.
5. Non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche di servizi a lavoratori autonomi, purché tali attività non costituiscano lavori.
6. Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi dei commi 4 e 5, si applica l'articolo 47, commi 5 e 6, in materia di tessera di riconoscimento.

Art. 44. Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.
2. I pagamenti al subappaltatore, comunque effettuati, oppure all'appaltatore qualora questi abbia subappaltato parte del servizio, sono subordinati:

- a) alla trasmissione alla Stazione appaltante dei dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC con le modalità di cui all'articolo 37, comma 1, lettera d), qualora modificati rispetto al DURC precedente;
 - b) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - c) alle limitazioni di cui all'articolo 47, commi 2 e 3.
3. Qualora l'appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, la Stazione appaltante può imporgli di adempiere alla trasmissione entro 10 (dieci) giorni, con diffida scritta e, in caso di ulteriore inadempimento, sospendere l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non provveda.
4. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve dare atto separatamente degli eventuali oneri per i rischi da interferenza di cui al D.U.V.R.I. da liquidare al subappaltatore.
5. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del d.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

CAPO 10. CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 45. Controversie contrattuali

1. Tutte le controversie di qualsiasi natura e genere che dovessero sorgere in ordine al presente appalto e che non potessero essere risolte in via bonaria dalle parti, fermo restando la possibilità della transazione ai sensi dell'articolo 239 del Codice dei Contratti, sono di competenza dell'Autorità Giudiziaria Ordinaria della sede della Stazione appaltante. E' esclusa la competenza arbitrale.
2. La decisione sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Art. 46. Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso del servizio, e in particolare:
- a) nell'esecuzione delle prestazioni che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai agricoli e florovivaisti e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
 - d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. Ai sensi dell'articolo 4 del Regolamento generale, in caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'appaltatore o dei subappaltatori, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni o di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante provvede direttamente al pagamento dei crediti vantati dai predetti istituti, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo.
3. Ai sensi dell'articolo 5 del Regolamento generale, in caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei subappaltatori, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo.
4. In ogni momento il Direttore dei lavori e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9

agosto 2008, n. 133, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente nei luoghi di lavoro e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.

5. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore.

L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

6. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei siti di intervento e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.

7. La violazione degli obblighi di cui ai commi 5 e 6 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

8. Ai sensi dell'articolo 6, comma 4, del Regolamento generale, fermo restando quanto previsto per l'acquisizione del DURC in sede di erogazione dei pagamenti, nonché negli altri casi previsti dal presente capitolato e dalla vigente normativa, qualora tra la stipula del contratto e il primo stato di avanzamento del servizio di cui all'articolo 24, o tra due successivi stati di avanzamento del servizio, intercorra un periodo superiore a 180 (centottanta) giorni, la Stazione appaltante acquisisce il DURC relativo all'appaltatore e ai subappaltatori entro i 30 (trenta) giorni successivi alla scadenza dei predetti 180 (centottanta) giorni.

9. Resta salvo quanto disposto all'articolo 63 del presente Capitolato in materia di personale/manodopera.

Art. 47. Risoluzione del contratto. Esecuzione d'ufficio delle prestazioni

1. Costituiscono causa di risoluzione del contratto, e la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, i seguenti casi:

a) l'appaltatore sia colpito da provvedimento definitivo di applicazione di una misura di prevenzione di cui all'articolo 3, della legge 27 dicembre 1956, n. 1423 ed agli articoli 2 e seguenti della legge 31 maggio 1965, n. 575, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei riguardi della stazione appaltante, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori, ai sensi dell'articolo 135 del Codice dei contratti;

b) inadempimento alle disposizioni o agli ordini di servizio del direttore dei lavori o del R.U.P., anche riguardo ai tempi di esecuzione, o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;

c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;

d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale.

e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;

f) rallentamento delle attività, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare il buon andamento dei lavori e il rispetto del programma delle periodicità nei termini previsti dal contratto;

g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;

h) non rispondenza delle prestazioni fornite alle specifiche di contratto e allo scopo dei lavori;
i) mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 o al POS e al PSC, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, o dal R.U.P.;

l) violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, in applicazione del presente Capitolato speciale;

m) mancato rispetto, anche parziale, dell'impegno di cui all'articolo 63 comma 2 senza comprovata e adeguata motivazione.

2. Il contratto è altresì risolto di diritto nei seguenti casi:

a) perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione, oppure in caso di reati accertati ai sensi dell'articolo 110, del D.Lgs. 50/2016;

b) nullità assoluta, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, in caso di assenza, nel contratto, delle disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti.

3. In caso di ottenimento del DURC dell'appaltatore, negativo per due volte consecutive, il R.U.P., acquisita una relazione particolareggiata predisposta dal direttore dei lavori, contesta gli addebiti e assegna un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste propone alla Stazione appaltante la risoluzione del contratto, ai sensi dell'articolo 110, del D.Lgs. 50/2016;

4. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

5. Alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di avanzamento del servizio, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

6. Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:

a) ponendo a base d'asta del nuovo appalto o di altro affidamento ai sensi dell'ordinamento vigente, l'importo lordo delle attività non espletate e di quelle da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo delle prestazioni del servizio poste a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per varianti e perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti nonché delle attività per ripristini o riparazione, e l'ammontare lordo delle prestazioni eseguite dall'appaltatore inadempiente medesimo;

b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:

1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per l'effettuazione dei servizi non prestati dall'appaltatore e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;

2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;

3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata effettuazione delle prestazioni, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle eventuali maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e verifica di conformità del servizio.

CAPO 11. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 48. Ultimazione dell'appalto

1. Al termine dell'appalto a seguito di apposita comunicazione dell'appaltatore dell'intervenuta ultimazione delle prestazioni previste il direttore dei lavori effettua i necessari accertamenti e rilascia il certificato di ultimazione. Il relativo verbale è redatto in doppio esemplare firmato dal direttore dei lavori e dall'esecutore.

2. In sede di tali accertamenti e senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità rispetto a quanto previsto dal servizio che, a giudizio del direttore dei lavori l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare e/o a risolvere a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino o nell'esecuzione, si applica la penale per i ritardi prevista dall'articolo 16, in proporzione all'importo della parte delle prestazioni che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e/o dalla mancata effettuazione e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori per il ripristino.

Art. 49. Termini per la verifica di conformità

1. Per i lavori in questione è obbligatoria la verifica di conformità in corso d'esecuzione svolta direttamente dal direttore dei lavori nel rispetto dell'articolo 317 del regolamento generale, mediante singole verifiche ed accertamenti a cadenza trimestrale o comunque successivamente alla emissione dei certificati di pagamento.

2. La verifica di conformità dei lavori è conclusa entro novanta giorni dall'ultimazione dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, salvo quanto previsto all'articolo 316 comma 2 del DPR 207/2010. Si applicano in ogni caso le disposizioni di cui agli articoli da 312 a 324 del DPR 207/2010.

CAPO 12. NORME FINALI - ALTRE NORME E PRESCRIZIONI REGOLANTI L'APPALTO

Art. 50. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i documenti per le misure di sicurezza dell'appalto, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:

a) la fedele esecuzione del progetto del servizio e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori o dal RUP o da altro personale preposto della Stazione Appaltante, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le attività eseguite risultino esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero dai documenti di progetto e contrattuali. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;

b) ogni altro onere relativo all'esecuzione delle prestazioni, in relazione ai luoghi ed alla entità degli interventi, con tutti i più moderni e perfezionati mezzi ed attrezzature per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le attività prestabilite, opere provvisorie e di sicurezza, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, eventuali recinzioni, nonché la pulizia, la perimetrazione dei luoghi di intervento, anche sulle strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette al servizio, ivi comprese le eventuali prestazioni affidate a terzi dallo stesso ente appaltante, nonché di altri lavoratori, di utenti e di terzi;

c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni della ditta a termini di contratto;

d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione dell'esecuzione del contratto, sui materiali e sui mezzi impiegati o da impiegarsi;

e) le responsabilità sulla non rispondenza delle prestazioni eseguite rispetto a quelle progettate o previsti dal capitolato;

f) il mantenimento di buone condizioni di tenuta del verde;

g) la pulizia dei luoghi tutti in cui si effettuano gli interventi e delle vie di transito, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto;

h) le spese, i contributi, i diritti, le forniture e le prestazioni occorrenti per l'esecuzione degli interventi e per gli eventuali allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per l'esecuzione delle attività, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi, con esclusione di quelli esplicitamente esclusi secondo quanto previsto dal progetto e dal presente capitolato;

i) l'esecuzione di una prestazione campione delle singole voci di elenco prezzi ogni volta che questa sia richiesta dalla direzione dell'esecuzione del contratto, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle prestazioni, nonché la fornitura al Direttore dei lavori, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di prestazione, delle schede tecniche e di sicurezza relative;

l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'eventuale illuminazione notturna dei siti di intervento;

m) la tenuta di spazi idonei ad uso ufficio del personale, di direzione tecnica e assistenza, arredati e illuminati;

n) la messa a disposizione della Stazione appaltante del personale, dei mezzi e degli strumenti necessari per eventuali rilievi, misurazioni, prove e per controlli, verifiche ed ispezioni che si renderà necessario eseguire ai siti dell'appalto, durante e dopo le lavorazioni degli interventi, tenendo a disposizione del direttore dei lavori gli elaborati progettuali per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i documenti avuti in consegna;

o) nel caso di sospensione dei lavori, salvo quanto previsto da altri articoli del presente capitolato, deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa al patrimonio a verde, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;

p) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni, con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione dell'esecuzione del contratto o altro personale della stazione appaltante;

q) la pulizia dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione delle prestazioni, compreso la pulizia delle caditoie stradali;

r) il divieto di autorizzare Terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle prestazioni oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della Stazione appaltante;

s) ottemperare alle prescrizioni previste dal DPCM del 1 marzo 1991 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;

t) il completo sgombero delle aree interessate dagli interventi immediatamente ad ultimazione degli stessi, salvo quanto necessario per la verifica di conformità in corso d'opera e finale;

u) richiedere tempestivamente i permessi e sostenere i relativi oneri per le eventuali chiusure al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti), anche parziali e temporanee, delle strade urbane e degli spazi interessati dagli interventi oggetto dell'appalto;

v) installare e mantenere funzionante per tutta la necessaria durata delle attività, anche singolarmente, la cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione. L'appaltatore dovrà preventivamente concordare tipologia, numero e posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il direttore dei lavori;

z) installare idonei dispositivi e/o attrezzature per l'abbattimento della produzione delle polveri e di emissioni varie durante tutte le fasi lavorative;

2. Ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 136 del 2010 la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali, degli attrezzi e del personale per l'attività del servizio deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le

generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.

3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dell'esecuzione degli interventi, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (ConSORZI, rogge, privati, Provincia, A.S.L., gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai servizi da prestare) interessati direttamente o indirettamente alla tipologia di prestazioni, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione a tutte le attività afferenti l'esecuzione dei lavori.

Art. 51. Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato:

- a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
- b) a firmare i documenti relativi alla contabilizzazione del servizio, sottopostigli dal direttore dell'esecuzione del contratto, subito dopo la firma di questi;
- c) a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per le eventuali prestazioni previste e ordinate in economia;
- d) a presentare all'ufficio del direttore dei lavori un foglio di rapporto giornaliero secondo quanto disposto dall'articolo 17 comma 3.

