

POC CAMPANIA 2014/2020

**PROGRAMMA DI “RIQUALIFICAZIONE AREE VERDI IN PARCHI URBANI, AREE
NATURALI E GIARDINI STORICI”**

INTERVENTO DI

**“RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA PINETA DI
CASTELVOLTURNO E FASCE PROSPICIENTI IL LITORALE
CONTERMINE”**

CAPITOLATO DI GARA

Proc. N. 3226/A/2021

Procedura di gara aperta, sopra soglia comunitaria, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, dei servizi, forniture e lavori dell'intervento

**RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA PINETA DI
CASTELVOLTURNO E FASCE PROSPICIENTI IL LITORALE
CONTERMINE.**

CUP: B78D20000270001 CIG: 8636637A4F

INDICE – CAPITOLATO DI GARA

1.	<i>Requisiti specifici di esecuzione dell'appalto.....</i>	<i>2</i>
2.	<i>Oggetto dell'appalto</i>	<i>3</i>
3.	<i>Classificazione degli interventi</i>	<i>4</i>
4.	<i>Il modello organizzativo del servizio</i>	<i>7</i>
5.	<i>Ammontare dell'appalto per singolo Stralcio Funzionale.....</i>	<i>8</i>
6.	<i>Conoscenza delle condizioni di appalto</i>	<i>9</i>
7.	<i>Aree di pertinenza comprese nell' appalto</i>	<i>9</i>
8.	<i>Durata del contratto</i>	<i>9</i>
9.	<i>Presa visione dei luoghi</i>	<i>9</i>
10.	<i>Modalità di svolgimento del servizio.....</i>	<i>9</i>
11.	<i>Opere preliminari.....</i>	<i>10</i>
12.	<i>Materiali, forniture e lavorazioni</i>	<i>16</i>
13.	<i>Opere di ingegneria naturalistica.....</i>	<i>23</i>
14.	<i>Interventi di manutenzione durante l'esecuzione dei lavori</i>	<i>25</i>
15.	<i>Specifiche tecniche.....</i>	<i>26</i>
16.	<i>Indicazioni Generali</i>	<i>28</i>
17.	<i>Maestranze da Clausola Sociale.....</i>	<i>31</i>
18.	<i>Direttore del servizio.....</i>	<i>32</i>
19.	<i>Piano di intervento</i>	<i>32</i>
20.	<i>Variazioni di estensione delle aree comprese nel servizio.....</i>	<i>32</i>
21.	<i>Obblighi nei confronti del personale dipendente e prevenzione dei rischi</i>	<i>33</i>
22.	<i>Responsabilità dell'affidatario - Assicurazione.....</i>	<i>33</i>
23.	<i>Modalità di Pagamento del corrispettivo.....</i>	<i>34</i>
24.	<i>Invariabilità del corrispettivo.....</i>	<i>34</i>
25.	<i>Garanzia definitiva</i>	<i>34</i>
26.	<i>Penali.....</i>	<i>35</i>
27.	<i>Cessione dei crediti</i>	<i>37</i>
28.	<i>Riserve dell'aggiudicatario</i>	<i>37</i>
29.	<i>Tracciabilità dei flussi finanziari.....</i>	<i>37</i>
30.	<i>Risoluzione del contratto</i>	<i>37</i>
31.	<i>Recesso.....</i>	<i>39</i>
32.	<i>Controversie</i>	<i>40</i>
33.	<i>Normativa applicabile</i>	<i>40</i>

1. Requisiti specifici di esecuzione dell'appalto

La Regione Campania, in data 27 dicembre 2019, ha istituito una Cabina di Regia con il compito di disporre una strategia di interventi mirati al raggiungimento ed al mantenimento di standard ambientali in linea con i processi di rigenerazione urbana, permettendo inoltre alle comunità di riappropriarsi e di rivivere nuovamente gli spazi rigenerati, con evidenti miglioramenti nella qualità della vita e nella sfera sociale, economica e ambientale.

Nell'ambito di tale obiettivo è stato disposto un programma di intervento mirato alla "Riqualificazione di aree verdi in parchi urbani, aree naturali e giardini storici".

La Regione Campania, con le risorse del Programma Operativo Complementare 2014/2020 (di seguito per brevità POC 2014/2020), afferenti all'Asse Tematico "Rigenerazione urbana, politiche per il turismo e per il patrimonio culturale", con Delibera di Giunta Regionale n. 257 del 26 maggio 2020 ha programmato un importo di € 3.000.000,00 nell'ambito del suddetto Programma "Riqualificazione di aree verdi in parchi urbani, aree naturali e giardini storici", la realizzazione dell'intervento "*Riqualificazione e messa in sicurezza della Pineta di Castelvoltorno e fasce prospicienti il litorale contermine*". Con la D.G.R. 546 DEL 02/12/2020 l'importo è stato incrementato di ulteriori € 950.000,00.

Inoltre, con la DGR n. 544 del 5 novembre 2019, la Regione Campania ha preso atto del sostegno tecnico garantito dall'ANPAL per la definizione di progetti di pubblico interesse finalizzati alla ricollocazione dei lavoratori precari e tra questi ultimi è previsto tra l'altro il programma di "Riqualificazione di aree verdi in parchi urbani, aree naturali e giardini storici". Con Decreto Dirigenziale n. 188 del 02 marzo 2020 della DG 50.11.00 si è provveduto all'approvazione del Piano Regionale di Assistenza Tecnica di ANPAL, in attuazione dell'Intesa Istituzionale sottoscritta con la Regione in data 5 dicembre 2019, che contempla, tra gli altri interventi, il Programma Parchi Urbani, programmato con la suddetta DGR n. 544/2019 e che demanda alla DG Istruzione, Formazione, Lavoro, Politiche Giovanili la sottoscrizione di specifici accordi di collaborazione per la definizione di specifici progetti di pubblico interesse, rivolti alle platee dei disoccupati di lunga durata e ai lavoratori svantaggiati, individuando come prioritari i campi d'intervento ai fini della redazione di progetti per la qualificazione ambientale e messa in sicurezza del territorio, per il recupero, la manutenzione e la gestione di grandi parchi pubblici urbani, per interventi di risanamento e bonifica delle aree SIR e SIN.

Per la realizzazione dell'intervento "*Riqualificazione e messa in sicurezza della Pineta di Castelvoltorno e fasce prospicienti il litorale contermine*", la Regione Campania – Ufficio Speciale "Grandi Opere, la Regione Campania – DG Istruzione, Formazione, Lavoro, Politiche Giovanili, l'Ente Gestore "Riserve Voltorno Licola Falciano", ANPAL Servizi S.p.A. e il Comune di Castel Voltorno hanno un Protocollo d'Intesa al fine di definire, nell'ottica della collaborazione tra le diverse istituzioni coinvolte, compiti, ruoli e ambiti di intervento dei soggetti istituzionali coinvolti.

Si precisa che l'intervento in oggetto è articolato in due Stralci Funzionali, così come distinti nell'elaborato progettuale U.1.;

In considerazione della necessità di orientare l'affidamento al perseguimento di politiche di inclusione sociale, in conformità alla ratio del Protocollo, si pone l'obiettivo sociale di favorire la collocazione nel mondo del lavoro dei "lavoratori svantaggiati" e in particolare dei disoccupati di lunga durata attraverso la previsione di particolari condizioni di esecuzione, coerentemente con i principi comunitari in materia, della Direttiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26/02/2014 che disciplina gli appalti pubblici e in particolare dei considerando 2, 99 e dell'art. 70, nonché del parere reso dall'ANAC n. 0111498 del 27/09/2017.

A tale scopo, ai sensi dell'articolo 100 del d.lgs. 50/2016, sono individuate le seguenti condizioni particolari di esecuzione dell'appalto.

Per fare fronte alle esigenze di manodopera necessaria all'esecuzione dell'appalto, l'operatore economico aggiudicatario sarà tenuto all'utilizzo, per la composizione delle squadre di lavoro, di lavoratori appartenenti alla categoria dei disoccupati di lunga durata come definiti nella D.G.R. n. 342/2008 e come aggiornati nella nota prot. 2017.0213184 del 22.03.2017 e successive modifiche e integrazioni della Direzione Generale 11 della Regione Campania, limitatamente ai soli profili di operaio, referente e sorvegliante.

Inoltre, si rende noto agli operatori economici che, per la medesima finalità sociale, tra il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, la Regione Campania e l'Ente Gestore della "Riserva naturale Foce Volturno - Costa di Licola, Lago Falciano" è stata sottoscritta una convenzione operativa che prevede l'assegnazione di incentivi (budget individuali per il Reinserimento, Occupazione e Sociale) per l'assunzione di soggetti individuati nelle procedure di cui alla Delibera della Giunta Regionale della Campania n. 342 del 29/2/2008 e rideterminati con la nota prot. 213184/2017 della Direzione Generale 11 della Regione Campania. Trattasi di unità di "disoccupati di lunga durata della Jacorossi" censiti nella menzionata nota regionale.

Per fare fronte alle esigenze di manodopera necessaria all'esecuzione dell'appalto, l'Appaltatore dovrà selezionare e utilizzare, per la composizione delle squadre di lavoro, soggetti individuati nelle procedure, di cui alla Delibera regionale n. 342 del 29/2/2008 e rideterminati con la nota prot. 213184/2017 e ss.mm.ii. dalla Direzione Generale 11 della Regione, competente ratione materiae. A tale scopo, la Regione con Decreto Dirigenziale n. 202 del 19/02/2019 Dipartimento 50 - Giunta Regionale della Campania Direzione Generale 11 - DG per l'istruzione la formazione, il lavoro e le politiche giovanili ha previsto per ciascuno dei lavoratori sopra citati inseriti, mediante clausola sociale attraverso apposito contratto di lavoro a tempo pieno e determinato per la durata dell'Appalto, di corrispondere all'Appaltatore un bonus occupazionale pari a € 3.000,00 purché il relativo contratto di lavoro preveda un orario settimanale pari o superiore al 75% dell'orario settimanale stabilito come ordinario dal CCNL applicato. Tale bonus rappresenta un incentivo per l'Appaltatore, che si aggiunge al valore contrattuale dell'Appalto.

2.Oggetto dell'appalto

La presente gara ha ad oggetto l'intervento di *"Riquilificazione e messa in sicurezza della Pineta di Castelvoturno e fasce prospicienti il litorale contermine"*, ovvero servizi di recupero, manutenzione ordinaria e straordinaria, messa in sicurezza dell'area di intervento, Pineta di Castelvoturno, sita all'interno dell'area protetta *"Riserva naturale Foce Volturno - Costa di Licola"*. Le derivanti procedure di gara avranno ad oggetto gli interventi, secondo le specifiche di seguito indicate, ricadenti all'interno dei due **Stralci Funzionali**, così come distinto nell'elaborato progettuale U.1.;

Il presente Capitolato di gara indica le caratteristiche tecniche dell'intervento da realizzare e indica le specifiche dell'appalto.

Le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali dei manufatti e delle relative pertinenze, per adeguarne le componenti, gli impianti e le opere connesse all'uso e alle prescrizioni vigenti e con la finalità di rimediare al rilevante degrado dovuto alla perdita di caratteristiche strutturali, tecnologiche e impiantistiche, anche al fine di migliorare le prestazioni, le caratteristiche strutturali, energetiche e di efficienza tipologica, nonché per incrementare il valore del bene e la sua funzionalità.

L'obiettivo è la valorizzazione complessiva dell'intero sistema di area a verde tramite una

strategia d'interventi di recupero, ripristino, restauro e manutenzione programmata, che garantiscano il raggiungimento e il mantenimento di standard adeguati alle aspettative del committente.

