

CITTA' DI FINALE LIGURE



Area 4 – LL.PP.Patrimonio Verde

**Accordo quadro di cui all'art.lo 54 del D.Lgs.50/2016 e smi per la
rigenerazione del patrimonio verde comunale ANNUALITA' 2019/2020**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E NORME TECNICHE

Finale Ligure

il 23 Ottobre 2019

IL TECNICO
(Dott.sa Sara MAGLIO)

- Art.1 Natura della gara
 - Art.2 Oggetto dell'appalto
 - Art.3 Consistenza del verde pubblico comunale (escluso le aree boschive)
 - Art.4 Ammontare dell'appalto
 - Art.5 Modalità di stipulazione del contratto
 - Art.6 Requisiti per l'esecuzione dei lavori e durata del contratto
 - Art. 7 Documenti facente parte il contratto
 - Art. 8 Condizioni per presentare l'offerta
 - Art. 9 Modalità di stipulazione del contratto
 - Art.10 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
 - Art.11 Controlli
 - Art.12 Elezione di domicilio
 - Art.13 Consegna e inizio dei lavori Ordini di intervento ODI
 - Art.14 Tempi d'intervento
 - Art.15 Penalità e procedimento sanzionatorio
 - Art.16 Proroghe e sospensioni
 - Art.17 Inderogabilità dei termini di esecuzione
 - Art.18 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini – Recesso unilaterale
 - Art.19 Contabilità dei lavori – Riserve e pagamenti
 - Art.20 Revisione dei prezzi ed adeguamento del corrispettivo
 - Art.21 Cessione del contratto e cessione dei crediti
 - Art.22 Anticipazioni – Cauzione provvisoria
 - Art.23 Obblighi assicurativi a carico dell'impresa
 - Art.24 Prezzi applicabili ai nuovi lavori
 - Art.25 Idoneità tecnico professionale - Disposizioni inerenti la sicurezza sul lavoro
 - Art.26 Osservanza di leggi e regolamenti
 - Art.27 Subappalto
 - Art.28 Controversie
 - Art.29 Norme di sicurezza generali e di sicurezza cantiere
 - Art.30 Osservanza ed attuazione dei piani di sicurezza
 - Art.31 Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera
 - Art.32 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore
 - Art.33 Custodia del cantiere – Cartello di cantiere
 - Art.34 Tracciabilità dei pagamenti
 - Art.35 Spese contrattuali imposte e tasse
 - Art.36 Verifica di congruità dell'offerta economica
- Prescrizioni Tecniche

Art.1 Natura della gara: Il presente documento è relativo ad un accordo quadro di cui all'art.lo 54 del D.Lgs.50/2016 e smi da stipularsi con un solo operatore economico per la rigenerazione del verde comunale annualità 2019 e 2020. L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di lavori connessi alla rigenerazione del patrimonio arboreo comunale secondo le attività riportate al successivo art.lo 2 del presente capitolato.

Art.2 Oggetto dell'appalto: con questo capitolato si intende individuare un unico soggetto esterno che avrà compiti, in sintesi, di custodire il patrimonio verde oggetto dell'appalto; gestire le esigenze manutentive; effettuare piani ed attività di manutenzione programmata intervenire in tempo reale su segnalazione del responsabile del contratto. L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di:

1. Abbattimento alberature su strade, marciapiedi e giardini finalizzati a nuove piantumazioni;
2. Abbattimento di palme morte o compromesse, sia dal punto di vista vegetativo che di stabilità, per la presenza del R.ferrugineus ("punteruolo rosso") e/o altre infestazioni tipo Paysandisia archon etc finalizzato a nuove piantumazioni;
3. Interventi di fresatura di ceppaie poste in formelle e marciapiedi stradali e in parchi e giardini;
4. Estirpazione o frantumazione di ceppaie poste in formelle e marciapiedi stradali e in parchi e giardini;
5. Fornitura e messa a dimora di arbusti, alberature e palme in aree verdi, aiuole stradali, parchi, giardini pubblici;
6. Manutenzione post trapianto e totale garanzia di attecchimento - per **un anno** per arbusti, alberi , palme, rampicanti e specie erbacee – Vedere prescrizioni tecniche di cui al presente capitolato.
7. Fornitura e messa dimora di arbusti, cespugli, specie arbustive tappezzanti, specie erbacee, piante rampicanti, siepi;
8. Formazione e rigenerazione tappeti erbosi e qualora fosse necessario saltuari sfalci di tappeti erbosi;
9. Trapianto di piante esistenti e ricollocazione in altro sito;
10. Fornitura e posa in opera di ammendanti : compostati, miscela di materiali vulcanici, sabbia di fiume silicea;
11. Fornitura e posa in opera di terra di coltivo, terricciati;
12. Esecuzione di nuovi impianti di irrigazione completi di sistema di programmazione, accessori, parte idraulica secondo le indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante.
13. Interventi di abbattimento/piantumazione sostitutivi in caso di inottemperanza ordinanze sindacali e/o dirigenziali la cui tipologia sarà definita negli O.D.I..

Rimane inteso che tutte le proposte aggiuntive e migliorative offerte dall'Appaltatore in sede di gara si intendono completamente e totalmente a carico dell'Appaltatore medesimo, e per tali proposte aggiuntive e migliorative nessun compenso o indennizzo sarà ad esso riconosciuto.

Nel presente Capitolato d'Appalto viene indicato con "Appaltatore" l'impresa alla quale sia stato

affidato l'appalto; con "Comune di Finale Ligure" la Stazione Appaltante, con "Direttore dei lavori – D.L." il preposto dal Comune di Finale Ligure al controllo ed all'attuazione degli obblighi previsti dal contratto. L'Appaltatore con l'offerta deve dichiarare la perfetta conoscenza delle norme generali e particolari che regolano l'appalto di servizio, di tutte le condizioni locali, nonché delle circostanze generali e particolari che possono aver influito nella determinazione dei prezzi e nella quantificazione dell'offerta presentata, oltre alle previsioni del presente Capitolato. In modo particolare si ritengono a conoscenza dell'Appaltatore tutti gli oneri relativi al ripristino di tutte le opere nonché gli oneri relativi agli adempimenti ed obblighi previsti nel piano di sicurezza dell'impresa stessa.

Composizione tipo squadre operative:

La squadra che si occuperà delle attività previste deve essere composta da almeno tre operatori, ciascuno dotato delle necessarie attrezzature manuali e/o meccaniche e/o mezzi e/o prodotti.

L'Appaltatore è tenuto a utilizzare personale dotato di adeguata capacità professionale in relazione alla natura e all'importanza delle operazioni alle quali è adibito; inoltre il personale deve essere di assoluta fiducia.

Importo lavori aggiuntivi.

Qualora se ne ravvisi la necessità potranno essere oggetto di specifica valutazione, mediante la predisposizione di apposite e singole perizie da parte dell'ufficio tecnico comunale, ulteriori e specifici interventi inquadrabili sempre nelle fattispecie di cui ai precedenti punti 1),2),3),4), 5),6),7),8),9),10),11),12),13).

Parimenti, qualora in funzione dell'esecuzione degli interventi richiesti si determini un esaurimento dell'importo contrattuale, si potrà procedere ad ulteriore integrazione.

Per l'annualità 2020 l'importo degli ulteriori potenziali interventi (sia mediante predisposizione di apposite e singole perizie, sia attraverso integrazione all'importo contrattuale) è valutato, in via presunta, non superiore a **€ 50.000** oltre Iva al 22%.

Il suddetto importo annuale indicato potrà essere raggiunto mediante l'esecuzione di più interventi indipendenti e in funzione delle necessità.

I conseguenti lavori, valutati sulla base degli elenchi prezzi di riferimento (o con la formulazione di nuovi prezzi concordati) e con applicazione dello stesso ribasso praticato in sede di gara, saranno affidati singolarmente e con specifici provvedimenti, con i quali saranno approvate le singole perizie o disposta l'integrazione, all'appaltatore principale essendo tale facoltà esplicitamente prevista in sede di gara ed avendone tenuto conto ai fini della qualificazione richiesta per la partecipazione.

Con la partecipazione alla gara, l'appaltatore **assume l'obbligo** e l'impegno ad eseguire tutti gli interventi aggiuntivi secondo le modalità ed i tempi previsti nelle rispettive perizie e nel limite d'importo annuo indicato, praticando le stesse condizioni economiche (ribasso) dell'appalto principale. In ogni caso, l'indicazione dei suddetti importi non vincola in alcun modo la stazione appaltante all'esecuzione degli interventi aggiuntivi, i quali potranno anche non essere eseguiti, o eseguiti solo in parte, qualora non se ne presenti la necessità, o affidati separatamente e/o in parte an-

che ad altri soggetti senza che l'appaltatore principale abbia nulla a pretendere.

Il prospetto seguente riporta, per il periodo di riferimento annualità 2019/2020 l'ammontare dei lavori di perizia e l'importo massimo dei lavori integrativi (oggetto di eventuale affidamento)

Prospetto riepilogativo:

Lavori di perizia	€ 96.500,00-
Lavori aggiuntivi	€ 50.000,00-

Importo complessivo € 146.500,00-

Art.3 Consistenza del verde pubblico comunale: le aree di proprietà comunale adibite a verde, che occupano attualmente una superficie complessiva di circa 55000 metri quadrati, sono riconducibili alle seguenti tipologie:

-Tappeti erbosi aiuole, aree verdi, giardini mq. 55000

-Siepi ml 3000

-Alberature censite rif all'annualità 2016 n. 2856

sono escluse le aree boschive.

Art.4 Ammontare dell'appalto : l'importo dell'appalto per le annualità 2019/2020 è definito come segue:

Importo lavori	€ 91.500,00
Oneri di sicurezza	€ 5.000,00
Importo lavori inclusi oneri di sicurezza	€ 96.500,00

Somme a disposizione dell'amministrazione

Iva 22%	€ 21.230,00
Spese tecniche (Art.113 comma 3 Dlgs.50/16)	€ 1.544,00
Spese tecniche (Art.113 comma 4 Dlgs.50/16)	€ 386,00
Contributo ANAC	€ 30,00
Imprevisti (Art.42 comma 3b DPR 207/10)	€ 310,00
Totale somme a disposizione	€ 23.500,00

Importo complessivo € 120.000,00

Gli oneri di sicurezza, non quantificabili in via definitiva, tenuto conto che le effettive lavorazioni da eseguire non sono definite a priori, sono stati stimati con apposito computo sulla base di esperienze maturate in appalti analoghi eseguiti nel recente passato e con riferimento all'incidenza delle voci di spesa di cui all'All.XV punto 4 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. tenendo conto mediamente della tipologia delle lavorazioni da eseguire.

Dalla stima basata su analisi prezzi, è scaturito un importo presunto, ritenuto congruo, di € 5.000,00- (arrotondato) riferito alla durata dell'appalto (vedi anche analisi, elenco prezzi e computo della sicurezza), da contabilizzare in corso d'opera.

In fase esecutiva gli importi della sicurezza (da contabilizzare a misura) saranno però quelli risultanti dagli effettivi apprestamenti ed altre voci contemplate dal paragrafo 4 dell'All.XV del D. Lgs.81/08 e s.m.i. relative all'attività di cantiere, inseriti in contabilità e non soggetti a ribasso.

Per quanto riguarda la stima di incidenza della manodopera, il cui valore deve essere indicato nei documenti a base di gara ai sensi dell'art. 23 comma 16 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., si rimanda a quanto indicato nella relazione tecnica, evidenziando in ogni caso che l'importo è stato stimato in € 32.025,00-

Art.5 Modalità di stipulazione del contratto : Il contratto è stipulato a misura ai sensi dell'art. 59 comma 5bis e secondo la definizione di cui all'art. 3 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 50/2016. I prezzi utilizzati per la contabilizzazione dei lavori eseguiti saranno desunti dal Prezziario Assoverde di riferimento 2019/2021 e/o Prezziario Regionale – Regione Liguria 2019 o si procederà ad eseguire apposita analisi dei prezzi utilizzando i prezzi dei suddetti prezziari di riferimento eventualmente integrati da indagini di mercato qualora necessario. I prezzi dei prezziari di riferimento tengono conto di tutti gli oneri a carico dell'impresa per l'esecuzione a perfetta regola d'arte le prestazioni oggetto di appalto, secondo quanto prescritto dal presente Capitolato.

Il Direttore dei Lavori potrà ordinare, senza che l'Appaltatore possa sollevare eccezioni, la realizzazione **in economia** di quei lavori che non fossero suscettibili di valutazione a misura coi prezzi unitari di riferimento e per i quali, sia a causa della loro limitata entità, sia per l'eccezionalità della loro esecuzione, risulti difficoltoso, non conveniente o non congruo provvedere alla formazione di nuovi prezzi.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara non inciderà sulla capienza del contratto, ma sarà applicato a tutti i prezzi unitari previsti nei prezziari di riferimento ed a quelli eventualmente concordati; i prezzi, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare ai lavori effettuati fino all'esaurimento dell'importo di perizia.

Gli operai incaricati dell'esecuzione dei lavori in economia non dovranno essere distolti, neppure momentaneamente, per essere adibiti ad altri interventi o in aiuto di operai che eseguono prestazioni diverse a misura.

Gli interventi che si dovessero eseguire parte a misura e parte in economia saranno condotti in modo che non abbia principio la prestazioni in economia se non quando sia compiuta o misurata la parte a misura, o viceversa.

La contabilizzazione delle lavorazioni in economia è effettuata con le seguenti modalità:

- per quanto riguarda i materiali applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari dell'elenco prezzi di progetto;
- per quanto riguarda i trasporti, i noli e la mano d'opera, secondo i prezzi dei prezziari di riferimento, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (qualora non già comprese nei suddetti prezzi) ed applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.

Le percentuali di incidenza delle spese generali e degli utili, ove non specificatamente dichiarate dall'aggiudicatario in sede di eventuale giustificazione delle offerte anormalmente basse, sono convenzionalmente determinate rispettivamente nella misura del 15% (quindici per cento) e del 10% (dieci per cento). Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati

dalla direzione dei lavori.

Art.6 Requisiti per l'esecuzione dei lavori e durata del contratto : la durata del contratto è fissata in **trecentosessantacinque (365) giorni naturali e consecutivi** e decorre dalla data di avvio dei lavori, salvo la facoltà di prolungare tale durata in funzione degli importi ancora disponibili e non utilizzati nel suddetto periodo. In ogni caso, la durata effettiva del contratto è vincolata all'importo delle risorse disponibili, esaurite le quali sarà decretata la fine del contratto.

Il prezzario di riferimento assunto è il prezzario Assoverde edizione 2019/2021 e Prezziario Regionale Liguria 2019 che s'intendono riportati integralmente anche se non materialmente allegati alla perizia e a cui si fare riferimento per la contabilizzazione dei lavori.

In osservanza ai disposti dell'Art.35 comma 16 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., il valore dell'appalto da prendere in considerazione (ai fini della qualificazione richiesta e dell'individuazione della procedura di gara) è quello massimo stimato, al netto di I.V.A., del complesso degli affidamenti (anche eventuali) previsti durante l'intera durata dell'accordo quadro.

Ai fini della qualificazione richiesta per l'assunzione dei lavori oggetto di appalto, all'importo dei lavori a base di gara (€ 91.500,00-) è da sommare quello per interventi aggiuntivi - secondo le modalità e fino alla concorrenza degli importi indicati nell'Art.4 (€ 50.000,00- per l'annualità 2020) per un totale complessivo di € 146.500,00-.

Essendo il suddetto importo inferiore a € 150.000,00-(centocinquantamilaeuro) l'appaltatore dovrà essere in possesso dell'attestazione SOA per la categoria OS24 – Classifica I. ovvero dei requisiti di cui all'art.10 90 del DPR 207/10:

- a) **importo dei lavori analoghi eseguiti direttamente nel quinquennio antecedente non inferiore ad € 146.500,00-;**
- b) **costo complessivo sostenuto per il personale dipendente non inferiore al quindici per cento dell'importo dei lavori eseguiti nel quinquennio antecedente; nel caso in cui il rapporto tra il suddetto costo e l'importo dei lavori sia inferiore a quanto richiesto, l'importo dei lavori è figurativamente e proporzionalmente ridotto in modo da ristabilire la percentuale richiesta; l'importo dei lavori così figurativamente ridotto vale per la dimostrazione del possesso del requisito di cui alla lettera a);**
- c) **adeguata attrezzatura tecnica come indicato all'art.10 32 del presente capitolato.**

Art.7 Documenti facenti parte il contratto: fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, anche ai sensi dell'Art.32 comma 14-bis del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. ancorché non materialmente allegati:

- Il Capitolato Generale d'Appalto (D.M.145/00 e s.m.i.) per le parti non abrogate;
- Lo schema di contratto ed il Capitolato Speciale d'Appalto;
- Gli elenchi prezzi unitari (prezzario Assoverde 2019/2021, prezzari Regione Liguria 2019);

- Il piano operativo di sicurezza con i relativi allegati
- Le polizze di garanzia previste.

Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- Il Codice dei contratti D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- Il D.p.r. 207/10 e s.m.i. per le parti non abrogate;
- Il D.Lgs. 81/08 e s.m.i. con i relativi allegati;
- I regolamenti comunali vigenti disciplinanti materie attinenti all'attività connessa all'esecuzione delle lavorazioni da eseguire;
- Il vigente protocollo del "protocollo per lo sviluppo della legalità e trasparenza degli appalti pubblici" sottoscritto dal Comune di Finale Ligure e allegato alla documentazione di gara.

Art.8 Condizioni per presentare l'offerta: per il fatto di accettare di presentare l'offerta per l'esecuzione dei lavori sopra descritti l'offerente ammette e riconosce pienamente:

- di aver preso conoscenza degli interventi da eseguire, delle condizioni tutte del Capitolato Tecnico e delle condizioni locali;
- di avere attentamente vagliato tutte le circostanze generali di tempo, di luogo e contrattuali relative all'appalto stesso ed ogni e qualsiasi possibilità contingente che possa influire sull'esecuzione;
- di aver basato quindi l'offerta su di una propria autonoma valutazione dei quantitativi e essere pertanto consapevole che nessun maggior onere potrà essere richiesto e riconosciuto per difformità rispetto alle previsioni e indicazioni;
- di aver giudicato, nell'effettuare l'offerta, i prezzi equi e remunerativi anche in considerazione degli elementi che influiscono tanto sul costo dei materiali quanto sul costo della mano d'opera, dei noli edei trasporti;
- di aver attentamente visitato il territorio comunale interessato ai lavori e di averne accertato tutte le circostanze generali e particolari nonché le condizioni che possono influire sulla determinazione della propria offerta quali le condizioni di viabilità, di accesso, di impianto del cantiere e le condizioni del suolo su cui dovranno eseguirsi le lavorazioni;
- di aver tenuto conto, nella formulazione dell'offerta, dello stato di consistenza delle aree;
- di aver effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione degli interventi nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia di servizi in appalto;
- di aver basato l'offerta su proprie valutazioni dei rischi derivanti dalle attività di movimentazione dei materiali, inquinamento dell'aria e acustico, e quindi di doverne attuare il monitoraggio in qualsiasi delle condizioni ambientali in cui ci si venga a trovare il cantiere, dovendone ovviamente

adeguare le modalità di lavorazione (adeguamento di tutti i dispositivi di protezione sia del personale sia dell'ambiente interno ed esterno);

• di aver tenuto conto, nella formulazione dell'offerta, di tutti gli oneri compresi quelli eventuali relativi alla raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti e/o residui di lavorazione nonché di eventuali maggiorazioni per lievitazione dei prezzi che dovessero intervenire durante la esecuzione dei servizi, rinunciando fin d'ora a qualsiasi azione o eccezione in merito. 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 appalti pubblici nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e della perizia per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

Art. 9 Modalità di stipulazione del contratto : Il contratto è stipulato a misura ai sensi dell'art. 59 comma 5bis e secondo la definizione di cui all'art. 3 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 50/2016. I prezzi utilizzati per la contabilizzazione dei lavori eseguiti saranno desunti dal Prezziario Assoverde di riferimento 2019/2021 e/o Prezziario Regionale – Regione Liguria 2019 o si procederà ad eseguire apposita analisi dei prezzi utilizzando i prezzi dei suddetti prezziari di riferimento eventualmente integrati da indagini di mercato qualora necessario. I prezzi dei prezziari di riferimento tengono conto di tutti gli oneri a carico dell'impresa per l'esecuzione a perfetta regola d'arte le prestazioni oggetto di appalto, secondo quanto prescritto dal presente Capitolato.