2. L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle prestazioni non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della direzione dell'esecuzione del contratto. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

Art. 52. Terre e rocce da scavo

1. Sono a carico e a cura dell'appaltatore tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale, anche in materia di rifiuti di qualsiasi genere in relazione alle attività svolte per il servizio.

2. E' altresì a carico e a cura dell'appaltatore il trattamento di eventuali terre e rocce da scavo (TRS) e la relativa movimentazione, ivi compresi i casi in cui terre e rocce da scavo:

- a) siano considerate rifiuti speciali ai sensi dell'articolo 184 del decreto legislativo n. 186 del 2006;
- b) siano sottratte al regime di trattamento dei rifiuti nel rispetto di quanto previsto dagli articoli 185 e 186 dello stesso decreto legislativo n. 186 del 2006 e di quanto ulteriormente disposto dall'articolo 20, comma 10-sexies della legge 19 gennaio 2009, n. 2.

3. Sono infine a carico e cura dell'appaltatore gli adempimenti che dovessero essere imposti da norme sopravvenute.

Art. 53. Custodia dei siti di intervento

1. E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela delle singole aree di intervento, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, durante lo svolgimento dei lavori, anche se di proprietà della Stazione appaltante.

Art. 54. Cartello indicatore

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in ogni sito di ciascuna lavorazione almeno numero 1 esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm 50 di base e 100 di altezza, recante le descrizioni ed informazioni necessarie secondo le vigenti normative di sicurezza nonché secondo le indicazioni del direttore dell'esecuzione del contratto.

Art. 55. Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto

1. Qualora il contratto sia dichiarato inefficace per gravi violazioni, trova applicazione l'articolo 121 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010 (Codice del processo amministrativo).

2. Qualora il contratto sia dichiarato inefficace per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova l'articolo 122 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010, come richiamato dall'articolo 245-ter, comma 1, del Codice dei contratti.

3. Trovano in ogni caso applicazione, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010, come richiamati dagli articoli 245-quater e 245-quinquies, del Codice dei contratti.

Art. 56. Tracciabilità dei pagamenti

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi legali, degli interessi di mora e per la richiesta di risoluzione di cui agli articoli 29 e 30.

2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'appalto:

a) per pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavorazioni, forniscono beni o prestano servizi in relazione al servizio, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;

b) i pagamenti di cui alla precedente lettera b) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;

c) i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva all'espletamento del servizio.

3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere anche di importo minimo resta fermo il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa.

4. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG.

5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della legge n. 136 del 2010:

a) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata legge n. 136 del 2010;

b) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, qualora reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 48 del presente Capitolato speciale.

6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la stazione appaltante e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.

7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.

Art. 57. Spese, imposte, tasse

1. Ai sensi dell'articolo 139 del Regolamento generale e delle altre disposizioni vigenti sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali;
 - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione del servizio;
 - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione dei luoghi di lavoro e all'esecuzione dei lavori;
 - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria, le tasse e i bolli relativi alla stipula, al perfezionamento e alla registrazione del contratto;
 - e) le spese per copie di atti, nonché quella afferente eventuali bolli come per legge;
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del servizio, dalla consegna alla data di emissione del certificato di verifica di conformità.
3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali siano determinati aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore.
4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sull'effettuazione delle prestazioni e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono I.V.A. esclusa.

Art. 58 Obblighi della ditta - Ordine da tenersi nell'andamento delle prestazioni – Altri oneri e prescrizioni

1. La particolarità della consistenza dell'appalto, la natura e peculiarità delle prestazioni, fanno ritenere individuale e autonomo ogni intervento programmato, sicché a ciascuno di essi vanno riferiti e valutati gli elementi e le misure che dovranno garantire la sicurezza del cantiere, degli operai e dei terzi che eventualmente potranno interferire durante le lavorazioni.
2. Per l'esecuzione degli interventi l'appaltatore deve dotarsi almeno delle macchine, mezzi ed attrezzi elencati di seguito:
- n° 1 autobotte da lt. 5.000 con motopompa;
 - n° 1 motocarro ribaltabile;
 - n. 1 Autocarro ribaltabile con gru e cestello per un'altezza non inferiore a mt 15,00;
 - N° 2 Tosaerba e/o Rasaerba a lama circolare completi di cestello di raccolta;
 - N° 1 Motozappa;
 - Motoseghe nel numero necessario;
 - N° 2 Tagliabordi meccanici;
 - Tubazioni e attrezzi per innaffiamento;
 - Zappe, pale, rastrelli, picconi e falci; Rulli;
 - N° 2 decespugliatori;
- e si obbliga ad impiegarne altre ritenute necessarie ad insindacabile giudizio del direttore dei lavori o del RUP. Per ogni mezzo di cui innanzi, che la ditta ritarderà a dotarsi, secondo le necessità di cui al programma degli interventi nonché agli ordini di servizio, sarà sanzionata dell'ammenda pecuniaria stabilita in € 40,00= per ogni giorno di ritardo, in aggiunta alle altre penali previste dal presente Capitolato, dal Codice e dal Regolamento Generale. L'ammenda applicabile sarà contabilizzata in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo. In cantiere dovrà essere sempre presente quanto necessario, utile e idoneo a soddisfare le esigenze giornaliere afferenti le prestazioni che dovranno eseguirsi.
3. La ditta è obbligata a segnalare tempestivamente, anche a mezzo fax, al RUP ed al direttore dei lavori qualsiasi situazione di pericolo e/o potenziale pericolo di danni a terzi o a cose, nonché la necessità di intervento per evitare danni al verde esistente, che dovesse presentarsi nei siti e località indicati nell'elenco allegato, con particolare riferimento alle condizioni di aree nude, prati e giardini, fioriere, piante, siepi, arbusti e cespugli, nonché alberature di ogni tipo siti su vie e viali, piazze, aree pubbliche o di uso pubblico, aree di pertinenza di edifici scolastici e di altri edifici pubblici, presenti nell'abitato.

3.a. Istituzione di un Numero verde, gratuito per l'utenza, al quale chiunque può segnalare interventi, previa comunicazione delle proprie generalità, indirizzo e n. telefonico.

4. A seguito di segnalazione della ditta o di terzi e di riscontro della necessità di intervento urgente, ad insindacabile giudizio del direttore dei lavori, del RUP, del Dirigente competente, in qualsiasi giorno e orario, senza che la ditta aggiudicataria debba pretendere maggiori compensi, la Stazione Appaltante si riserva di ordinare l'esecuzione di urgenza degli interventi di manutenzione da eseguirsi entro il termine massimo delle successive 24 ore.

5. Prima di dare inizio a lavorazioni la ditta é tenuta ad informarsi presso gli Enti erogatori di servizi se, nelle zone nelle quali ricadano gli interventi successivamente programmati, esistono strutture che possono essere danneggiate con la esecuzione delle stesse, ovvero possono interferire con essi ed essere di pregiudizio alla incolumità degli operai ed anche di terzi. In caso affermativo l'impresa dovrà comunicare agli Enti proprietari di dette opere la data della esecuzione delle prestazioni, chiedendo di eseguire tutte quelle cautele e/o opere provvisoriale atte ad evitare danni e/o incidenti a persone e/o cose.

6. Prima di dare inizio a lavori che possano interferire con la libera circolazione stradale o con le attività svolte all'interno dei siti di intervento la ditta é tenuta a concordare e programmare gli interventi stessi rispettivamente con il competente Comando di Polizia Locale ovvero con i responsabili delle varie strutture.

7. L'eventuale maggiore onere al quale la ditta dovrà sottostare per la esecuzione delle prestazioni in dette condizioni e secondo le indicazioni ricevute si intende compreso e compensato col prezzo delle lavorazioni.

8. Qualora nonostante le cautele usate si dovessero verificare danni, la ditta dovrà dare immediato avviso mediante telegramma sia agli Enti proprietari delle opere danneggiate, che alla Direzione dell'esecuzione del contratto ed al RUP. Resta inteso che nei confronti dei proprietari delle opere danneggiate l'unica responsabile è l'impresa e quindi l'Amm.ne Comunale è manlevata da qualsiasi vertenza, sia essa civile che penale.

9. Fermo restando l'obbligo di attenersi alle disposizioni emanate con gli Ordini di Servizio da parte del direttore dei lavori e secondo le previsioni delle periodicità, così come riportate per ogni intervento previsto in progetto, la ditta ha la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che riterrà più conveniente, sulla base della propria esperienza e della propria dotazione di personale e mezzi, per darli perfettamente compiuti. L'Amministrazione Comunale si riserva ad ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato intervento entro un congruo termine perentorio, senza che la ditta possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

10. È fatto obbligo tassativo alla ditta di rispettare e far rispettare a quanti hanno ingerenza o interferenza con l'attività lavorativa dell'appalto, le norme antinfortunistiche vigenti, in modo da garantire l'incolumità degli operatori del servizio e dei terzi in genere.

11. La ditta appaltatrice, oltre a sottostare a tutte le prescrizioni ed oneri stabiliti dal presente Capitolato e dal Listino Prezzi, dovrà sopportare intendendosi già compresi nelle voci di elenco prezzi:

a. gli oneri derivanti dall'osservanza delle norme UNI C.E.I. applicabili, nonché delle leggi e norme sulla prevenzione degli infortuni, in tema di salute e sicurezza, e dalle direttive e linee guida emanate dall'A.S.L, I.S.P.E.S.L., ecc.;

b. il pagamento delle quote imposte dalle leggi vigenti in materia di assunzione e assicurazione degli operai;

c. le spese di redazione e aggiornamento del POS e tutto quanto necessario ai fini del rispetto degli obblighi di legge ai fini di garantire la sicurezza dei lavoratori e nei luoghi di intervento.

Art. 59 – Prezzo dell'appalto – Oneri dell'appaltatore

1. Il prezzo dell'appalto sarà pari alla sommatoria dei costi degli interventi programmati ed ordinati e, secondo il Computo metrico, sarà pari ad € _____ cui andrà applicato il ribasso offerto, ed € _____ per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, e saranno contabilizzati come previsto ai precedenti articoli dal 20 al 24.