Si fa presente che sono a carico dell'aggiudicatario, tutti i prodotti di consumo quali semi, terriccio, ammendanti, concimi, insetticidi, fungicidi nonché le attrezzature e necessarie all'esecuzione delle varie attività.

Sono, inoltre, a carico dell'aggiudicatario la raccolta, il trasporto e lo smaltimento a norma, di ogni materiale risultante dalla lavorazione delle aree verdi.

Tutte le attività svolte dovranno essere eseguite in totale conformità con la normativa vigente, inclusa quella concernente la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

L'espletamento del servizio oggetto dell'affidamento come descritto, sarà preceduto dall'esecuzione di una serie di attività propedeutiche, in capo all'Aggiudicatario, consistenti in:

- a. acquisizione delle attrezzature meccaniche e manuali occorrenti;
- b. assunzione del personale occorrente;
- c. acquisto delle dotazioni individuali, inclusi i DPI, del personale;
- d. specificazione del Piano di intervento delle attività per tutta la durata del Contratto;
- e. addestramento operativo del personale occorrente.

La conclusione delle attività propedeutiche, di cui alle lettere a., b., c., d., e., sarà certificata da apposito verbale.

La fase di addestramento operativo del personale occorrente, di cui alla precedente lettera e., sarà prevista nel limite inderogabile di n. 30 (trenta) giorni, quale attività propedeutica all'avvio del servizio oggetto dell'appalto.

Dovrà essere redatto, a cura dell'aggiudicatario, un programma con specifica delle date, dei luoghi e del contenuto di massima del suddetto addestramento sul campo. Tale programma andrà autorizzato dal DL/DEC dell'Ente Committente in tempo congruo, onde consentire l'effettivo avvio del Servizio nei termini contrattuali sottoscritti tra le parti.

La durata complessiva delle attività propedeutiche, come definite nelle predette a., b., c., d., ed e., invece, sarà in ogni caso non superiore a 45 (quarantacinque) giorni. L'avvenuta ultimazione delle suddette attività di cui alle lettere a., b., c., d., ed e. sarà certificata mediante specifico verbale, redatto in contraddittorio tra l'Aggiudicatario e l'Ente Committente.

In fase di offerta tecnica saranno considerate positivamente quelle proposte che prevedono corsi formativi e addestramenti opportunamente certificati da organismi accreditati dei lavoratori impiegati nelle specifiche attività inerenti all'appalto.

3. Classificazione degli interventi

Le attività di riqualificazione, di manutenzione ordinaria, straordinaria, recupero e messa in sicurezza dell'area di intervento, Pineta di Castelvolturmo, sita all'interno della Riserva naturale Foce Volturmo - Costa di Licola si caratterizzano come servizi.

Le attività contrattuali richieste saranno svolte secondo una programmazione a cadenza trimestrale, coerente con il Piano d'intervento dei servizi, che verranno predisposti di concerto tra l'aggiudicatario e l'Ente Committente. Tale Programma dovrà prevedere anche le modalità di recupero, nel trimestre successivo, dei servizi eventualmente non eseguiti per cause di forza

maggiore.

Il Piano d'intervento previsto è caratterizzato da:

1-Operazioni tecniche di avvio al progetto:

- Valutazione di abbattimento delle essenze morte e/o pericolose, delle essenze malate o fisiologicamente compromesse, dei gruppi di essenze attaccate da fitofagi e la verifica del possibile di recupero che non comprometta gli altri soggetti della pineta, di valutare un diradamento razionale "guidato" dei filari meno compromessi per la loro ripresa, così come dettato dal PAF vigente. Tutti i soggetti valutati da personale qualificato e previo assenso dei responsabili tecnici del progetto, saranno contraddistinti con vernice ad acqua di diverso colore a secondo del tipo di valutazione come indicato nel PAF vigente;
- Valutazione di rimpiazzo delle essenze morte ed eliminate con conifere e/o latifoglie autoctone, in linea con la programmazione del PAF vigente;
- Programma di catalogazione e rimozione dei rifiuti in collaborazione con il Comune di Castel Volturno o altri Enti o Società Regionali;
- Verifica, se è necessario, della triturazione delle ceppaie e il rilascio dei materiali in loco;
- Verifica, se è necessario, della lavorazione del terreno lungo il filare;
- Valutazione ed eventuali limitazioni di piccole aree didattiche poste alla periferia di ogni settore in prossimità degli accessi;
- Valutazione, in collaborazione tra l'ente gestore "Riserve Volturno Licola Falciano" ed il Comune di Castel Volturno, per un'adeguata cartellonistica da predisporre su tutta la superficie oggetto dell'intervento.

2-Interventi specialistici:

- Abbattimento delle piante pericolose e valutazione se lasciare il tronco in loco lungo la fila;
- Taglio, triturazione e rimozione in parte degli alberi caduti;
- Diradamento consistente nella eliminazione di essenze morte e pericolose;
- Raccolta e taglio delle ramaglie morte ed ingombranti;
- Deposito in loco, lungo i filari in maniera alternata tra una fila e l'altra, di tronchi preventivamente cavati in due punti, in numero di dieci piante/Ha, al fine di assicurare la proliferazione di saprofiti utili all'ecosistema;
- Triturazione dei materiali vegetali secchi e spargimento in maniera uniforme;
- Rimozione dei materiali vegetali secchi eccedenti con trasporto in discarica;
- Messa a dimora di essenze arboree autoctone compatibili (conifere lungo i filari della pineta) di adeguata grandezza per permettere un veloce ripopolamento, adottando sesti già idonei allo sviluppo;
- Messa a dimora di essenze arboree autoctone compatibili, conifere o latifoglie lungo le parti periferiche della pineta a secondo della dimensione dell'area e delle sue attuali caratteristiche (aree dove già sono presenti latifoglie), essenze di adeguata grandezza per permettere un veloce ripopolamento, adottando sesti

già idonei allo sviluppo;

- Decespugliamento e pulizia lungo gli assi viari di accesso e le recinzioni;
- Rimozione dei rifiuti abbandonati;
- Realizzazione di staccionate, di panchine e tavoli in legno lungo i percorsi;
- Realizzazione di chiudende e/o staccionate adeguate al passaggio degli animali, a protezione dell'area dunale;
- Realizzazione di passaggi controllati per le aree didattiche con elementi in legno anche della stessa pineta;
- Realizzazione di passerelle/pedane in legno per i passaggi nelle aree dunali, ai fini osservativi e di studio;
- Realizzazione della cartellonistica;
- Manutenzione delle recinzioni;
- Bonifica delle aree;

3-Obblighi dell'aggiudicatario

(Vedi Regolamento regionale 21 febbraio 2020, n.2 e Regolamento regionale 28 settembre 2017, n. 3 (Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale))

- a) L'aggiudicatario deve comunicare il giorno di inizio dei lavori in bosco al Soggetto proprietario, pubblico o privato che sia, all'Ente delegato, ai Carabinieri Forestale ed alla Struttura Regionale Territoriale;
- b) L'aggiudicatario è obbligato a:
 - b.1. tenere sgomberi i passaggi e le vie nella tagliata in guisa che vi si possa transitare liberamente;
 - b.2. spianare la terra mossa per le operazioni permesse nel lotto boschivo;
 - b.3. riparare le vie, i ponti, i ponticelli, i termini, le barriere, le siepi, i fossi, ecc. danneggiati o distrutti e qualunque altro guasto arrecato al bosco nel taglio e nel trasporto del legname;
 - b.4. esonerare a rivalere il Comune o Ente proprietario, anche verso terzi, per ogni e qualunque fatto derivante dall'utilizzazione dei predetti passaggi, vie, ecc.
 - b.5. limitare l'uso dei mezzi meccanici per le fasi di esbosco, utilizzando rigorosamente le piste di esbosco esistenti ed individuate.
- c) L'aggiudicatario in fase di esecuzione è tenuto al rispetto dei Criteri Ambientali Minimi obbligatori (CAM) per il servizio di gestione del verde e la fornitura di prodotti della cura del verde di cui al DM 10.3.2020 come sostituiti dal DM 13.12.2013;
- d) L'aggiudicatario in fase di esecuzione si impegna ad alienare il materiale legnoso, comprensivo degli interventi di taglio, allestimento, esbosco e sgombero dei residui dell'utilizzazione dei lotti boschivi a macchiatico positivo in conformità a quanto previsto dal Piano di Gestione Forestale vigente e dal successivo punto e);
- e) L'aggiudicatario in sede di gara offre un controvalore in € per ciascun quintale di materiale legnoso (a partire da una base minima di 3,00 €/ql), ritratto ai sensi dell'art. 55, c.1 del "Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale

regionale”, che a giudizio del DEC ha la qualità che ne consente l’alienazione mediante vendita sul mercato. Le economie derivanti dall’alienazione del materiale sono destinate ad integrare gli importi contrattuali per il solo reimpianto di nuovi alberi, in aggiunta a quanto già previsto nel presente Capitolato.

- f) Il controvalore offerto in € al quintale, superiore al minimo valutato in 3,00 €/ql, deve essere indicato al punto 4.3 nella griglia dell’offerta tecnica (Tabella 5).

Il Concorrente dovrà illustrare, nell’Offerta Tecnica predisposta per la partecipazione alla gara, le modalità proposte per l’esecuzione del Contratto, descrivendo tempi e modi di esecuzione di ciascuna delle attività oggetto dell’affidamento, incluse le specifiche relative all’impiego del personale, delle attrezzature e dei mezzi d’opera. L’Offerta Tecnica dell’Aggiudicatario sarà allegata al Contratto e sarà vincolante per l’esecuzione delle attività.

I singoli interventi da eseguire saranno disposti dall’Aggiudicatario, mediante il suo personale direttivo, attraverso un piano di lavorazioni interno esecutivo, in coerenza con quanto disposto nel Piano d’intervento presentato in sede di offerta, che andrà successivamente concertato con l’Ente Committente attraverso il DEC.

Durante il periodo di vigenza contrattuale, il Piano d’intervento delle lavorazioni potrà essere aggiornato, di concerto tra le parti quando se ne ravvisi l’opportunità o la necessità.

I pagamenti delle spettanze contrattuali saranno condizionati al rispetto, da parte dell’Aggiudicatario, del piano esecutivo delle lavorazioni, fatti salvi i casi di inottemperanza dovuti a cause di forza maggiore.

4. Il modello organizzativo del servizio

L’Aggiudicatario deve adottare un modello organizzativo tale che ad ogni settore venga associata una squadra operativa, che ha il compito di assicurare, continuativamente nel tempo, gli interventi, volti ad assicurare le migliori condizioni possibili di sicurezza e fruibilità dell’area, oltre che la pulizia ed il decoro. Per ciascun settore è previsto, oltre ad una squadra di operatori, la figura del sorvegliante, ovvero una persona che quotidianamente verifica le condizioni di sicurezza e di decoro, oltre ad individuare e segnalare eventuali anomalie e del referente del gruppo di operatori che sarà individuato dall’aggiudicatario in base alla qualifica professionale e all’esperienza maturata nel settore.

La composizione delle squadre operative è da considerare inderogabile ai fini del conseguimento dell’interesse pubblico di garantire da un lato la realizzazione del servizio integrato di riqualificazione del verde di cui trattasi e, dall’altro, di ottimizzare l’impiego delle risorse.

Le attività delle squadre devono essere coordinate da un direttore tecnico il quale risponderà del coordinamento delle varie squadre, dell’efficienza del servizio offerto e curerà i rapporti e le comunicazioni con la committenza.