Il Direttore dei Lavori potrà ordinare, senza che l'Appaltatore possa sollevare eccezioni, la realizzazione **in economia** di quei lavori che non fossero suscettibili di valutazione a misura coi prezzi unitari di riferimento e per i quali, sia a causa della loro limitata entità, sia per l'eccezionalità della loro esecuzione, risulti difficoltoso, non conveniente o non congruo provvedere alla formazione di nuovi prezzi.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara non inciderà sulla capienza del contratto, ma sarà applicato a tutti i prezzi unitari previsti nei prezziari di riferimento ed a quelli eventualmente concordati; i prezzi, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare ai lavori effettuati fino all'esaurimento dell'importo di perizia.

Gli operai incaricati dell'esecuzione dei lavori in economia non dovranno essere distolti, neppure momentaneamente, per essere adibiti ad altri interventi o in aiuto di operai che eseguano prestazioni diverse a misura.

Gli interventi che si dovessero eseguire parte a misura e parte in economia saranno condotti in modo che non abbia principio la prestazioni in economia se non quando sia compiuta o misurata la parte a misura, o viceversa.

La contabilizzazione delle lavorazioni in economia è effettuata con le seguenti modalità:

- per quanto riguarda i materiali applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari dell'elenco prezzi di progetto;

- per quanto riguarda i trasporti, i noli e la mano d'opera, secondo i prezzi dei prezzari di riferimento, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (qualora non già comprese nei suddetti prezzi) ed applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.

Le percentuali di incidenza delle spese generali e degli utili, ove non specificatamente dichiarate dall'aggiudicatario in sede di eventuale giustificazione delle offerte anormalmente basse, sono convenzionalmente determinate rispettivamente nella misura del 15% (quindici per cento) e del 10% (dieci per cento). Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori.

Art.10 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto: 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 appalti pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e della perizia per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

Art.11 Controlli – Direttore dei lavori D.L.: è facoltà del Settore Tecnico che svolgerà gli opportuni controlli in merito alla corretta, puntuale ed efficace esecuzione dei lavori, avvalersi di organismi, enti o incaricati esterni.

Art.12 Elezione di domicilio : ai sensi dell'art. 2 del Decreto Ministero LL.PP. 145/2000, l'Impresa dovrà eleggere e mantenere per tutta la durata dell'appalto il proprio domicilio nel luogo ove ha sede l'Ufficio per la direzione e sorveglianza dei lavori. Qualsiasi comunicazione fatta all'incaricato dell'Appaltatore, o alla persona che lo rappresenti, al domicilio eletto, dal Dirigente del Settore Area 4 LL.PP, dal Responsabile Unico del Procedimento, dal D.L. si considererà fatta personalmente all'Appaltatore.

Art.13 Consegna e inizio dei lavori – Ordini di intervento ODI: l'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto in forma semplificata, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale - da effettuarsi **non oltre 45 giorni, dalla predetta stipula** , previa convocazione dell'esecutore.

Se nel giorno fissato e comunicato l'Appaltatore non si presenta a ricevere la consegna, il Direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 (cinque) giorni e non superiore a 15 (quindici) giorni; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione.

Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione Appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione definitiva, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) qualora eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'aggiudicatario.

Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento delle prestazioni,

L'Appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di procedere alla consegna dei lavori in via d'urgenza, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, qualora ricorrano le ipotesi di cui all'Art.32 comma 9 del D.Lgs.50/2016 e s.m.i.

In tali casi il Direttore dei lavori provvede in via d'urgenza su autorizzazione del RUP e indica espressamente sul verbale le motivazioni che giustificano l'immediato avvio del contratto, nonché le lavorazioni da iniziare immediatamente.

L'Appaltatore dovrà produrre tutti i documenti necessari alla consegna entro il termine perentorio di **10 gg** decorrenti dalla comunicazione della Stazione Appaltante.

Per ogni giorno di ritardo si applicherà una penale pari all'1 per mille dell'importo contrattuale.

La redazione del verbale di consegna dei lavori è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale è inefficace e le prestazioni non possono essere iniziate.

Trattandosi di una successione di lavori, la consegna non avverrà contemporaneamente per l'intero complesso, bensì frazionatamente, mediante **Ordini di Intervento (O.D.I.)**, numerati progressivamente e firmati dal Direttore dei lavori o da un suo delegato, che saranno emessi su base programmata o per fronteggiare eventuali urgenti necessità.

Ogni O.D.I. varrà quale verbale di consegna frazionata, fermo restando che il tempo teorico dell'appalto decorre dalla data del verbale di avvio generale iniziale.

Nei casi di **interventi programmati**, l'ordine d'intervento sarà inviato via email e/o via pec e recherà l'indicazione della tempistica d'intervento secondo quanto stabilito dall'art.14 del presente capitolato.

Con la denominazione di **interventi programmati** vengono indicati tutti i lavori/attività definiti, ad insindacabile giudizio della direzione dei lavori, necessari non urgenti ed eseguibili sulla base di una pianificazione preventiva.

Prima di ogni intervento, la DL valuterà con il competente Comando di Polizia Municipale la cantierabilità dell'area oggetto di intervento anche per richiedere apposita autorizzazione al transito dei mezzi.

L'Impresa non potrà vantare diritti di sorta o chiedere risarcimenti di danni per la mancata continuità operativa, tenuto conto che le opere da eseguire sono per loro natura frazionate e che l'intervallo di tempo fra l'ultimazione di un'opera e la consegna di quella successiva potrà essere variabile in funzione delle necessità della Stazione Appaltante.

Potrà essere richiesta, a insindacabile giudizio della direzione dei lavori e senza che da tale circostanza possano derivare riconoscimenti/pretese aggiuntive dell'appaltatore, **anche la presenza di n°2 squadre operative (composte almeno da tre unità) per l'esecuzione contemporanea delle lavorazioni. Tale condizione sarà precisata nell'O.D.I. del DL.**

Entro il quinto giorno di ogni mese, su richiesta della stazione Appaltante, l'Appaltatore dovrà inviare alla direzione dell'esecuzione un **rapporto di sintesi degli interventi** (programmati/urgenti) eseguiti nel mese precedente.

Detto rapporto, per ogni intervento, dovrà recare le seguenti informazioni minime:

- N.° O.D.I.;
- Durata delle lavorazioni (con indicazione del giorno di inizio e fine);
- Dettaglio giornaliero della manodopera, mezzi e materiali impiegati per ogni giornata lavorativa eseguita;
- Eventuali annotazioni.

Il suddetto rapporto sarà riscontrato dalla direzione dell'esecuzione ai fini della relativa contabilità degli interventi eseguiti.

Il mancato o ritardato invio del rapporto comporterà l'applicazione di apposita penale secondo quanto previsto dall'Art.15

Art.14 Tempi d'intervento: le lavorazioni da eseguire consistono in una pluralità di interventi che saranno indicati all'Appaltatore di volta in volta.

In corrispondenza di ciascun intervento sarà emesso un ordine scritto (O.D.I.) come stabilito all'Art. 13 del presente Capitolato, secondo le categorie dei lavori previste nell'Art.2 e tenuto conto delle priorità ed urgenze della Stazione Appaltante.

Il suddetto O.D.I. indicherà altresì il **termine utile** per eseguire le lavorazioni commissionate, definito in funzione dell'estensione degli interventi, decorso il quale sarà applicata una penale giornaliera.

L'Impresa appaltatrice è tenuta, quindi, non appena avuti in consegna gli interventi, ad iniziarli, proseguendoli in modo da darli completamente ultimati nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione - decorrenti dalla data indicata nell'O.D.I. - eventualmente prorogati qualora ne ricorrano i presupposti per giustificati motivi.

I lavori relativi a ciascun ordine dovranno essere **iniziati** , entro e non oltre i termini indicati nei rispettivi O.D.I.

Nel caso in cui per l'esecuzione dei lavori sia necessario – da parte dell'Appaltatore – redigere un proprio piano sostitutivo/operativo di sicurezza integrativo, nell'assegnazione del termine di inizio dei lavori si terrà conto di tale incombenza.

In ogni caso la direzione dei lavori potrà richiedere l'intervento anche di n.° 2 squadre con mezzi distinti per l'esecuzione, in contemporanea, di interventi in luoghi diversi.

Il mancato rispetto di questa condizione comporterà l'applicazione di una penale (art.lo 15).

Al termine di ogni attività richiesta (O.D.I.) il Direttore dei lavori **potrà redigere** (in funzione della complessità degli interventi commissionati) un **certificato di ultimazione dei lavori** procedendo alla verifica degli interventi compiuti verbalizzando, in contraddittorio con l'Appaltatore, gli eventuali

interventi mal eseguiti e fissando un giusto termine perché l'Appaltatore possa procedere alla loro corretta esecuzione, termine che verrà comunque considerato a tutti gli effetti come tempo impiegato per i lavori, ai fini dell'applicazione della prevista penale per ritardi.

Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di una nuova verifica con conseguente redazione di un nuovo certificato che attesti l'avvenuta esecuzione di quanto prescritto.

Art.15 Penalità e procedimento sanzionatorio : in caso di mancato rispetto delle condizioni di cui al presente Capitolato Speciale, saranno applicate le seguenti penali.

Interventi programmati

- Mancato inizio degli interventi entro i termini fissati dall'O.D.I.: € 150,00;
- Mancato completamento degli interventi entro i termini fissati dall'O.D.I. senza giustificati motivi e per colpa dell'Appaltatore: € 50,00 per ogni giorno di ritardo;
- Mancata messa a disposizione di due squadre operative contemporanee : € 200,00;

Interventi di manutenzione

- Tardiva esecuzione delle attività entro i termini previsti nel piano di manutenzione: € 150 per ogni ritardo contestato
- Mancata esecuzione delle attività previste nel piano di manutenzione : € 200 per ogni inottemperanza;

Al ricorrere delle circostanze di cui sopra, la direzione dell'esecuzione provvederà a comunicare l'applicazione della relativa penale - specificandone l'importo – mediante PEC.

L'ammontare della/e penale/i sarà detratto dalla prima fatturazione utile.

Sulla disapplicazione della penale, deciderà il Responsabile del Procedimento sentito il Direttore dell'esecuzione, qualora lo stesso sia soggetto diverso, entro i 10 gg successivi al ricevimento delle memorie dell'Appaltatore.

La disapplicazione sarà possibile qualora il fatto contestato non sia imputabile all'Appaltatore e/o per cause di forza maggiore.

Ai fini dell'applicabilità delle penali saranno considerati eventi diversi o disgiunti gli eventi tra loro diversi e la ripetizione in giorni separati o nello stesso giorno in luoghi diversi, di eventi anche identici o simili tra loro.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il diritto della Stazione Appaltante al risarcimento di eventuali maggiori danni o ulteriori oneri sostenuti o subiti a causa del comportamento dell'Appaltatore.

Nel caso in cui l'Appaltatore non rispetti le tempistiche indicate all'Art.14, a partire dal quinto ritardo nel caso di **interventi programmati** - rendendosi recidivo - saranno applicate le penali sopra esposte raddoppiando gli importi.

A seguito di ulteriore mancato rispetto delle tempistiche previste e/o in caso di reiterate inosservanza del piano di manutenzione tali da comportare l'applicazione delle relative penali, sarà facoltà della Stazione Appaltante rescindere il Contratto d'Appalto a danno e spese

dell'Appaltatore

L'Appaltatore - qualora per causa a esso non imputabile - non sia in grado di ultimare gli **interventi programmati** nel termine indicato dall'O.D.I. potrà chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno **5 gg.** prima della scadenza del termine fissato o al ricevimento dell'O.D.I. .

La richiesta è presentata al Direttore dei lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P. (se soggetto diverso), corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del Direttore dei lavori qualora soggetto diverso.

La proroga è concessa o negata con nota scritta del R.U.P. - ed inviata tramite pec - entro **3 gg** dal ricevimento della richiesta. La mancata determinazione del R.U.P. entro il termine indicato costituisce rigetto automatico della richiesta.

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'impresa esecutrice potrà ordinare la **sospensione** dei lavori redigendo apposito verbale, sentito in ogni caso l'Appaltatore.

Per le sospensioni di cui al presente articolo nessun indennizzo spetta all'appaltatore.

Il verbale di sospensione deve contenere:

- l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
- l'adeguata motivazione a cura della DL;
- l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze dell'O.D.I. o alle circostanze sopravvenute.

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 controfirmati 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.

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. .

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.

Non appena cessate le cause della sospensione il DL 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 dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

Il verbale di ripresa è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso è efficace dalla data della sua redazione.

Il R.U.P. può ordinare la sospensione dell'attività per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'Appaltatore e al DL ed ha efficacia dalla data di emissione.

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 sospendere i servizi ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'Appaltatore e al DL

Art. 16 Proroghe e sospensioni: L'Appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare gli interventi programmati nel termine indicato dall'O.D.I. potrà chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 5 gg. prima della scadenza del termine fissato o al ricevimento dell'O.D.I. .

La richiesta è presentata al Direttore dei lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P. (se soggetto diverso), corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del Direttore dei lavori qualora soggetto diverso. La proroga è concessa o negata con nota scritta del R.U.P. - ed inviata tramite pec - entro **3 gg** dal ricevimento della richiesta. La mancata determinazione del R.U.P. entro il termine indicato costituisce rigetto automatico della richiesta. Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'impresa esecutrice potrà ordinare la **sospensione** dei lavori redigendo apposito verbale, sentito in ogni caso l'Appaltatore.

Per le sospensioni di cui al presente articolo nessun indennizzo spetta all'appaltatore.

Il verbale di sospensione deve contenere:

- l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
- l'adeguata motivazione a cura della DL;
- l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze dell'O.D.I. o alle circostanze sopravvenute.

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 controfirmati 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.

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. .

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. Non appena cessate le cause della sospensione il DL 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 dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

Il verbale di ripresa è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso è efficace dalla data della sua redazione.

Il R.U.P. può ordinare la sospensione dell'attività per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'Appaltatore e al DL ed ha efficacia dalla data di emissione.

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 sospendere i servizi ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'Appaltatore e al DL.

Art.17 Inderogabilità dei termini di esecuzione: non costituiscono motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata, regolare o continuativa conduzione secondo quanto stabilito dall'O.D.I.:

- a) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal DL o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- b) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato Speciale;
- c) le eventuali controversie tra l'Appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'Appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
- d) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente;
- e) le sospensioni disposte dalla Stazione Appaltante o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- f) 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.° 81/2008 e s.m.i., fino alla relativa revoca.

Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio delle attività, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma 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.

Le cause di cui ai precedenti punti non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe, di sospensione dei lavori di cui all'articolo , per la disapplicazione delle penali, né per l'eventuale risoluzione del Contratto.

Art.18 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini – Recesso unilaterale

Come previsto dall'Art.13(consegna dei lavori) nel caso in cui l'Appaltatore non rispetti le tempistiche indicate, a partire da un numero di ritardi superiori a cinque per interventi programmati, imputabili all'Appaltatore, lo stesso sarà considerato recidivo.

A seguito di ulteriore mancato rispetto delle tempistiche previste, la Stazione Appaltante, a suo insindacabile giudizio e senza obbligo di ulteriore motivazione, potrà procedere alla risoluzione del contratto previo avvio del procedimento, ed indipendentemente dai lavori eseguiti.

Sono dovuti dall'Appaltatore i danni subiti dalla Stazione Appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi.

Per il risarcimento di tali danni la Stazione Appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'Appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria costituita ai sensi dell'Art.103 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. .

Nel caso di **informazioni antimafia interdittive**, si procederà all'automatica risoluzione del contratto o alla revoca dell'autorizzazione del sub-contratto qualora la misura interdittiva riguardi il subaffidatario.

Nei suddetti casi, è prevista l'automatica applicazione di una penale pari al 10% dell'importo contrattuale a titolo di liquidazione forfettaria del danno, salvo il maggiore danno.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà – a suo insindacabile giudizio e senza che da tale decisione l'appaltatore possa vantare crediti o pretese risarcitorie di sorta – di procedere al **recesso unilaterale** del contratto in qualunque momento.

La volontà di avvalersi di tale facoltà sarà comunicata all'Appaltatore con preavviso scritto non inferiore a 20 gg.

In caso di risoluzione o recesso, all'Appaltatore spetterà esclusivamente il compenso relativo ai lavori eseguiti regolarmente.

Nel caso in cui siano in corso delle attività, le stesse saranno portate al loro naturale compimento e corrisposte secondo le condizioni contrattuali.

Art.19 Contabilità lavori – riserve e pagamenti :

Contabilità dei lavori

Per l'accertamento dei lavori e delle somministrazioni in appalto saranno redatti i seguenti documenti contabili in osservanza ai disposti dell'Art.14 del DM 49/18

- a) libretto delle misure
- b) liste settimanali per la contabilizzazione dei lavori in economia;
- c) il registro di contabilità;
- d) gli stati d'avanzamento
- e) i certificati per il pagamento delle rate di acconto;
- f) il conto finale e la relativa relazione.

Contestazioni e riserve

1. Il registro di contabilità è firmato dall'esecutore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.

2. Nel caso in cui l'esecutore, non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro. Le riserve sono iscritte – *a pena di decadenza* – sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'appaltatore, distinguendo i fatti ad effetti istantanei da quelli ad effetti continuativi.

Rispondono a tale disposizione (atto idoneo a ricevere le riserve), ad esempio, il verbale di consegna dei lavori, i verbali di sospensione e ripresa dei lavori, gli ordini di servizio, il libretto delle misure, l'atto di sottomissione, il verbale di concordamento prezzi, ed ogni altro atto per il quale sia prevista la sottoscrizione da parte dell'impresa. Ammesso che gli atti contabili (es. registro di contabilità) non siano nella disponibilità dell'appaltatore, dovendo salvaguardare il principio della tempestività delle riserve, le stesse - *a pena decadenza* – oltre agli atti sopra indicati, in modo irrituale, possono essere contestate anche mediante l'invio di una lettera di diffida (anche tramite pec) alla stazione appaltante (RUP). In caso di mancato rispetto delle condizioni di cui sopra, le riserve s'intenderanno automaticamente decadute. Le riserve relative all'attività di manutenzione - così come definita e disciplinata dal paragrafo 3 delle prescrizioni tecniche del capitolato speciale d'appalto – potranno essere iscritte ed esplicitate anche nel registro delle manutenzioni fermo restando le relative tempistiche e la cause di decadenza.

3. Se l'esecutore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.

4. Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.

5. Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine di cui al comma 2, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

6. Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il direttore dei lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.

Forma e contenuto delle riserve

1. L'esecutore, è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter

sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

2. Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

3. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore, ritiene gli siano dovute.

4. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

5. Esaminati i documenti acquisiti, il responsabile del procedimento invita l'esecutore a prendere cognizione del conto finale ed a sottoscriverlo entro un termine non superiore a trenta giorni. L'esecutore, all'atto della firma, non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e deve confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario di cui all'[articolo 205 del codice](#), eventualmente aggiornandone l'importo. Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine sopra indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.

6. Il direttore dei lavori o l'esecutore comunicano al responsabile del procedimento le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori; il responsabile del procedimento convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. La decisione del responsabile del procedimento è comunicata all'esecutore, il quale ha l'obbligo di uniformarvisi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione.

7. Se le contestazioni riguardano fatti, il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'esecutore per le sue osservazioni, da presentarsi al direttore dei lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate. L'esecutore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al responsabile del procedimento con le eventuali osservazioni dell'esecutore. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.

Pagamenti

Per gli interventi eseguiti, è previsto il **pagamento con cadenza semestrale** sulla base degli

importi contabilizzati relativi agli interventi eseguiti e per i quali sia stato redatto positivamente il certificato di ultimazione dei lavori (qualora previsto) ai sensi di quanto indicato dall'Art.13 (consegna lavori).

Per i lavori integrativi di cui all'Art.2, oggetto di specifico affidamento sulla base di apposite perizie, il pagamento sarà eseguito in unica soluzione al termine dell'esecuzione e dietro emissione di regolare certificato di pagamento.

Agli importi risultanti dalle suddette perizie, sarà applicato lo stesso ribasso praticato in sede di gara. 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.

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;
- b) all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
- c) 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.

Al termine dei lavori, il DL provvederà alla redazione del conto finale (relazione sull'andamento del servizio e stato finale) entro gg. 45 (quarantacinque) dalla data dell'ultimazione dei lavori accertata con apposito verbale. Tale conto finale sarà trasmesso al R.U.P. .

Con il 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 regolare esecuzione.

Il **conto finale** 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 nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.

La rata di saldo, unitamente alle ritenute di legge , nulla ostando, è pagata entro gg. 90 (novanta) dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del D. Lgs. 18 agosto 2000, n.° 267 e s.m.i. .

Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del Codice Civile.

Il pagamento della rata di saldo è disposto solo a condizione che l'Appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi e con le modalità dell'articolo 103 comma 6, del D.Lgs.50/2016 e

s.m.i. .

Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del Codice Civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione delle prestazioni riconosciuta e accettata.

L'Appaltatore e il DL 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.