2. Il costo di ogni singolo intervento dell'appalto, in base al quale sotto deduzione del pattuito ribasso d'asta come indicato nei precedenti articoli saranno pagate le relative lavorazioni effettivamente

eseguite e contabilizzate “a misura”, e a “corpo” in aggiunta a quando indicato ed esplicitato nella descrizione delle voci del Computo metrico facente parte integrante del presente Capitolato, nelle relative premesse, e negli altri articoli del presente capitolato, comprende sempre anche:

- per i materiali ogni spesa per la fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, carico e scarico, ecc. nessuna eccezione, per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto del lavoro;
 - □ per i mezzi d'opera la paga dell'operatore comprensiva di ogni beneficio e quote accessorie sociali di ogni specie, carburante, assicurazioni, bolli, ed ogni altra spesa necessaria a garantirne il perfetto funzionamento a piè d'opera in qualsiasi punto del lavoro;
 - per gli operai ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché la paga comprensiva di ogni beneficio e quote accessorie sociali di ogni specie, ecc.;
 - nel caso di lavoro notturno la spesa per la illuminazione del cantiere di lavoro;
 - per i noli ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera pronti al loro uso;
 - gli oneri derivanti dalla eventuale esecuzione delle prestazioni parzializzata ed in tempi successivi, secondo le esigenze del traffico e della viabilità, nonché per le diverse necessità che si rappresenteranno e che ad insindacabile giudizio della Direzione dell'esecuzione del contratto saranno ritenute giustificate;
 - gli oneri derivanti dagli ordini di esecuzione d'urgenza dei lavori di manutenzione necessari con servizio di pronto intervento nel termine massimo di 24 ore successive all'emanazione;
 - gli oneri consequenziali alle disposizioni previste al precedente art. 59 nonché gli altri previsti dal presente Capitolato;
 - gli oneri per il rallentamento e/o sospensione dei lavori in conseguenza di interferenze dovute alla esecuzione in concomitanza di opere da parte di terzi, della Amministrazione Aggiudicatrice ovvero di altri Enti;
 - la spesa per la raccolta, il carico, scarico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta alle discariche autorizzate o ad impianti di trattamento e/o recupero autorizzati. A tal fine si precisa che produttore e detentore del rifiuto è la ditta appaltatrice, che dovrà comunque agire nel pieno rispetto di ogni adempimento di cui al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., e che l'Ente è da considerarsi sollevato da qualsiasi responsabilità in materia, fermo restando che l'Ufficio della Direzione lavori nonché il RUP potranno in qualsiasi momento effettuare controlli e richiedere la documentazione necessaria alle verifiche che riterranno opportune. Viene fatta salva ogni diversa disposizione dell'Ente in merito all'indicazione di differenti modalità di gestione del rifiuto, anche con riferimento all'indicazione di precisi siti di conferimento, derivanti anche da sovraordinate disposizioni. Gli oneri di smaltimento, che si intendono oneri di discarica e/o di impianto di trattamento e/o recupero, nonché gli oneri di raccolta e trasporto a rifiuto compreso carico e scarico sono compresi nei prezzi delle singole lavorazioni;
 - la spesa occorrente per la fornitura e posizionamento della segnaletica stradale necessaria per la eventuale chiusura al traffico, anche parziale, delle strade interessate dagli interventi, nonché per quella di indicazione dei percorsi alternativi alla viabilità interclusa, nonché per recinzioni temporanee di alcuni siti ed aree di intervento, nonché per la cartellonistica necessaria.
1. Il costo degli interventi che si eseguiranno, diminuiti del ribasso offerto sotto le condizioni tutte del contratto e del presente capitolato speciale, nonché il costo per l'attuazione del PSC, si intendono accettati dall'appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, e quindi a proprio rischio.

Art. 60 – Direzione dei Lavori

1. Gli interventi del presente appalto si eseguiranno sotto la diretta vigilanza dell'Ufficio della direzione Lavori e del RUP.
2. Il Responsabile del Settore Tecnico si riserva di conferire l'incarico della Direzione Lavori a tecnico abilitato ed iscritto all'Albo per l'esercizio della libera professione, connessa alla natura dei lavori oggetto dell'appalto, ovvero a personale tecnico interno all'Ente.

Art. 61 – Esecuzione degli interventi - Ordini di servizio

1. L'impresa dovrà eseguire gli interventi manutentori di cui all'elaborato di cui agli elaborati progettuali secondo le modalità e la programmazione indicata nel progetto, salva diversa disposizione della direzione lavori o del R.U.P. di volta in volta con appositi ordini di servizio, che indicheranno i siti in cui

si dovrà procedere alla manutenzione e i tempi di esecuzione, ossia qualsiasi modifica al programma, nelle quantità, nei luoghi di intervento e nelle periodicità.

2. Il programma indicato in progetto nonché il numero degli interventi e le quantità indicate nel corso dell'appalto potranno subire alcune modifiche, a causa della peculiarità e specificità dei beni oggetto degli interventi nonché di sopravvenute esigenze e necessità, nonché negli altri casi previsti dal presente Capitolato, che dovranno essere espressamente disposte secondo insindacabile giudizio della direzione lavori e/o del RUP.

3. Gli ordini di servizio saranno diramati dalla direzione lavori sulla base delle necessità rappresentate dal RUP, salvo casi di interventi d'urgenza per cui valgono le disposizioni di cui al successivo comma 5.

4. Gli interventi eseguiti saranno annotati dalla ditta su apposito foglio di rapporto quotidiano.

5. Gli interventi per i quali sarà disposta la esecuzione di urgenza, "insindacabilmente riconosciuta", potranno essere ordinati verbalmente o telefonicamente dall'Ufficio della direzione lavori, dal RUP, dal Dirigente competente, in qualsiasi giorno e orario, senza che la ditta aggiudicataria debba pretendere maggiori compensi.

6. La tardiva esecuzione dei lavori ordinati produrrà l'applicazione delle penali previste dall'art. 16 del presente capitolato, mentre la mancata esecuzione comporterà l'esperimento della procedura prevista dall'art. 19 nonché l'esecuzione d'Ufficio degli stessi.

7. Qualora per più di tre volte l'impresa incorrerà nella inosservanza delle disposizioni degli ordini di servizio, l'Amm.ne potrà procedere alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 136 del Codice poiché trattasi di grave inadempimento contrattuale, all'esecuzione d'Ufficio ed all'incameramento della cauzione.

8. Fermo restando il rispetto degli altri articoli del presente capitolato, nonché le vigenti disposizioni normative e regolamentari, l'Amministrazione si riserva in ogni caso di provvedere direttamente alla esecuzione o al completamento di ufficio degli interventi non tempestivamente eseguiti, addebitando all'Impresa inadempiente la maggiore spesa sostenuta ed eventuali danni.

Art. 62 – Prescrizioni inerenti la squadra degli operai

1. Per la esecuzione degli interventi l'impresa assicurerà giornalmente una squadra di operai di varia specializzazione composta da non meno di 3 unità.

2. Gli operai dovranno essere forniti di vestiario idoneo e di scarpe a norma di sicurezza ed a garanzia della loro visibilità: nello specifico, dovranno essere forniti 2 (due) cambi stagionali e la parte superiore della tuta dovrà riportare il nome della ditta aggiudicataria.

Art 63 - Elenco dei siti di intervento

1. L'elenco indicativo dei siti di intervento è riportato nell'apposito elaborato progettuale.

Si precisa che potranno essere ordinati interventi anche in aree non comprese nel suddetto elenco e che, ugualmente, alcuni dei siti in elenco potranno non essere interessati da alcun intervento nel corso dell'appalto o essere interessati solo da alcuni degli interventi previsti.

Art. 64 – Valutazione degli interventi

Gli interventi previsti, ordinati e regolarmente eseguiti dalla ditta appaltatrice saranno valutati e contabilizzati con le modalità indicate nel computo metrico e negli altri elaborati e documenti facenti parte del progetto, con l'applicazione del ribasso offerto.

PARTE SECONDA

Specificazione delle prescrizioni tecniche

Art. 65 – Peculiarità degli interventi

Gli interventi manutentori di cui al presente appalto, nella loro generalità sono così individuati e distinti:

1.1 Taglio dell'erba dei prati ed eventuali risanamenti

Il lavoro si potrà eseguire con vari mezzi secondo l'ampiezza dell'appezzamento, la dotazione di aiuole fiorite, di piantagioni arboree ed arbustive.

I – Falcettatura: viene eseguita a mano col falchetto; ma ora vi si ricorre soltanto per rifinire il lavoro delle macchine intorno agli alberi o lungo le recinzioni.

II – Falciatura: può essere eseguita a mano con la falce (anche questa poco in uso sui terreni piani) o con la falciatrice a motore, che può essere guidata dall'operaio a piedi oppure seduto su apposito carrello.

III – Rasatura: si esegue con le macchine tagliaerba che possono essere spinte a braccia o trascinate dal motore. Queste ultime possono essere guidate dall'operaio che le segue a piedi oppure seduto sulla macchina stessa. Ve ne sono a lame elicoidali disposte a cilindro e rotanti sull'asse del cilindro stesso, a lame rotanti orizzontalmente (possono essere anche snodate) ed a flagelli. Le prime danno una rasatura perfetta ma non tagliano l'erba se è troppo alta; le seconde danno pure un buon taglio, le ultime tagliano l'erba a qualsiasi altezza ed i modelli più potenti riescono anche a tagliare le piante erbacee più resistenti (cardi, bardana, amarella, ononide, sambuchella, cespita, malve, finocchiaccio, cicuta maggiore, scardaccione, asfodeli, code di volpe ecc.) ma non danno un taglio, regolare.

A – Il taglio dell'erba dovrà essere eseguito regolarmente, a perfetta regola d'arte, evitando danneggiamenti agli alberi, cespugli e piante da fiore disposte nei prati o nelle aiuole.

B – Si prescrive di radunare l'erba sul prato non sui viali per non far mescolare l'erba col brecciolino, ma se i viali sono pavimentati tale prescrizione si può omettere. Completo di: raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta e di ogni altro rifiuto rivenuto. Gli oneri di smaltimento in discariche autorizzate, saranno a carico della Ditta aggiudicataria.

C – Per tagliare l'erba non potranno essere usate macchine pesanti che possano danneggiare il terreno.

D – Non si dovrà transitare sui terreni argillosi quando sono bagnati.

E – Se il lavoro verrà appaltato a corpo bisognerà stabilire la frequenza dei tagli nelle diverse stagioni. Tale frequenza sarà maggiore per i prati irrigui rispetto agli asciutti e varierà anche secondo le essenze che compongono i prati (1).

F – Lungo le recinzioni, intorno agli alberi ed agli arbusti, ai monumenti, ai ruderi, eventualmente insistenti sui prati, il taglio dell'erba dovrà essere rifinito con la forbice da erba o col falchetto.

G – Gli interventi di taglio delle erbacce o delle aree a verde comprenderanno la raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale vegetale di risulta presso le discariche a cura e spese dell'appaltatore.

(1) Per la zona mediterranea e per un tappeto verde di graminacee irriguo si potrà stabilire, in estate, un turno per il taglio, di 3-4 giorni; si potrà così risparmiare il lavoro di raduno e asporto dell'erba tagliata che potrà restare abbandonata sul posto. Per un prato di *Trifolium repens* il turno si potrà allungare ma, in tal caso, l'erba tagliata dovrà essere asportata.

H - Risanamento di prati erbosi mediante fornitura di seme o stoloni in quantità idonea a seconda della specie utilizzata, preparazione meccanica del terreno (pulizia, spietramento, fresatura e rastrellatura), concimazione di fondo, con 100g/mq di concime composto ternario, ammendante organico e rullatura; primo taglio incluso.

1.2- Lavori di raschiatura

I – La raschiatura dei viali e piazzali imbrecciati dovrà essere fatta con raschietti a spinta o con pale piccole appositamente forgiate per raschiare (pale acciarine) le erbe. L'estirpazione delle erbe infestanti dovrà essere accurata, facendo attenzione a non danneggiare la massicciata sottostante al brecciolino. I bordi dei prati o delle aiuole dovranno essere rifilati a taglio netto, esattamente secondo l'andamento delle linee di recinzione, al limite del viale, senza intaccare l'erba del prato. Qualora la recinzione sia costituita da una siepe viva non si dovranno danneggiare i ciglietti, formati ai lati della siepe, per l'adacquamento.