Il personale complessivamente impiegato per lo svolgimento delle attività oggetto del presente appalto, appartenente alla categoria dei lavoratori svantaggiati, come previsto dalla L.R.n.14 del 26 maggio 2016 art.14 e 42, provenienti nello specifico dal bacino occupazionale ex Jacorossi è pari a 133 addetti, con la qualifica prevista Area 3 Livello 2 come da CCNL Agricolo-Florovivaistico Provincia di Caserta.

Nella Relazione di Offerta Tecnica, il Concorrente deve illustrare le modalità con cui vuole esplicitare e realizzare il modello organizzativo predisposto dalla Stazione Appaltante per il

personale impiegato.

Nell'ambito della propria autonomia gestionale ed operativa, è facoltà dell'operatore economico proporre un modello organizzativo diversamente strutturato, motivando adeguatamente le proprie scelte in considerazione degli obiettivi di efficienza, efficacia e sicurezza nell'esecuzione degli interventi e dimostrando di poter eseguire correttamente, con esso, tutte le attività oggetto di affidamento nel rispetto dei requisiti specifici e delle prescrizioni tecniche di cui al presente Capitolo Tecnico generale di gara oltre che della dotazione minima inderogabile di personale.

4.1 Calcolo unità operative

Il Calcolo del numero delle Unità Operative (U.O.) occorrenti scaturisce dalla presa in considerazione di suddetti 5 parametri:

- 1) Superficie della pineta e delle dune (mq) su base cartografica regionale;
- 2) Perimetro area intervento (m) su base cartografica regionale;
- 3) Numero di interventi da effettuare (schede allegate al progetto);
- 4) Caratteristiche generali (intrinseche ed estrinseche) del sito;
- 5) Dotazioni;

In relazione ai parametri di cui sopra, e tenuto conto dell'organizzazione che si intende dare alle attività di manutenzione ricorrente, il fabbisogno totale di personale da impiegare è stato stimato in 133 unità, differenziato per tipologia di attività da svolgere e per ricorrenza della medesima.

5. Ammontare dell'appalto per singolo Stralcio Funzionale

Di seguito gli importi a base d'asta. Si precisa che la quota di servizi che costituiscono i costi per il personale da impiegare così come pure i costi per la sicurezza esterni non saranno oggetto di ribasso.

L'Importo a base di gara (A + B) è pari a € 3.031.496,06; l'importo soggetto a ribasso C-(B+A1.1), è fissato in € 899.523,86 (euro Ottocentonovantanovemilacinquecentoventitre/86) Iva esclusa.

Il dettaglio puntuale delle voci è illustrato nel quadro QTE di seguito.

RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA PINETA DI CASTELVOLTURNO E FASCE PROSPICIENTI IL LITORALE CONTERMINE	
Descrizione	Importo
A1.1 Servizi (incidenza economica personale) - Non soggetti a ribasso	€ 2.101.972,20
A1.2 Servizi (inc. economica dei materiali di consumo, attrezza. DPI etc.)	€ 92.870,06
A1.3 Spese generali ed utile di impresa (12,5% dell'I.E. di A1.1+A1.2)	€ 274.355,28
A2 Servizi Straordinari e forniture – soggetti a ribasso	€ 532.298,52
A IMPORTO TOTALE DELLE PRESTAZIONI, SERVIZI E FORNITURE	€ 3.001.496,06
B COSTI DELLA SICUREZZA - Non soggetti a ribasso	€ 30.000,00
C Importo da porre a base di gara (A + B)	€ 3.031.496,06
di cui Importo non soggetto a ribasso (A1.1+B)	€ 2.131.972,20
di cui Importo soggetto a ribasso (A1.2+A1.3+A2)	€ 899.523,86
SOMME A DISPOSIZIONE	Importo

D Imprevisti Iva Compresa	€ 90.944,88
E IVA 22% (su A)	€ 666.929,13
F Incentivo 2 % (su C)	€ 60.629,92
G spese per servizi tecnici (IVA COMPRESA)	€ 100.000,00
H totale somme a disposizione	€ 918.503,94
I Totale complessivo del progetto (C + H)	€ 3.950.000,00

6. Conoscenza delle condizioni di appalto

L'assunzione dell'appalto di cui al presente capitolato implica, da parte dell'affidatario, la piena e perfetta conoscenza non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono al servizio, ai lavori, alle forniture e in generale di tutte le circostanze generali e speciali che possano aver influito sul giudizio dell'affidatario circa la convenienza di assumere il servizio anche in relazione al ribasso offerto sui prezzi stabiliti dal committente.

In particolare, l'aggiudicatario deve presentare esplicita dichiarazione dell'accettazione integrale della prevista clausola sociale riguardante l'utilizzo delle risorse umane da impiegare per lo svolgimento dei servizi appaltati, così come dettagliata al punto 12 del presente capitolato generale di gara.

A tal fine l'impresa deve presentare, al momento della partecipazione alla gara di appalto, contestualmente all'offerta, le dichiarazioni e le documentazioni prescritte dal disciplinare di gara.

7. Aree di pertinenza comprese nell' appalto

Le aree per le quali l'affidatario si impegna a svolgere le attività oggetto del presente appalto, sono tutte quelle individuate nel punto 2 del presente Capitolato Tecnico e generale di gara.

8. Durata del contratto

Il contratto avrà la durata di 12 (dodici) mesi a decorrere dalla data di sottoscrizione. La Regione si riserva la facoltà di rinnovare il contratto alle medesime condizioni, per una durata pari ad un anno. Tale facoltà della Regione Campania è subordinata alla disponibilità di risorse aggiuntive.

9. Presa visione dei luoghi

Gli operatori economici interessati a partecipare alla gara dovranno obbligatoriamente, pena l'esclusione, effettuare un sopralluogo nelle aree interessate dal servizio e presentare in sede di partecipazione alla gara, utilizzando il Modello 4 "Dichiarazione di avvenuto sopralluogo", allegato al Disciplinare di gara.

10. Modalità di svolgimento del servizio

L'affidatario dovrà provvedere con la massima cura e diligenza all'esecuzione del servizio nel rispetto delle norme vigenti e secondo le prescrizioni di seguito specificate.

In generale l'affidatario si impegna allo svolgimento di tutte quelle attività di recupero e

manutenzione, cura e prevenzione atte ad assicurare il decoro, la buona conservazione e la valorizzazione degli spazi e dei beni oggetto dell'affidamento.

Sarà obbligo dell'affidatario effettuare la raccolta differenziata dei rifiuti derivanti dalle attività oggetto dell'appalto. Saranno a completo carico dell'affidatario gli oneri per la raccolta e il trasporto ai centri di smaltimento, dei rifiuti vegetali derivanti dalle operazioni di manutenzione di cui al presente capitolato, nonché il costo di smaltimento finale.

Le eventuali difformità potranno comportare le applicazioni di penali, così come previsto al successivo punto 26 del presente Capitolato generale di gara.

11. Opere preliminari

Recinzioni temporanee di cantiere

La prima operazione da eseguire in cantiere è quella di circoscrivere completamente l'area interessata dall'intervento, con recinzioni provvisorie. Le recinzioni temporanee devono essere allestite come cantieri mobili dove le Direzioni operative o dei lavori lo ritenga necessario.

Il Parco non deve essere completamente chiuso o interdetto al pubblico.

Nel caso l'area del cantiere non sia data in esclusiva all'Appaltatore, questi concorrerà alla realizzazione delle recinzioni temporanee di cantiere a seconda delle indicazioni della Direzione operativa o dei lavori. Si dovrà provvedere a mantenere in efficienza le recinzioni temporanee durante tutta la durata dei lavori, ripristinandole immediatamente dopo ogni eventuale danneggiamento, anche se questo è causato da terzi.

È a carico dell'Appaltatore la predisposizione dei cantieri di lavoro, la fornitura e la posa come anche la manutenzione in perfetta efficienza di tutta la segnaletica, delle recinzioni e delle strutture prescritte dal "Piano di sicurezza e coordinamento", se previsto, e/o dalle vigenti norme in materia di sicurezza.

Al termine dei lavori, previa autorizzazione della Direzione Operativa o dei lavori, dovrà essere rimossa la recinzione temporanea di cantiere, che non costituisce di per sé la consegna dei lavori.

Dovrà essere permesso l'accesso al cantiere, in qualsiasi momento alla Direzione Operativa o dei lavori, al RUP e ai tecnici del Servizio Verde Pubblico del Comune/Municipalità, della Regione Campania (Ente finanziatore) per effettuare controlli.

Pulizia generale

- Rimozione dei rifiuti abbandonati

Prima di eseguire qualunque tipo di intervento, tutte le superfici interessate dal cantiere dovranno essere ripulite da materiali estranei (macerie, plastica, vetro, materiale metallico, liquidi inquinanti, etc). I rifiuti andranno differenziati e portati ai margini dei viali di accesso alla pineta o lungo le strade interne, dove autocarri attrezzati con gru, provvederanno al carico differenziato e a trasportare gli stessi verso i siti di smaltimento "Stir o TMV".

La differenziazione dovrà avvenire in presenza del Direttore Operativo o del Direttore dei Lavori, inoltre gli operai dovranno essere attrezzati per questi tipi di interventi.

- Pulizia ordinaria

La pulizia proseguirà con la rimozione o riduzione delle infestanti (tramite taglio basso e raccolta dei residui) e dagli arbusti alieni periferici, avendo cura di rimuovere completamente le radici, facendo attenzione a non danneggiare le piante vicine da conservare.

A mano a mano che si procede con i lavori, l'impresa è tenuta a mantenere pulita l'area, evitando in modo assoluto di disperdere nel terreno oli, idrocarburi, benzine, vernici o altro materiale inquinante, facendo particolare attenzione alle acque di lavaggio che dovranno essere convogliate in modo da non depositarsi sull'area. L'Appaltatore è tenuto a rimuovere tempestivamente tutti i residui di lavorazione (sacchi di concime vuoti, frammenti di filo metallico, pietre, etc.), gli utensili utilizzati e nel caso emergano materiali estranei, anche questi dovranno essere rimossi, in accordo con la Direzione Operativa o dei lavori, sempre nei limiti e nel rispetto delle norme vigenti in materia di rifiuti.

Alla fine dei lavori tutte le aree ed i manufatti che siano stati in qualche modo imbrattati, anche da terzi dovranno essere accuratamente puliti.

Difesa della parte epigea degli alberi e arbusti esistenti

Le superfici vegetali da conservare devono essere recintate, onde impedire danni provocati durante i lavori (rottura, escoriazioni del tronco, rottura di rami, etc.), con una rete da cantiere in plastica, legno o altra recinzione invalicabile alta almeno 1,50 m, che circondi su tutti i lati la vegetazione, da porre oltre la proiezione della chioma integra degli alberi più esterni aumentata di 1 m, ridotta a 3 m dal fusto se la Direzione Operativa o dei lavori lo ritenga indispensabile, e ad almeno 1,5 m dalla proiezione della chioma integra degli arbusti, ridotta ad 1 m dal fusto o ceppaia degli arbusti, se la Direzione Operativa o dei lavori lo ritiene indispensabile.