Relativamente ai pagamenti per le attività di manutenzione si rinvia a quanto disposto al paragrafo Prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto.

Art.20 Revisione dei prezzi ed adeguamento del corrispettivo: è normalmente esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del Codice Civile. Ai sensi dell'articolo 106 comma 1 a del D. Lgs. 50/16 in deroga a quanto previsto dal punto precedente, le variazioni di prezzo in aumento o diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi di riferimento, solo per l'eccedenza rispetto al 10% rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

Le compensazioni sono liquidate senza necessità di iscrizione di riserve ma a semplice richiesta di una delle parti, accreditando o addebitando il relativo importo, a seconda del caso, ogni volta che siano maturate le condizioni di cui al presente comma, entro i successivi gg. 60 (sessanta), a cura della direzione lavori qualora non sia ancora stato emesso il certificato di collaudo provvisorio, a cura del R.U.P. in ogni altro caso.

La compensazione dei prezzi deve essere richiesta dall'Appaltatore con apposita istanza.

Art.21 Cessione del contratto e cessione dei crediti: E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto;

E' ammessa la cessione dei crediti ai sensi del combinato disposto dell'art.106 del D.lgs.50/2016 e della legge 2172/1991 n.52.

Le cessioni dei crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debitorie.

Art.22 Anticipazioni – cauzione provvisoria: sulla base di quanto previsto dall'Art.35 comma 18 del D.Lgs.50/2016 e s.m.i. è prevista – qualora richiesta - la corresponsione in favore dell'Appaltatore di **un'anticipazione pari al 20% del valore del contratto.**

Tenuto conto dei disposti del suddetto Art.35 comma 18, la corresponsione della suddetta anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fidejussoria bancaria o assicurativa pari all'importo dell'anticipazione stessa maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo (coincidente con la durata dei lavori).L'anticipazione sarà progressivamente e proporzionalmente recuperata in corrispondenza di ogni stato di avanzamento fino alla concorrenza dell'importo sui pagamenti effettuati nel corso del primo anno contabile.

Ai sensi dell'articolo 93 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., agli offerenti è richiesta una **cauzione provvisoria**, pari al 2% dell'importo a base di gara, con le modalità, alle condizioni e nei termini di cui allo stesso Art.93.

Ai sensi dell'articolo 103 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. è richiesta una garanzia fideiussoria a titolo di **cauzione definitiva**, 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.

La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità alla scheda tecnica 1.2, allegata al D.M. n.° 123/2004 e s.m.i., in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.2 allegato al predetto decreto, integrata dalla clausola esplicita di rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del Codice Civile, in conformità all'articolo 103 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. . La garanzia è presentata in originale alla Stazione Appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.

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 o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

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 collaudo provvisorio; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

La Stazione Appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori 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.

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.

In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario la garanzia è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale ai sensi dell'articolo 48 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. .

Ai sensi dell'articolo 103 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. , 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.

Ai sensi degli articoli 84 e 93 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., l'importo della cauzione provvisoria e quello della garanzia fideiussoria definitiva 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. La certificazione deve essere stata rilasciata per il settore EA28 e per le categorie di pertinenza.

Sulla base di quanto previsto dell'Art.93 comma 7, una riduzione del 50% è ammessa anche nei confronti dell microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.

In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di tipo orizzontale le riduzioni sono accordate qualora il possesso del requisito sia comprovato da tutte le imprese in raggruppamento.

In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario 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.

Il possesso del requisito di qualificazione è comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA ai sensi dell'articolo 63, comma 3, del D.p.r. n.° 207/2010 e s.m.i. .

In caso di avvalimento del sistema di qualità ai sensi dell'articolo 89 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per beneficiare della riduzione, il requisito deve essere espressamente oggetto del contratto di avvalimento.

L'impresa ausiliaria deve essere comunque in possesso del predetto requisito in relazione all'obbligo di cui all'articolo 63, comma 3, del D.p.r. n.° 207/2010 e s.m.i.

Art.23 Obblighi assicurativi a carico dell'impresa: Ai sensi dell'articolo 103 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e 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, 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.

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 collaudo provvisorio e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione del certificato di collaudo provvisorio per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione Appaltante secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture richieste.

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 allo schema-tipo 2.3 allegato al D.M. n.° 123/2004 e s.m.i. .

La **garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione** da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:

- a) prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo contrattuale;
- b) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'Appaltatore.

Relativamente ai lavori di manutenzione straordinaria, la **garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.)** deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad **euro 1.000.000**.

Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni:

- a) in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione Appaltante;
- b) in relazione all'assicurazione di responsabilità civile, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione Appaltante.

Le garanzie 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 48 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.,-la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati.

Art.24 Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi :tutte le lavorazioni eseguite sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui agli elenchi di riferimento (prezzario Assoverde 2019/2021, Regione Liguria edizione 2019).

Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale, non siano previsti prezzi per particolari lavorazioni, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali si valutano:

- a) desumendoli dai prezzari di riferimento;
- b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
- c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.

Le nuove analisi vanno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta. I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il DL e l'esecutore, ed approvati dal Responsabile del Procedimento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla Stazione Appaltante su proposta del Responsabile del Procedimento prima di essere ammessi nella contabilità. Tutti i nuovi prezzi, valutati a lordo, sono soggetti al ribasso d'asta. Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la Stazione Appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle prestazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti dal presente regolamento, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

Art.25 Idoneità tecnico professionale Disposizioni inerenti la sicurezza sul lavoro: la sottoscrizione del presente capitolato e degli atti di gara e dei relativi allegati, da parte dell'Impresa appaltatrice, equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e di incondizionata accettazione delle Leggi, dei Regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, Servizi e Forniture. Idoneità tecnico professionale - Disposizioni inerenti la sicurezza del lavoro

Non sarà possibile stipulare il contratto d'appalto in assenza della dichiarazione di verifica dell'idoneità tecnico-professionale dell'Impresa.

Ai sensi dell'art. 90, comma 9, e dell'allegato XVII del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., l'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro **15 giorni** dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della redazione del verbale di avvio dell'esecuzione 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) e alle Casse Edili;
- b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
- c) Documento di valutazione dei rischi di cui all'Art.17 comma 1 lettera a) del Dlgs.50/16

Entro gli stessi termini (**15 gg**) l'appaltatore deve trasmettere il nominativo e i recapiti:

a) del proprio Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione di cui all'articolo 31 del Decreto n.° 81/2008 e s.m.i. ;

b) del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del Decreto n.° 81/2008 e s.m.i.;

All'impresa esecutrice, per ogni singolo intervento programmato, potrà essere richiesta – ad insindacabile giudizio della direzione lavori la quale valuterà la complessità e l'entità delle lavorazioni da eseguire – la redazione del "**PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA**" redatto in conformità alla normativa vigente.

Tale Piano dovrà essere contestualizzato ed aggiornato alle lavorazioni specifiche dell'intervento.

Detto piano dovrà essere consegnato alla DL prima dell'inizio delle prestazioni ordinate entro i termini che saranno indicati nell'apposito O.D.I.

I suddetti adempimenti devono essere assolti:

a) dall'Appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme di cui alle lettere b), c), d) ed e), nonché, tramite questi, dai subappaltatori;

b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, qualora il consorzio intenda eseguire i lavori 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 dei lavori ai sensi degli articoli 45 e 48 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., qualora il consorzio sia privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; qualora siano state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori 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, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;

d) 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 cui all'articolo 45 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del decreto 81/2008 e s.m.i. è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;

e) da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, qualora l'Appaltatore sia un consorzio ordinario di cui all'articolo 45 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del Decreto 81/2008 e s.m.i. è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;

f) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.

L'Appaltatore deve assolvere gli adempimenti di sicurezza, anche nel corso dell'attività ogni

qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

L'impresa, sulla base dei contenuti del DUVRI dovrà adeguare il proprio Documento di Valutazione dei Rischi (DVR). Il committente nel valutare il DVR dell'impresa tra le lavorazioni elencate come proprie dovrà notare la rispondenza con quelle oggetto dell'appalto; così come nella documentazione di conformità delle macchine, dovranno almeno essere presenti quelle indispensabili per le lavorazioni dell'appalto. Si sottolinea che la mancata presentazione della documentazione in adempimento del D.Lgs. 81/08, potrà comportare la revoca dell'aggiudicazione dell'appalto. I servizi appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro con particolare riferimento al D.lgs. n°81 del 09/04/2008 e s.m.i., e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene. L'Appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento del verde comunale e il Regolamento di Polizia Urbana, per l'esecuzione degli interventi. L'Appaltatore predisponde, 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.

Nel caso che, in corso d'opera, per alcune lavorazioni il cantiere ricada in una delle fattispecie di cui all' art. 90 del D.Lgs. 81/2008, il Committente provvederà alla nomina del Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva ed alla predisposizione di un piano di sicurezza e coordinamento ad hoc per il particolare tipo di intervento da realizzare, prevedendo gli eventuali oneri della sicurezza speciali, ove necessario. I rischi interferenziali per ogni fase lavorativa sono stati riportati nell'allegato DUVRI, rischi che con l'adozione di opportuni accorgimenti risultano notevolmente ridotti. L'Appaltatore deve predisporre tutte le attrezzature, i mezzi di protezione e prevenzione, compresi i dispositivi individuali di protezione (DPI) necessari e opportuni ed emanerà le disposizioni e le procedure di sicurezza che riterrà opportuno adottare per garantire l'incolumità del proprio personale e di eventuali terzi. Il Committente si riserva il diritto di controllare, in qualsiasi momento, l'adempimento da parte dell'Impresa di quanto sopra descritto. L'Impresa deve notificare immediatamente al Committente, oltre che alle autorità ed enti previsti dalla legislazione vigente, ogni incidente e/o infortunio avvenuto durante l'esecuzione delle prestazioni da parte dell'Impresa, o delle eventuali imprese subappaltatrici, che abbia coinvolto personale e/o mezzi/impianti/attrezzature del Committente e/o causato danni o perdita della proprietà. L'Impresa, fatti salvi gli adempimenti di norma, deve predisporre e trasmettere al Direttore dell'Esecuzione del contratto un rapporto di incidente/infortunio entro 7 giorni naturali consecutivi dal suo verificarsi.

Art.26 Osservanza di leggi e regolamenti: per la i lavori che formano oggetto del presente appalto, la contraente si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme vigenti che riguardano l'esecuzione del presente servizio; è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori e nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

La ditta aggiudicataria è tenuta a comunicare tempestivamente all'appaltante ogni modificazione intervenuta negli assetti proprietari e nella struttura di imprese e negli organismi tecnici e amministrativi.

L'appaltatore sarà tenuto a rispettare tutte le disposizioni contenute in leggi e regolamenti vigenti o che potranno essere emanati durante il corso del contratto, comprese le norme regolamentari e le Ordinanze comunali e specificatamente quelle riguardanti l'igiene e la salute pubblica, la tutela sanitaria e antinfortunistica del personale addetto ai servizi oggetto dell'appalto.

Ai sensi dell'art. 212, comma 5 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., almeno l'esecutore del servizio di raccolta e trasporto di rifiuti deve possedere l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali:

- a) per le attività riconducibili alla gestione di rifiuti con codice C.E.R. 20.02.01 - Sfalci d'erba e ramaglie ovvero per la Categoria 1, Classe D, relativamente all'esecuzione del servizio principale di sfalcio e diserbo, nonché del servizio secondario di manutenzione e potatura alberi e arbusti;
- b) per la Categoria 1, Classe D, relativamente al servizio secondario di raccolta e trasporto a smaltimento, per conto della Stazione Appaltante, dei rifiuti derivanti dall'esecuzione dei servizi in oggetto, secondo la classificazione di cui all'articolo 184, comma 2, lettera e) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Art.27 Subappalto: L'istituto del subappalto è disciplinato dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., alcuni stralci del quale di seguito vengono per comodità riportati.

I soggetti affidatari dei contratti di cui al Codice di norma eseguono in proprio le opere o i lavori, i servizi, le forniture compresi nel contratto. Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 106, comma 1, lettera d) dello stesso Codice. E' ammesso il subappalto secondo le disposizioni dell'articolo 105.

Il subappalto è il contratto con il quale l'Appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate 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 da affidare. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 105 comma 5 del Codice, l'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori, servizi o forniture.

L'affidatario comunica alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla Stazione Appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel

corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui all'articolo 105 comma 7 del Codice.

Le seguenti categorie di forniture o servizi, per le loro specificità, non si configurano come attività affidate in subappalto:

- a) l'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi, per le quali occorre effettuare comunicazione alla Stazione Appaltante;
- b) la sub-fornitura a catalogo di prodotti informatici;
- c) l'affidamento di servizi di importo inferiore a 20.000,00 euro annui a imprenditori agricoli nei comuni classificati totalmente montani di cui all'elenco dei comuni italiani predisposto dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT), ovvero ricompresi nella circolare del Ministero delle finanze n.° 9 del 14 giugno 1993, pubblicata nel supplemento ordinario n. 53 alla Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana n. 141 del 18 giugno 1993, nonché nei comuni delle isole minori di cui all'allegato A annesso alla legge 28 dicembre 2001, n. 448;
- c-bis) le prestazioni rese in favore dei soggetti affidatari in forza di contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura sottoscritti in epoca anteriore alla indizione della procedura finalizzata alla aggiudicazione dell'appalto. I relativi contratti sono depositati alla stazione appaltante prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto.

I soggetti affidatari dei contratti di cui al presente codice possono affidare in subappalto le opere o i lavori, i servizi o le forniture compresi nel contratto, previa autorizzazione della Stazione Appaltante purché:

- a) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
- b) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
- c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;
- d) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice.

Per le opere di cui all'articolo 89, comma 11 del Codice, e fermi restando i limiti previsti dal medesimo comma, l'eventuale subappalto non può superare il trenta per cento dell'importo delle opere e non può essere, senza ragioni obiettive, suddiviso.

L'Appaltatore deposita il contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante l'Appaltatore trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui

all'articolo 80 del Codice. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici. L'Appaltatore è responsabile in via esclusiva nei confronti della Stazione Appaltante, nonché in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 276/2003 e s.m.i. L'Appaltatore è tenuto ad 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 eseguono le prestazioni. E' altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti e per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. L'Appaltatore e per suo tramite i subappaltatori trasmettono alla Stazione Appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano Operativo di Sicurezza. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito del subappalto la Stazione Appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'Appaltatore e a tutti i subappaltatori.

Per i contratti relativi a lavori, servizi e forniture, in caso di ritardo del pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Appaltatore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni dell'art. 30, commi 5 e 6 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. . Nel caso di formale contestazione delle richieste di cui sopra, il Responsabile del Procedimento inoltra le richieste e le contestazioni alla Direzione Provinciale del lavoro per i necessari accertamenti. L'Appaltatore deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice.

La Stazione Appaltante **corrisponde direttamente al subappaltatore**, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:

- Quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
- In caso di inadempimento da parte dell'Appaltatore;
- Su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.

L'affidatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto. L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso: la Stazione Appaltante, sentito il Direttore dei Lavori, il

Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, ovvero il Direttore dell'Esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidamente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di quest'ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente. Per i lavori, nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità dell'incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori è verificata dalla Cassa Edile in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti sociali firmatarie del contratto collettivo nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle Politiche sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico contratto collettivo applicato. I piani di sicurezza di cui al D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. sono messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dallo stesso. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatarario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori. L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'art. 2359 del Codice Civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La Stazione Appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione di cui al comma 4 entro trenta giorni dalla relativa richiesta: tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che vi sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante sono ridotti della metà.

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto. Le disposizioni di cui sopra si applicano anche ai raggruppamenti temporanei e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente le prestazioni scorporabili, di applicano altresì agli affidamenti con procedura negoziata. Ai fini dell'applicazione delle disposizioni riguardanti il subappalto, è consentita, in deroga all'art. 48 comma 9 1° periodo del Codice la costituzione dell'associazione in partecipazione quando l'associante non intende eseguire direttamente le prestazioni assunte in appalto. Le Stazioni Appaltanti rilasciano i certificati necessari per la partecipazione e la qualificazione di cui all'art. 83 comma 1 e 84 comma 4 lett. b all'Appaltatore, scomputando

dall'intero valore dell'appalto il valore e la categoria di quanto eseguito attraverso il subappalto. I subappaltatori possono richiedere alle Stazioni Appaltanti i certificati relativi alle prestazioni oggetto di appalto realmente eseguite.

Art.28 Controversie : In caso di divergenza fra Direttore dell'Esecuzione e l'Impresa, qualunque esame, apprezzamento o giudizio tecnico sui servizi o sui materiali, ed in generale sulle questioni riguardante il contratto deve essere comunicato dal Comune di Finale Ligure all'Impresa appaltatrice per iscritto e s'intende accettato, anche senza dichiarazione espressa, quando contro di esso non sia fatto reclamo, pure per iscritto, nel termine di 5 giorni dalla data della comunicazione; si stabilisce comunque che l'Impresa non possa mai, per nessun motivo, sospendere di sua iniziativa il servizio, né rifiutarsi di eseguire gli ordini della D.L..

Le domande ed i reclami dell'Impresa appaltatrice devono essere regolarmente presentati per iscritto alla D.L., altrimenti non sono presi in alcuna considerazione.

In caso di controversie il Responsabile del Procedimento, acquisita la relazione riservata del Direttore dell'Esecuzione e sentita l'Impresa, formula al Comune di Finale Ligure ove ne ricorrano i presupposti, una proposta motivata di accordo bonario. Il Comune di Finale Ligure entro 60 giorni dalla stessa proposta, decide con provvedimento motivato. Il verbale di accordo bonario è sottoscritto dalle parti. In caso di mancato accordo tra l'Amministrazione Comunale di Finale Ligure e l'aggiudicataria, che dovesse insorgere sia nel corso della validità dell'Appalto sia successivamente, qualunque sia la sua natura, tecnica, amministrativa, giuridica o economica, saranno devolute all'autorità giudiziaria competente ed è esclusa la competenza arbitrale.

L'organo che decide sulla controversia decide 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.29 Norme di sicurezza generali e di sicurezza nel cantiere: Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del Decreto n.° 81/2008 e s.m.i., l'Appaltatore è obbligato:

- a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n.° 81/2008 e s.m.i. e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
- 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 155 del Decreto n.° 81 del 2008 e s.m.i 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;
- c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
- d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.

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.

L'Appaltatore garantisce che le attività, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».

Art.30 Osservanza ed attuazione dei piani di sicurezza: L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto n. °81/2008 e s.m.i., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso Decreto.

I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al Decreto n.° 81/2008 e s.m.i., nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.

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.

L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore.

In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Il piano sostitutivo di sicurezza forma parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Ai sensi dell'articolo 105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., l'Appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

Art.31 Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera : 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 contratto, 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 dipendenti dalle aziende di settore 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.

Ai sensi dell'articolo 30 comma 5 del D.Lgs.50/2016 e s.m.i., 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.

Ai sensi dell'articolo 30 comma 6 del D.Lgs.50/2016 e s.m.i., 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

In ogni momento il DL 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 e s.m.i., possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'Appaltatore o del subappaltatore autorizzato.

Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n.° 81/2008 e s.m.i., nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della Legge n.° 136/2010 e s.m.i., 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.

Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri 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.° 136/2010 e s.m.i. .

La violazione degli obblighi di cui ai precedenti punti comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100,00 ad euro 500,00 per ciascun lavoratore.

Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50,00 a euro 300,00. 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.