Le erbe infestanti le siepi di recinzione dovranno essere estirpate con le mani.

Le erbe raschiate dovranno essere vagliate col forcone a 6-8 denti, allo scopo di recuperare il brecciolino ad esse commisto e dovranno essere caricate sempre col forcone. Il trasporto allo scarico (fornito dalla stazione appaltante o procurato a cura e spese dell'appaltatore) dovrà avvenire giornalmente senza lasciare residui sul terreno e senza asportare il brecciolino.

La misurazione delle superfici raschiate sarà fatta al filo esterno delle recinzioni, comprendendo anche le siepi, ove esistano.

II – Il lavoro di raschiatura può essere ordinato anche nei quadrucci sterrati intorno agli alberi piantati lungo le strade. Per tale lavoro può essere più conveniente l'uso di una zappa non molto pesante. Si prescriverà che, durante l'esecuzione del lavoro, l'albero non dovrà essere colpito dal ferro né dovrà essere danneggiata la pavimentazione del marciapiede. In caso di lesioni alla corteccia saranno addebitati all'impresa appaltatrice i danni subiti e subendi dalla pianta. Per i danni ai marciapiedi si addebiterà la spesa per il ripristino dei marciapiedi stessi, in base alla perizia che sarà fatta dall'ufficio competente.

Qualora sia necessario eliminare i polloni ai piedi degli alberi, richiamare le norme dell'art. 2.9

1.3- Vangatura del terreno

La vangatura si fa a mano con la vanga. La distanza dalla punta della vanga alla staffa è normalmente di circa 40 centimetri. Il lavoro di vangatura risulta economicamente conveniente soltanto sui piccoli appezzamenti di giardino o quando si voglia fare un lavoro accurato per togliere dal terreno tutti i materiali grossolani inerti (sassi) o impropri alla vegetazione o per mondare il terreno dalle erbacce infestanti.

Il terreno dovrà essere vangato uniformemente. La vanga, durante il lavoro, dovrà essere spinta a fondo fino alla staffa. Durante il lavoro di vangatura si curerà di far pervenire in superficie i sassi e le erbe infestanti con le loro radici, usando la punta della vanga e, quando necessario, impiegando anche le mani. Particolare cura dovrà essere usata nel buttar fuori dal terreno tutte le vegetazioni, compresi i rizomi, della gramigna (*Cynodon dactylon*), della falsa gramigna (*Agropyrum repens*), e del quadrello (*Cyperus rotundus*) frequente in Liguria, Italia centrale, meridionale e Sicilia, e che si riproduce con dei piccoli tuberi a catena, che si rinvergono anche a notevole profondità, e la cui estirpazione è difficile perché gli stoloni si rompono facilmente ed i tuberi si disperdono nel terreno. Occorre perciò molta cura ed attenzione nel seguire gli stoloni che conducono ai tuberi. Altri *Cyperus* sono presenti in tutta Italia. Vi sono poi delle annuali che sono pure temibili nei prati perché si difendono dai tagli frequenti emettendo nuove infiorescenze, sempre più rasente al terreno, che riescono a sfuggire al taglio maturando i semi e rinnovando l'infestazione, sono le volgarmente dette panicastrelle e appartengono ai generi *Setaria* e *Panicum* (*Setaria glauca* ed altre sp., *Panicum sanguinale* ed altre sp.).

1.4- Rastrellatura

Il lavoro di rastrellatura si esegue col rastrello o col rastrellone. Il primo è il rastrello normale, ha una dozzina di denti intervallati 3 centimetri, il secondo ha 6 denti, più aguzzi, intervallati 5 centimetri. Si

adopera l'uno o l'altro secondo la dimensione dei materiali che si devono rastrellare e la rifinitura del lavoro che si vuole ottenere. Se si parla di rastrellatura si intende il lavoro che fa il rastrello normale col quale si asportano dal terreno i materiali grossolani, le piante infestanti, le loro radici e ogni altro materiale inadatto alla vegetazione. Con la rastrellatura si dà inoltre alla superficie del terreno la voluta pendenza e baulatura, regolarizzandone la superficie in preparazione della semina. A lavoro eseguito la superficie del terreno dovrà risultare regolare senza buche, avvallamenti o groppe. Nella preparazione del terreno, per la semina del prato, non è buona pratica insistere nella rastrellatura per affinare, cioè ridurre in particelle minute il terreno in superficie, perché sarebbe agevolata la formazione della crosta e l'interramento del seme avverrebbe in percentuale minore. Invece se la superficie del terreno è costituita, in prevalenza, da zollette del diametro di cm 2 circa, il seme, essendo molto più piccolo, si interrerà più facilmente anche perché, in seguito all'azione dell'acqua e del sole, le zollette subiranno un processo di disfacimento che contribuirà ad una ulteriore copertura del seme.

Il lavoro del rastrellone è lo stesso che esegue il rastrello ma è più grossolano. Se durante la vangatura sono venuti in superficie molti sassi e molte erbacce, può essere utile dare una prima passata col rastrellone per sgombrare i materiali più grossolani e rifinire successivamente il lavoro col rastrello.

1.5- Aratura

Per aratura si intende il lavoro eseguito dall'aratro. Il mezzo trainante dovrà essere adatto al lavoro da compiere e non dovrà essere troppo pesante per non danneggiare i viali ed i piazzali attraverso i quali dovrà transitare per raggiungere il posto del lavoro. Anche lo strato del terreno sottosuperficiale, che non verrà intaccato dagli strumenti lavoranti, potrebbe rimanere danneggiato per l'eccessiva compressione.

Durante gli spostamenti, i cingoli e le ruote in ferro, dovranno essere ricoperti con battistrada di gomma. Saranno preferiti i trattori con ruote munite di pneumatici. La profondità della lavorazione può variare, secondo le necessità, da cm 15-20 a cm. 30-35(2). Le fette dovranno essere rovesciate con successione regolare senza lasciare intervallate, sia pure minime strisce di terreno sodo.

Le macchine non dovranno danneggiare le testate degli appezzamenti, le recinzioni, le piante arboree ed arbustive, gli impianti di irrigazione e quant'altro possa insistere sull'appezzamento in lavorazione. Laddove si dovesse sospendere l'impiego della macchina, la lavorazione verrà completata a mano, con la vanga. Il verso da seguire nella lavorazione sarà stabilito dalla Direzione dei lavori.

1.6-Fresatura

Il lavoro si fa generalmente con un motocoltivatore munito della fresa, quale corpo lavorante. Il conducente va a piedi. La potenza del motore è di 10-14 cavalli. Vi sono anche dei motocoltivatori dalla potenza di qualche cavallo ma vengono impiegati soltanto in appezzamenti molto piccoli perché il loro rendimento è ridotto e il logorio della macchina è rapido. Secondo le potenze del motore varia anche la profondità della lavorazione che va dai 5-8 centimetri per le fresatrici con motore di 3-4 cavalli, ai 10-12 centimetri per i motori da 10-14 cavalli, ai 15-20 centimetri per i trattori. Il lavoro che compie la fresa non è dei migliori. Infatti la fresa sminuzza il terreno in superficie, lasciando sodo il terreno in profondità, mentre le buone regole agronomiche richiedono che il terreno sia sminuzzato e soffice in profondità e coperto da zollette in superficie, onde assicurare una buona penetrazione dell'acqua nel terreno ed ostacolare la formazione della crosta. Tuttavia per ragioni di economia e di praticità, si ricorre sovente alla fresatura sia per preparare il terreno alle semine, sia in sostituzione del lavoro di sarchiatura.

1.7-Erpicazione

Tale lavoro succede all'aratura e consiste nel rompere le zolle, estirpare le erbacce e spianare un po' il terreno. Fra i vari tipi di erpici il miglior lavoro è fornito da un erpice a denti piuttosto lunghi e ricurvi

(2) Per i lavori meno profondi potrà essere usato anche un potente motocoltivatore munito del corpo lavorante aratro.

in avanti, allo scopo di raggiungere una maggiore profondità di lavorazione. Se l'aratura è stata poco profonda il miglior risultato si otterrebbe arrivando ad intaccare con l'erpice il crostone di lavorazione formato dalla suola dell'aratro. Non sempre si otterrà il risultato desiderato con una sola passata. Occorrerà passare in dritto ed in traverso fino all'estrazione completa delle erbacce e alla raggiunta idoneità della superficie ad accogliere il seme per la formazione del prato ornamentale(3).

1.8- Sarchiatura

Tale lavoro ha lo scopo di estirpare le erbacce e di rompere la crosta del terreno per eliminare la capillarità superficiale che disperde nell'aria la provvista idrica del terreno. Tale lavoro, a mano, si fa con la zappa; a macchina, si fa con la sarchiatrice. Nei giardini si usa un motocoltivatore (o un trattorino) cui si applicano le zappette quale corpo lavorante. Si faranno una o più passate, secondo le necessità fino ad ottenere l'estirpazione completa delle erbe infestanti. Intorno agli alberi, agli arbusti, ai manufatti, lungo le recinzioni e le siepi, il lavoro si dovrà completare a mano.

1.9- Scerbatura nei prati e nelle aiuole

Con questo lavoro si estirpano le erbe infestanti dai prati e dalle aiuole; si esegue a mano estirpando tutte le erbe infestanti, con tutte le radici, senza danneggiare le essenze pratensi e le piante coltivate. Si deve eseguire prima che le erbacce maturino i semi, altrimenti le infestanti si moltiplicheranno. Se il terreno sarà un po' umido il lavoro riuscirà meglio; col terreno molto asciutto l'estirpazione riuscirebbe difficoltosa. Col terreno bagnato l'estirpazione ne viene facilitata ma si può eseguire soltanto se l'operaio può lavorare senza calpestare il coltivato, in particolare se si tratta di terreni anche leggermente argillosi. Nei terreni argillosi si può lavorare soltanto quando il terreno si trova nella «giusta tempera»; con uno stato igrometrico più elevato occorrerà attendere che il terreno smaltisca l'eccesso di umidità.

La scerbatura si fa in vari modi: con una zappa stretta, col zappetto a cuore e bidente adoperando, secondo il caso, l'uno o l'altro dei corpi lavoranti; strappando le erbacce con le mani, prendendole presso il colletto, dopo aver riuniti tutti i getti nella mano. La gramigna e il quadrello non potranno essere estirpati con le radici. Altre prescrizioni, relative alle infestanti, si trovano nell'articolo 1.1.

2.0- Livellamento e spianamento del terreno

Il lavoro consiste nella eliminazione degli avvallamenti e di ogni asperità, con asporto totale di tutti i materiali risultanti in eccedenza e di quelli di rifiuto, anche preesistenti, a cura e spese della ditta appaltatrice che deve provvedere, altresì, a reperire i luoghi di scarico, qualora questi non siano indicati dalla Direzione dei lavori. Il lavoro deve essere eseguito a mano o con mezzi meccanici, secondo la situazione degli appezzamenti e, in ogni caso, curando che vengano assolutamente rispettate le piante (compreso il loro apparato radicale) ed i manufatti esistenti sul posto. Al termine del lavoro, la superficie dovrà risultare perfettamente livellata in relazione alle quote fissate dalla Direzione dei lavori.

2.1- Scasso

Lo scasso può essere totale, a fosse e o buche.