Nel caso di alberi isolati questi andranno recintati su tutti i lati come precedentemente indicato. Se la Direzione Operativa o dei lavori, ritiene che non vi sia spazio sufficiente per la recinzione, il tronco degli alberi dovrà essere protetto mediante un'incamiciatura di tavole di legno di almeno 3 m di altezza, su tutti i lati, con spessore di almeno 3-5 cm, saldamente unite fra loro e al fusto a cui sono avvicinate con interposizione di materiale cuscinetto (gomma), facendo attenzione a non appoggiare le tavole direttamente sulle radici. I rami o le branche più piccole, che interferiscono con i lavori, dovranno essere sollevati o piegati fino a quanto consenta la flessibilità del legno senza provocarne lo schianto o la creazione di crepe.

Le parti della pianta piegate andranno fissate con funi di diametro adeguato al peso della chioma da sostenere, avendo cura di interporre del materiale cuscinetto nei punti di legatura. Appena sono terminati i lavori, o nel caso di lunghe sospensioni, le legature andranno rimosse e portate in pubblica discarica. Alla ripresa dei lavori, le legature dovranno essere ripristinate nuovamente.

E' vietato l'inserimento nel tronco o nei rami di chiodi, arpioni o altro; come anche la legatura con corde o cavi di varia natura senza apposita protezione con materiale cuscinetto.

Nel caso in cui uno o più alberi si vengano a trovare isolati o ai margini di un gruppo, a seguito di un disboscamento, esposti improvvisamente alle radiazioni solari, devono essere protetti tramite fasciatura del tronco e dei rami principali con juta o lino.

Gli impianti di riscaldamento del cantiere dovranno essere posizionati ad una distanza minima di 10 m dalla proiezione della chioma integra degli alberi e arbusti più esterni.

Difesa della parte ipogea degli alberi esistenti

- Difesa degli alberi dal transito di veicoli da cantiere

Nel caso in cui sia indispensabile, a giudizio della Direzione Operativa o dei lavori, transitare con

dei veicoli ad una distanza inferiore alla proiezione della chioma integra aumentata di 1 m, e non vi siano strade pavimentate, il terreno deve essere ricoperto uniformemente con uno strato di materiale drenante (esempio sabbia) con uno spessore minimo di 20 cm, sul quale andranno fissate tavole in legno. Al termine del transito dei veicoli si deve rimuovere al più presto tutto il materiale protettivo e deve essere eseguita una leggera scarificazione manuale del suolo, avendo cura di non ledere le radici.

Difesa degli alberi dai ricarichi di terreno

Nel caso il piano attuativo o di manutenzione preveda attorno agli alberi dei ricarichi di terra superiore agli 8 – 10 cm, questi verranno eseguiti garantendo un sufficiente scambio gassoso delle radici. A tal fine si realizza un spessore uniforme di aerazione (ad esempio con pietrisco, ghiaia grossa, etc.) su tutta la superficie interessata dalla proiezione della chioma aumentata di 1 m; tranne la zona di 80 cm prospiciente il tronco dove andrà posizionata argilla espansa (LECA diametro 2-3 cm), in mezzo a questo orizzonte dovranno essere posti a raggiera dei tubi di drenaggio che si collegheranno, ancora protetti da uno strato di ciottoli, con l'orizzonte definitivo del terreno. In alternativa si potrà posare sullo strato di ghiaia un telo di tessuto non tessuto di almeno 250 gr/mq. Successivamente si dovrà realizzare il riempimento usando terreno estremamente poroso.

Prima della ricarica del suolo, devono essere asportati eventuali tappeti erbosi, foglie o altro materiale organico, per evitarne la fermentazione. Al termine di questo lavoro si dovrà recintare temporaneamente l'area come sopra indicato per evitare il costipamento del riporto.

- **Difesa degli alberi da abbassamenti di terreno**

Nel caso il piano attuativo o di manutenzione preveda un abbassamento del terreno, il livello deve essere lasciato costante per un intorno di almeno 1 m oltre la proiezione della chioma dell'albero integro, per salvaguardare le radici.

- **Difesa degli alberi da scavi**

Nel caso si rendano necessari gli scavi per fissaggio di arredi staccionate, ecc. ecc., gli scavi saranno eseguiti ad una distanza pari alla proiezione della chioma degli alberi integri aumentata di 1 m, in casi particolari in cui la Direzione Operativa dei lavori lo ritenga necessario si possono eseguire scavi a distanze inferiori, ma comunque a non meno di 3 m dal tronco, eseguendo gli scavi a mano ed avendo cura di non danneggiare le radici più grosse (oltre i 5 cm di diametro).

Le radici rotte devono essere immediatamente recise con un taglio netto, eseguito con utensili affilati e disinfettati (soluzione con sali di ammonio quaternari o simili). Le radici non devono restare esposte all'atmosfera per più di 48 ore, nella fase vegetativa e una settimana nel periodo di riposo vegetativo. Per tempi di esposizione più lunghi occorre proteggere le rizosfere esposte tramite teli di juta grossa o con doppio strato di cartoni da mantenere entrambi sempre umidi.

Per gli scavi di lunga durata, durante la stagione vegetativa precedente l'inizio dei lavori, si deve realizzare una cortina protettiva delle radici, nel caso in cui lo scavo non vada oltre la proiezione della chioma dell'albero integro aumentata di 1 m. Tale cortina verrà scavata a mano a partire dalla parete della futura fossa per uno spessore di 50 cm, che comunque non incida in un intorno minimo di 3 m dal tronco dell'albero. Tale trincea dovrà avere una profondità di 30 cm sotto il fondo della futura fossa ma non superare comunque i 2,5 m.

Nel lato della cortina verso il tronco le radici devono essere rifilate come esposto in precedenza,

nel lato opposto si deve realizzare una solida armatura, composta da pali di legno su cui si fissa una rete metallica alla quale viene assicurata una tela di sacco. Infine, lo scavo dovrà essere riempito con una miscela di compost, sabbia e torba. Fino all'apertura del cantiere e durante tutti i lavori questa cortina deve essere mantenuta costantemente umida.

Nel caso in cui la Direzione Operativa dei lavori lo ritenga necessario si procederà all'ancoraggio dell'albero prima dell'inizio degli scavi per la cortina.

Abbattimento alberi e arbusti

Nel caso di abbattimento di alberi, l'Appaltatore sulla base del progetto/Piano attuativo e degli elaborati a sua disposizione, dovrà individuare le piante da abbattere con la Direzione dei lavori o operativa, contrassegnandole con appositi marchi (segni di vernice visibile) sul tronco. In seguito, con la Direzione Operativa o dei lavori, verranno controllate le piante individuate e solo dopo approvazione, si potrà procedere agli abbattimenti. La Direzione Operativa o dei lavori si riserva la facoltà di cambiare le piante da abbattere o di aumentarne o diminuirne il numero, tali modifiche saranno valutate in contabilità.

Per le attività di taglio si dovrà fare riferimento alla normativa di settore vigente, artt. 52, 53, 54 e 55 del Regolamento regionale n. 3/2017 (aggiornato al regolamento regionale 21 febbraio 2020, n. 2).

Le piante abbattute saranno sdramate, ed i tronchi saranno accatastati per la misurazione in mc. o ql. di legno abbattuto per la valutazione degli apprestamenti vendibili.

L'epoca di abbattimento delle piante viene stabilita dal cronoprogramma, in caso non sia evidenziato, si potranno abbattere in qualunque periodo dell'anno, con particolare attenzione nei mesi compresi tra aprile e luglio, per salvaguardare l'eventuale fauna.

Le piante giudicate pericolose dal progetto o dal Piano attuativo o dal Piano delle Manutenzioni o dalla Direzione Operativa o dei lavori andranno abbattute nel più breve tempo possibile.

L'Appaltatore stesso dovrà far notare alla Direzione Operativa dei lavori le piante sospette di instabilità o portatrici di patologie gravi e contagiose.

Per esemplari posti ai bordi del perimetro di recinzioni o strade di accesso carrabile che mostrano criticità, si provvederà con indagini V.T.A. (*Visual Tree Assessment*). Tale metodo si basa su due fasi di indagine, ma può essere utilizzata solo l'analisi visiva previa certificazione tecnica della Direzione Operativa o dei lavori.

- **analisi visive** - l'individuo arboreo è sottoposto ad accurata osservazione di ogni sua parte (apparato radicale, colletto, fusto, castello, chioma) per valutarne le condizioni vegetative in relazione al sito di impianto e alla storia dell'albero (potature che ha subito, modificazioni del substrato, lavori che abbiano interessato l'apparato radicale, ecc.). In fase di analisi, sarà elaborata una scheda di sintesi in cui si riporteranno le caratteristiche dello stato di salute riscontrato dell'esemplare arboreo e sulla base dei risultati conseguiti sarà attribuita a ciascun individuo arboreo oggetto dell'analisi, una classe di propensione al cedimento e procedere eventualmente all'abbattimento;
- **misurazioni strumentali** - quando l'analisi visiva non è sufficiente o qualora si voglia un'ispezione più approfondita si ricorre all'analisi strumentale, basata su misurazioni strumentali con apparecchiature specifiche per la valutazione dei tessuti legnosi interni

come ad esempio il tomografo che evidenzia lo stato interno del legno attraverso misurazioni di impulsi sonici o il dendrodensimetro che misura la resistenza che una microtrivella incontra perforando l'albero. Se invece bisogna indagare la struttura dell'apparato radicale e il suo ancoraggio si possono utilizzare le prove di trazione controllata magari precedute da una verifica visiva grazie all'uso di strumentazione ad aria compressa tramite un compressore da cantiere che permette di effettuare scavi senza arrecare alcun danno alle radici (Air spade). Il numero e la localizzazione delle misurazioni da effettuare sulla singola pianta saranno a discrezione dei tecnici rilevatori che dovranno usare un livello di approfondimento delle indagini sufficiente per elaborare un referto oggettivamente corretto. Il controllo in quota ("tree climbing" o con piattaforma aerea) è da considerare come un approfondimento di indagine non ordinario che deve essere adottato qualora la pianta manifesti in chioma difetti e sintomi di grave alterazione non quantificabili da terra. Non è ammesso il controllo in quota di piante prive di prospettive ed a fine ciclo, ovvero su piante di terza grandezza. Il controllo in quota deve essere gestito nel suo complesso dal valutatore (fatte salve le autorizzazioni). Le analisi eseguite fino a 3-3,5 m, eseguibili con scale, non sono considerate controlli in quota.

Gli abbattimenti dovranno essere eseguiti in modo che la caduta della pianta non provochi danni a persone, cose, manufatti o vegetazione sottostante. Nel caso si debbano abbattere piante di notevoli dimensioni queste dovranno essere preventivamente sbrancate (eliminate le branche primarie e secondarie) e successivamente abbattute facendo in modo che i rami più grossi ed il tronco vengano guidati al suolo delicatamente con l'ausilio di opportune attrezzature (funi, carrucole, piattaforme aeree o gru), onde evitare schianti e il costipamento del suolo.

Nel caso di estirpo di arbusti, l'Appaltatore sulla base del progetto o Piano attuativo e degli elaborati a sua disposizione, dovrà localizzare le piante da eliminare, contrassegnandole con apposito marchio (nastro segnaletico ben ancorato) sul fusto. In seguito con la Direzione Operativa o dei lavori verranno controllate le piante individuate e solo dopo approvazione, si potrà procedere agli abbattimenti. In seguito all'abbattimento di alberi o arbusti si dovrà sradicare il ceppo oppure si dovrà trivellare con idonea macchina operatrice (fresaceppi) a seconda delle disposizioni della Direzione Operativa o dei lavori, che a sua discrezione potrà richiedere che le ceppaie restino nel suolo, in questo caso il fusto dovrà essere tagliato a livello del terreno.