Art.32 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore: Oltre agli oneri di cui al Capitolato Generale d'Appalto, al regolamento generale e al presente capitolato, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:

a) la fedele esecuzione degli interventi individuati dagli O.D.I. , in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, richiedendo al Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per eventuali precisazioni di dettaglio;

b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso Ente Appaltante;

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

d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;

e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;

f) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione Appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'Appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'Appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti

suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso Appaltatore;

g) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione Appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;

h) la predisposizione di idonea segnaletica e delimitazione dei cantieri stradali conformemente alle disposizioni del codice della strada; pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;

i) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione Appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

l) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;

m) 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'illuminazione notturna del cantiere;

n) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del Direttore dei Lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;

o) l'eventuale consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;

p) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;

- q) 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 e sorveglianza dei lavori;
- q.bis) nominare il Direttore Tecnico di cantiere e comunicarlo al Responsabile del Procedimento, al Direttore dei Lavori e al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione;
- r) comunicare al Responsabile del Procedimento, al Direttore dei Lavori e al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione il nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- s) redigere il Piano operativo di sicurezza conformemente a quanto indicato e prescritto dalla normativa vigente in materia da considerare quale piano complementare e di dettaglio del Piano Sostitutivo di Sicurezza e Coordinamento per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori;
- t) predisporre gli impianti, le attrezzature ed i mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori, nonché gli strumenti ed il personale necessari per il tracciamento, rilievi, misurazioni e controlli;
- t.bis) provvedere al conseguimento di eventuali permessi di scarico dei materiali e di occupazione suolo pubblico;
- u) provvedere alla vidimazione del registro di contabilità (consegnato dalla D.L.) all'Ufficio del Registro e tutte le marche da bollo necessarie nonché la rilegatura nelle forme e misure a scelta della D.L.; sono altresì a carico dell'Appaltatore tutte le marche da bollo da apporre sui documenti contabili previste dalla normativa vigente e richieste dalla D.L.;
- v) provvedere all'esecuzione dei **sondaggi e verifiche in merito alla presenza di sottoservizi**, anche in accordo con le società fornitrici e/o con i privati prima dell'inizio dei lavori; gli eventuali danni alle utenze esistenti dovranno essere ripristinati a completa cura e spese dell'Appaltatore. Delle suddette – da eseguire prima dell'inizio dei lavori – dovrà essere fornito riscontro mediante la redazione di appositi rapporti di sopralluogo nei quali andranno riportati l'ora, il luogo, il nominativo dei soggetti a vario titolo intervenuti e le risultanze emerse. Detti rapporti, firmati da tutti i soggetti intervenuti, dovranno essere consegnati al Direttore dei Lavori ed al Responsabile del Procedimento prima dell'inizio dei lavori e, comunque, entro 5 gg dalla loro redazione;
- z) prevedere e fornire le più ampie precauzioni possibili per i pedoni presenti nelle zone oggetto dei lavori, fornendo le necessarie precauzioni e garantendo l'accesso agli ingressi delle abitazioni e stradine di collegamento mediante passerelle in sicurezza;
- z.bis) provvedere all'assicurazione contro i danni dell'incendio, dello scoppio del gas e del fulmine per gli impianti e attrezzature di cantiere, per i materiali a piè d'opera e per le opere già eseguite o in corso di esecuzione;

- aa) provvedere alla sorveglianza di cantiere ed alla assicurazione contro il furto tanto per le cose proprie che dei fornitori, alla sua pulizia quotidiana, allo sgombero, a lavori ultimati, delle attrezzature, dei materiali residuo e di quanto altro non utilizzato nelle opere;
- bb) approvvigionare tempestivamente i materiali necessari all'esecuzione delle opere; disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze in funzione delle necessità delle singole fasi dei lavori, segnalando alla direzione dei lavori l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;
- cc) corrispondere ai propri dipendenti le retribuzioni dovute e rilasciare dichiarazione di aver provveduto nei loro confronti alle assistenze, assicurazioni e previdenze secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;
- dd) provvedere alla tenuta delle scritture di cantiere, a norma di contratto;
- ee) provvedere ai materiali, i mezzi e la mano d'opera occorrenti per le prove di collaudo;
- ff) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- gg) la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro; le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali; il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori; la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito;
- hh) il tempestivo approntamento in cantiere delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive previste dai piani di sicurezza ovvero richieste in fase di esecuzione dei lavori;
- ii) rilasciare dichiarazione al Committente di aver sottoposto tutti i lavoratori presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria secondo quanto previsto dalla normativa vigente e/o qualora le condizioni di lavoro lo richiedano;
- ll) provvedere alla fedele esecuzione delle attrezzature e degli apprestamenti conformemente alle norme contenute nel piano di sicurezza e nei documenti di progettazione della sicurezza;
- mm) tenere a disposizione del Responsabile del Procedimento e della direzione dei lavori copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione e al piano di sicurezza;
- nn) fornire alle imprese subappaltatrici:
- adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico - organizzativo;
 - le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre imprese secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia;
 - le informazioni relative all'utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;
 - mettere a disposizione di tutti i Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione delle imprese subappaltanti e dei lavoratori autonomi il progetto della sicurezza ed il Piano di

sicurezza;

oo) L'Appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione Appaltante (ConSORZI, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale;

pp) L'Appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese, a tutte le procedure ed incombenze occorrenti per le occupazioni temporanee per strade di servizio, per le deviazioni provvisorie necessarie per mantenere la continuità delle acque, della viabilità ordinaria, per gli accessi ai cantieri e per l'impianto dei cantieri stessi per le scariche dei materiali dichiarati inutilizzabili dalla DD.LL., per le aree di deposito, per le cave di prestito e per tutto quanto altro necessario all'esecuzione dei lavori;

qq) L'Appaltatore è altresì obbligato:

- ad intervenire alla rilevazione delle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;

- a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal Direttore dei Lavori, subito dopo la firma di questi;

- a consegnare al Direttore Lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente capitolato e ordinate dallo stesso, che per la loro natura si giustificano mediante fattura;

- 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 gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal Direttore dei Lavori;

rr) L'Appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della direzione dei lavori. 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;

ss) E' altresì posta a carico dell'Appaltatore e ricompresa nell'importo contrattuale - nel caso di lavori programmati - la predisposizione di richiesta di autorizzazione acustica in deroga ai limiti di zona da inoltrare all'ufficio tecnico comunale ai sensi del vigente regolamento acustico per le attività temporanee del Comune di Finale Ligure;

tt) L'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare alla Stazione Appaltante l'elenco delle imprese coinvolte del piano di affidamento con riguardo alle forniture e servizi seguenti:

- Trasporto di materiale a scarica;
- Trasporto e smaltimento rifiuti per conto terzi;
- Estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti;
- Confenzionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e bitume;
- Noli a freddo di macchinari;
- Fornitura di ferro lavorato;
- Noli a caldo;
- Autotrasporti per conto terzi;
- Guardiania dei cantieri.

Qualsiasi variazione al suddetto elenco di imprese, successivamente intervenuta per qualsiasi motivo, dovrà essere tempestivamente comunicata. Il suddetto elenco sarà comunicato a cura della Stazione Appaltante al Prefetto al fine di consentire le necessarie verifiche antimafia;

uu) L'Appaltatore s'impegna a :

- denunciare ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ad esso formulata prima dell'affidamento o nel corso di esecuzione dei lavori, anche attraverso suoi agenti, rappresentanti o dipendenti e comunque ogni illecita interferenza nelle procedure di aggiudicazione o nella fase di esecuzione dei lavori;

- denunciare, dandone notizia alla Stazione Appaltante, ogni tentativo di estorsione, intimidazione o condizionamento di natura criminale in qualunque forma si manifesti;

- a non affidare mediante subappalto o subcontratto alcuna prestazione relativa al contratto ad imprese che abbiano partecipato autonomamente alla procedura di gara per l'affidamento dello stesso. Il medesimo impegno dovrà essere assunto dai subappaltatori in relazione all'individuazione dei subcontraenti che non dovranno aver partecipato autonomamente alla suddetta gara. La Stazione Appaltante non autorizzerà richieste di subappalto in violazione al suddetto impegno;

vv) Tutte le operazioni di trasporto dei rifiuti dovranno essere eseguite nel pieno rispetto della normativa vigente (D. Lgs.152/06 e s.m.i.) ed accompagnati da regolari formulari di trasporto che saranno compilati dall'Appaltatore e recapitati alla Committenza entro i termini di legge.

Sono a carico della ditta stessa le pratiche e le spese per tale assicurazione, nonché l'obbligo delle relative notifiche in caso di infortunio.

Resta inteso che, qualunque sia la natura e la causa di eventuali infortuni o danneggiamenti, ogni più ampia responsabilità ricadrà sull'appaltatore, il quale dovrà pertanto provvedere ai risarcimenti del caso, manlevando la Civica Amministrazione nonché il personale preposto alla Direzione e sorveglianza dei Lavori, da ogni responsabilità.

Gli interventi dovranno essere programmati con l'ufficio Ambiente Verde Pubblico e prima di ogni intervento deve essere inviata comunicazione al competente Comando di Polizia Municipale al fine di valutare congiuntamente la cantierabilità dell'area oggetto di intervento e per richiedere apposita autorizzazione al transito dei mezzi.

MATERIALI, MACCHINE ED ATTREZZATURE La dotazione minima di attrezzature e mezzi operativi, in ottimo stato, necessari per l'esecuzione del servizio appaltato e dei quali l'appaltatore deve disporre, a titolo di proprietà, noleggio o leasing, è la seguente:

Mini escavatore, minimo HP 201

Escavatore con benna frontale da cm 0,500

1Pala meccanica cingolata o gommata (HP 50 –100)

1Autobotte con portata 60 q.li

1Pala meccanica con retroescavatore (HP80)

1Motocarri ribaltabili con portata fino a 17 q.li, per trasporti, assicurati a norma di legge ed in regola con le norme antinfortunistiche

1 Autocarro ribaltabile con portata fino a 35 q.li, per trasporti, assicurati a norma di legge ed in regola con le norme antinfortunistiche

1 Autocarro con portata fino a 140 q.li, assicurato a norma di legge ed in regola con le norme antinfortunistiche

1 Autocarro con portata fino a 260 q.li, assicurato a norma di legge ed in regola con le norme antinfortunistiche

1 Piattaforma aerea o cestello a norma e con collaudo USL, assicurazione di legge, con altezza della piattaforma di lavoro fino a 27 mt

1Trattore non inferiore a 100 HP attrezzato con braccio snodato, portante una trinciatrice o radiprato per lo sfalcio dell'erba e degli arbusti infestanti lungo le scarpate con larghezza di taglio minima cm 100

1Cippatrice a norma di legge

1Fresatrice per ceppi a norma di legge

1Interrasassi

1Cavaceppi a norma di legge con potenza minima 250 HP

1Raccoglitori meccanici montati su autocarro oppure trainati per la raccolta e carico del materiale di risulta o autocarro con ragno munito di ribaltabile con cassone

1 Motocoltivatore non inferiore a 8 HP

2Tosaerba con lama rotante con tagli da 50 cm con raccoglitore

2 Rasaerba semovente dotato di piatto per la raccolta e/o mulcing con larghezza di taglio 80 – 130

4 Motoseghe assicurate a norme di legge ed in regola con le norme antinfortunistiche, di cui due grandi con barra > 60 cm, quattro medie con barra compresa tra 30 e 60 cm e quattro piccole con barra < 30 cm

4 Tosasiepi assicurati a norme di legge ed in regola con le norme antinfortunistiche;

4 Decespugliatori di cui 15 a filo e 3 a disco

1 autogrù di portata di t. 5. e sbraccio di mt. 61

Kit di cartelli di segnaletica a norma di legge idonei per allestire cantieri mobili (divieti di sosta, limite di velocità, frecce direzionali, lavori in corso, senso unico alternato, strettoie, coni, barriere stradali ecc...)

20 cartelli di divieto di sosta a norma di legge.

Su richiesta della D.E., in relazione alle esigenze del servizio, l'appaltatore deve mettere a disposizione, **entro 48 ore**, tutte le suddette attrezzature e mezzi operativi con operatori, senza possibilità di accampare giustificazioni di sorta per eventuali carenze o ritardi (ivi compreso il fatto di avere personale e mezzi già impegnati in interventi di altri committenti).

Art. 33 Custodia del cantiere – cartello di cantiere: Sono a carico e a cura dell'Appaltatore tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale, compreso l'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, indipendentemente dal numero dei dipendenti e dalla tipologia dei rifiuti prodotti.

A tal proposito l'appaltatore assumerà la qualifica di **produttore** per tutti i rifiuti derivanti dall'esecuzione delle attività previste/eseguite assumendo tutti i conseguenti obblighi derivanti dalla normativa di settore.

E' a carico e a cura dell'Appaltatore la **custodia e la tutela del cantiere**, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione Appaltante e ciò anche durante eventuali periodi di sospensione .

L'Appaltatore deve predisporre ed esporre presso ogni sito d'intervento apposito cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e cm. 200 di altezza, secondo il seguente schema tipo.

COMUNE DI FINALE LIGURE

Provincia di Savona

OGGETTO: RIGENERAZIONE DEL PATRIMONIO VERDE COMUNALE.

COMMITTENTE: Comune di Finale Ligure – Ufficio Tecnico – Area 4 – LL.PP/Ambiente

IMPORTO CONTRATTO: € , oltre Iva 22%, al netto del ribasso del%

FINANZIAMENTO: Fondi propri comunali

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dott.ssa Maglio Sara -Ufficio Tecnico – Area 4 – LL.PP/U.O.Patrimonio Verde

PROGETTISTA/DIRETTORE DEI LAVORI : Dott.ssa Maglio Sara -Ufficio Tecnico – Area 4 – LL.PP/U.O.Patrimonio Verde

IMPRESA ESECUTRICE:

DIRETTORE TECNICO E LEGALE RAPPRESENTANTE:

RESPONSABILE DI CANTIERE:.....

DATA INIZIO LAVORI:

DURATA APPALTO :

IMPRESE SUBAPPALTATRICI:

AGGIORNAMENTO DATI E COMUNICAZIONI :

Le lavorazioni da effettuarsi non essendo definite in un'unica area sarà da aggiornare periodicamente in relazione all'eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate.

Art.34 Tracciabilità dei pagamenti: 1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della Legge n.° 136/2010 e s.m.i., 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'intervento:

a) per pagamenti a favore dell'Appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, 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 a) 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 alla realizzazione dell'intervento;

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;

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.° 136/2010 e s.m.i.,:

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.° 136/2010 e s.m.i.;

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 53, comma 1, lettera m), 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.35 Spese contrattuali imposte e tasse: 1. Restano 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 dei lavori e la messa in funzione degli impianti;

c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica, eventuale occupazione sedime alvei, ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;

d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.

2. Sono altresì a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio;

3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti 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 e trova applicazione l'articolo 8 del Capitolato Generale d'Appalto;

4. A carico dell'Appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori 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.

Stante il combinato disposto dell'art.32 comma 10 e comma 14 si procederà all'avvio dell'esecuzione del contratto non essendo applicabile il termine dilatorio ed essendo l'affidamento rientrante nel caso di cui all'art. lo 36 comma 2b.

Art. 36 Verifica di congruità dell'offerta economica: Qualora si rendesse necessaria la verifica di congruità dell'offerta economica, ai sensi dell'art. 97

del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. le giustificazioni da produrre dovranno tenere conto degli interventi previsti nell'accordo quadro stesso secondo quanto indicato nell'Art.1.

In particolare, per quanto riguarda gli interventi di manutenzione straordinaria, considerato che non si tratta di interventi definiti a priori sulla base di un computo metrico estimativo, le giustificazioni, in osservanza dei disposti dell'Art.97 comma 4 del Dlgs.50/16, dovranno riguardare:

- a) l'economia del metodo di costruzione;
- b) le soluzioni tecniche prescelte o le condizioni eccezionalmente favorevoli di cui dispone l'offerente per eseguire i lavori;
- c) l'originalità dei lavori proposti dall'offerente.

Mano d'opera

In osservanza ai disposti dell'Art.95 comma 10 del Dlgs.50/16 è fatto obbligo alle stazioni appaltanti di verificare relativamente ai costi della manodopera e prima dell'aggiudicazione, che essi non siano inferiori ai minimi salariali retributivi indicati nella apposite tabelle ministeriali valide per la provincia di

Savona e per il settore produttivo in cui rientra la lavorazione considerata nell'analisi.

Il costo orario della mano d'opera impiegata nelle lavorazioni considerate nelle voci di prezzo da giustificare non potrà essere di importo inferiore al costo orario risultante dalle suddette tabelle valide in Provincia di Savona per il settore produttivo in cui rientra, la lavorazione considerata nell'analisi.

Si precisa che l'Impresa potrà presentare documentata dichiarazione atta a dimostrare il godimento di particolari situazioni derivanti da norme o leggi speciali, che portino alla riduzione del costo orario della mano d'opera.

Ai fini della giustificazione il costo della manodopera indicato in sede di gara sarà confrontato con l'importo stimato di progetto .

Un minor impiego di mano d'opera che comporti una variazione in diminuzione del costo complessivo della mano d'opera stessa, può essere riferito solo all'adozione di un procedimento di costruzione o di una soluzione tecnica diversi rispetto a quelli considerati dall'Amministrazione.

In tal caso l'Impresa dovrà accompagnare l'analisi con una relazione particolareggiata e specifica che illustri le differenze esecutive ed evidenzi le economie conseguibili.

Non saranno prese in considerazione quantità orarie di impiego della mano d'opera riferibili semplicemente a presunti livelli di produttività eccezionali della mano d'opera stessa.

Si precisa che per "produttività eccezionali" si intende capacità lavorative personali del singolo prestatore d'opera o della squadra a prescindere dall'utilizzo di tecnologie particolari o innovative.

Materiali a piè d'opera

Per giustificare le eventuali condizioni particolarmente favorevoli con riguardo all'elemento di costo rappresentato dalla fornitura dei materiali a pie d'opera, l'Impresa dovrà accompagnare l'analisi con documentazione normalmente utilizzata nei rapporti contrattuali che attesti la certezza legale dell'offerta della ditta fornitrice o del contratto con questa stipulato.

Per certezza legale dell'offerta o del contratto si intende l'esistenza di un'offerta scritta con validità temporale compatibile con le fasi di esecuzione dell'opera.

Qualora l'Impresa abbia disponibilità di scorte in quantità apprezzabili del materiale considerato nell'analisi di prezzo da giustificare, deve esibire documentazione idonea ad attestare l'esistenza di scorte ed a permetterne la relativa verifica.

Ogni offerta di fornitori (lettera, fac, pec) per essere accettata dovrà riportare nell'oggetto il titolo del progetto: **INTERVENTO RIGENERAZIONE PATRIMONIO VERDE COMUNE FINALE LIGURE** e recare una data antecedente a quella di presentazione delle offerte.

Noleggi

Alla voce noleggi, per ciascuna macchina e/o attrezzatura si deve esporre:

- il "nolo a caldo" del mezzo d'opera e/o della attrezzatura, comprensivo del costo della mano d'opera necessaria per il suo impiego,

oppure:

- il "nolo a freddo" del mezzo d'opera e/o dell'attrezzatura noleggiata, maggiorato dell'incidenza del

costo della mano d'opera necessaria per il suo impiego;

oppure:

- il costo dell'utilizzo del mezzo d'opera e/o dell'attrezzatura offerta, maggiorato dell'incidenza del costo della mano d'opera necessaria per il suo impiego, qualora l'Impresa possieda il mezzo d'opera e/o l'attrezzatura.

I costi per noleggi comunque articolati ed esposti devono comprendere gli oneri per la mano d'opera, i carburanti, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica e tutto quanto occorra per il funzionamento delle macchine.

Sono inoltre sempre compresi gli oneri per la messa in funzione, il montaggio e lo smontaggio, la manutenzione e le riparazioni affinché i mezzi d'opera siano sempre in buono stato di servizio.

Nel caso di utilizzo di mezzi d'opera e/o attrezzature noleggiati l'Impresa dovrà corredare l'analisi del prezzo con documentazione idonea a provare i caratteri di certezza legale dell'offerta o del contratto per il nolo del mezzo d'opera o dell'attrezzatura, da parte del soggetto noleggiatore, secondo i criteri prima esposti per la fornitura di materiali a piè d'opera.

Se una lavorazione richiede il nolo di più mezzi nell'analisi dovranno essere evidenziati i prezzi dei noli di tutti i mezzi.

A giustificazione di prezzi riportati nelle analisi potranno essere accettati i riferimenti ai "Prezzari", qualora il costo orario dei noli impiegati fosse indicato con valore inferiore rispetto a quello dei "Prezzari", occorrerà apposita giustificazione come da commi precedenti.

Particolare Attenzione dovrà essere dedicata alle voci con stretta relazione alla sicurezza "ONERI INDIRETTI" che riguardano fra le altre cose i ponteggi.

Trasporti – Oneri di discarica

Per i trasporti valgono le indicazioni fornite per i noleggi di attrezzature e/o mezzi d'opera.

I trasporti a discarica dei materiali di risulta per scavi e/o demolizioni devono essere effettuati analizzando compiutamente la disponibilità e la distanza di discariche per materiali inerti, ovvero la distanza del centro di riciclaggio.

Dovranno inoltre essere indicati l'impianto dove sarà smaltito il materiale conferito e la tariffa applicata dal gestore, allegando documentazione specifica.

Spese generali

Tenuto conto del fatto che le spese generali, per definizione, si rapportano ad effettivi costi d'impresa generali correnti e fissi o non continuativi, è prefissata dall'Amministrazione un percentuale pari al 15% da attribuire al loro ristoro, al di sotto della quale l'Impresa è tenuta a dare giustificazione in modo specifico e documentato, con apposita relazione.

Utile d'impresa

Considerazioni analoghe a quelle svolte per le spese generali valgono per la predeterminazione, e quindi il riconoscimento, di un utile minimo di impresa.

Viene prefissata una misura dell'utile da riconoscere all'impresa, pari al 10%, in considerazione della durata dei lavori, al di sotto della quale l'Impresa è tenuta a dare giustificazione in modo specifico e documentato, con apposita relazione.