Nello scasso totale viene scassata tutta la superficie del terreno. Lo scasso a fosse può essere impiegato nella piantagione delle siepi. Lo scasso a buche si fa per la piantagione di alberi ed arbusti.

I – Generalità - Durante l'operazione di scasso si dovranno eliminare i sassi, i materiali impropri alla vegetazione, le erbe infestanti con le loro radici, i rizomi della gramigna, i piccoli tuberli del *Cyperus*. Bisognerà fare molta attenzione alle parti riproduttrici della gramigna e dei *Cyperus* perché, con la lavorazione, si rischia di suddividerle e quindi di moltiplicarle. Ma anche se l'estirpazione sarà stata fatta con cura, qualche parte rimarrà sempre nel terreno per cui occorrerà che, appena spuntano dal terreno le prime vegetazioni di gramigna o di *Cyperus*, si scavi e si seguano i rizomi e gli stoloni fino alla loro origine, per poterli estirpare definitivamente. Si porrà a

(3) Non sempre si riuscirà ad ottenere, col lavoro di erpicatura, lo spianamento del terreno con l'eliminazione dei dossi ed avvallamenti. In tal caso si dovrà ricorrere alla rastrellatura (art. 1.4).

carico dell'impresa, che esegue il lavoro di scasso, anche questo onere allo scopo di obbligarla a far bene l'espurgo dalle infestanti durante il lavoro. Si dovrà pretendere, al collaudo, che sul terreno non vegeti alcuna pianta infestante. Se lo scasso sarà stato fatto d'inverno si stabilirà una prima visita in primavera, una seconda alla fine di giugno e una terza e definitiva alla fine di ottobre. Se lo scasso sarà stato fatto in estate si stabilirà una prima visita di collaudo alla fine di ottobre, una seconda nella primavera successiva ed una terza e definitiva a fine giugno. Se nell'ultima visita di collaudo si rileveranno ancora delle erbacce sul terreno, il collaudo si protrarrà secondo la stagione: se l'ultima visita sarà stata fatta in giugno, si rimanderà ad ottobre; se sarà stata fatta in ottobre, si rimanderà al giugno dell'anno successivo, affinché le parti riproduttive delle piante rimaste nel terreno, possano vegetare e manifestare la loro presenza.

Se il terreno è in tempera, le erbacee a radice fascicolata potranno essere estirpate con le mani, radunando nella mano tutte le loro vegetazioni; se invece il terreno è asciutto bisognerà estirparle con la zappa. Le infestanti a radice fittonante dovranno essere estirpate con l'apposito attrezzo, oppure con la zappa, tenendo presente che molte di queste piante possono rivegetare se una parte del fittone rimane nel terreno. L'attrezzo adatto è somigliante ad un cava asparagi ed è rappresentato nella figura 1.

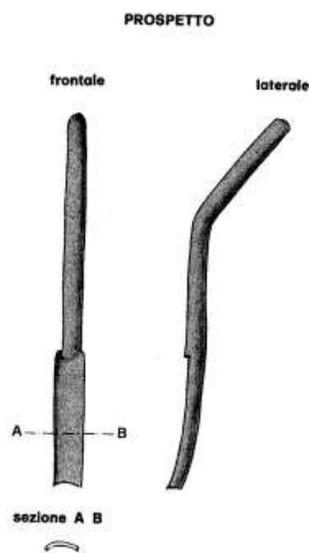


Figura 1

La profondità dello scasso è intorno a un metro. Può scendere fino ad un metro e mezzo se si tratta di piantagioni arboree.

Il – Scasso totale - Può essere fatto col rivoltamento degli strati del terreno e senza il rivoltamento degli strati. A – Scasso col rivoltamento degli strati - Si scava una fossa a come indicato nella figura 2 e la terra si deposita in a1. Si scava la fossa b la terra si rivolta in a, la terra della fossa che si scava in c si rivolta in b e quella d si rivolta in c. Terminato lo scasso si carica la terra in a1 e si porta a coprire la fossa d, rimasta aperta. In questo scasso avviene la mescolanza degli strati del terreno: dello strato superficiale attivo e dello strato sottosuperficiale peggiorando, generalmente, sia le proprietà chimiche del terreno che la sua struttura fisico-meccanica. Per ovviare a tale inconveniente si fa lo scasso senza il rivoltamento degli strati.

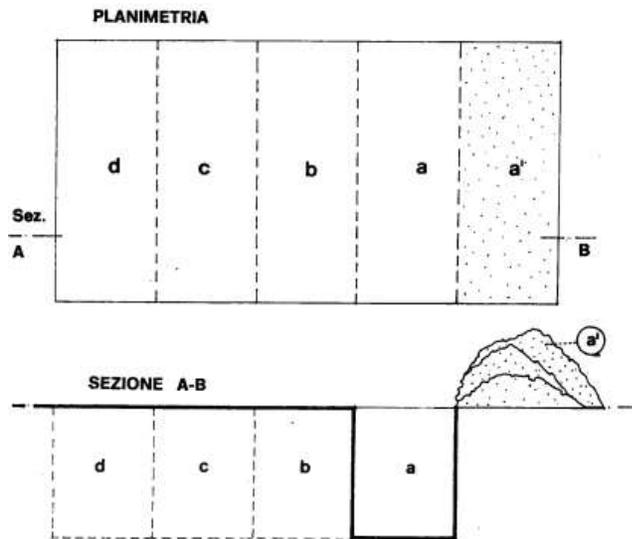


Figura 2

B – Scasso senza il rovolgimento degli strati (figura 3) - Si scava la terra in **a** e **c** e si deposita in **a¹**, poi si scava la terra in **b** e si deposita in **b¹**. La terra che si scava dalla fossa **d** va rovesciata in **b**, la **e** in **a**, **f** in **d**, **g** in **c**, **h** in **f**, **i** in **e**, **l** in **h**, **m** in **g**, **n** in **l**. Resterà vuota la fossa **i**, **m**, **n**. Si caricherà la terra in **b¹** e si porterà in **n**; la terra in **a¹** si porterà a coprire **m**, **i**. In tal modo lo scasso sarà completato senza che sia stata mescolata la terra dello strato attivo con la terra vergine. Richiede però maggior tempo perché si può trarre minor profitto dall'espedito, chiamato dai terrazzieri, «sgrottamento»: quando l'operaio si trova nella fossa **a**, scava in basso sotto il banco **b** col piccone (figura 4) e poi batte forte col piccone sul banco, già «sgrottato» sotto, finché il banco di terra rovina. Come si vede nella figura della II fase, l'operaio ha il posto per rifugiarsi, (in **a**)

onde non farsi sotterrare i piedi dal banco di terra in caduta.

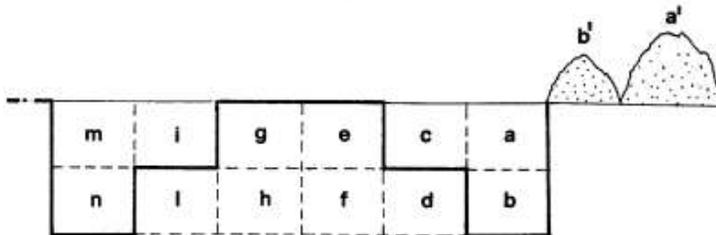


Figura 3



Figura 4

2.2-Apporto di terreno da giardino

L'apporto di terra nei giardini si fa o per colmare delle depressioni o per formare delle aiuole o per cambiare del terreno inadatto alle colture che vogliono praticare. Per terra da giardino si intende un terreno di medio impasto (4) prelevato dallo strato attivo di appezzamenti coltivati o prativi, esente da materiali sterili e grossolani (pietrame, frammenti di tufo, calcinacci e qualsiasi altri materiale inadatto alle colture) e da rizomi, bulbi, semi di piante infestanti.

Lo terra dovrà essere scaricata con le modalità e nel luogo che sarà indicato dalla Direzione dei lavori e dovrà essere sparsa fino a raggiungere i piani di livello che saranno indicati dalla Direzione dei lavori stessa.

(4) Un terreno agrario di medio impasto è costituito all'incirca da: 22% di argilla, 60% di sabbia, 10% materie organiche, 8% calcare.

Se la terra dovrà servire per la formazione di aiuole oppure per sostituire altra terra inadatta alle coltivazioni, dovrà essere accuratamente scelta e provenire dallo strato più superficiale (non oltre 30 cm di profondità). Si pretenderà anche una maggiore purezza della terra, che dovrà provenire possibilmente da terreni umiferi, con una percentuale di materia organica superiore a quella indicata nella nota 6.

2.3-Trattamenti di disinfezione e disinfestazione

1 – Generalità - Nella composizione delle miscele da irrorare la ditta dovrà attenersi scrupolosamente ai prodotti e alle relative percentuali stabilite nelle schede tecniche o dalla Direzione dei lavori, la quale stabilirà anche i giorni e le ore in cui si eseguiranno i trattamenti. I trattamenti inquinanti saranno eseguiti nelle ore notturne. Ma nelle alberature stradali, fiancheggiate dalle abitazioni, specialmente d'estate, ciò non sarà possibile(5), bisognerà ricorrere ai trattamenti non inquinanti sostituendo, per esempio, i derivati del piretro agli esteri fosforici.

La ditta appaltatrice dovrà eseguire le irrorazioni con macchine di potenza adeguata al particolare lavoro da svolgere. Ad irrorazione eseguita il fusto e le foglie delle piante trattate dovranno essere completamente bagnate, le foglie anche nella pagina inferiore.

Qualora l'appalto abbia un rapporto continuativo, la ditta dovrà eseguire il trattamento non più tardi di 24 ore dopo la richiesta, che potrà essere fatta anche con fonogramma, del quale farà fede il registro di protocollo della stazione appaltante.

II – Alberature - Per il trattamento di piante d'alto fusto occorrerà usare macchine che siano in grado di mandare il liquido almeno qualche metro sopra l'altezza dell'albero (dai 35 ai 40 metri). Occorreranno quindi degli atomizzatori dotati di motori di potenza non inferiore ai 70 HP, con turboelica e convogliatore diretto (senza curve) a grande volume d'aria e velocità(6) capaci di spingere il liquido, spruzzato dagli ugelli, all'altezza necessaria per ben compiere il lavoro.

In alternativa ai precedenti interventi, l'appaltatore potrà attuare previa comunicazione e autorizzazione del D.L.: la pratica agronomica "Il **pirodiserbo**", usata per eliminare piante nocive da terreni, dalle pavimentazioni. Il pirodiserbo si effettua con calore secco o umido, prodotto con diversi metodi tra cui onde elettromagnetiche, elettricità, vapore acqueo o energia termica, nelle varie forme di fiamma libera e raggi infrarossi. La tecnica di generazione del calore tramite fiamma diretta è attualmente la più diffusa. L'attrezzatura realizzata per il pirodiserbo può essere di tipo semplice, cioè ad azionamento manuale (a spalla o a carriola), oppure più complessa, portata da una trattrice e collegata all'attacco a tre punti, oppure semovente.

2.4-Decespugliamento

Si mette in atto quando si voglia trasformare un terreno incolto coperto da rovi, cespugli e arbusti di nessun valore.

I – Per l'estirpazione delle radici basterà eseguire una lavorazione profonda 40-50 cm, per la quale sarà sufficiente un trattore della potenza di 40-50 cavalli.