Prima di intraprendere i lavori di asportazione del ceppo, l'Appaltatore è tenuto ad assicurarsi presso la Direzione Operativa o dei lavori, presso gli Uffici Tecnici Pubblici e presso le aziende proprietarie di reti di urbanizzazione, sulla presenza nell'area di intervento di manufatti, reti, tubazioni, cavidotti, pozzetti, o qualsiasi altro elemento interrato, quindi individuarne la posizione tramite rilievi, apparecchiatura elettromagnetica, o sondaggi manuali onde evitare di danneggiarli durante i lavori.

Al termine delle operazioni, se necessario, dovrà essere ripristinata la morfologia del terreno anche con riporti di suolo, inoltre dovranno essere allontanati tutti i residui della vegetazione, compreso gli inerti affiorati durante gli scavi e portati alla Pubblica Discarica o altro luogo indicato dalla Direzione Operativa o dei lavori (impianti di compostaggio autorizzati, etc).

Nel caso in cui, la pianta da abbattere sia colpita da patologie di facile propagazione occorre

seguire alcune precauzioni igienico sanitarie: il periodo di intervento è in relazione al momento in cui il patogeno è meno portato alla propagazione, andranno eliminate anche tutte le radici principali, fino a dove la Direzione Operativa o dei lavori riterrà opportuno, tutto il materiale ottenuto dalle operazioni di abbattimento dovrà essere immediatamente eliminato con il fuoco o portato alla pubblica discarica con mezzi coperti e immediato interrimento. La Direzione Operativa o dei lavori potrà richiedere anche lo spargimento di prodotti disinfettanti all'interno dello scavo.

L'abbattimento, come del resto la sramatura, è un'operazione consentita solo ad un esperto per i gravi pericoli di infortunio che potrebbero verificarsi. Necessita quindi prevenire tutte le fasi operative ed in particolare, prima di procedere all'abbattimento, bisogna considerare quanto segue:

- nell'area di lavoro devono trovarsi solo gli addetti all'abbattimento e nell'area di caduta non deve trovarsi nessuno;
- circoscrivere e segnalare l'area entro la quale non devono trovarsi persone o cose, il raggio deve essere di almeno due volte e mezzo l'altezza dell'albero;
- determinare la direzione di caduta e le vie di scampo.

Inoltre, si deve tenere presente:

- la pendenza del terreno e la situazione circostante, perciò la posizione di altri alberi, edifici, cavi elettrici ecc.;
- direzione e velocità del vento (non abbattere con vento forte).

Dell'albero bisogna esaminare:

- l'inclinazione e dimensioni della chioma;
- eventuale ramificazione insolitamente fitta,
- la crescita asimmetrica, i difetti del legno;
- ramificazione insolitamente sviluppata e/o crescita asimmetrica;
- lo stato di salute: va prestata un'attenzione particolare in caso di danni al tronco o di legno morto;
- eventuale carico di neve.

Si deve preparare la motosega, assicurandovi che:

- vi sia abbastanza carburante nel serbatoio;
- che l'olio per lubrificare la catena sia sufficiente;
- la catena sia tesa e affilata correttamente.

Quindi, per i tronchi piccoli procedete con il taglio obliquo, per i tronchi grossi si esegue invece la cerniera che funge da articolazione e guida l'albero al suolo in modo mirato. La cerniera viene realizzata intagliando prima la tacca che determina la direzione di caduta e poi eseguendo l'incisione del taglio di abbattimento.

Due annotazioni:

- la cerniera deve avere uno spessore di almeno 1/10 del diametro del tronco;
- è importante non tagliare la cerniera, poiché l'albero inciso potrebbe non essere più stabile e cadere improvvisamente in una direzione imprevista.

Importanti accortezze, durante il depezzamento e la sramatura occorre tener conto delle tensioni cui sono sottoposti tronco e rami, valutando le zone sollecitate a compressione e a

tensione.

Nell'uso della motosega l'operatore deve proteggersi con idonei dispositivi di protezione individuali (dpi) indossando:

- pantaloni con imbottitura antitaglio per assicurare la protezione delle gambe;
- giubbotto da lavoro di colore vistoso;
- calzature con suola antiscivolo, punta antischiacciamento e protezione antitaglio per la salvaguardia dei piedi;
- guanti antitaglio per la protezione delle mani;
- elmetto con visiera per il riparo della testa contro la caduta di rami e per la protezione del viso dalla proiezione di materiali;
- cuffie antirumore per la protezione dell'udito.

Durante i trasferimenti il motore deve essere spento, la catena della motosega bloccata agendo sull'apposito freno e la barra di taglio orientata all'indietro. Durante le brevi pause con motore acceso, bisogna bloccare sempre la catena con il freno di sicurezza.

Sanzioni per danni al verde esistente

Se nel corso dei servizi si procurassero dei danni alle alberature, ai cespugli o al tappeto erboso che dovevano essere conservati, la valutazione dei danni e la determinazione delle relative sanzioni saranno effettuate in base alle disposizioni del Regolamento Forestale o Regolamento del verde Pubblico del Comune/Municipalità, in mancanza, la Direzione Operativa o dei lavori la determinerà sulla base di perizia da affidarsi a tecnico Agronomo/Forestale abilitato, e le spese saranno a carico dell'appaltatore.

12. Materiali, forniture e lavorazioni

L'Appaltatore è tenuto a fornire tutto il materiale indicato negli elaborati progettuali, nella quantità necessaria a realizzare l'opera. Tutti i materiali occorrenti per i servizi dovranno essere della migliore qualità esistente in commercio, omogenei, privi di difetti e in ogni caso di qualità uguale o superiore a quella prescritta dal presente Capitolato, Piano attuativo o dalle normative vigenti, e devono essere accettati dalla Direzione Operativa o dei lavori.

L'Appaltatore è libero di scegliere la provenienza del materiale purché, a giudizio insindacabile della Direzione Operativa o dei lavori, i materiali siano della qualità specificata nel capitolato d'appalto. L'Appaltatore è obbligato a notificare la provenienza dei materiali alla Direzione Operativa o dei lavori in tempo utile; quest'ultima, se lo riterrà necessario, potrà fare un sopralluogo con l'Appaltatore sul luogo di provenienza del materiale da impiegare, prelevando anche dei campioni da far analizzare a spese dell'Appaltatore. L'Appaltatore è tenuto, in qualunque caso, a presentare i certificati delle analisi eseguite sul materiale prima della spedizione del materiale stesso, se richiesto dalla Direzione Operativa o dei lavori; saranno accettati senza analisi i prodotti industriali standard (concimi minerali, fitofarmaci, ecc.) imballati e sigillati nell'involucro originale del produttore.

L'Appaltatore deve rispettare le disposizioni del DM 19 aprile 2000, n. 145 e ss. mm. e ii. del *"Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici"* agli articoli 16 e 17.

L'Appaltatore, ai sensi del comma 3 dell'art. 18 del DM 19 aprile 2000, n. 145 e ss. mm. e ii. del "Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici", deve prestarsi in qualunque momento, su richiesta della Direzione Operativa o dei lavori, per fare analizzare dei campioni di materiale da impiegare o impiegato e sui manufatti prefabbricati o formati in opera, per verificarne la qualità e la corrispondenza con le caratteristiche tecniche indicate nel presente Capitolato, dal progetto o Piano di intervento, dalle normative vigenti o dalla Direzione Operativa o dei lavori. Il prelievo dei campioni verrà eseguito in contraddittorio e di ciò verrà steso apposito verbale.

I campioni delle forniture consegnati dall'Appaltatore, che debbono essere inviati a prova in tempo successivo a quello del prelievo, potranno essere conservati negli uffici dell'Ente esecutore, muniti di sigilli a firma della Direzione Operativa o dei lavori e dell'Appaltatore, nei modi più adatti a garantire l'autenticità e l'inalterabilità.

In mancanza di una specifica normativa di legge o di Capitolato, le prove dovranno essere eseguite presso un Istituto autorizzato, la fabbrica di origine o il cantiere, a seconda delle disposizioni della Direzione Operativa o dei lavori.

L'Appaltatore dovrà sostituire, a sua cura e spese, il materiale non ritenuto conforme dalla Direzione Operativa o dei lavori, con altro corrispondente ai requisiti richiesti.

In ogni caso, tutte le spese per il prelievo, la conservazione e l'invio dei campioni, per l'esecuzione delle prove, per il ripristino dei manufatti che si siano eventualmente dovuti manomettere, nonché tutte le altre spese simili e connesse, sono a totale, esclusivo carico dell'Appaltatore.

L'approvazione dei materiali presso i fornitori o in cantiere non sarà considerata come definitiva. La Direzione Operativa o dei lavori si riserva la facoltà di scartare quei materiali che si siano alterati, per qualunque ragione durante il trasporto, o dopo l'introduzione in cantiere. La Direzione Operativa o dei lavori si riserva il diritto di farli analizzare in qualsiasi momento per verificarne le caratteristiche tecniche.

L'Appaltatore resta comunque totalmente responsabile della riuscita delle opere, anche per quanto dipende dai materiali stessi, la cui accettazione non pregiudica in nessun caso i diritti della Stazione Appaltante in sede di collaudo.

Nel caso in cui venisse accertata la non corrispondenza alle prescrizioni contrattuali dei materiali e delle forniture accettate e già poste in opera, si procede come disposto dagli artt. 18 e 19 del DM 19 aprile 2000, n. 145 e ss. mm. e ii. del "Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici".

Lo smaltimento degli imballaggi in cui è stato trasportato tutto il materiale è a completo carico dell'Appaltatore.

Prodotti a base di legno

Si intendono quei prodotti derivanti dalla lavorazione e/o trasformazione del legno.

Il legname non deve presentare nessun difetto che ne possa compromettere il valore d'uso. In qualunque caso non è ammessa la presenza nel legno di insetti, larve, uova, muffe o fenomeni di marcescenza, non sono ammissibili le cipollature del legno, i nodi risultanti dall'inserzione di rami stroncati o ammalati, la fibratura elicoidale, i cretti formati in conseguenza al gelo o a fulmini, le

perforazioni dovute al vischio.

Se non specificato in progetto o Piano di intervento o richiesto dalla Direzione Operativa o dei lavori, si dovranno utilizzare specie che diano legni con ottime caratteristiche di stabilità in riferimento al rigonfiamento e al ritiro conseguente alle variazioni di umidità.

La fornitura di legname dovrà corrispondere alle dimensioni e caratteristiche specificate in progetto o Piano di intervento con una tolleranza del diametro o dello spessore di 2 mm e di 5 mm per la lunghezza o larghezza.

Il legname non dovrà avere umidità superiore al 15% misurata secondo la norma UNI 9021/2. Tutto il legname dovrà essere protetto dall'attacco di funghi, insetti e marcescenza, mediante trattamenti impregnanti in autoclave sottovuoto a pressione, con sostanze chimiche adeguate, che siano di lunga durata e che non rilascino nell'ambiente sostanze nocive per l'uomo o per la vegetazione. Su richiesta della Direzione Operativa o dei lavori, l'Appaltatore dovrà presentare il certificato del prodotto da impiegare che riporti il nome e l'indirizzo dell'esecutore del trattamento, la data del trattamento, le sostanze utilizzate con i relativi certificati di controllo da parte di Istituti qualificati e le quantità impiegate.

Nel caso in cui la Direzione Operativa o dei lavori lo autorizzi, i trattamenti potranno essere eseguiti in cantiere, le sostanze usate dovranno essere munite di un certificato di controllo da parte di un Istituto qualificato, che ne attesti l'efficacia e le modalità di utilizzo.