Subappalti

In ogni caso l'Amministrazione non accetterà come documentazione di supporto alle analisi di prezzo le offerte da parte di Imprese subappaltatrici candidate all'esecuzione della specifica opera o lavorazione.

Ciò in quanto tali proposte contrattuali verrebbero ad essere sottratte al giudizio di anomalia.

Il subappalto, infatti, introduce a sua volta un altro prezzo che, dovendo consentire almeno un minimo di guadagno per il subappaltatore, è sicuramente più anomalo di quello presentato dalla Ditta e non può pertanto assumere la veste di giustificativo.

L'Impresa dovrà quindi giustificare gli elementi di costo che determinano l'economicità del prezzo dell'opera o della lavorazione indipendentemente dal fatto che la stessa possa essere affidata in subappalto.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PRESCRIZIONI TECNICHE

Premessa

Gli interventi saranno determinati con metodi geometrici, matematici o a peso, in relazione a quanto previsto negli elenchi prezzi di riferimento. Le forniture di materiale in genere saranno liquidate in base alle misure fissate dal progetto o da successive varianti in corso d'opera.

Le misure saranno prese in contraddittorio a mano a mano che si procede nell'esecuzione dei lavori e delle forniture. L'Impresa è tenuta ad eseguire gli interventi a perfetta regola d'arte secondo i dettami ultimi della tecnica e a fornire materiali rispondenti a standard o norme di unificazione ove esistenti.

Tutte le opere e tutte le forniture che, a giudizio della D.L., non siano state eseguite a perfetta regola d'arte, oppure non rispettino le prescrizioni impartite, dovranno essere nuovamente eseguite a spese dell'Impresa che dovrà inoltre rispondere dei danni provocati dal ritardo nella consegna delle prestazioni e della non corretta esecuzione delle stesse.

Relativamente all'inclusione nei prezzi in elenco dell'aliquota relativa alle spese generali e utili dell'impresa si fa riferimento alle indicazioni dei prezziari di riferimento.

Salvo diversa specificazione nelle singole voci di capitolato, i prezzi si intendono sempre comprensivi di degli oneri e delle prestazioni seguenti:

- per la mano d'opera qualsiasi spesa per il trasporto e l'alloggiamento dei propri dipendenti, l'eventuale illuminazione dei posti di lavoro, la fornitura di utensili e attrezzi e quanto altro occorra;
- per i noleggi ogni spesa per l'acquisto di lubrificanti, energia elettrica, pezzi di ricambio ecc., oltre all'assistenza dei meccanici ed alle prestazioni dei conducenti, in modo da dare macchinari e mezzi d'opera pronti per l'uso a piè di lavoro;
- per i materiali ogni spesa per forniture, trasporto, noli, perdite, sprechi, ed ogni altro onere necessario per averli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto di lavoro;
- per i prestazioni misura ogni spesa riguardante i mezzi d'opera, le assicurazioni, le spese generali, gli imprevisti, i pedaggi, le spese provvisoriale e quanto occorre per dare l'attività compiuta a regola d'arte rispettando in ogni caso quanto specificato nel presente Capitolato.

Norme per l'esecuzione degli interventi

Generalità

L'Impresa è tenuta alla scrupolosa osservanza delle norme contenute nel presente Capitolato e di quanto altro prescritto nei documenti di progetto.

Nell'esecuzione dei lavori l'Impresa è altresì obbligata ad osservare ed a far osservare dal proprio personale tutte le norme antinfortunistiche e sulla sicurezza del lavoro vigenti all'epoca dell'appalto, nonché quelle specificatamente indicate nei piani di sicurezza di cui al D.Lgs.81/08 e s.m.i. .

L'Impresa è diretta ed unica responsabile di ogni conseguenza negativa, sia civile che penale, derivante dalla inosservanza o dalla imperfetta osservanza delle norme di cui ai precedenti commi.

Ordine da tenersi nell'avanzamento dei servizi

L'Impresa ha la facoltà di sviluppare i servizi nel modo che crederà più opportuno per darli perfettamente compiuti nel termine stabilito dal programma esecutivo dei lavori e nel termine contrattuale, purché esso, a giudizio dell'Ufficio di Direzione Lavori, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

Tuttavia, l'Amministrazione ha diritto di prescrivere l'esecuzione ed il compimento di determinati interventi entro un ragionevole termine, anche in difformità rispetto alle indicazioni del citato

programma, specialmente in relazione ad esigenze di ordine od interesse pubblico, senza che l'Impresa possa rifiutarvisi ed avanzare pretese di particolari compensi.

L'Impresa dovrà provvedere, durante l'esecuzione dei lavori, a mantenere pulite le aree di lavoro, di manovra, di passaggio, o di deposito temporaneo; è altresì obbligata, al termine dei lavori, a riportarle nelle condizioni che le caratterizzavano prima dell'inizio dei lavori. Tali oneri sono inglobati nei prezzi di elenco.

Il Disposizioni particolari

Pulizia del cantiere

Mano a mano che procedono i lavori, tutti i materiali di risulta e gli utensili inutilizzati dovranno essere quotidianamente rimossi per mantenere in ordine il luogo in cui si opera.

Al termine dell'attività l'Impresa dovrà eseguire oltre ad un'accurata pulizia finale delle opere interessate dagli interventi e del terreno sottostante, anche al riordino e pulizia delle aree interessate dall'impianto cantiere e dello stoccaggio materiali.

La pulizia delle opere ed il ripristino delle aree di cantiere e stoccaggio, eseguiti a cura e spese dell'Impresa, comporterà il riassetto sia delle zone che delle opere preesistenti, nonché il trasporto a pubblica discarica autorizzata dei materiali di risulta.

Al termine, l'impresa appaltatrice dovrà provvedere al ripristino e pulizia dei luoghi interessati dal cantiere

Interventi diversi non specificati nei precedenti articoli e/o previsti

Tutti gli altri interventi diversi, previsti nei prezzi di elenco, ma non specificati e descritti nei precedenti articoli, che si rendessero necessari saranno parimenti eseguiti a perfetta regola d'arte con la fornitura dei materiali migliori in commercio e osservando tutte le cautele che verranno prescritte.

Per la esecuzione di categorie di lavoro non previste e per le quali non siano stati convenuti i relativi prezzi, o si procederà al concordamento dei nuovi prezzi, ovvero si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provviste fornite dall'Appaltatore o da terzi.

Gli operai forniti per le opere in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

Le macchine ed attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Saranno a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.

Segnalamento temporaneo

Gruppo di segnaletica verticale per segnalamento temporaneo

Si intende la realizzazione di gruppi di segnaletica verticale per segnalamento temporaneo delle modifiche alla viabilità, necessarie per garantire il transito in sicurezza sulle pubbliche vie durante la presenza del cantiere.

I gruppi saranno realizzati come da schemi grafici indicati nelle tavole di progetto od all'interno del PSC.

Il prezzo compensa la fornitura e la posa dei cartelli stradali, dei necessari supporti, delle lanterne, il mantenimento in efficienza durante il cantiere ed i necessari riposizionamenti durante l'esecuzione delle lavorazioni.

Il gruppo segnaletico si intende posto in opera lungo entrambi i sensi di marcia.

La valutazione sarà eseguita cadauno (cad) per ogni gruppo segnaletico effettivamente messo in servizio.

Delimitazioni

Delimitazione di zone di cantiere o di percorso

Si intendono le delimitazioni di zone di cantiere o di percorso, da realizzarsi secondo le tipologie e le modalità di cui alle voci di elenco od ai disegni di progetto o di PSC.

Il prezzo compensa la fornitura e la posa in opera dei materiali necessari, l'esercizio e la manutenzione atta a garantire la perfetta efficienza delle delimitazioni, i necessari riposizionamenti in ambito cantiere.

Per delimitazioni di confine quali le recinzioni in rete plastica, il prezzo compensa la presenza dei necessari cancelli da porre in opera in corrispondenza degli accessi di cantiere, sia carrabili che pedonali.

La valutazione sarà eseguita a metro lineare (ml) di delimitazione effettivamente realizzata.

- Milano, secondo lo sviluppo risultante dai disegni esecutivi di progetto.

Lavori notturni

Nessuna maggiorazione e/o compensi accessori eccedenti quelli previsti in progetto sarà riconosciuta all'impresa appaltatrice per l'esecuzione di interventi notturni.

1. QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI.

1.1 GENERALITÀ

Tutti i materiali devono corrispondere alle specifiche di progetto, essere accompagnati da scheda tecnica e di sicurezza e in ogni caso potranno sempre essere oggetto di verifica della Direzione Lavori.

1.2 TERRENO DI COLTIVO DI RIPORTO

Il terreno di coltivo di riporto proposto dall'Appaltatore dovrà sempre essere approvato dalla Direzione Lavori, a tal fine l'Appaltatore ha l'obbligo di dichiarare alla Direzione Lavori il luogo di provenienza del terreno e di fornire un campione rappresentativo dello stesso. La Direzione Lavori ha facoltà di visitare preventivamente il sito di prelievo e di richiedere all'Appaltatore l'analisi del terreno, che dovrà essere eseguita secondo i metodi e i parametri normalizzati di prelievo e di analisi pubblicati dalla Società Italiana della Scienza del Suolo - S.I.S.S. Le spese dell'analisi sono a carico dell'appaltatore e quindi tali oneri s'intendono compresi nel prezzo di fornitura.

Il terreno di coltivo di riporto dovrà provenire dagli strati superficiali del suolo, prelevato non oltre i primi 50-70 cm di profondità, dovrà essere privo di cotico e, se non diversamente specificato negli elaborati progettuali o dalla Direzione Lavori, dovrà avere una tessitura definita come "medio impasto" o "sabbiosolimoso". Si elencano di seguito alcune caratteristiche di riferimento, con intento meramente indicativo e non vincolante:

- Scheletro (particelle con diametro superiore a 2 mm) < 10 % (in volume)
- Argilla (particelle con diametro inferiore a 0,002 mm) < 20 % e limo (particelle con diametro maggiore di 0,002 mm e inferiore 0,02 mm) < 40% (in volume)
- pH compreso tra 6 e 8
- Sostanza organica non inferiore al 2% (in peso secco)
- **Calccare totale** inferiore al 25% e **calccare attivo** inferiore al 3,5%
- **Conduttività elettrica** (eseguita con un conduttimetro su estratti saturi ECe) < 2.0 mS/cm (tale valore esclude in maniera perentoria i terreni salini)
- **Cotico** assente

1.3 FERTILIZZANTI, CONCIMI, AMMENDANTI, CORRETTIVI, COMPOST

Questi materiali dovranno essere forniti negli involucri originali dotati delle etichette previste indicanti, tra l'altro, il produttore, il paese di provenienza e la composizione chimica secondo quanto previsto dalla legislazione vigente: D.Lgs. 29/04/2006, nr. 217 e s.m.i.

In ogni caso tutti i prodotti sopra riportati dovranno riportare in etichetta il loro utilizzo per le piante ornamentali.

Le diverse e più comuni tipologie di prodotto sono:

- **Concimi**: concimi semplici, concimi complessi a lenta cessione o a cessione programmata. In casi particolari possono essere utili concimi specifici con microelementi (Ferro, Manganese, ecc.) in forma chelata. Quando possibile sono da preferire i concimi organici o misto organici.
- **Ammendanti derivanti da deiezioni animali** devono derivare unicamente da letami umificati con lettiera di bovino o equino.

- **Ammendanti di altro tipo**: ad es. derivanti da scarti di animali idrolizzati, ricco di proteine, amminoacidi, acidi umici e fulvici e fosforo.

- **Torbe**

Può essere utilizzato anche il **compost**, il cui uso però deve essere concordato ed approvato dalla Direzione Lavori. In ogni caso il compost deve essere munito di analisi chimico-fisiche che ne attestino la conformità a quanto stabilito dalla legislazione vigente, con particolare riferimento all'assenza di sostanze inquinanti e/o tossiche.

1.4 PIANTE

Le piante devono essere state allevate per scopo ornamentale, adeguatamente preparate per il trapianto e conformi alle caratteristiche indicate negli elaborati progettuali.

Le piante dovranno corrispondere al genere, specie, varietà, cultivar, portamento, colore del fiore e/o delle foglie richieste: nel caso sia indicata solo la specie si dovrà intendere la varietà o cultivar tipica per la zona, individuata in accordo con la Direzione Lavori.

Tutto il materiale vegetale dovrà essere etichettato singolarmente o per gruppi omogenei, con cartellini resistenti alle intemperie indicanti in maniera chiara e leggibile la denominazione botanica (Genere, specie, varietà o cultivar) così come definita dal "Codice internazionale di nomenclatura per piante coltivate (CINPC)". Tutte le piante fornite dovranno essere di ottima qualità e conformi agli standard correnti di mercato per le piante "extra" o di "prima scelta".

Dove richiesto dalla normativa vigente il materiale vegetale dovrà essere accompagnato dal "passaporto delle piante".

Le piante dovranno essere esenti da deformazioni, capitozzature, ferite di qualsiasi natura, grosse cicatrici o danni conseguenti a urti, grandine, legature, ustioni da sole, gelo o altro tipo di danno. Dovranno altresì essere esente da attacchi (in corso o passati) di fitofagi e/o patogeni, prive di deformazioni o alterazioni di qualsiasi natura inclusa la "filatura" (pianta eccessivamente sviluppata verso l'alto).

Le piante dovranno essere state adeguatamente allevate in vivaio con corrette potature di formazione della chioma. Le piante dovranno presentare uno sviluppo sufficiente della vegetazione dell'ultimo anno, sintomo di buone condizioni di allevamento.

Le piante fornite in contenitore devono aver trascorso, nel contenitore di fornitura, almeno una stagione vegetativa e aver sviluppato un apparato radicale abbondante in tutto il volume a disposizione.

Non saranno accettate piante con apparato radicale a "spirale" attorno al contenitore o che fuoriesce da esso.

Le piante fornite in zolla dovranno essere ben imballate con un involucro totalmente biodegradabile, rivestito con rete di ferro non zincato a maglia larga. L'apparato radicale dovrà essere ben accettato, ricco di radici secondarie sane e vitali, privo di tagli con diametro superiore a 3 cm. Il terreno che circonda le radici dovrà essere ben aderente e senza crepe.

Le piante a radice nuda, dovranno essere state estirpate esclusivamente nel periodo di riposo vegetativo (periodo compreso tra la totale perdita di foglie e la schiusura delle prime gemme terminali), e mantenute

con i loro apparati radicali sempre adeguatamente coperti in modo da evitarne il disseccamento.

La Direzione Lavori si riserva di esaminare l'apparato radicale per verificare se il materiale vegetale abbia i requisiti richiesti.

Le piante da utilizzare nei viali o nei filari dovranno essere uniformi nella dimensione, forma della chioma e portamento.

L'Appaltatore deve comunicare anticipatamente alla Direzione Lavori il vivaio/i di provenienza del materiale vegetale. La Direzione Lavori potrà effettuare, insieme all'Appaltatore, visite ai vivaio/i di provenienza per scegliere le singole piante, riservandosi la facoltà di scartare, a proprio insindacabile giudizio, quelle non rispondenti alle caratteristiche indicate negli elaborati progettuali in quanto non conformi ai requisiti fisiologici, fitosanitari ed estetici richiesti o che non ritenga comunque adatte al lavoro da realizzare.

Le principali caratteristiche che definiscono gli standard di fornitura delle piante sono:

1. Apparato radicale: per le piante in contenitore la misura di riferimento è il volume del contenitore espresso in litri. Le piante non fornite in contenitore devono avere una zolla di diametro pari a 3 volte la circonferenza del tronco misurato ad 1 metro di altezza.

2. Circonferenza del tronco: è definita per piante monocormiche (ad alberetto), è misurata ad un metro da terra (colletto), ed è espressa in cm e in classi di 2 cm fino a 20 cm, in classi di 5 cm da 20 a 40 cm e in classi di 10 cm per circonferenze superiori.

3. Altezza del tronco: indicata per piante ad alberetto o palme, è misurata a partire dal colletto ed espressa in cm.

4. Altezza e/o larghezza: è considerata per piante policormiche (con più fusti) e/o ramificate dal basso (es. piante fastigate), è espressa in cm, in classi di 20 cm fino a misure di 1 m, in classi di 25 cm per misure da 100 cm a 250 cm, in classi di 50 cm per misure da 250 cm a 500 cm e in classi di 100 cm per misure superiori ai 500 cm.

1.4.1 ALBERI

La chioma degli alberi dovrà essere correttamente ramificata, uniforme ed equilibrata per simmetria e distribuzione delle branche principali e secondarie all'interno della stessa. Gli alberi dovranno presentare una "freccia " centrale sana e vitale, fatta eccezione per le varietà pendule o con forma globosa.

Gli alberi destinati alla formazione dei viali o comunque posti lungo zone di passaggio di persone, dovranno avere un'altezza dell'impalcatura dei rami pari ad almeno 2,5 m.

Nel caso siano richieste piante ramificate dalla base, queste dovranno presentare un fusto centrale diritto, con ramificazioni inserite a partire dal colletto. Tali ramificazioni dovranno essere inserite uniformemente sul fusto in tutta la sua circonferenza e altezza. Nel caso in cui siano richieste piante a più fusti (policormiche), questi dovranno essere almeno tre, omogenei nel diametro e distribuiti in maniera equilibrata.

Le piante devono avere subito i necessari trapianti in vivaio, l'ultimo dei quali da non più di due/tre anni. Le zolle e i contenitori dovranno essere proporzionati alle dimensioni e allo sviluppo della pianta e rispettare un rapporto tra il diametro della zolla o del vaso e la circonferenza del tronco misurato ad 1 metro dal colletto, di 3:1. La zolla dovrà inoltre avere un'altezza pari almeno ai 4/5 del suo diametro.

1.4.2 - Palme

Le palme dovranno:

- Essere esenti da qualsiasi fisiopatia e patologie di tipo parassitario;
- Essere dotate di tutta la documentazione necessaria (passaporto fitosanitario);
- Presentare stipite ben formato, esente da qualsiasi ferita, cicatrici, segni da urti, ustioni, necrosi o disseccamenti;
- Presentare una chioma ben formata, regolare, uniforme, prive di foglie secche ed in perfetto equilibrio vegetativo;
- Aver subito tutte le operazioni di buona tecnica codificate per l'espianto ed i necessari trapianti e cure in vivaio quali standard minimali codificati richiesti;
- Le essenze potranno essere fornite in zolla o in alternativa essere fornite in vaso. Per le essenze da fornirsi in zolla, il pane di terra dovrà essere ben imballato con apposito involucro di tela juta, paglia et simili a ben stretto e aderente contro i disgregamenti;
- Rispondere alle specifiche dimensionali;
- Per le palme fornite in zolla, dovranno essere osservati i tempi codificati fra il prelievo in vivaio e la messa a dimora in cantiere o la sistemazione in vivaio provvisorio (48 ore);
- Essere rispondenti alla immagine della pianta campione allegata dal fornitore;
- Le piante esemplari dovranno essere state adeguatamente preparate per la messa a dimora.

1.5.1 – Criteri ambientali minimi

L'Art. 34 del Dlgs.50/16 prevede l'adozione dei criteri ambientali minimi da emanarsi con decreto del Ministero dell'Ambiente e disciplina l'obbligo di inserimento della documentazione progettuale e di garta almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei suddetti criteri. Il Dlgs.n°56/17 (correttivo al codice dei contratti) ha, in particolare con l'Art.23, esteso l'obbligo dei criteri ambientali minimi a tutte le categorie d'appalto e all'intero valore dell'importo di gara ed ha

eliminato la previsione di percentuali progressive per l'applicazione dei criteri in sostituzione dei commi 2 e 3 dell'Art.34 del Dlgs.50/16

Per l'appalto in oggetto si fa riferimento ai criteri ambientali minimi (CAM) di cui al DM 13.12.2013 pubblicato sulla G.U. N°13 del 17.01.2014.

In particolare si prescrive l'osservanza delle seguenti specifiche tecniche.

1.5.2 – Materiale vegetale da mettere a dimora

Alberi da mettere a dimora devono:

- essere adatti alle condizioni ambientali e di coltivazione del sito d'impianto, ove per "condizioni ambientali e di coltivazione" si intendono le caratteristiche climatiche e dei terreni (es.livello di acidità del suolo, precipitazioni medie, temperature nel corso dell'anno,ecc.)
- essere coltivati con tecniche di lotta integrata utilizzando substrati privi di torba
- presentare caratteristiche qualitative tali da garantire l'attecchimento (dimensioni e caratteristiche della zolla e dell'apparato epigeo, resistenza allo stress da trapianto, stabilità, ecc.)
- non presentare fitopatogeni che potrebbero inficiarne la sopravvivenza o renderne più difficoltosa la gestione post-trapianto
- appartenere a specie che non siano state oggetto, negli anni precedenti, di patologie endemiche importanti nel territorio del sito di impianto.Un elenco delle specie con tali caratteristiche è incluso nella documentazione di gara

1.5.3 – Contenitori ed imballaggi del materiale vegetale

Il materiale vegetale da mettere a dimora deve essere fornito in contenitori/imballaggi riutilizzabili e /o riciclati, che supportino la qualità e la crescita dei sistemi radicali i quali, ove non destinati a permanere con la pianta per tutta la sua durata di Vita, dovranno essere restituiti al fornitore delle piante, se diversoinsieme agli altri imballaggi secondari eventualmente utilizzati.