II – Il lavoro di decespugliamento può essere fatto anche a mano, tagliando tutti gli sterpi al colletto, ed asportandoli dal campo.

III - Eseguito il lavoro, secondo uno dei metodi dianzi descritti, sarà bene, prima di dare al terreno la sua sistemazione definitiva, attendere che le parti di piante ancora vitali ed i semi rimasti nel terreno, vegetino. Sarà così possibile, passando con le zappe o con la sarchiatrice, rimondare il terreno dai rinaticci. L'operazione di rimonda dovrà essere proseguita nel tempo perché, se abbandonata, il terreno potrebbe nuovamente infestarsi.

(5) Durante trattamenti notturni, con sostanze inquinanti, si sono dati casi di avvelenamento di persone che dormivano con le finestre aperte.

(6) Non meno di 15 metri cubi al secondo di volume d'aria a 42 metri al secondo di velocità. Questi dati però non devono essere presi come valori assoluti perché calcolati empiricamente dall'autore, non competente in aerodinamica.

2.5-Potatura e rimondatura

I - Alberi - Tutte le operazioni di potatura delle piante dovranno essere eseguite a regola d'arte ed in maniera rigorosamente conforme alla pianta campione che verrà preparata a cura della Direzione dei lavori. Qualora ne venga fatta richiesta la ditta dovrà fornire il personale per la preparazione della pianta campione. In ogni caso i lavori di potatura dovranno essere sempre eseguiti secondo le direttive della Direzione dei lavori.

La mano d'opera addetta ai lavori dovrà essere tutta specializzata, personale eventualmente non idoneo dovrà essere immediatamente sostituito dall'Impresa appaltatrice a richiesta della Direzione dei lavori.

I tagli di potatura dovranno essere fatti sempre in prossimità di una ramificazione secondaria, terziaria, ecc., o di una gemma rivolta verso l'esterno, senza danneggiarla. La tecnica di esecuzione dei tagli dovrà essere tale che la superficie dei medesimi risulti liscia (cioè priva di qualsiasi segno provocato dai colpi del ferro) ed aderente al fusto senza lasciare tronconi sporgenti dallo stesso. Inoltre la corteccia, intorno alla superficie del taglio, dovrà rimanere sana ed integra, senza slabbrature. Anche i tagli dei rami secondari, terziari, ecc., dovranno essere eseguiti secondo le dette norme.

L'abbattimento dei rami dovrà essere eseguito usando particolare cura acciocché i medesimi, nella caduta, non provochino danni a persone, a cose, od alla vegetazione sottostante. A tale uopo i rami da tagliare dovranno essere precedentemente liberati dai rami secondari, accorciati ed opportunamente bilanciati,

In occasione del lavoro di potatura si provvederà anche alla rimondatura delle piante dagli eventuali rami secchi e dal seccume. I tagli dovranno essere fatti secondo le modalità dianzi descritte, con marraccio od accetta. I rametti e le punte secche (seccume) saranno abbattuti con uncino, tagliarami o forbici.

Lo stesso dicasi per la ramaglia minuta da fascetti che, in genere, costituisce un sottoprodotto di nessun valore che richiede delle spese per sgomberarlo.

Quando si fa la potatura delle piante arboree si approfitta per dare anche una revisione, con lo scopo di controllare se vi siano piante o rami pericolanti da abbattere, per eliminare il pericolo sovrastante a chi vi passa sotto. Le prescrizioni, per questo lavoro, saranno oggetto dell'articolo successivo n. 31.

II - Potatura dei pini - Il pino è una pianta che non richiede una potatura vera e propria. Occorre mondarlo dal seccume e tagliare le impalcature più basse mano a mano che la pianta cresce in altezza(7). Qui bisogna soffermarsi a fare alcune considerazioni particolarmente per i pini a chioma ombrelliforme. Molti hanno fretta di togliere le impalcature più basse perché ritengono che il pino cresca più rapidamente.

Ma a quale scopo? La chioma ombrelliforme dei pini offre presa al vento, più la portiamo in alto più vento prende e più si allunga il braccio di leva della potenza. Alla presa del vento la pianta si comporta come una leva nella quale la potenza (vento) è applicata alla chioma, il fusto funziona da braccio della leva, il colletto (livello del terreno) da fulcro e la resistenza è data dalle radici. Siamo in condizioni simili al piede di porco. Si aggiunga che precorrendo i tempi, nel taglio delle impalcature, la pianta, crescendo più rapidamente in altezza, non avrà il tempo di accrescere adeguatamente anche i diametri del fusto per cui si otterrà una pianta, il cui sviluppo delle sue singole parti, non è proporzionato. Quando sono maturi i tempi, per il taglio delle impalcature, è il pino stesso che ne dà l'indicazione abbandonando la vegetazione che regredisce, dirada le foglie che diventano anche più corte e compare il seccume. Con l'osservanza di queste norme, si otterrà una pianta più bassa ma con la chioma più larga, fusto più grosso ed apparato radicale meglio sviluppato e più resistente(8). È inutile soggiungere che la potatura va fatta durante il periodo di riposo della vegetazione altrimenti, dalle ferite causate dai tagli, avremo una fuoriuscita di resina che indebolirà la pianta.

(7) Questo è valido per i pini a chioma globosa od ombrelliforme. I pini a chioma monopodiale conica, come il *Pinus strobus*, non si potano perché la loro naturale bellezza si raggiunge quando l'albero è rivestito di rami fino a terra.

(8) A queste conclusioni, chi scrive, è pervenuto dopo aver constatato decine e decine di pini sradicati e abbattuti dal vento; particolarmente dopo lunghi periodi di poggia che ammorbidendo il terreno, ne ha diminuita la coesione e quindi la capacità di presa delle radici.

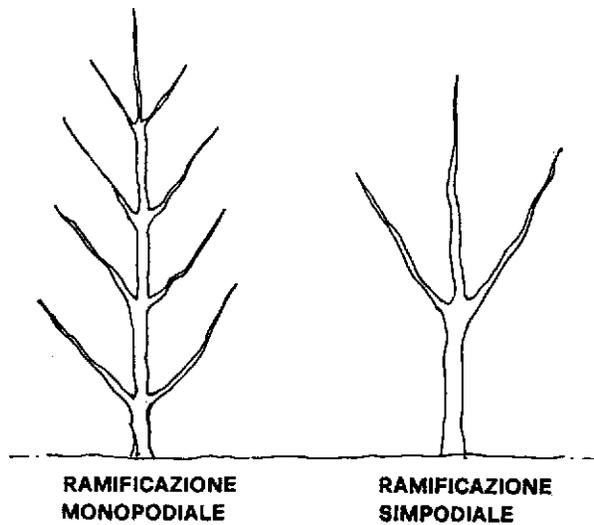
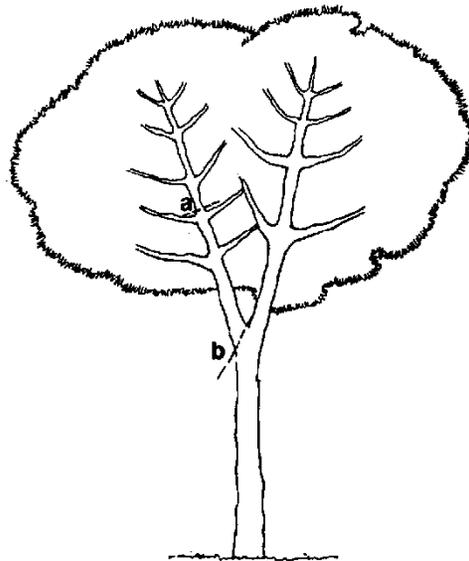


Figura 14

Per quanto riguarda la tecnica del taglio, oltre alle prescrizioni già esposte all'art. 34, si dovrà pretendere che i rami vengano tagliati rasente al tronco, in maniera che non rimangano monconi sporgenti (9).



a = taglio del primo anno
b = taglio del secondo anno

Figura 15

(9) Quando i pini hanno raggiunto una certa altezza i potatori tendono a tagliare i rami ad una decina di centimetri dal tronco, lasciando così un moncone che dovrebbe servire per arrampicarsi sull'albero. Tale moncone impedisce però la cicatrizzazione della ferita e, col tempo, finirà col marcire costituendo un pericolo per l'incauto che vi posasse il piede; non solo ma la marcescenza si propagherà dal moncone al legno sano deteriorando le condizioni vegetative e la stabilità della chioma.

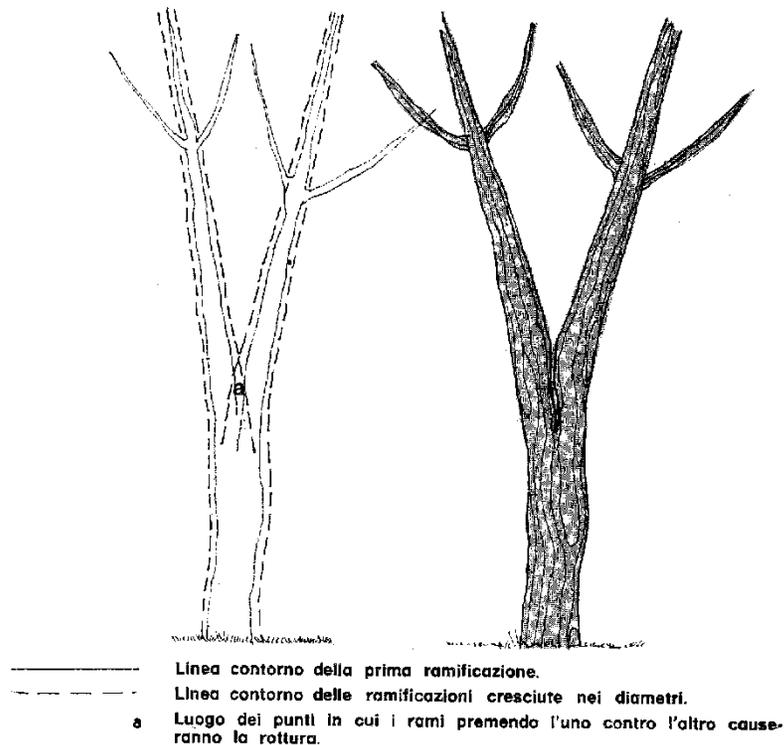


Figura 16

Il pino è pianta a ramificazione monopodiale (figura 14) ma, non di rado, tende a formare due o tre ramificazioni simpodiali (punte) che menomano il pino nella sua naturale bellezza. Occorre quindi eliminare queste seconde punte onde permettere alla punta principale di ricondurre la chioma della pianta alla sua forma migliore. Prima si interviene meglio è. Ma se il pino è rimasto trascurato e la punta concorrente ha preso già un buon sviluppo, tale da comprendere un quarto o più della chioma, non si può tagliarla tutta insieme perché la chioma rimarrebbe deformata e squilibrata con conseguente disturbo fisiologico per la pianta. Si farà allora il taglio in due o tre anni, tagliando ogni anno un tratto del ramo fino alla sua completa eliminazione (fig. 15). Tale operazione diventa assolutamente necessaria se la divaricazione tra i due rami (punte) avviene sotto un angolo molto acuto in modo che i rami, crescendo ed aumentando i loro diametri, si tocchino e poi, col tempo, crescendo ancora, premano l'uno contro l'altro (fig. 16) con l'effetto che il più debole si schianta e cade a terra, con conseguenze che potrebbero essere molto gravi(10).