Il legname da utilizzare come tutore per le piante dovrà essere appuntito sul lato con il diametro maggiore, diritto, oltre ad avere tutte le caratteristiche sopradescritte.

Il legname sarà misurato in base alle prescrizioni progettuali.

Pietre naturali

Le pietre naturali devono corrispondere a quanto richiesto in progetto o Piano di intervento sia come natura, in base al nome commerciale e/o petrografia, e provenire dalla zona geografica richiesta. Inoltre, devono corrispondere sia per forma che per dimensione alle indicazioni progettuali per le rispettive opere, con una tolleranza del 10 % sui valori richiesti.

Le pietre naturali non devono essere gelive, igroscopiche o porose, cioè non devono assorbire acqua per capillarità né disgregarsi sotto l'azione del gelo. Devono essere compatte ed omogenee, prive di difetti quali fili o peli, caverne, bolle, strati torbosi, noduli, fessure, inclusioni terrosi o comunque essere eterogenee.

È escluso l'impiego di pietre cappellaccio, scistose, galestrose, argillose, gessose, marnose, calcareo marnose e di tutte quelle pietre a superficie friabile, farinosa o untuosa al tatto.

Si intende escluso l'uso di pietre disgregabili sotto l'azione dell'acqua e degli agenti atmosferici in genere, delle pietre a struttura lamellare, di quelle erose da movimenti entro alvei o provenienti da rocce granulari anche se fortemente cementate.

Le pietre prima dell'impiego devono essere pulite da terreno eventualmente presente.

Ghiaia e ciottoli

Gli inerti per i percorsi dovranno essere in ghiaia naturale o graniglia ottenuta per frantumazione di ciottoli o di roccia e successivamente lavati.

La ghiaia dovrà essere fornita in tre pezzature: fine (pezzatura inferiore a 3 mm), media (3-6

mm), grossa (6-12 mm).

Il materiale dovrà avere una buona resistenza alla compressione, ridotta porosità, assenza di composti idrosolubili (gesso o altro) e di sostanze polverose, argillose e di terreno.

Materiali vegetali

Per materiale vegetale si intende tutto il materiale vivo (alberi, arbusti, erbacee, sementi, ecc.) necessario all'esecuzione dei servizi.

Il produttore del materiale vegetale e lo stesso materiale devono rispettare le seguenti normative:

- Direttiva 2000/29/CE del Consiglio dell'8 maggio 2000 e ss.mm.ii. concernente le misure di protezione contro l'introduzione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità;

- Decreto Legislativo n. 214 del 19 agosto 2005 e ss.mm.ii. - Attuazione della direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;

- Decreto Legislativo n. 84 del 9 aprile 2012;

- Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, recante attuazione della direttiva 2002/89/CE, concernente le misure di protezione contro l'introduzione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità, a norma dell'articolo 33 della legge 4 giugno 2010, n. 96;

- Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali del 12 novembre 2009 - Determinazione dei requisiti di professionalità e della dotazione minima delle attrezzature occorrenti per l'esercizio dell'attività di produzione, commercio e importazione di vegetali e prodotti vegetali;

- Sezione VIII Nuove varietà vegetali indicate nel D.Lgs. 10 febbraio 2005, n. 30;

- Legge 22 maggio 1973, n. 269 "Disciplina della produzione e del commercio di sementi e piante da rimboschimento".

- D.Lgs. n. 386/2003.

L'Appaltatore deve comunicare anticipatamente alla Direzione Operativa o dei lavori la provenienza del materiale vegetale, quest'ultima si riserva la facoltà di effettuare, insieme all'Appaltatore, visite ai vivai di provenienza per scegliere le singole piante, riservandosi la facoltà di scartare, a proprio insindacabile giudizio, quelle non rispondenti alle caratteristiche indicate nel presente Capitolato, negli elaborati progettuali in quanto non conformi ai requisiti fisiologici, fitosanitari ed estetici che garantiscano la buona riuscita dell'impianto, o che non ritenga comunque adatte alla sistemazione da realizzare.

L'Appaltatore dovrà fornire le piante coltivate per scopo ornamentale, preparate per il trapianto, conformi alle caratteristiche indicate negli elaborati progettuali:

- garantire la corrispondenza al genere, specie, varietà, cultivar, portamento, colore del fiore e/o delle foglie richieste, nel caso sia indicato solo il genere e la specie si intende la varietà o cultivar tipica. Le piante dovranno essere etichettate singolarmente o per gruppi omogenei, con cartellini indicanti in maniera chiara, leggibile e indelebile, la denominazione botanica (genere, specie, varietà o cultivar) in base al "Codice internazionale di nomenclatura botanica per piante coltivate" (Codice articolo 1969), inoltre il cartellino dovrà essere resistente alle intemperie. Nel caso in cui il

cartellino identifichi un gruppo di piante omogenee su di esso andrà indicato il numero di piante che rappresenta.

Dove richiesto dalle normative vigenti il materiale vegetale dovrà essere accompagnato dal “passaporto per le piante” ai sensi del Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 214.

Nel caso in cui alcune piante non siano reperibili sul mercato nazionale, l'Appaltatore può proporre delle sostituzioni, con piante aventi caratteristiche simili, alla Direzione Operativa o dei lavori che si riserva la facoltà di accettarle o richiederne altre. Resta comunque inteso che nulla sarà dovuto in più all'Appaltatore per tali cambiamenti.

Nel caso di piante innestate, dovrà essere specificato il portainnesto e l'altezza del punto di innesto che dovrà essere ben fatto e non vi dovranno essere segni evidenti di disaffinità.

All'interno di un gruppo di piante, richieste con le medesime caratteristiche, le stesse dovranno essere uniformi ed omogenee fra loro.

L'Appaltatore si impegna a sostituire a proprie spese quelle piante che manifestano differenze genetiche (diversa specie o varietà, disomogeneità nel gruppo, etc.) o morfologiche (colore del fiore, delle foglie, portamento, ecc.) anche dopo il collaudo definitivo. Inoltre, le piante dovranno avere subito le adeguate potature di formazione in vivaio in base alla forma di allevamento richiesta.

Dove non diversamente specificato si intendono piante allevate con forma tipica della specie, varietà o cultivar cioè coltivate in forma libera o naturale con una buona conformazione del fusto e delle branche, un'alta densità di ramificazione di rami e branche, ed una buona simmetria ed equilibrio della chioma.

Le piante fornite in contenitore vi devono avere trascorso almeno una stagione vegetativa. Le piante fornite in zolla dovranno essere ben imballate con un involucro totalmente biodegradabile, come juta, canapa, paglia di cereale, torba, pasta di cellulosa compressa ecc., rivestiti con reti di ferro non zincate a maglia larga, rinforzate se le piante superano i 4 m di altezza, o i 15 cm di diametro, con rete metallica. Le piante a radice nuda vanno espantate esclusivamente nel periodo di riposo vegetativo (periodo compreso tra la totale perdita di foglie e la formazione delle prime gemme terminali), non vanno mai lasciate senza copertura a contatto con l'aria per evitare il disseccamento. Possono essere conservate in ambiente controllato a basse temperature. Tutte le piante dovranno presentare apparato radicale ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane, pienamente compenstrate nel terreno. Il terreno che circonda le radici dovrà essere ben aderente, di buona qualità, senza crepe. Non saranno accettate piante con apparato radicale a “spirale” attorno al contenitore o che fuoriesce da esso, ma neppure con apparato radicale eccessivamente o scarsamente sviluppato.

Col termine di piante in “vasetto” si intende quel materiale vegetale nella prima fase di sviluppo con 1 o 2 anni di età.

Tutte le piante dovranno essere di ottima qualità secondo gli standard correnti di mercato “piante extra” o come si usava in passato “forza superiore”.

Il materiale vegetale dovrà essere esente da attacchi (in corso o passati) di insetti, malattie crittogamiche, virus, o altre patologie, prive di deformazioni o alterazioni di qualsiasi natura inclusa la “filatura” (pianta eccessivamente sviluppata verso l'alto) che possono compromettere il regolare

sviluppo vegetativo e il portamento tipico della specie, prive anche di residui di fitofarmaci, come anche di piante infestanti. Le foglie quando presenti dovranno essere turgide, prive di difetti o macchie, di colore uniforme e tipico della specie. Potranno essere utilizzate piante non provenienti da vivaio, solamente se espressamente indicato in progetto o Piano attuativo, per piante di particolare valore estetico, restando anche in questo caso, l'Appaltatore pienamente responsabile della provenienza del materiale vegetale.

L'Appaltatore è tenuto a far pervenire alla Direzione Operativa o dei lavori, con almeno 48 ore di anticipo, comunicazione della data e dell'ora in cui le piante giungeranno in cantiere.

Alberi

Per incrementare lo sviluppo della vegetazione in aree soggette ad erosione o prive di copertura arbustiva e arborea, negli interventi di consolidamento del dissesto superficiale su versanti e su sponde, si impianteranno anche arbusti o piccoli alberi. Essi sono disponibili (o forniti) a radice nuda e/o in zolla e/o in contenitore e/o in fitocella. Le conifere da impiantare dovranno essere fornite in contenitore come indicato nelle voci dell'elenco prezzo, perché esse vanno a sostituire vecchie conifere morte o malate o difformi che dovranno essere diradate o abbattute.

Le piante in zolla, contenitore o fitocella il trapianto potrà essere effettuato anche in altri periodi tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di estrema aridità estiva o di gelo invernale.

Si ribadisce che le piante dovranno essere autoctone, originarie della flora spontanea locale o coltivate da semi di piante locali (conservazione e produzione ex situ).

Il ripristino della vegetazione costituirà un consolidamento del substrato e un miglioramento ambientale dal punto di vista ecosistemico e quindi un vantaggio sia per la flora che per la fauna.

Le dimensioni delle piante fornite dovranno essere misurate come indicato di seguito:

- Altezza dell'albero secondo la distanza tra il colletto e l'apice della pianta.

Gli alberi devono essere stati specificatamente allevati per il tipo di impiego previsto (fustaia di conifere ecc.).

Il fusto dovrà essere diritto ed assurgente. Le piante dovranno essere esenti da deformazioni, capitozzature, ferite di qualsiasi natura, grosse cicatrici, o segni conseguenti a urti, grandine, legature, ustioni da sole, gelo o altro tipo di scortecciamento.

La chioma dovrà essere a forma libera, 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, come indicato per le conifere di 1,20/1,50 m. poste in contenitori di 3l./5l.

Le piante devono avere subito i necessari trapianti in vivaio (l'ultimo da non più di un anno)

L'apparato radicale dovrà presentarsi ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane e privo di tagli.

Gli alberi dovranno essere forniti in contenitore a seconda delle disposizioni progettuali, se richiesta.

Arbusti e cespugli

Gli arbusti devono essere ramificati a partire dal colletto, con non meno di tre ramificazioni ed avere altezza proporzionale al diametro della chioma. Gli arbusti e i cespugli solo di specie autoctona devono provenire da produzioni specializzate derivante da materiale autoctono. La chioma dovrà essere correttamente ramificata, uniforme ed equilibrata per simmetria e distribuzione. Gli arbusti e i cespugli dovranno essere forniti in contenitore o in zolla a seconda delle indicazioni dell'elenco prezzi.

Messa a dimora delle piante

L'epoca per la messa a dimora delle piante viene stabilita nel cronoprogramma facente parte del progetto o Piano di intervento o dalla Direzione Operativa dei lavori. In generale, deve corrispondere al periodo di riposo vegetativo, dalla fine dall'autunno all'inizio della primavera, comunque deve essere stabilita in base alle specie vegetali impiegate, ai fattori climatici locali alle condizioni di umidità del terreno; sono da evitare i periodi di gelo.