2 MODALITÀ D'ESECUZIONE DEI LAVORI

2.1 TUTELA DELLA VEGETAZIONE ESISTENTE

Si rimanda all'art. 19 del Regolamento Comunale del Verde (approvato con Delibera di CC 84/2013)“ Norme per la difesa delle piante” il quale recita testualmente :

1. Fermo restando il rispetto dei divieti di cui all'art. 14 comma 2, nelle aree di cantiere e nei casi di occupazione di suolo pubblico è fatto obbligo di adottare tutti gli accorgimenti utili ad evitare il danneggiamento della vegetazione esistente (lesioni alla corteccia e alle radici, rottura di rami, ecc.).

2. Il transito di mezzi pesanti all'interno delle aree di pertinenza delle alberature è consentito solo in caso di carenza di spazio e solo se saltuario e di breve durata. Nel caso di transito abituale e prolungato, l'area di pertinenza utilizzata per il transito di mezzi pesanti, dovrà essere

adeguatamente protetta dall'eccessiva costipazione del terreno tramite apposizione di idoneo materiale cuscinetto (come per esempio trucioli di legno grossolani ricoperti da ghiaia).

3. Per la difesa contro i danni meccanici ai fusti, tutti gli alberi isolati devono essere singolarmente protetti mediante tavole di legno alte almeno 2 m, disposte contro il tronco in modo tale che questo sia protetto su tutti i lati prospicienti l'area di manovra degli automezzi. Le superfici boscate e cespugliate poste nell'ambito di un cantiere devono essere protette da recinzioni solide che racchiudano le superfici di pertinenza delle piante. Tale protezione deve prevedere anche l'interposizione di idoneo materiale cuscinetto e deve essere installata evitando di collocare direttamente le tavole sulle sporgenze delle radici e senza l'inserimento nel tronco di chiodi, manufatti in ferro e simili. Al termine dei lavori tali dispositivi dovranno essere rimossi.

4. Per la difesa contro i danni agli apparati radicali, nell'apertura di scavi, oltre al rispetto delle distanze dalle piante esistenti, occorre porre la massima cura ed attenzione all'asportazione del terreno evitando lesioni che sfibrino le radici più grosse che andranno recise con un taglio netto, opportunamente disinfettato con prodotti fungostatici. Nel caso in cui l'apertura dello scavo si protragga nel tempo ed in condizioni di forte stress idrico della pianta, dovranno essere presi gli opportuni accorgimenti per mantenere umide le radici interessate dall'intervento (ad esempio il rivestimento con geojuta). In ogni caso, indipendentemente dalla durata dei lavori, gli scavi che hanno interessato apparati radicali andranno riempiti, per almeno 50 cm di profondità rispetto al taglio effettuato sulle radici, con una miscela di terriccio composto da sabbia e torba umida.

5. Per gli scavi necessari alla posa in opera di nuova impiantistica tecnologica interrata (tubazioni gas, acqua, linee elettriche e telefoniche, fognature, ecc.) si devono osservare distanze minime o utilizzare per la posa di passacavi il sistema NO DIG (assenza di scavi) e adottare comunque precauzioni tali da non danneggiare le radici degli alberi e comprometterne la stabilità. Le distanze minime misurate dalla tangente al colletto, rilevata a 10 cm da terra sul tronco dell'albero interessato, dovranno corrispondere a:

> 1,5 m da alberi appartenenti a specie di terza grandezza;

> 2 m da alberi appartenenti a specie di seconda grandezza;

> 3 m da alberi appartenenti a specie di prima grandezza

6. In casi eccezionali, a fronte di validi e documentati motivi, il Settore comunale competente potrà autorizzare deroghe alle distanze prescritte dal presente articolo a patto sia garantita, secondo le modalità espresse nell'autorizzazione, la salvaguardia dell'apparato radicale, o in contrapposizione potrà autorizzare l'abbattimento e la successiva sostituzione delle alberature qualora, attraverso una perizia tecnica redatta da dottore Agronomo e dottore Forestale regolarmente iscritto all'Ordine Professionale, venga accertata la mancanza dei requisiti di stabilità delle piante. Detta perizia potrà essere redatta altresì da periti agrari o agrotecnici abilitati ovvero da altri professionisti abilitati da norme successivamente intervenute e regolarmente iscritti all'albo di categoria. Il riferimento a tali ulteriori categorie di professionisti è esteso a tutte le altre norme del

presente regolamento in cui si faccia riferimento ad "Agronomi e Dottori Forestali", ferma la necessità del possesso delle eventuali certificazioni nei casi specifici necessarie.

7. Gli enti, le ditte o i privati che richiedano un'autorizzazione alla manomissione del suolo pubblico presenteranno ai Settori Comunali competenti, almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori, in allegato a detta richiesta il progetto esecutivo degli interventi e la planimetria in scala di dettaglio 1:500 delle aree interessate, comprensiva delle linee di utenza e della vegetazione esistente. Nel caso di manomissione del suolo pubblico collegata ad un intervento che richieda apposita progettazione, tale documentazione dovrà essere inserita e presentata contestualmente al progetto stesso.

8. Nel caso che i lavori producano presumibile alterazione del normale regime idrico delle alberature, queste dovranno essere convenientemente e costantemente irrigate durante il periodo vegetativo.

2.2 APPORTO DI TERRA DI COLTIVO

Prima di effettuare qualsiasi impianto, l'Impresa, in accordo con il DEC, dovrà verificare che il terreno in sito sia sufficiente alla piantagione: in caso contrario dovrà apportare terra di coltivo in quantità tale da riempire totalmente le buche e i fossi per gli alberi, curando che vengano frantumate tutte le zolle e gli ammassi di terra.

La terra di coltivo rimossa e accantonata nelle fasi iniziali degli scavi sarà utilizzata, secondo le istruzioni del DEC, insieme a quella eventualmente apportata.

Le quote definitive del terreno dovranno essere quelle indicate negli elaborati di progetto e dovranno comunque essere approvate dalla Direzione dei Lavori.

2.3 ABBATTIMENTO PALME INFESTATE

Per l'abbattimento di palme compromesse da p.rosso valgono le seguenti indicazioni:

- 1) l'intervento deve essere effettuato in assenza di pioggia e di vento;
- 2) le dimensioni del cantiere devono essere tali da permettere che le operazioni di abbattimento siano effettuate in sicurezza, tenendo conto degli spazi occorrenti alle macchine operatrici e le dimensioni della pianta da abbattere;
- 3) deve essere predisposta la copertura dell'area sottostante, la proiezione della pianta da abbattere con un telone di plastica di adeguato spessore e resistenza;
- 4) in caso di piante di notevoli dimensioni si procede con il taglio a sezioni, avvalendosi anche di carri gru, **evitando la caduta libera a terra;**
- 5) le parti di tronco infestate, prima del taglio, vanno opportunamente protette con reti o teloni di plastica di adeguato spessore e resistenza;
- 6) in caso di abbattimento di piante di ridotte dimensioni può essere previsto direttamente il taglio del tronco al di sotto del colletto;
- 7) trasportare il materiale di risulta in presenza di infestazione se non tritato va insacchettato e con mezzi chiusi o telonati ed adottando tutti gli accorgimenti per evitare la dispersione accidentale

degli adulti, che hanno la capacità di volare, ed in generale di tutte le forme vitali del parassita (uova, larve, pupe).

Nelle operazioni di abbattimento si deve tener in considerazione che le palme possono pesare diverse tonnellate e questo aspetto deve essere considerato nella redazione/aggiornamento del DVR.

2.4 DISTRUZIONE DEL MATERIALE INFESTATO

Per evitare la diffusione del Punteruolo rosso, è obbligatorio procedere alla distruzione delle parti attaccate a mezzo di tempestiva e fine triturazione del materiale infestato da effettuarsi in loco, ovvero nel sito in cui viene effettuato l'intervento di abbattimento.

Le macchine operatrici utilizzate per effettuare questa triturazione devono garantire la distruzione di tutte le forme vitali dell'insetto stesso.

Il materiale, finemente triturato, deve essere conferito alla discarica o al centro di compostaggio ubicata in una delle zone dichiarate "infestate" dal punteruolo rosso, così come stabilite con Decreto del Dirigente del Settore Fitosanitario della Regione Liguria n. 598/2013, le cui disposizioni tecniche ed applicative vengono richiamate integralmente, per quanto concerne gli aspetti normativi pertinenti al presente CAPITOLATO.

Il Servizio Fitosanitario Regionale potrà prendere in considerazione anche modalità alternative di distruzione delle parti attaccate, purché sia garantita l'assenza del rischio di diffusione dell'insetto.

L'impresa dovrà consegnare alla S.A. la documentazione comprovante l'avvenuta distruzione ai sensi di legge.

2.5 RIMOZIONE DI CEPPEAIE

La rimozione di ceppaie verrà eseguita mediante carotatura con trivella o estirpazione delle stesse con attrezzature e modalità tali da evitare danni a manufatti e ai servizi esistenti. Dovrà essere eseguito il riempimento delle fosse con terra agraria sminuzzata, livellata e compattata.

La Ditta è responsabile dei danni arrecati ai vari servizi sotterranei (gas, ENEL, Telecom, acquedotto, fognature, ecc.) ed ai manufatti, durante l'esecuzione dei lavori di rimozione ceppaie.

2.6 MESSA A DIMORA PALME

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

La zolla deve essere integra, sufficientemente umida, aderente alle radici;

Le piante dovranno essere collocate ed orientate in modo da ottenere il miglior risultato estetico e tecnico (es. precedente orientamento della pianta in vivaio, stessa esposizione alla luce del sole, ecc.) in relazione agli scopi della sistemazione.

La pianta sarà messa a dimora previo scavo di buca di adeguate dimensioni, con fornitura e stesa di argilla espansa q.b. (distribuzione in parti eguali di composto di sabbia, terriccio) per garantire un adeguato drenaggio, fornitura e stesa di tubo drenante diam. mm 100, ml 5,00, e concimazione

d'impianto; formazione di sistema di tutoraggio per mezzo di ancoraggio della zolla al suolo utilizzando il sistema tipo Platipus ® e fornitura e stesa di terriccio organico, riempimento della buca con ottima terra di coltivo q.b. per la ricostruzione del livello dell'aiuola, leggera bagnatura manuale finalizzata a saturare tutti gli spazi liberi, formazione di tornello, regolare irrigazione finale e manutenzione delle piante trapiantate per la durata di un anno.

Prima di avviare concretamente i lavori, l'impresa, dovrà esibire alla Direzione dei Lavori la certificazione relativa agli esemplari di palmizi utilizzati per l'attività oggetto del presente C.S.A.

2.7 MESSA A DIMORA DELLE PIANTE

I nuovi impianti saranno eseguiti secondo la buona tecnica agronomica di norma tra i mesi di novembre e marzo. Quando possibile le piante verranno messe a dimora nello stesso luogo o nelle immediate vicinanze della pianta precedentemente abbattuta. Se ciò non fosse fattibile (per esempio a causa dell'eccessiva densità di impianto del sito o luogo non idoneo per la tipologia di alberatura) si provvederà, in accordo con la D.E., all'individuazione di un sito più idoneo. Le dimensioni delle nuove specie (nuovi impianti) dovranno essere proporzionate alle dimensioni delle piante abbattute secondo lo schema seguente:

Dimensione a maturità/pieno sviluppo	Caratteristiche specie di nuovo impianto
> 20 m	diametro pianta 18/20 c
10 -20 m	diametro pianta 16/18 cm
< 10 m	diametro pianta 12/14 c

Per messa a dimora di alberi si intende la formazione della buca di impianto, la posa delle piante, l'eventuale concimazione o distribuzione di altri prodotti all'impianto, il riempimento della buca con terra di coltivo e/o terriccio e/o altro substrato indicato dalla D.E., l'eventuale ancoraggio o tutoraggio della pianta, pacciamatura superficiale, se richiesta, e innaffiatura all'impianto. Nel caso in cui si ravvisassero problemi di ristagno, la D.E. potrà richiedere la posa, sul fondo della buca, di uno strato drenante di ghiaia o altro materiale analogo. Tutti i materiali forniti, dovranno essere delle migliori qualità, di provenienza liberamente scelta dall'Impresa purché rispondenti ai requisiti di seguito descritti. L'Impresa dovrà sostituire a sua cura e spese, con altre rispondenti ai requisiti concordati, le eventuali partite non ritenute conformi dalla D.E., e dovrà altresì sostituire le piante non attecchite alla prima ripresa vegetativa dopo la messa a dimora.

L'Appaltatore dovrà sempre assicurarsi che non ci siano condizioni di ristagno idrico nella zona in cui le piante svilupperanno le radici dopo gli interventi di messa a dimora. Se necessario l'Appaltatore dovrà porre in essere adeguate soluzioni previa autorizzazione della Direzione Lavori, quali l'aumento della quota di piantagione o la predisposizione di idonei drenaggi collegati alla rete scolante. Nel fondo della buca dovrà essere steso uno strato di almeno 10 cm di buona terra vegetale proveniente dallo scavo, eventualmente miscelata con torba e/o ammendante organico.

Le piante dovranno essere collocate in buca ed orientate in modo da ottenere il miglior risultato estetico e tecnico in relazione agli scopi della sistemazione.

La superficie della zolla delle piante, terminate le operazioni di trapianto, si dovrà trovare ad una quota di almeno 5-10 cm al di sopra del piano di campagna. Massima attenzione dovrà essere posta ad evitare l'interramento del colletto.

Dopo la sistemazione della pianta nella buca si procede con il disimballo della zolla, che deve essere costituito esclusivamente da materiale degradabile (es. gabbie in ferro, juta, ecc.): dovrà essere tagliato al colletto e aperto sui fianchi e, se questo non comporta la rottura della zolla, si dovrà eliminare completamente sia la rete metallica che l'involucro di juta. La zolla deve essere integra, sufficientemente umida e aderente alle radici; se si presenta troppo asciutta dovrà essere immersa temporaneamente in acqua con tutto l'imballo prima della messa a dimora, in modo da reidratare le radici. Si procederà quindi con il riempimento della buca con la terra prelevata dal sito stesso, eventualmente arricchita di ammendanti e/o concimi organici. Per le piante a radice nuda parte dell'apparato radicale potrà essere, ove occorra, spuntato alle estremità delle radici, privato di quelle rotte o danneggiate.

Prima del riempimento definitivo delle buche si dovranno collocare i tutori. In linea generale le piante dovranno essere dotate di sistema di tutoraggio per mezzo di ancoraggio della zolla al suolo utilizzando il sistema tipo Platipus ®. Per alcune specie poiché il tronco è molto flessibile dovranno essere utilizzati dei pali tutori, essi dovranno essere di misura adeguata e non dovranno essere inferiori (come diametro) al diametro del tronco misurato ad 1 m di altezza dal colletto. I pali tutori se non diversamente specificato dovranno essere torniti e trattati. Essi dovranno essere infissi nel fondo della buca uscire da questa per un'altezza pari ai 2/3 totale del tronco della pianta.

Salvo diverse indicazioni di progetto l'ancoraggio per gli alberi sarà costituito da 1-4 pali sistemati lungo l'asse di piantagione ai lati della formella, fissati tra di loro con chiodi da una traversa di opportuna misura,

alla quale verrà fissata la pianta con opportuni legacci e materiali antifrizione. Tra il tronco delle piante e il palo di sostegno dovrà essere sempre frapposto del materiale morbido che eviti ogni possibile danneggiamento dovuto allo sfregamento delle due parti.

Il riempimento della buca deve avvenire solamente con terreno vegetale fertile e con componenti adeguati alle esigenze delle piante da mettere a dimora.

Il riempimento della buca dovrà avvenire per gradi, provvedendo periodicamente alla costipazione della terra attorno alla zolla, il tutto avendo cura di non lasciare spazi vuoti attorno all'apparato radicale che bloccherebbero lo sviluppo delle radici.

In questa fase può risultare utile la distribuzione alle radici di funghi micorrizici e microrganismi biostimolanti che possono aiutare l'attecchimento e lo sviluppo della pianta.

Il colletto della pianta non dovrà in nessun caso essere interrato.

A riempimento ultimato, farà seguito un'abbondante irrigazione in modo da saturare in profondità l'area di messa a dimora e facilitare il costipamento e l'assestamento della terra attorno alle radici e alla zolla:

questo intervento andrà fatto indipendentemente dal grado di bagnatura del terreno e/o della stagione, essendo la sua funzione esclusivamente di sistemazione del terreno attorno alle radici.

Dopo l'assestamento della prima irrigazione, verrà formata o ricomposta in maniera definitiva la zanella o conca d'invaso per un diametro interno pari ad almeno 1.5 volte diametro della zolla con 'arginelli' di altezza adeguata a garantire abbondanti irrigazioni (almeno 50-60 litri) e comunque non inferiore a 15 cm rispetto al colletto della pianta. Nei casi in cui non sia previsto uno specifico sistema di irrigazione localizzato, le conche d'invaso dovranno essere mantenute in efficienza per tutte le successive irrigazioni fino al collaudo e comunque per almeno 1 anno dall'impianto. La conca d'invaso è ritenuta fondamentale per il buon attecchimento nonostante si presenti esteticamente non di pregio. Infatti tale metodo d'irrigazione permette l'adacquamento forzato della zolla della pianta messa a dimora. Se dovesse risultare impossibile la creazione della zanella, durante il riempimento delle buche d'impianto dovrà essere messo a dimora tubo dispersore-dreno (60 – 70 mm diametro) per l'adacquamento profondo. Il suo posizionamento dovrà essere distanziato di almeno 10 cm dalla zolla e seguire un andamento spiralato interessando la parte superiore dei 2/3 dell'altezza della zolla. La frequenza, le dosi e le modalità d'irrigazione post-impianto dovranno avvenire in maniera adeguata in relazione alle condizioni climatiche, alle condizioni agronomiche ed alle esigenze delle piante al fine di favorire lo sviluppo vegetativo della pianta.

2.8 INERBIMENTI Formazione del tappeto erboso le lavorazioni del suolo dovranno essere eseguite in periodi idonei, quando il suolo si trova in "tempera", evitando di danneggiare la struttura del terreno. L'Appaltatore si dovrà munire di mezzi meccanici ed attrezzature specifiche e delle dimensioni adeguate al tipo di intervento da eseguire, in relazione allo sforzo da compiere, per evitare costipamenti del suolo. Prima di procedere alle lavorazioni si dovrà eseguire, se necessario, un diserbo sull'intera area. Si procederà successivamente ad una lavorazione tipo vangatura a 25 – 30 cm di profondità preceduta da una concimazione di fondo. In seguito verrà effettuata un'erpatura o fresatura a passaggi incrociati ad una profondità di circa 10 cm, per ottenere il letto di semina uniforme con caratteristiche glomelurali idonee, privo di buche o avvallamenti, senza provocare la polverizzazione del terreno. Si dovrà procedere a rimuovere i materiali, eventualmente emersi durante le varie fasi delle lavorazioni. In casi particolari, su indicazione della D.E., potrà rendersi necessario l'uso dell'interrasassi. Dopo di che si eseguirà una leggera rullatura con rulli lisci. Al termine delle lavorazioni si dovrà prestare particolare attenzione che non vi siano avvallamenti ma una leggera baulatura verso i margini dell'area lavorata per facilitare il deflusso delle acque, nel collegamento con pavimentazioni o simili ci deve essere un raccordo continuo con scostamenti non superiori ai 2 cm. La D.E. potrà richiedere la semina direttamente sul terreno sodo limitandosi solo al livellamento. La semina dei tappeti erbosi dovrà essere fatta preferibilmente a fine estate/inizio au-

tunno o all'inizio della primavera. La semina dovrà avvenire su terreno asciutto, in giornate prive di vento con seminatrici specifiche per prati ornamentali. Dove le dimensioni dell'area di semina o la giacitura del terreno non lo consentano si dovrà procedere manualmente. La semina dovrà avvenire con passaggi incrociati a 90° cospargendo il prodotto in maniera uniforme. Il tipo di miscuglio di semi da adottare sarà quello indicato dalla D.E.. Dove non previsto specificatamente, vanno apportati almeno 30 – 35 g/mq di miscuglio di semi. Al termine della semina l'Appaltatore dovrà eseguire una erpicatura leggera o una rastrellatura superficiale in un unico senso (non avanti e indietro) per coprire la semente. La semente dovrà essere interrata ad una profondità non superiore ad 1 cm, poi sarà necessario eseguire una rullatura incrociata per far aderire il terreno al seme. Dopodiché si procederà ad una innaffiatura (bagnando almeno i primi 10 cm di terreno) in modo che l'acqua non abbia effetto battente sul suolo onde evitare l'affioramento dei semi o il loro dilavamento. Il prato conformato e sviluppato dovrà presentarsi perfettamente inerbito con manto compatto con almeno il 75% di copertura media dopo il taglio, saldamente legato allo strato di suolo vegetale con le specie seminate, con assenza di sassi, erbe infestanti, esente da malattie, avvallamento dovuti all'assestamento del terreno o dal passaggio di veicoli.