III – Potatura dei cipressi - I cipressi piramidali dovranno essere potati curando di tagliare o spuntare quei rami che tendano a deformare la loro chioma, allontanandola dalla forma naturale fastigiata. Dovranno essere altresì, rimondati dai rami secchi, da abbattersi con marraccio od accetta e dai rametti (da togliersi con uncino, tagliarami o forbici) e rimondati dal seccume che s'annida abbondantemente nell'interno della chioma dei detti alberi.

Laddove abbiasi ragione di sospettare la presenza di qualche pianta infetta da *Coryneum cardinale* si prescriverà, ai potatori, di tenere a portata di mano un secchio contenente una soluzione di solfato di ferro al 10%, nella quale dovranno immergere i ferri, per disinfettarli, ad ogni cambiamento di pianta. Le ferite si disinfetteranno con poltiglia bordolese piuttosto densa. Se i tagli saranno numerosi si

(10) Giacché stiamo parlando di pericolosità si ritiene utile mettere in guardia le pubbliche amministrazioni, ed anche i privati, sulla facilità con la quale, i rami dei pini d'Aleppo, si schiantano a causa del cattivo collegamento tra le fibre del legno. Si dovrà quindi evitare la piantagione di tale specie di pini, particolarmente nei luoghi pubblici. Non sarà però da rimpiangere tale rinuncia, perché il pino d'Aleppo è, tra i pini, il meno pregiato, a causa degli strobili che permangono sull'albero per molti anni, conferendo alla chioma un aspetto secuminoso tutt'altro che bello.

potranno irrorare le piante con poltiglia bordolese o con Captan Z Schering, Orthocide Pomarsol 50, Santhane, Temtidin, Tetrasar.

IV – Potatura delle siepi – A – Generalità – La potatura si può fare con la mezza luna, il forbicione, le forbici e la tosasiepi a motore. Per ottenere un lavoro perfetto bisognerebbe eseguirlo con le forbici tagliando in prossimità di una gemma o di un rigetto, ma sarebbe impossibile sostenere l'onere di tale spesa. Così si preferiscono gli altri mezzi i quali fanno, tuttavia, un lavoro soddisfacente. Nel capitolato si indicherà l'altezza e la larghezza che dovrà avere la siepe finita. I piani, sia verticali che orizzontali, dovranno essere perfetti senza gobbe o avvallamenti, senza rientranze o sporgenze che non siano state previste nel disegno del progettista. I piani orizzontali dovranno essere paralleli al terreno ed i verticali controllati con il filo a piombo. I piani verticali, delle due facce della siepe, dovranno essere paralleli fra loro e le loro proiezioni orizzontali equidistanti dal piede delle piante. Se la siepe è su due file l'equidistanza sarà determinata dalla mediana tra i due filari di piante. Nei terreni inclinati, per ragioni estetiche, le siepi si potano a gradoni (fig. 17). I fili per i piani orizzontali si tendono con la livella.

Per ottenere un buon lavoro, conforme alle prescrizioni dianzi indicate, occorre tendere dei cordini, sostenuti da picchetti, passoni a filagne, secondo l'altezza della siepe, rispondenti alle misure prestabilite: altezza e larghezza della siepe (fig. 18). I fili vanno tesi all'esterno dei passoni i quali si controllano col filo a piombo. I fili orizzontali si tendono o prendendo le distanze dal terreno o con la livella. Il capitolato dovrà indicare tali particolarità.



Figura 17

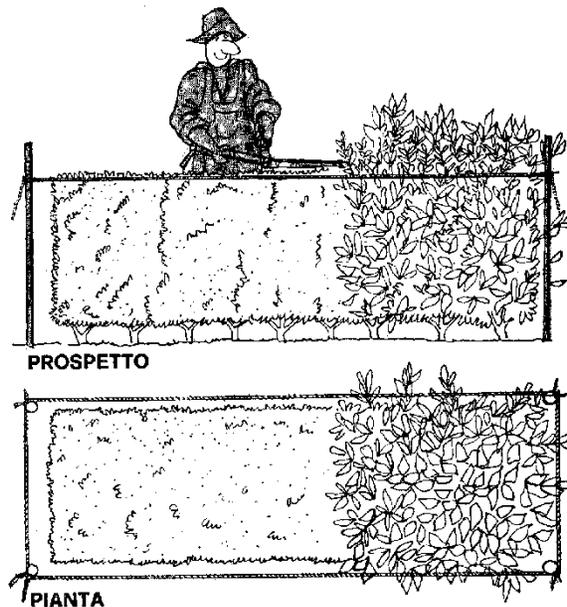


Figura 18

B – Cipressi ed altre conifere adatte per siepi - Si impiegano: *Cupressus sempervirens pyramidalis* e *horizontalis*(11), *macrocarpa*, *Lambertiana*, *arizonica glauca*, *Thuja orientalis* e

(11) Spesso si preferisce l'*horizontalis* perché costa meno e copre di più.

occidentalis, Juniperus virginiana, Chamaecyparis Lawsoniana, Cryptomeria japonica, Juniperus sinensis, Skyrocket(12).

Per mantenere bene la siepe si dovrebbe potarla ogni anno. Si avrebbe così anche il vantaggio di praticare i tagli su ramaglia minuta. In particolare le siepi di Cupressus arizonica, macrocarpa e Lambertiana si devono tosare ogni anno, sempre a corto, perché la vegetazione tende ad espandersi all'esterno, disseccando quella più vecchia. Non si dovrà tagliare ad «occhio morto»(13) perché il rametto disseccerebbe. Di conseguenza, se la siepe si è troppo allargata, non sarà più possibile riportarla alla sua larghezza originaria.

I cipressi sono piante adatte a formare siepi anche molto alte. Il Cupressus pyramidalis si adatta a formare archi e siepi artisticamente sagomate.

Durante la potatura di tutti i cipressi, della Thuya, delle Chamaecyparis si dovranno far osservare, ai potatori, le prescrizioni relativamente alla profilassi contro il Coryneum cardinale.

C – Lauri - Il lauro cresce rapidamente nei climi mediterranei. Se le piante sono forti e piantate bene per quanto riguarda l'escavo della fossa e la concimazione, possono dare siepi alte due o tre metri in un numero ragionevole di anni. Si adattano anche alla mezz'ombra ma, in questo caso, non si otterrà una siepe fitta. È pianta che tollera bene i tagli; la tosatura a macchina riesce vantaggiosa economicamente. Il lauro non va soggetto a malattie gravi che ne compromettano l'esistenza e dà delle siepi molto belle ed eleganti. In genere si pianta su una sola fila alla distanza, tra pianta e pianta, di 60-80 cm, in relazione alle dimensioni delle piante di cui si dispone e secondo il tempo, che si è disposti ad aspettare, per vedere il parallelepipedo della siepe completato. L'altezza delle piante conveniente per la piantagione va da un metro a un metro e mezzo, piante cespugliate con 3-5 getti. Se si vuol fare economia, si possono piantare anche piante con un solo getto ma sarà necessario potarlo basso per farlo rivestire. In tal caso può essere più conveniente acquistare piante più basse ma con più getti.

D – Altre latifoglie - Le suddividiamo secondo l'altezza che possono raggiungere le siepi:

a) Alte: Quercus ilex, Gleditschia triacanthos(14) Carpinus betulus, Ligustrum japonicum, Maclura aurantiaca

b) Medie: Punica granatum, Paliurus spina Christi Myoporum serratum(15) Rhamnus alaternus, Hibiscus syriacus, Ligustrum ovalifolium, Ligustrum sinense, Crataegus Crus-galli, Crataegus Oxyacantha, Pyracantha coccinea, Pyracantha yunnanensis, Pittosporum Tobira Berberis vulgaris, Myrtus communis.

c) Basse: Chaenomeles japonica, Ulex europaeus, Buxus sempervirens, Buxus balearica, Evonymus japonicus, Eupatorium micranthum, Citrus triptera.

d) Per bordure dei prati: Lavandula vera, Lavandula dentata, Rosmarinus officinalis, Berberis Thunbergii, Buxus sempervirens, Chamaecerasus nitida, Santolina chamaecyparissus.

Il Buxus pumila, la Santolina ed altre piante vivaci o annuali si impiegano specialmente per bordure delle aiuole fiorite. Per bordure di grandi aiuole si possono impiegare anche le Lavandula, i Rosmarinus, il Chamaecerasus e il Buxus sempervirens.

V – Potatura degli arbusti - Per ciascuna specie sarà preparato un campione, a cura della stazione appaltante, cui dovrà attenersi la ditta appaltatrice nell'esecuzione del lavoro(16). In particolare gli arbusti da fiore dovranno essere potati in modo da ottenere la migliore e più abbondante fioritura.

VI – Piante sagomate - Particolare cura dovrà essere posta nella tosatura delle piante sagomate le cui forme non dovranno essere alterate ed in caso che lo siano state, nel passato, si

(12) Questo Juniperus può essere impiegato al posto del Cupressus arizonica glauca perché, pur essendo simile a questo, ha il vantaggio di non essere attaccato dal Coryneum cardinale.

(13) Si dice così quando fra il taglio e il fusto non rimane vegetazione alcuna.

14) Piante spinose per siepi di difesa.

(15) Piante resistenti ai venti marini.

(16) Non ci soffermiamo ad illustrare la tecnica della potatura degli arbusti perché ci porterebbe troppo lontano e si suppone nota; esistono peraltro manuali che trattano l'argomento, in particolare per gli arbusti da fiore.

dovranno mettere in atto tutti gli accorgimenti per riportarle alla loro forma originaria. A tale lavoro dovrà essere adibito esclusivamente personale altamente specializzato nell'arte topiaria.

VII – Prescrizioni generali con particolare riguardo alle alberature stradali - L'impresa durante i lavori di potatura è inoltre obbligata:

A – ad evitare di intralciare la circolazione degli automezzi privati e pubblici;

B – a collocare, durante le ore di lavoro, transenne, cartelli e segnalazioni varie atte a garantire la pubblica incolumità e adibire il personale occorrente per segnalare ai veicoli e pedoni gli incumbenti pericoli;

C – ad evitare ingombro di suolo pubblico non strettamente necessario per l'esecuzione dei lavori. Se per i casi di forza maggiore, riconosciuti tali a giudizio della Direzione dei lavori, si dovesse lasciare durante la notte, nelle sedi suddette, attrezzi o materiali, l'Impresa dovrà opporre le opportune segnalazioni luminose atte ad evitare incidenti e danni ai terzi;

D – a ritirare giornalmente, con mezzi propri, tutto il materiale di risulta dalla potatura, nonché a lasciare, al termine della giornata lavorativa, sgomberi e puliti sia i marciapiedi che la sede stradale.

2.6-Revisione delle alberature

Tutti gli alberi dovranno essere controllati allo scopo di accertare le condizioni statiche sia degli alberi che dei rami(17). Particolare cura sarà riservata agli alberi che insistono su luoghi aperti al pubblico transito ed a quelli, i cui rami, aggettano su luoghi transitati. Il controllo dovrà farsi salendo sull'albero. Nei casi dubbi la pianta od il ramo si dovranno provare col tiro della fune, osservando attentamente il loro comportamento. I rami, che dopo queste prove risultassero pericolosi, dovranno essere tagliati e le piante abbattute salvo l'eventuale autorizzazione della Direzione dei lavori. Particolare cura si avrà nel controllo di alberature ove si riscontrino vecchi tagli non cicatrizzati o attacchi di insetti xilofagi. Evidentemente tale lavoro dovrà essere eseguito da personale altamente specializzato.