Per le conifere si preferisce l'inizio dell'autunno, per le altre sempreverdi la primavera.

Le piante fornite in contenitore si possono posare in qualsiasi periodo dell'anno, escludendo i mesi più caldi, in questo caso occorre prevedere le necessarie irrigazioni ed ombreggiamenti.

Qualche giorno prima della messa a dimora degli alberi, l'Appaltatore dovrà preparare le buche che dovranno essere almeno 1,5 volte le dimensioni del pane di terra da contenere.

Nello scavo della buca si dovrà fare attenzione a non costipare il terreno circostante le pareti o il fondo, in particolare se si usano le trivelle occorrerà smuovere il terreno sulle pareti e sul fondo della buca per evitare l'effetto vaso. Alcuni giorni prima della piantagione, l'Appaltatore dovrà procedere al riempimento parziale della buca con terra e torba, predisponendo in modo che le piante poggino la zolla su uno strato idoneo di miscuglio terra-torba ben assestato.

Prima della messa a dimora degli alberi occorrerà procedere ad una concimazione localizzata sul fondo della buca evitando il contatto diretto con la zolla, utilizzando concimi ternari (N-P-K) con azoto a lenta cessione, da distribuire uniformemente nella buca. Nel caso in cui il progetto o Piano di intervento o la Direzione Operativa o dei lavori prevedano l'uso di micorrize o biostimolanti questi dovranno essere messi a contatto diretto con le radici, in modo uniforme.

L'imballo della zolla, costituito da materiale degradabile, dovrà essere tagliato vicino al colletto e aperto sui fianchi senza rimuoverlo, verrà invece asportato tutto il materiale di imballaggio non biodegradabile (vasi in plastica, terra cotta, ecc.) il quale dovrà essere allontanato dal cantiere.

Prima della messa a dimora delle piante a radice nuda, queste andranno leggermente spuntate, al termine della messa a dimora tutte le legature andranno rimosse, asportando i legacci o le reti, quest'ultime andranno portate in pubblica discarica.

Ancoraggi

Se la Direzione lavori o Direzione Operativa richiede idonei ancoraggi per le essenze, essi devono essere idonei ai tipi di pianta (conifera di 1,50 m.) quindi i sistemi di supporto (tutori) saranno

semplici e dovranno permettere di fissare al suolo le piante nella posizione corretta per lo sviluppo.

Garanzia di attecchimento

Tutto il materiale vegetale deve avere una garanzia di attecchimento interessante l'intera stagione vegetativa successiva a quella di impianto, la garanzia dovrà comprendere la sostituzione del materiale vegetale morto o deteriorato, ad insindacabile giudizio della Direzione Operativa o dei lavori, nella stagione utile successiva.

Nel caso in cui alcune piante muoiano o si deperiscono, l'Appaltatore dovrà individuare le cause del deperimento insieme alla Direzione Operativa o dei lavori, e concordare con essa, gli eventuali interventi da eseguire a spese dell'Appaltatore, prima della successiva piantumazione. Nel caso in cui non vi siano soluzioni tecniche realizzabili, l'Appaltatore dovrà informare per iscritto la Direzione Operativa o dei lavori che deciderà se apportare varianti al progetto. L'Appaltatore resta comunque obbligato alla sostituzione di ogni singolo esemplare per un numero massimo di due volte (oltre a quello di 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.

Sulle piante sostituite, la garanzia si rinnova fino a tutta la stagione vegetativa successiva.

13. Opere di ingegneria naturalistica

Legname

Il legname da costruzione impiegato nei lavori di Ingegneria Naturalistica dovrà essere costituito da pali tondi scortecciati di specie di alberi con buona resistenza meccanica e durabilità, facilmente reperibili. Il diametro dei pali seguirà le indicazioni progettuali e della Direzione Operativa o direzione dei lavori e comunque, in via generale, non dovrà essere inferiore alle indicazioni progettuale. I pali dovranno sempre essere scortecciati e trattati per tutta la loro lunghezza ed essere il più possibile rettilinei, con limitata conicità.

Non dovranno essere presenti difetti del fusto quali:

- eccentricità degli anelli di accrescimento;
- fessurazioni radiali;
- fessurazioni periferiche;
- callosità;
- cipollature;
- sinuosità del contorno;
- marcescenze ed evidenza di attacco da parte di parassiti.

Le caratteristiche di un buon legno da costruzione dovranno essere analizzate essenzialmente in base ai seguenti parametri:

- peso specifico (massa volumica) ovvero densità del legno;
- resistenza del legno alle sollecitazioni (trazione, compressione, taglio, flessione);
- durabilità nel tempo.

Pietrame

Il reperimento del pietrame da utilizzare (generalmente ghiaie e ciottoli oppure massi) potrà avvenire sul luogo di cantiere, oppure dagli alvei di corsi d'acqua (dove sia praticabile e autorizzabile il prelievo) o da cave di prestito e comunque secondo indicazioni progettuali e della Direzione Operativa o direzione dei lavori.

Occorrerà evitare l'utilizzo di materiali pietrosi non idonei, quali:

- pietrame serpentinoso con contenuto di amianto (nocivo per la salute);
- pietrame proveniente dalla demolizione di rocce molto tenere e fortemente fratturate (problemi di assestamento eccessivo del materiale di riempimento e di cattivo drenaggio e intasamento, con conseguente instabilità delle strutture); massi d'alveo troppo arrotondati e lisci, o di volume medio insufficiente (problemi di instabilità delle opere di difesa e sostegno): il volume medio dei massi da scogliera non deve essere inferiore a 0.3-0.6 metri cubi.

Materiali ferrosi / Legnosi

Il ferro e l'acciaio dovranno essere utilizzati come accessori essenziali nelle tecniche di Ingegneria Naturalistica, con particolare riferimento ai seguenti ambiti:

- giunzione di elementi strutturali nelle opere in legname (filo di ferro zincato, chioderia, graffe, caviglie, bulloni ecc.).
- ancoraggi di strutture (tondini e barre ad aderenza migliorata, profilati e tubolari);

Nella costruzione delle opere in legname (chiudende, staccionate, scalandrini, etc) si utilizzeranno prodotti tipici di ferramenta (chiodi, viti, bulloni) idonei a garantire la stabilità delle strutture di Ingegneria Naturalistica. Per la chiudenda lungo le dune è importante utilizzare pali di 1,80 m impiantati fuori terra per 120 cm, di cui 50 cm saranno nel terreno.

La realizzazione di micro - chiudenda forestale (rif. altezza fuori terra 120 cm) è importante per la difesa delle dune fossili aderenti alle aree protette delle pinete per evitare l'ingresso e l'invasione di persone ed animali da pascolo e permettere invece, il passaggio della fauna selvatica senza creare danno.

La micro - chiudenda verrà fissata con pali in legno di almeno 1,80 m, trattati in autoclave e di diametro 10-15 cm e posti ad 1,20 m l'uno dall'altro e interrati per 50 cm, essi saranno opportunamente puntellati in senso trasversale in modo da evitare di occupare la luce tra i pali. Saranno montati, tesi e fissati, i fili di ferro zincato di 0,5 cm di diametro di cui il primo da terra dovrà essere posto ad altezza di 40 cm per consentire il passaggio della fauna selvatica, e successivamente ad altezza di 70 cm, 100 cm e 120 cm sulla parte sommitale, per un totale di 4 fili, riducendo in questo modo l'eventuale impatto visivo e proteggendo le dune. E' compresa la fornitura dei pali, del filo, dei tendifilo e dei perni o chiodi di fissaggio dei fili, l'intera opera finita.

Le staccionate saranno costituite in legno con tondelli torniti e trattati in autoclave, impregnati a pressione con piantoni ad interassi di m 1,50 - 2,00 con altezza di m 1,00 - 1,20 fuori terra e del diametro di cm 12 - 15. I traversi in numero di due saranno posti orizzontalmente e fissati con barre filettate o tiraffondi metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L./D.O. Le traverse potranno essere anche obbligue secondo la "croce di Sant'Andrea", a seconda delle indicazioni della D.L. o D.O.

14. Interventi di manutenzione durante l'esecuzione dei lavori

La manutenzione dell'area di cantiere, durante lo svolgimento dei servizi, è interamente a carico dell'Appaltatore, fino alla data di emissione del certificato di ultimazione dei lavori. L'Appaltatore si dovrà far carico della manutenzione del verde esistente e di quello appena messo a dimora. A decorrere dalla data di emissione del certificato di ultimazione dei lavori inizierà il periodo di manutenzione dell'intera area, tranne diversamente specificato negli elaborati progettuali, e dovrà avere la durata indicata nello "Schema di contratto".

Tutti gli interventi di manutenzione dovranno essere eseguiti da personale qualificato, in numero sufficiente e con attrezzature adeguate al regolare e continuativo svolgimento delle opere.

È a carico dell'Appaltatore la predisposizione dei cantieri di lavoro, la fornitura e la posa come anche la manutenzione in perfetta efficienza di tutta la segnaletica, delle recinzioni e delle strutture prescritte dal "Piano di sicurezza e coordinamento", se previsto, e/o dalle vigenti norme in materia di sicurezza.

L'Appaltatore è tenuto a richiedere all'Ente esecutore le necessarie autorizzazioni per il governo della circolazione e della sosta, predisporre in anticipo la segnaletica per gli eventuali divieti di sosta e per la regolazione del traffico veicolare e, se necessario, avvisare le società di trasporto pubblico. L'Appaltatore non è tenuto al pagamento della tassa di occupazione del suolo pubblico, per le superfici strettamente necessarie agli interventi di manutenzione (potature, trattamenti fitosanitari, diserbi, ecc.).

L'Appaltatore deve aggiornare il Piano di Manutenzione su cui annoterà, in maniera chiara e precisa, l'area di intervento, la vegetazione mantenuta, il tipo di intervento eseguito e la data.

Il Piano di manutenzione potrà essere informatizzato.

Concimazioni

Le concimazioni potranno essere richieste dalla Direzione Operativa o dei lavori in caso di evidente necessità delle piante vedi punto - "Concimi".

Sostituzioni piante morte o deperite

Le piante morte o deperite, per cause naturali o di terzi, dovranno essere sostituite con altre identiche a quelle fornite in origine, la sostituzione dovrà essere fatta nel più breve tempo possibile dall'accertamento del mancato attecchimento, in relazione alle condizioni ambientali.

Manutenzione ancoraggi e consolidamenti

Andranno controllati regolarmente le legature delle piante tutorate onde evitare danni al fusto, comunque almeno una volta l'anno andranno rimosse tutte le legature e posizionate in un punto diverso dal precedente. Se richiesto al termine del periodo di manutenzione andranno rimossi tutti i sistemi di ancoraggio. Dovranno essere controllati, i consolidamenti delle piante, due volte l'anno e dopo ogni forte vento. All'occorrenza andranno rifatte le legature dei consolidamenti, sostituite le funi o cavi, cambiati i sistemi di ammortizzazione e quant'altro necessario per mantenere in perfetta efficienza il sistema.

Ripristini

L'Appaltatore è tenuto a ripristinare o sostituire se necessario tutte le opere a verde che si siano deteriorati nel corso del tempo (ancoraggi delle piante, ecc...). L'Appaltatore dovrà ripristinare anche tutti i livelli dei terreni che si dovessero essere abbassati a causa dell'assestamento o per il passaggio di veicoli anche di terzi, fermo restando la possibilità di rivalsa su questi.