2.9 RIGENERAZIONE DI MANTI ERBOSI Consiste nel ripristino di prati di pertinenza di aree di verde pubblico che si presentino in condizione di degrado in seguito all'eccessivo calpestio o ad altri imprevisi motivi, operazione che può presentare diversi gradi di complessità. I periodi migliori sono la primavera e l'autunno. Prima di procedere alla rigenerazione del prato si dovrà eseguire il taglio basso del manto erboso con raccolta dell'erba tagliata. L'Appaltatore si dovrà assicurare che il terreno sia nelle giuste condizioni di umidità, se troppo asciutto si potrà procedere ad una irrigazione leggera. Possono essere richiesti diversi tipi di intervento:

A) **scarifica** :si tratta di un operazione che permette di asportare dal tappeto erboso il feltro (particelle di erba secca), il muschio, i licheni e le muffe. Si deve eseguire un taglio verticale incrociato a 90° con apposite macchine che sollevino il feltro e lo asportino, e rendano il terreno permeabile tramite piccole fenditure;

B) **carotatura** da eseguirsi tramite macchine specializzate con fustelli che prelevino dal terreno cilindretti lunghi 7-10 cm con diametro di 1 – 1,5 cm, seguito da due passaggi incrociati di erpicatura leggera con erpice a maglia allo scopo di sbriciolare le carote di terreno estratte e riempire i buchi;

C) **taglio verticale (verticut) incrociato a 90°**. Si tratta di macchine con lame verticali che girano velocemente intorno ad un asse orizzontale, formando tagli verticali da 1 a 5 cm.

Al termine degli interventi, nel caso vi siano avvallamenti o buche questi andranno riempiti, poi si dovrà procedere con una concimazione a lento effetto. Seguirà la semina con apposite macchine seminatrici che aprono leggermente il terreno, seminano ed interrano il seme alla giusta profondità; la quantità minima di seme da spargere è di 30 gr/mq, al termine della quale si dovrà ricoprire il terreno con uno straterello di terriccio o torba e sabbia silicea in dosi di 1,5 – 2 mc ogni 1.000 mq.

Al termine della semina l'Appaltatore dovrà eseguire una erpicatura leggera con erpice a maglie o una rastrellatura superficiale in un unico senso per coprire la semente. L'operazione successiva dovrà essere la rullatura con rulli lisci. Dopodiché si procederà ad una innaffiatura (bagnando almeno i primi 10 cm di terreno) in modo che l'acqua non abbia effetto battente sul suolo onde evitare l'affioramento dei semi o il loro dilavamento. È altresì compreso in questa voce il riporto di terreno per ripristinare il livello originario del terreno in caso di buche e per qualsiasi altro motivo. Sono a carico dell'Appaltatore la raccolta delle risulti, anche preesistenti, e degli scarti di lavorazione, il loro carico, il loro trasporto e smaltimento presso centro di conferimento autorizzato.

2.10 SMALTIMENTO MATERIALI VEGETALI: Per smaltimento materiali vegetali si intende l'eventuale depezzamento, l'accatastamento, il carico, il trasporto e lo scarico di tutto il materiale derivante dalle operazioni di manutenzione, comprensivo della pulizia completa del cantiere da cui deriva il materiale da smaltire. Tale materiale dovrà essere conferito presso centri di conferimento autorizzati. Le operazioni di raccolta dei materiali dovranno essere eseguite avendo cura di non danneggiare la vegetazione presente nei siti, né il tappeto erboso

3 MANUTENZIONE DELLE OPERE A VERDE

3.1 GRATUITA MANUTENZIONE FINO ALLA CONSEGNA DELL'OPERA

Salvo diverse indicazioni contrattuali l'Appaltatore durante l'esecuzione delle opere e fino all'emissione del certificato di ultimazione dei lavori delle opere a verde, che coincide con l'inizio delle operazioni previste dal Piano di Mantenimento e con l'inizio del periodo di garanzia, ha l'onere di mantenere le opere a verde realizzate (piante), in condizioni ottimali provvedendo alla rapida sostituzione delle piante morte o moribonde, alle necessarie irrigazioni, concimazioni, controllo delle infestanti, trattamenti fitosanitari e quant'altro necessario.

Tali interventi sono a completo carico dell'Appaltatore che deve intervenire con tempestività. Tutti gli interventi di manutenzione dovranno essere eseguiti da personale qualificato, in numero sufficiente e con attrezzature adeguate per garantire il regolare e continuativo svolgimento delle opere. Nel caso in cui l'Appaltatore non intervenga tempestivamente, la Stazione Appaltante si riserva di provvedere direttamente a spese dell'Appaltatore.

3.2 INIZIO DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL PIANO DI MANTENIMENTO

Con la dichiarazione di fine dei lavori di realizzazione delle opere a verde l'Appaltatore ha l'obbligo di iniziare gli interventi di manutenzione previsti nel Piano di Mantenimento, secondo le modalità, le quantità e la cadenza indicate nel piano stesso.

3.3 VERIFICA DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione saranno registrati in un apposito registro con modalità da definirsi preventivamente con la Direzione Lavori, il registro dovrà essere aggiornato a cura dell'Appaltatore e tenuto sempre a disposizione della Direzione Lavori. Dopo ogni intervento manutentivo la Dire-

zione Lavori potrà chiedere di eseguire la verifica dei lavori eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore.

3.4 PRINCIPALI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELLE OPERE A VERDE.

Di seguito sono descritti i principali interventi di manutenzione da eseguire a beneficio delle opere a verde.

In particolare è prevista :

- Manutenzione post trapianto per un anno relativamente alle alberature. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature devono essere eseguite da aprile a ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nella stagione invernale. La quantità di acqua non deve essere inferiore ai 100/300 litri per pianta per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso deve essere non inferiore a 10/12 interventi. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa la saturazione delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il ripristino, il controllo dei pali tutori e dei teli di juta, concimazioni e trattamenti fitoiatrici. E' richiesta garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di manutenzione, tutte le piante oggetto di trapianto in buone condizioni vegetative
- Manutenzione totale e garanzia di attecchimento di arbusti, rampicanti e specie erbacee, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia (apri a due stagioni vegetative), tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative.

In corrispondenza della fine di ogni piantumazione/messa a dimora – attestata dalla direzione dei lavori mediante la redazione di apposito certificato – la direzione dei lavori procederà alla redazione del relativo **Piano di Mantenimento** – che dovrà essere firmato per accettazione dall'appaltatore – recante la definizione degli interventi di manutenzione da eseguire, la loro cadenza temporale, la durata della manutenzione ed il relativo importo desunto dai prezzi di riferimento secondo quanto meglio specificato nei paragrafi seguenti.

Per ogni piano di mantenimento sarà istituito apposito **registro delle manutenzioni** in cui saranno annotate dalla DL le attività eseguite dall'appaltatore, la data in cui le stesse sono state effettivamente compiute. Tale registro sarà controfirmato dall'appaltatore con cadenza almeno semestrale. Al termine del periodo di manutenzione l'Appaltatore richiederà alla Direzione Lavori il sopralluogo per la verifica conclusiva da eseguirsi in contraddittorio tra le parti.

L'esito positivo della suddetta visita sarà riportato nel **verbale di attecchimento** in cui contestualmente sarà certificata la fine dei lavori di manutenzione.

La mancata/tardiva esecuzione delle attività di manutenzione sarà prontamente contestata dalla direzione dei lavori tramite pec e sarà annotata nell'apposito registro comportando l'applicazione delle penali di cui all'Art.12.

In caso di inottemperanza, le attività non eseguite saranno eseguite d'ufficio con detrazione in contabilità delle relative somme.

I compensi relativi all'attività di manutenzione post trapianto e quelli a totale garanzia di attecchimento saranno corrisposti al termine del periodo di manutenzione successivamente all'emissione del verbale di attecchimento e certificazione di ultimazione dei lavori di manutenzione.

Gli interventi indicati negli articoli seguenti costituiscono una descrizione sommaria e non esaustiva di quello che deve essere attuato; gli interventi dovranno comunque essere commisurati alle condizioni dei luoghi e alla specificità dell'opera e saranno specificati nel dettaglio in ogni piano di mantenimento.

3.4.1 MANUTENZIONE DELLE PIANTE

3.4.1.1 IRRIGAZIONI ALLE PIANTE

Nella delicata fase post-impianto, si eseguiranno adeguati adacquamenti alle piante sia con interventi manuali sia assistiti dall'impianto d'irrigazione ove esistente.

La durata della fase post-impianto di completo attecchimento vegetativo termina dopo due stagioni vegetative.

Per tutto il periodo post-impianto e fino al completo attecchimento vegetativo si dovranno eseguire frequenti controlli sullo stato vegetativo e soprattutto sull'umidità del terreno in prossimità delle piante, anche alla presenza d'impianto d'irrigazione automatico. E' noto come l'eventuale impianto d'irrigazione non costituisca sufficiente garanzia di corretta irrigazione per tutte le piante. Gli automatismi dovranno essere tarati, correttamente programmati ed adeguati all'andamento stagionale. Si dovranno evitare sia situazioni di prolungata siccità sia di eccesso idrico.

Le conche d'invase dovranno essere eventualmente ripristinate prima degli adacquamenti manuali. Nel caso non siano previste specifiche linee d'irrigazione per le piante e queste siano irrigate con l'irrigazione del prato o delle aiuole circostanti, si dovrà provvedere ad integrazioni manuali nei periodi siccitosi in misura non inferiore a 5/10 interventi annui.

3.4.1.2 CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Si eseguiranno tutti gli interventi necessari per il controllo delle infestanti in prossimità del punto di piantagione degli alberi.

Gli interventi possono contemplare sia l'uso di diserbanti chimici sia scerbature manuali.

La frequenza degli interventi dipende dalla condizione dei luoghi, dalla capacità competitiva delle piante e dalla modalità di costruzione.

3.4.1.3 CONCIMAZIONI ALLE PIANTE

Le lavorazioni di preparazione alla piantagione normalmente devono garantire un'adeguata fertilità per un periodo successivo all'impianto di 6/9 mesi.

Dopo questo primo periodo, la concimazione delle piante è importante per garantire lo sviluppo vegetativo e quindi il livello ornamentale. Le modalità di concimazione dipendono dalla specie e dalla condizione dei terreni.

Salvo casi particolari, si ritiene utile eseguire almeno una concimazione annuale con fertilizzanti a cessione programmata (6/8 mesi) o fertilizzanti a lenta cessione. Quando possibile sono da preferire concimi organici tipo stallatico.

3.4.1.4 POTATURE

Si rimanda al capitolo 17 del Regolamento comunale del verde.

Indicazioni di carattere generale. Consiste in interventi di potatura delle alberature, di **“tipo ordinario”** con ciò intendendo, utilizzando una codificazione ampiamente diffusa, potature di ristrutturazione, contenimento, risanamento, diradamento, rimonda, mantenimento, innalzamento, formazione, cioè tutte le operazioni necessarie per ovviare a situazioni difficili quali la mancanza di spazio ipogeo ed epigeo, precedenti interventi di potatura mal eseguiti, possibilità di danno imputabili a cause diverse ecc. L'intervento prevede il costante controllo delle alberature; la potatura, da non effettuare sulle piante di recente messa a dimora (1-5 anni), salvo necessità, dovrà tenere conto della monatura del secco, integrata dall'eliminazione dei rami malformati o affetti da manifestazioni patologiche (nel qual caso dovranno essere rimossi con le dovute precauzioni), dei rami in sovrannumero, di quelli deboli e sottili che si formano con particolare frequenza al centro della chioma. Per potature eseguite a regola d'arte si considerano quelle effettuate sull'esemplare arboreo interessando branche e rami di diametro non superiore a cm 10 e praticando tagli all'inserimento della branca o ramo di ordine superiore, su quella inferiore, e cioè ai “nodi” o biforcazioni, in modo tale da non lasciare porzioni di branca e di ramo privi di più giovani rami apicali; tale tecnica risulta comunemente definita “potatura tramite taglio di ritorno”. Nel caso di accorciamento si opererà con la tecnica dei “tagli di ritorno”. Con questa tecnica il taglio deve essere praticato immediatamente oltre l'inserzione di un ramo di sezione inferiore che assicuri una dominanza apicale nella branca o nel ramo oggetto di taglio. In ragione delle diverse condizioni anagrafiche, fisiologiche e morfologiche degli alberi, il ramo da preservare nel “taglio di ritorno” dovrà essere selezionato in funzione della complessiva architettura della chioma. In ogni caso, l'intervento cesorio dovrà comunque prevedere il mantenimento di una gemma terminale su ogni branca potata. Nel caso del taglio di ritorno si dovrà inoltre curare che il rapporto tra il diametro della ramificazione di “ritorno” e il diametro dell'asse reciso sia di circa 1/3.

6 Solo dopo che il D.E. e/o il soggetto terzo delegato avrà formalmente approvato il tipo di intervento proposto, l'Appaltatore potrà dare inizio ai lavori. Le potature verranno eseguite secondo questi principi fondamentali, indipendenti dal tipo di potatura effettuato:

- 1) Le potature dovranno tener conto delle caratteristiche vegetative ed architettoniche proprie della specie, la percentuale di volume fotosintetizzante asportabile non potrà mai superare il 50% del volume totale.
- 2) i tagli (eliminazione di rami, rifilatura di spezzoni o monconi verdi o secchi) non vanno eseguiti troppo a ridosso del fusto o del ramo portante ma devono salvaguardare il colletto del ramo stesso (collare) cioè quell'allargamento posto alla base del ramo, ben visibile su alcune specie, non facile da individuare su altre, che rappresenta il naturale punto di abscissione;
- 3) i tagli, tranne casi particolari, devono essere eseguiti in modo da lasciare rami di ritorno a scalare facendo sì che il ramo di ordine superiore sia di diametro adeguato al ramo che lo sostiene. Il ramo in posizione più distale non dovrà essere troppo lungo, soprattutto sui tigli, per evitare rotture;
- 4) il taglio dovrà essere eseguito in due o più riprese nel caso che si eliminino o accorcino rami di grosse dimensioni, al fine di evitare "scosciature";
- 5) tutte le attrezzature utilizzate per il taglio (lame, catene, barre ecc.) dovranno essere periodicamente disinfettate durante i lavori e alla fine degli stessi; tale precauzione è importante soprattutto passando da un albero al successivo. L'operatore dovrà sempre avere con se quanto necessario (attrezzi e prodotti concordati con la D.E.) per irrorare o immergere gli organi di taglio in soluzione disinfettante a largo spettro d'azione;
- 6) particolare attenzione dovrà essere dedicata alle potature effettuate in zone in cui è presente un focolaio d'infezione. In questo caso la Società dovrà attenersi in modo dettagliato a ciò che è prescritto dal Servizio Fitosanitario della Regione Liguria (es: processionaria del pino, cancro del platano, Paysndisia Archon etc)
- 7) tutto il materiale di risulta dovrà essere raccolto e smaltito presso discariche autorizzate o centri autorizzati al compostaggio a totale carico dell'Appaltatore;
- 8) sono parte integrante della potatura l'ispezione della chioma con particolare riferimento alle forcelle, il drenaggio ed il sondaggio. L'Appaltatore dovrà impiegare all'uopo personale specializzato in grado di individuare situazioni sospette. Esso è tenuto, sotto la propria responsabilità, a segnalare tali situazioni al D.E. in modo che possa fare le verifiche del caso. Il drenaggio di sacche con ristagno di acqua ed eventuali sondaggi dendrochirurgici dovranno essere eseguiti solo se esplicitamente richiesti dal D.E., il quale dovrà essere tempestivamente avvisato qualora le carie risultassero molto estese o si scorgessero lesioni o possibili punti di rottura tali da compromettere la stabilità dell'albero o parti di questo;
- 9) durante la potatura, nel caso fossero presenti, si dovrà anche provvedere al taglio dei "selvatici", dell'edera o di altre infestanti che avviluppino la pianta, all'eliminazione di cavi, corde, tutoraggi o corpi estranei che possano arrecare danni di qualsiasi tipo; le risulter derivanti da quest'ultima operazione dovranno essere smaltite presso discariche autorizzate a carico del concessionario;
- 10) durante la potatura, nel caso fossero presenti, si dovranno rimuovere i nidi di insetti parassiti

(es. processionaria del pino);

11) il "tipo" di potatura non è necessariamente correlato con una particolare attrezzatura di taglio; l'uso della forbice potrà essere quindi richiesto dalla D.E., a suo insindacabile giudizio, in qualsiasi momento. L'Appaltatore dovrà quindi disporre di attrezzature di taglio pneumatiche o idrauliche munite di forbice, svettatoio e quant'altro possa essere utile alla buona riuscita delle operazioni. Le potature non vanno eseguite durante alcune particolari fasi fenologiche corrispondenti alla schiusura delle gemme, al periodo immediatamente seguente di distensione fogliare nonché ai periodi (in genere Settembre e Ottobre) che precedono l'entrata in riposo vegetativo della pianta. La potatura di rimonda del secco o potature che prevedono tagli molto limitati possono essere eseguite durante tutto il corso dell'anno anzi, in questi casi, l'esecuzione degli interventi durante il periodo di piena attività vegetativa offre una serie di vantaggi tra cui ricordiamo la più immediata cicatrizzazione delle ferite e la migliore possibilità di individuare parti secche o ammalorate. Quando possibile va privilegiata la "**potatura verde**".

La "**potatura bruna**" sarà da preferire nel caso di potature che comportino una significativa asportazione di massa fotosintetizzante, pur nel rispetto dei limiti sopra citati. Non vengono poste limitazioni ad interventi volti all'eliminazione di parti morte, deperienti o finalizzati alla salvaguardia della pubblica incolumità. Tutte le volte che durante le operazioni di potatura si riscontrasse presenza di branche con corteccia inclusa, fessurazioni o altre lesioni pregiudizievoli della stabilità, se ne dovrà dare segnalazione alla D.E.. Resta a discrezione dell'Impresa stabilire se e quando optare per la caduta libera del materiale di risulta della potatura o provvedere alla sua calata controllata tramite corde e frizioni. In entrambi i casi dovrà comunque essere tutelata l'incolumità dell'albero nel suo complesso e l'integrità di qualsiasi altro elemento posto al di sotto o nelle vicinanze di questo, nel rispetto delle norme di sicurezza previste per le aree di cantiere. In nessun caso dovrà essere previsto l'impiego di mastici o altri prodotti da distribuire sui tagli di potatura. Dovrà invece essere effettuata la disinfezione degli strumenti da taglio impiegati su alberi affetti da patologie trasmissibili da ferita. Per quanto riguarda altre affezioni epidemiche (ad esempio Cancro Colorato del Platano), si rimanda alle indicazioni fornite dagli organismi regionali di controllo. Sarà onere e cura dell'Impresa acquisire i relativi permessi per l'accantieramento, la fornitura e posa in opera di opportuna segnaletica, come dispone il nuovo codice della strada, ed intrattenere ogni contatto con la competente autorità per la contestuale definizione di eventuali temporanee restrizioni alla circolazione veicolare ed alla sosta. La rimozione di veicoli potrà essere richiesta esclusivamente se i divieti di sosta e di fermata saranno stati posizionati almeno 48 ore prima dell'inizio dei lavori. Analogamente, l'Impresa sarà tenuta a svolgere ogni intervento nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento comunale del Verde approvato con D CC del 19.12.2013 ed eventuali modifiche successive, anche quando non specificamente richiamato. Eventuali emendamenti a tale Regolamento che dovessero intervenire nel periodo di durata dell'appalto, dovranno intendersi immediatamente esecutivi. La Ditta sarà inoltre responsabile del rispetto di

norme o regolamenti a carattere sovracomunale che impongano vincoli o restrizioni all'esecuzione di interventi in specifici contesti, su alcune specie o in presenza di particolari patologie. L'impresa dovrà svolgere le operazioni arboricole avendo cura di non arrecare danni a manufatti, tappeti erbosi o altra vegetazione presente nel cantiere, in modo particolare dovrà essere sempre valutata la carrabilità dei prati dopo giornate di pioggia. Tutti gli interventi di potatura devono rispettare il portamento e la forma naturale tipiche della specie su cui si interviene. Le potature potranno essere effettuate sia con strumenti manuali che con motoseghe. In ogni caso i tagli dovranno essere netti, lineari, esenti da sfibrature e sfilacciature nell'intento di portare a contatto dell'aria la minore superficie possibile di tessuti legnosi interni, compatibilmente con l'intervento censorio necessario. I tagli devono comportare l'asportazione completa del ramo, ad esempio per eliminazione di branche a rischio, o il suo accorciamento a seconda del tipo di ramo e della necessità di riduzione locale della chioma, ad esempio per contenimento o riforma. Nel caso di asportazione completa del ramo si opererà evitando tanto i tagli rasi quanto la formazione di monconi con tecniche adeguate al rispetto del "collare di corteccia dei rami" C.O.D.I.T. Il taglio, soprattutto di rami di medie e grosse dimensioni, dovrà essere effettuato con ogni accorgimento tecnico e pratico per evitare lo scosciamento del tronco e/o delle branche. Nel caso di esemplari che abbiano subito importanti interventi cesori da meno di tre anni e che siano costituiti esclusivamente da vegetazione avventizia, la potatura dovrà limitarsi al solo diradamento dei polloni generatisi dalle sedi di taglio. Per ogni albero trattato, la potatura dovrà prevedere un'asportazione complessiva, indicata in percentuale per ogni individuo, riferita alla massa fotosintetizzante totale, ovvero alle sole porzioni fogliate e non alle dimensioni totali degli alberi trattati, non superiore al 30%. Asportazioni di massa fotosintetizzante superiori al 30% dovranno essere espressamente autorizzate dalla D.E.. I tagli dovranno avvenire, per i rami vitali, su sezioni di diametro < 10 cm. Tagli su sezioni con diametro superiore dovranno essere espressamente autorizzati dalla D.E.. Tale vincolo non è da considerarsi valido nel caso di eliminazione di parti morte o lesionate (branche a rischio), che dovranno essere asportate integralmente.