2.7 Abbattimento e diciocatura di alberi secchi o pericolanti

Le piante secche o pericolanti, da abbattere, saranno indicate dalla Direzione dei lavori e dovranno essere abbattute sradicando anche il ciocco. Durante l'abbattimento dovrà essere usata cura particolare affinché gli alberi e i rami, nella caduta, non provochino danni a persone, a cose od alla vegetazione sottostante. A tale uopo il tronco da abbattere dovrà essere precedentemente liberato dai rami secondari e primari e guidato nella sua caduta. I ciocchi dovranno essere estratti dal terreno senza recare danni, non necessari, ai marciapiedi, alla pavimentazione stradale, alle fogne o ad altri manufatti sia pubblici che privati.

La ditta appaltatrice sarà responsabile di tutti i danni che dovesse causare, durante l'esecuzione dei lavori, e sarà tenuta al risarcimento dei danni medesimi ad ogni avente diritto.

Il legname e la legna di risulta saranno lasciati in proprietà della ditta appaltatrice.

2.8 Ancoraggio di alberi

In questo articolo ci occupiamo di piante adulte che diano segni di imperfetta stabilità ed abbiano bisogno di essere, in qualche modo, assicurate. Escludiamo subito la possibilità di ancorare gli alberi ai muri dei fabbricati. Il tirante, durante

(17) Il controllo delle alberature stradali si dovrebbe fare ogni anno. Se fatto bene anche ogni due anni. Dipende dall'età e dalle condizioni fisiche degli alberi. Alberature giovani e sane avranno meno bisogno di essere revisionate, alberature vecchie e cariate dovranno essere revisionate più spesso. La revisione si esegue nelle stagioni in cui non si pota per poter approfittare della disponibilità dei potatori. Nell'anno in cui si fa la potatura, si fa contemporaneamente anche la revisione. La successiva revisione si potrà fare dopo due anni. Nelle alberature in turno di potatura di due o tre anni se ad ogni potatura si fa un'accurata revisione, non occorrono altri controlli.

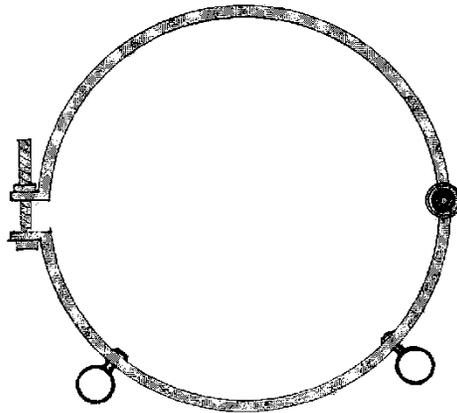


Figura 19

le giornate ventose, sottoporrebbe il muro a degli sforzi che non sono stati previsti all'atto della sua costruzione. Infatti il tirante eserciterebbe una sollecitazione di trazione in direzione perpendicolare al muro stesso, mentre il muro è stato calcolato per resistere alla compressione ed, eventualmente, alla sollecitazione del vento, che ha direzione opposta a quello del tirante. Sono fuori discussione i fabbricati moderni, costruiti con gabbia in cemento armato e tamponatura, perché questa non resisterebbe ad una, sia pure minima, trazione del tirante. Si dovrà ricorrere allora all'ancoraggio dei tiranti od altri punti di resistenza come pali conficcati nel terreno, con inclinazione contrastante rispetto alla direzione della forza; potranno essere di cemento armato, di ferro, di castagno e dovranno avere dimensioni adeguate per resistere all'azione dello sforzo cui saranno sottoposti. Qualcuno ha ancorato l'albero pericolante ad un altro albero più grosso o ad un altro albero avente inclinazione opposta a quella dell'albero da sostenere. E, questa una soluzione che può essere valida, ma bisogna procedere con molta cautela perché si rischia di danneggiare la pianta sostegno.

I tiranti sono costituiti da corde metalliche che è bene interrompere con un tenditore a due occhi per poterle mantenere sempre in tiro. Per fissare il tirante all'albero si potrà far costruire dal fabbro una cravatta cernierata che si chiuderà con un bullone (fig. 19). Tale cravatta dovrà avere un diametro maggiorato, rispetto al tronco dell'albero, in modo che tra la cravatta e il tronco resti un lasco di 2-3 centimetri per poter fasciare il fusto con un nastro di gomma, che proteggerà il tronco da eventuali scortecciature e non impedirà il suo naturale accrescimento, che verrà seguito nel tempo, allentando il bullone. La cravatta porterà due o più occhielli per fissarvi le funi metalliche (fig. 19). Riguardo l'altezza, cui apporre la cravatta all'albero, non si possono dare delle misure assolute. Dipende anche dal sistema di ramificazione dell'albero se monopodiale o simpodiale (fig. 14). In linea di massima la cravatta potrà essere messa in opera fra i tre quinti e i due terzi dell'altezza dell'albero. Nella ramificazione simpodiale la scelta è più difficile e qualche volta occorrerà ricorrere alla costruzione di muri di sostegno.

Se l'albero è relativamente di grandi dimensioni (diametro del fusto superiore a 40 centimetri o di altezza superiore a 20 metri) oppure la chioma sia riunita molto in alto o l'albero sia molto inclinato (angolo con la verticale maggiore di 18-20 gradi) saranno necessari almeno due tiranti onde impedire che, venti normali al piano verticale passante per il tronco inclinato della pianta, possano far oscillare l'albero, con conseguente danno per le radici e peggioramento delle condizioni fisiche e statiche della pianta (fig. 21).

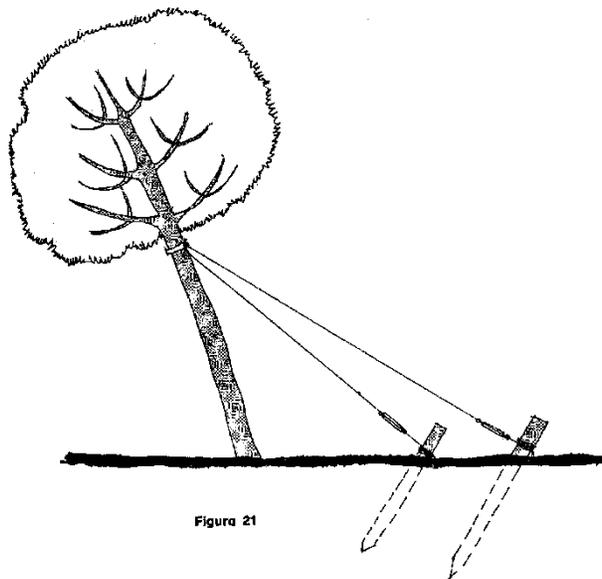


Figura 21

Se l'albero invece ha dimensioni tali da poter essere sostenuto con uno capra, occorreranno dei filagnoni da 6-8-10 metri.

2.9-Spollonatura al piede di piante arboree

Alcune specie di piante arboree, come i tigli, gli oleandri ad alberello, i *Cercis siliquastrum*, gettano al piede dei polloni, che bisogna estirpare, in particolare se si tratta di alberature stradali. Le prescrizioni sono le seguenti: si scaverà intorno al piede dell'albero fino a trovare il piede dei polloni, i quali possono spuntare o dalla base del fusto o dalla base delle radici primarie. L'operazione va fatta con la zappa, la quale va usata con circospezione per non danneggiare la corteccia. I polloni si tagliano con la forbice, aderenti al fusto o alle radici, senza lasciare monconi. Con l'occasione si farà la scerbatura delle eventuali erbacce, cresciute intorno al piede dell'albero, e si ricoprirà con la terra precedentemente scavata. Se il lavoro si fa nelle alberature stradali si avrà cura di non danneggiare i bordi del marciapiede, intorno al quadruccio sterrato, sede dell'albero.

VI – Potatura dei pini e delle conifere – I pini hanno una particolarità tutta loro propria, cioè riducono spontaneamente il loro apparato fogliare in ragione della riduzione, che è stata operata, al loro apparato radicale. Per tale ragione non hanno bisogno di alcuna potatura ed è provvidenziale perché, se si dovessero tagliare una o due impalcature, dalle ferite sgocciolerebbe della resina, che indebolirebbe la pianta, in un momento così critico per il suo equilibrio fisiologico.

Le altre conifere pure non si possono potare perché se ne deturperebbe la loro bellezza, fanno eccezione le *Thuja*, i *Cupressus* (*sempervirens*, *arizonica*, *macrocarpa*), *Chamaecyparis*, *Juniperus virginiana*, *Cryptomeria* che, per il loro particolare portamento, possono subire la spuntatura dei rami giovani senza danno per la loro forma. La spuntatura si farà sempre ad una biforcazione; al momento la pianta potrà apparire impoverita nella chioma ma, dopo una o due vegetazioni, avrà ripreso il suo primitivo aspetto e probabilmente anche uno migliore.

VII – Trapianti estivi – Come è stato detto, in climi piuttosto aridi d'estate e con terreni non freschi, si può fare il trapianto o l'incassamento anche in agosto. Nei trapianti che si eseguono in estate, per limitare la traspirazione e quindi evitare il disseccamento della chioma, a causa dell'alta temperatura e dell'insolazione, si avvolge la chioma dell'albero con dei teli di juta che si mantengono umidi con frequenti spruzzature.

VIII – Trapianto delle palme – Le palme sono piante che vanno in riposo d'estate e quindi devono essere trapiantate nei mesi di luglio e agosto. Sono piante a radici fascicolate per cui il trapianto è reso più facile. Si tagliano più foglie che è possibile, incominciando da quelle più basse, bene inteso senza ridurre la chioma ad un pennacchio. Le foglie si raddrizzano in posizione verticale e si legano, senza stringere troppo, con un cordino; se si dispone di alcuni teli di juta, si potranno avvolgere come è stato detto per i cipressi.

Per il trasporto delle palme occorre applicare la cassa al pane di terra. Per le altre operazioni si farà riferimento alle prescrizioni dei capi I-IV-V del presente articolo.

ALLEGATI

Allegato «A» ELENCO DEGLI ELABORATI INTEGRANTI IL PROGETTO

- 01 - RELAZIONE ILLUSTRATIVA
- 02 - CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
- 03 - COMPUTO METRICO
- 04 - QUADRO ECONOMICO
- 07 - SCHEMA DI CONTRATTO
- 08 – PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

RAPPORTO SETTIMANALE DEL ____ / ____ / ____

Il sottoscritto _____, nato a _____ il _____ e residente a _____ in Via _____ n. _____, direttore degli interventi di manutenzione del verde pubblico del Comune di dal _____ al _____, consapevole delle conseguenze, anche penali, di cui agli artt. 75 e 76 del D.P.R. 445 del 28.12.2000, ai sensi degli artt. 46 e 47 dello stesso D.P.R. 445/2000, attesta l'esecuzione in data _____ dei seguenti interventi:

Descrizione intervento	Sito	Quantità realizzate	Tempo impiegato	Attrezzature e materiali	Numero addetti	Note sullo stato dei luoghi