Potatura degli alberi - Spollonatura del fusto ed elevazione impalcatura: per spollonatura si intende l'eliminazione di vegetazione avventizia originatasi dalla base o dal fusto dell'albero, fino all'inserzione delle prime branche permanenti e comunque fino ad un'altezza massima di 5,5 m. I ricacci o polloni vanno tagliati rasente al terreno o in corrispondenza della loro inserzione sulle parti legnose da cui si sviluppano; queste, però, non devono in alcun modo essere danneggiate con scortecciature, ferite o altro. Analogamente, quando i polloni siano emessi da ammassi cicatriziali, questi ultimi non dovranno essere lesionati. Per elevazione impalcatura si intende l'eliminazione di branche pluriennali poste nella parte inferiore della chioma e direttamente originatesi dal tronco nell'intento di aumentare la lunghezza della porzione libera di quest'ultimo, ovvero di elevare l'altezza della chioma permanente dell'individuo arboreo adulto.

Potatura di rimonda del secco: Per rimonda del secco si intende l'eliminazione di parti morte o

fortemente deperienti per le quali si presume la morte entro una stagione vegetativa. Per le modalità di esecuzione si rimanda alle indicazioni di carattere generale.

Potatura di riduzione e diradamento: Con la definizione di potatura di riduzione si intendono interventi eseguiti al fine di abbassare il baricentro della pianta, ovvero la sua altezza. In questo senso, per questa tipologia di potatura, non sarà di norma necessario eliminare vegetazione posta all'interno o nelle porzioni inferiori della chioma. L'unica eccezione potrà essere costituita da ramificazioni che rappresentino un ostacolo alla circolazione veicolare, che precludano la visibilità di incroci, segnaletica stradale o altre indicazioni di pubblica utilità o, infine, che interferiscano direttamente con linee di utenza aerea, con le abitazioni o altri manufatti pubblici o privati. Questi ultimi interventi, tuttavia, non dovranno comunque essere pregiudizievoli dell'integrità strutturale e biologica degli esemplari potati. La necessità di procedere all'eliminazione di vegetazione interna alla chioma, per lo più avventizia, viene invece definita comediradamento. Per le modalità di esecuzione si rimanda alle indicazioni di carattere generale.

Eliminazione di una branca a rischio di caduta, potatura di riforma e/o riequilibrio: Per l'eliminazione di una branca a rischio di caduta si intende il taglio integrale o la riduzione di una branca che presenti evidenti difetti strutturali. La riduzione dovrà essere preferita solo nei casi in cui la porzione residua abbia oggettive probabilità di recupero estetico e funzionale. In ogni caso questo intervento potrà, se necessario, essere eseguito in deroga al diametro massimo della superficie di taglio di 10 cm. Con la definizione di potatura di riforma e/o riequilibrio si intendono potature di intensità variabile nelle diverse parti della chioma, finalizzate al ripristino della sua simmetria o del suo equilibrio ponderale. Queste potature, pur se limitate ad una sola porzione della chioma, dovranno essere eseguite secondo le modalità tecniche riportate per le potature di riduzione.

10.2.5 Intervento di potatura completa: tale tipo di intervento comprende una ispezione in quota della pianta, la potatura di rimonda del secco, eliminazione di eventuali rampicanti presenti, la rifilatura di eventuali rami danneggiati, l'eliminazione di rami con presenza di focolai d'infezione, l'eventuale rialzo di palchi, il contenimento di tutta la chioma, mediante l'eliminazione totale o accorciamento dei rami, nel rispetto dello sviluppo naturale del soggetto (secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno), il diradamento e selezione di rami codominanti, affastellati e soprannumerari.

10.2.6 Intervento di potatura parziale o leggera: tale tipo di intervento comprende una ispezione in quota della pianta, la potatura di rimonda del secco, eliminazione di eventuali rampicanti presenti, la rifilatura di eventuali rami danneggiati, l'eliminazione di rami con presenza di focolai d'infezione, l'eventuale rialzo di palchi, il contenimento parziale della chioma nel rispetto dello sviluppo naturale del soggetto mediante l'eliminazione o l'accorciamento dei rami in prossimità di edifici, linee elettriche, illuminazione pubblica, semafori, segnaletica stradale ecc...

Potatura di formazione e tutoraggio

Consiste nella potatura di formazione e nell'eventuale ripristino del tutore in piante messe a dimora per un certo numero di anni dall'impianto. Gli interventi previsti per ogni anno di manutenzione

sono i seguenti: -potatura di formazione secondo necessità; -controllo e ripristino dei tutori se previsti dal progetto originario; - posizionamento di tubo corrugato al fine di evitarne il danneggiamento durante il taglio dell'erba;

Sono sempre a carico dell'Appaltatore la raccolta delle risulite, anche preesistenti, e degli scarti di lavorazione, il loro carico, il loro trasporto a discarica o presso altro centro di conferimento autorizzato, gli eventuali oneri di discarica o conferimento. La D.E. potrà impartire direttamente gli ordini per la creazione della "pianta campione", che dovrà essere presa ad esempio dalla Ditta per la potatura delle altre piante simili. Nel caso che l'Appaltatore abbia indicato, nella formulazione dell'offerta, un determinato numero di potature annue aggiuntive a suo carico, queste verranno effettuate dall'appaltatore a discrezione della D.E. relativamente alla tipologia e la tempistica di intervento

Potatura e manutenzione arbusti: Tecnicamente, le potature potranno essere eseguite sia manualmente che con tagliasiepe meccanici, avendo comunque cura di provocare la quantità minima necessaria di lesioni alle piante. Con la definizione di manutenzione arbusti si intendono tutte le operazioni, annaffiamento escluso, necessarie al mantenimento estetico e funzionale degli esemplari trattati. Tra queste operazioni viene compresa anche l'asportazione di tutte le specie erbacee, sarmentose o rampicanti che si fossero sviluppate all'interno o al piede degli arbusti. Quest'ultima operazione potrà essere condotta sia manualmente o chimicamente che meccanicamente purché ciò non comporti danni all'arbusto in manutenzione. Le operazioni da attuare comprendono: -n° 1 intervento di potatura, da eseguire secondo le indicazioni della D.E., senza limiti di intensità, per conseguire una o più delle seguenti finalità: -favorire la fioritura, contenere lo sviluppo, conferire forma particolare alla pianta, mantenere la pianta in una certa forma, modificare la forma attuale della pianta, rimuovere parti secche, rotte o ammalate. La potatura non si limiterà necessariamente al taglio della vegetazione dell'anno precedente ma potrà essere condotta, sempre su indicazione della D.E., anche su legno vecchio di qualsiasi età e diametro. Oltre al contenimento, la potatura comprende la rimonda delle parti secche o ammalate e l'eliminazione di eventuali piante infestanti, -n° 1 intervento di pulitura sottochioma consistente nella pulitura generalizzata da rifiuti, macerie e corpi estranei presenti, di qualsiasi origine, tipologia o dimensione, -n° 1 intervento di eliminazione di tutte le piante infestanti erbacee, arbustive o arboree nate per disseminazione naturale o per via agamica come convolvolo, edera, sambuco, robinia, ailanto ecc., Nel caso si tratti di rampicanti o sarmentose la potatura avrà principalmente lo scopo di non far debordare le piante al di fuori delle aiuole e contenerne lo sviluppo in modo che non risultino competitive con altre specie vegetali o non creino problemi a manufatti e supporti. Nel caso poi che la copertura del suolo da parte delle piante risulti molto fitta, potrà essere evitata la zappatura al piede, ma le infestanti presenti dovranno comunque essere estirpate. Per le piante rampicanti o sarmentose la potatura potrà essere anche una speronatura o altro intervento atto a mantenere la pianta in forma obbligata su sostegni di vario tipo, come ad esempio pergole o

spalliere: in questi casi la potatura comprende l'eliminazione delle vecchie legature eventualmente presenti e la loro sostituzione con nuove legature. Sono sempre a carico dell'Appaltatore la raccolta delle risulite, anche preesistenti, e degli scarti di lavorazione, il loro carico, il loro trasporto e smaltimento presso centro di conferimento autorizzato.

Potatura e manutenzione siepi: Con la definizione di potatura e manutenzione siepi si intendono tutte le operazioni, annaffiamento escluso, necessarie al mantenimento estetico e funzionale degli esemplari trattati. Tra queste operazioni viene compresa anche l'eliminazione di tutte le specie erbacee, sarmentose o rampicanti che si fossero sviluppate all'interno o al piede della siepe. Quest'ultima operazione potrà essere condotta sia manualmente che meccanicamente o chimicamente purché ciò non comporti danni alla siepe in manutenzione. Le siepi potranno essere lasciate in forma libera, nel qual caso le potature avranno essenzialmente lo scopo di eliminare parti morte o deperienti, riequilibrare la massa vegetativa o ridurla quando questa rappresenti un ostacolo alla circolazione veicolare, precluda la visibilità di incroci, segnaletica stradale o altre indicazioni di pubblica utilità o, infine, che interferisca con abitazioni o altri manufatti pubblici o privati. Nel caso di siepi mantenute in forma obbligatoria, la potatura dovrà essere eseguita mantenendo la forma propria di ogni elemento di siepe, con modalità e con frequenza (da uno a tre tagli all'anno) che garantiscano la rispondenza delle siepi alle volumetrie desiderate. Anche in questo caso, la potatura prevedrà il taglio di contenimento, in modo tale che al termine delle operazioni le piante già adulte, abbiano assunto nuovamente forma e volume originario, mentre per quelle ancora in fase di accrescimento si abbia un incremento di sviluppo sufficiente a raggiungere la forma voluta, ed il massimo vigore, nel più breve tempo possibile. La potatura dovrà essere effettuata mantenendo l'orizzontalità della parte superiore della siepe, dovrà essere altresì mantenuta l'altezza indicata dal taglio dell'intervento precedente salvo diverse indicazioni della D.E.. Su specifica richiesta della D.E., si potrà provvedere al rinnovo di siepi annose, degradate, defogliante e comunque da ridurre eccezionalmente, per necessità tecniche od estetiche, praticando tagli anche su vegetazioni di più anni ("tagli sul vecchio"), in modo tale comunque da consentire una efficace ripresa vegetativa. Gli interventi verranno eseguiti indicativamente nel periodo compreso tra aprile e ottobre per lo più con l'impiego di mezzi meccanici (tosasiepi). Dove necessario si procederà con mezzi manuali (cesoie). Non sarà ammesso l'uso della motosega né di altri attrezzi di taglio quali frese, sia a lame che a martelli. Valgono tutte le prescrizioni date per arbusti, piante rampicanti e sarmentose. Sono sempre a carico dell'Appaltatore gli oneri relativi al carico trasporto e smaltimento delle risulite presso centri o discariche autorizzate. Il taglio dovrà essere eseguito nei periodi indicati di volta in volta dalla D.E.. Durante le operazioni di potatura dovrà essere effettuata la pulizia generalizzata da rifiuti, macerie e corpi estranei presenti di qualsiasi origine, tipologia e dimensione e all'eliminazione di tutte le piante infestanti erbacee arbustive o arboree. Sono sempre a carico dell'Appaltatore la raccolta delle risulite, anche preesistenti, e degli scarti di lavorazione, il loro carico, il loro trasporto e smaltimento presso centro

di conferimento autorizzato.

Eliminazione rampicanti : Con eliminazione rampicanti da fusto e chioma di un albero si intende l'asportazione integrale di edera o vegetali analoghi che si siano spontaneamente sviluppati su un esemplare arboreo. Tale operazione dovrà prevedere il taglio del rampicante alla sua base mediante segaccio o motosega avendo comunque estrema cura nel non arrecare danno all'albero.

3.4.1.5 CONTROLLO DEGLI ANCORAGGI E MANTENIMENTO DELLE CONCHE D'INVASO

Gli ancoraggi e le conche di vaso dovranno essere mantenute per la loro funzione per almeno 2 anni, quindi si rende necessario il controllo ed il loro mantenimento almeno 2 volte all'anno.

3.4.1.6 TRATTAMENTI ANTIPARASSITARI ALLE PIANTE

In caso di necessità si interverrà con interventi antiparassitari appositamente registrati per l'uso in ambiente urbano e distribuiti da personale specializzato..

4 GARANZIE SPECIFICHE

4.1 Riferimenti generali

L'impresa s'impegna a fornire una garanzia di attecchimento del 100% per tutte le piante.

L'attecchimento s'intende avvenuto quando, al termine **di due anni** (730 giorni) a decorrere dalla messa a dimora, le piante si presentino sane e in buono stato vegetativo. L'affidamento contempla la manutenzione dell'impianto, la garanzia di attecchimento deve essere verbalizzata in contraddittorio fra Stazione Appaltante e impresa, entro 10 giorni dalla scadenza del periodo sopra definito.

4.2 Data d'inizio del periodo di garanzia

La data d'inizio del periodo di garanzia coincide con la data del certificato di ultimazione dei lavori di realizzazione delle opere a verde, con essa si intendono conclusi i lavori di realizzazione ed hanno inizio le operazioni e gli obblighi previsti dal Piano di Mantenimento.

Il certificato di ultimazione dei lavori di realizzazione delle opere a verde è emesso dalla Direzione Lavori, anche su esplicita richiesta dell'Appaltatore, solo dopo aver eseguito le necessarie verifiche in contraddittorio con l'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà garantire che tutti i lavori siano stati eseguiti a perfetta regola d'arte, abbiano le caratteristiche richieste dal contratto e siano esenti da difetti che possano diminuirne o annullarne il loro valore o l'idoneità all'uso previsto.

I lavori di realizzazione s'intendono conclusi solo quando tutte le lavorazioni relative alle opere a verde, previste dal progetto, sono completate in tutte le loro parti specifiche) e funzionali. In nessun caso si fa riferimento a lavorazioni parziali.

4.3 Verifica di regolare esecuzione dei lavori previsti dal Piano di Mantenimento

L'Appaltatore alla fine del periodo previsto dal Piano di Mantenimento dovrà garantire di aver eseguito i lavori secondo le indicazioni e i requisiti del piano e, qualora non indicati requisiti specifici, applicando la massima diligenza e utilizzando le migliori tecniche e prassi in uso. La verifica dei lavori di manutenzione coincide temporalmente e funzionalmente con la verifica dell'attecchimento delle piante.

La verifica sarà eseguita dalla Direzione Lavori in contraddittorio con l'Appaltatore anche attraverso il riesame del Registro delle Manutenzioni e con l'emissione del Verbale di attecchimento e il Certificato di fine dei lavori di manutenzione.

4.4 Garanzia di attecchimento delle piante di nuovo impianto

4.4.1 Definizione

Ai fini della garanzia, per attecchimento di una pianta di nuovo impianto s'intende la capacità della pianta messa a dimora di sviluppare un'adeguata crescita vegetativa della parte epigea (foglie, germogli e rami) e della parte ipogea (radici) nel periodo vegetativo dell'anno successivo a quello di ultimazione delle opere di costruzione, lo stato di salute e la crescita della pianta saranno giudicati non oltre il 30 di settembre.

Dopo la messa a dimora inizia, infatti, un periodo transitorio particolarmente critico per le piante di nuovo impianto, nel quale presentano una ridotta capacità di adattamento alle condizioni ambientali e climatiche. In questo periodo lo sviluppo dell'apparato radicale è insufficiente e non equilibrato e non consente alle piante di attingere appieno alle risorse necessarie per un adeguato sviluppo vegetativo. La durata di questo periodo transitorio critico è fortemente variabile (da qualche mese a qualche anno) e dipende da molti fattori, quali la specie, lo stato della pianta messa a dimora (età, dimensione, stato di coltivazione, ecc.), le condizioni pedologiche ed ambientali dei luoghi. In questo periodo le piante richiedono interventi di manutenzione straordinari senza i quali potrebbero andar incontro a danni transitori e permanenti compromettendo in tutto o in parte il risultato dell'opera a verde.

Il periodo di attecchimento corrispondente al ciclo vegetativo successivo all'ultimazione dei lavori, comprende in tutto o in parte il periodo critico transitorio post-impianto come pocanzi definito.

Al termine del periodo di attecchimento, lo sviluppo vegetativo sarà considerato adeguato quando, considerate le caratteristiche della specie, le condizioni ottimali di fornitura (piante adeguatamente rizollate, e patate, ecc.) e le condizioni ottimali di mantenimento (irrigazioni, concimazioni, trattamenti fitosanitari, ecc.) la pianta presenterà rami vivi ben distribuiti sulla chioma, l'allungamento dei nuovi germogli risulta adeguato e non sono presenti ferite sul tronco e sui rami principali.

4.4.2 Sostituzione delle piante

Durante tutto il periodo di garanzia dovranno sempre essere garantite condizione di decoro nelle aree verdi evitando la permanenza di piante morte o fortemente deteriorate per le quali la Direzione Lavori può richiederne la sostituzione immediata.

Nel caso l'Appaltatore non esegua gli interventi secondo le modalità ed i tempi stabiliti nel crono programma condiviso, la Direzione Lavori provvederà direttamente a spese dell'Appaltatore.

Le eventuali sostituzioni del materiale vegetale dovranno essere effettuate con piante della stessa specie e varietà delle piante da sostituire e nella stagione adatta all'impianto. La Direzione Lavori

può richiedere di sostituire le piante con piante coltivate in vaso qualora sia necessario mettere a dimora le piante in periodi di piantagione non adatti alle piante di zolla.

L'Appaltatore dovrà individuare le eventuali cause del deperimento concordando con la Direzione Lavori, gli eventuali interventi da eseguire, prima della successiva piantumazione. L'Appaltatore resta comunque obbligato alla sostituzione di ogni singolo esemplare per un numero massimo di due volte nel periodo di garanzia (oltre a quello d'impianto), fermo restando che la messa a dimora e la manutenzione siano state eseguite correttamente.

Sono a carico dell'Appaltatore, l'eliminazione e l'allontanamento dei vegetali morti (incluso l'apparato radicale), la fornitura del nuovo materiale e la messa a dimora dello stesso.

Sulle piante sostituite, la garanzia si rinnova nella stagione vegetativa successiva.

4.4.3 Verbale di attecchimento delle piante

Al termine del periodo di garanzia (due anni) le piante dovranno presentarsi sane, in buono stato vegetativo, prive di ferite o fessurazioni e dovranno garantire un valore ornamentale almeno corrispondente a quello d'impianto o di progetto.

Le piante che presentano lievi difetti o lievi difformità potranno essere accettate dalla Direzione Lavori salvo rivalutazione dei prezzi.

Al termine del periodo di garanzia, l'Appaltatore richiederà alla Direzione Lavori il sopralluogo per la verifica conclusiva (verbale di attecchimento) da eseguirsi in contraddittorio tra le parti.