Irrigazione

L'Appaltatore è tenuto ad irrigare tutte le piante messe a dimora, per tutto il periodo di manutenzione. Le irrigazioni dovranno essere ripetute, tempestive con quantità e frequenza, in relazione al clima, all'andamento stagionale, al tipo di terreno e di piante. Le piante sempreverdi dovranno essere irrigate anche nei periodi più siccitosi dell'inverno, evitando le giornate di gelo.

Le distribuzioni di acqua andranno programmate nelle ore notturne per evitare stress termici alle piante, riducendo l'evapotraspirazione, inoltre il prelievo dall'acquedotto non comporterà competizioni, per quanto riguarda le portate e le pressioni, con le utenze domestiche in caso di uso di acqua potabile o delle industrie se si utilizza l'acqua industriale (sempre consigliata quest'ultima soluzione). Nell'ipotesi di utilizzo di acqua potabile per l'irrigazione, l'Appaltatore deve rispettare le eventuali ordinanze di restrizioni idriche, per l'uso non potabile dell'acqua, emanate dal Comune/Stazione appaltante in cui si viene a trovare l'area di intervento.

Per la sopravvivenza dei nuovi impianti (escluso i prati irrigui) l'Appaltatore dovrà approvvigionarsi di acqua non proveniente dalle pubbliche condotte purché la medesima rispetti le caratteristiche prescritte al punto - "Acqua".

Conche: le conche di irrigazione, realizzate durante l'impianto, se necessario devono essere ripristinate oppure si procederà al rinalzo delle piante in base a quanto disposto dalla D. L. o D.O.

15. Specifiche tecniche

Elenco degli interventi

<i>CODICE</i>	<i>DESCRIZIONE BREVE</i>
C)-01	Tinteggiatura di opere in legno (recinzioni, arredi, etc.)
C)-02	Tinteggiatura di opere in ferro (recinzioni, arredi, etc.)
C)-03	Manutenzione di opere in legno/ferro (recinzioni, arredi, etc.)
C)-04	Raccolta e differenziazione di rifiuti in cumuli per avviare a discarica.
C)-05	Raccolta dei rifiuti ordinari e deposito di essi nei cestini
C)-06	Realizzazione di chiudende, staccionate e cancelli di ingresso alle aree didattiche.
C)-07	Vigilanza e segnalazione di eventuali situazioni di pericolo
C)-08	Consolidamento e messa in sicurezza di inferriate/recinzioni
C)-09	Fornitura di elementi per le aree didattiche (panchine, cestini, attrezzature ludiche, etc.)
C)-10	Ripristino di elementi di arredo urbano (panchine, cestini, attrezzature ludiche, etc.)
C) 11	Ripristino recinzioni

Tabella 1 - Elenco degli interventi di manutenzione programmata sulle aree designate

(pineta e dune) e confini della pineta

E' previsto il montaggio di una chiudenda ecocompatibile lungo la linea longitudinale delle dune, e di staccionate a chiusura lungo i passaggi laterali alle dune. E' prevista inoltre la fornitura ed il montaggio di opere in legno per le aree didattiche (tavoli, panchine, pedane in legno, scalandrini, cestini, fioriere, tabelle ecc...) oltre alla realizzazione di staccionate. Queste opere dopo il montaggio e trascorso il primo anno, hanno già bisogno di controllo e manutenzione. Inoltre lungo gli assi viari esterni della pineta esistono recinzioni di diverso tipo che hanno bisogno di manutenzione.

C)01 - C)02 – C)03 – C)10 -C)11 -Tinteggiature / Manutenzione opere in legno e ferro / Ripristino di elementi di arredo (panchine, cestini, attrezzature ludiche, etc.).

Per le attività di cui ai punti C)01 - C)02 – C)03 – C)04 – C)10 -C)12 è prevista sulle opere in legno ed in ferro quali staccionate, recinzioni, panchine, fioriere, attrezzature tabelle e comprendono piccoli interventi di restauro atti a mantenere le stesse in efficienza ed in sicurezza. Ad esse si associano le attività di tinteggiature degli elementi sia in legno che in ferro.

- Tinteggiatura di panchine in legno mediante carteggiatura e rimozione della ruggine sui supporti in ferro. Pulizia accurata con un panno abrasivo e applicazione di una mano di impregnante sul legno. Applicazione di due mani di vernice dal colore secondo le indicazioni del D.O.

C)04 - C)05 - Raccolta di rifiuti

Le attività di pulizia sono previste ogni giorno quando è aperto il cantiere. Le attività principali al punto **C)04** e **C)05** comprendono la raccolta differenziata dei rifiuti rinvenuti e la loro collocazione negli appositi contenitori carrellabili se predisposti dal gestore o il loro ammasso ai bordi delle strade per la raccolta da parte dei mezzi attrezzati del comune o di ditte o società incaricate, questa è la prima azione da effettuare, ancor prima di passare agli interventi agronomici-forestali. E' inoltre importante predisporre una idonea pulizia iniziale anche lungo i viali di accesso alla pineta o alle spiagge al fine di disincentivare l'abbandono dei rifiuti

C)06 - Realizzazione di chiudende, staccionate e cancelli di ingresso alle aree didattiche.

Realizzazione di microchiudenda forestale (rif. altezza fuori terra 120 cm) a difesa delle dune fossili aderenti alle aree protette delle pinete per evitare l'ingresso e invasione di persone ed animali a pascolo e permettere invece il passaggio della fauna selvatica senza creare danno. Essa verrà fissata con pali in legno di almeno 1,80m., trattati in autoclave e di diametro 10-15 cm e posti ad 1,20m. l'uno dall'altro e interrati per 50 cm. Essi saranno opportunamente puntellati in senso trasversale in modo da evitare di occupare la luce tra i pali. Saranno montati, tesi e fissati, fili di ferro zincato di 0,5 cm di diametro di cui il primo da terra dovrà essere posto ad altezza di 40 cm per consentire il passaggio della fauna selvatica, e successivamente ad altezza di 70 cm, 100 cm e 120 cm sulla parte sommitale, per un totale di 4 fili, riducendo in questo modo l'eventuale impatto visivo e proteggendo le dune. E' compresa la fornitura dei pali, del filo, dei tendifilo e dei perni o chiodi di fissaggio dei fili, l'intera opera finita.

C)06 - Staccionata

Staccionata, fornita ed in opera, in pali di legno di pino impregnato a pressione di diametro 12 cm per i montanti ,10 cm per il corrimano, 8 cm per la traversa. Interasse massimo di 2 m, su terreno

di qualsiasi consistenza. Altezza fuori terra di almeno 1 m ed interrato 50 cm compreso le opere di fissaggio nel terreno e trattamento per la parte interrata.

Staccionata in legno con tondelli torniti e trattati in autoclave, impregnati a pressione con piantoni ad interassi di m 1,50 - 2,00 con altezza di m 1,00 - 1,20 fuori terra e del diametro di cm 12 - 15. I traversi in numero di due saranno posti orizzontalmente e fissati con barre filettate o tirafondi metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.

C)07 - Vigilanza e redazione della Scheda delle Criticità rilevate (ORARIO DI SERVIZIO)

L'attività di cui al punto **C)07** comprende la sorveglianza dell'area oggetto del dell'appalto. L'attività di sorveglianza, non armata, ha lo scopo di verificare lo stato della pineta e delle dune al fine di mantenere la sicurezza e scoraggiare atti vandalici, danneggiamenti e sversamento di rifiuti.

Il servizio prevede almeno 4 (quattro) giri di ricognizione che saranno effettuati a piedi o con mezzi a zero emissioni. Gli incaricati dovranno compilare un report giornaliero delle verifiche e segnalare anomalie e criticità riscontrate nel corso dei sopralluoghi quotidiani. La vigilanza sarà effettuata in primis lungo i perimetri della pineta e delle dune poi se occorre anche all'interno delle aree se si riscontra invasione o violazione dei divieti. Nel caso di violazioni gravi è consigliabile che le squadre richiedano l'intervento della P.M. o del Corpo dei Carabinieri Forestali.

Sarà cura dell'operatore economico indicare i numeri telefonici di emergenza da apporre sulla cartellonistica da collocare agli ingressi.

C)08 - Consolidamento e messa in sicurezza di inferriate, recinzioni.

Andranno riparate le cancellate e le recinzioni poste a confine con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine.

Le recinzioni in rete metallica e pali in legno o in ferro saranno mantenute e le strutture qualora fossero danneggiate andranno sostituite secondo le prescrizioni della D.L. o D.O.

Recinzione di confine in pannelli di Orsogril difficilmente scavalcabile. Se i pannelli risultano danneggiati, essi andranno sostituiti.

C)09 - Fornitura di elementi in aree didattiche (panchine, cestini, segnaletiche,etc)

Panchine, tavoli, cestini, fioriere dovranno essere preferibilmente in legno o comunque secondo le indicazioni e caratteristiche impartite dal D.O. o D.L. Esse dovranno ben inserirsi nell'ambiente circostante e non dovranno essere oggetto di danno visivo. Gli elementi dovranno essere forniti e montati dalla ditta.

16. Indicazioni Generali

16.1 I Servizi oggetto di gara e Piano di intervento

Essendo i servizi oggetto di gara rientranti per la maggiore entità nell'ambito delle manutenzioni straordinarie, la Stazione Appaltante ha ritenuto idoneo il numero e la tipologia dei contenuti degli elaborati progettuali necessari a descrivere compiutamente il progetto e a renderne possibile una valutazione obiettiva.

L'Appaltatore nell'ambito della gara, con le proprie maestranze qualificate potrà proporre le migliori all'interno dell'Offerta Tecnica che saranno oggetto di valutazione.

I "Piani di intervento" del verde, dovranno essere preferibilmente a firma di professionisti abilitati (Agronomi/ Forestali, Architetti, ...) e regolarmente iscritti all'Ordine/Albo di riferimento.

È comunque indispensabile che i "Piani di intervento" siano sempre corredati da una *relazione agronomica*, (redatta a firma di un professionista abilitato) che giustifichi le scelte specifiche e varietali e dia conto delle modalità di esecuzione delle operazioni colturali, dei materiali impiegati e di tutto quanto possa influire sull'attecchimento degli elementi vegetali e sulla durata nel tempo dell'opera realizzata.

16.2 Il Piano di Manutenzione post intervento

Il Piano di Manutenzione post Intervento ("Piano") dovrà indicare le tipologie, le quantità, le cadenze temporali e le modalità di esecuzione delle operazioni per la manutenzione degli elementi vivi e morti dell'opera realizzata o mantenuta, compresi i materiali necessari allo scopo e dovrà essere consegnato all'ultimazione dei lavori.

Alla fine del periodo previsto dal "Piano" e dopo la verifica, a buon fine dei lavori e del regolare attecchimento delle piante, gli obblighi e tutti i rapporti contrattuali tra l'Appaltatore e l'Ente Gestore "Riserve Volturmo Licola Falciano abilitato in fase di esecuzione, si considerano conclusi.

Qualsiasi modifica apportata dopo l'assegnazione dell'appalto non potrà però in alcun caso comportare variazioni dell'importo dei servizi stabiliti in fase di gara d'appalto.

Alla fine del periodo previsto dal "Piano" e dopo la verifica, a buon fine dei servizi e del regolare attecchimento delle piante, gli obblighi e tutti i rapporti contrattuali tra l'Appaltatore e l'Ente Gestore "Riserve Volturmo Licola Falciano abilitato in fase di esecuzione, si considerano conclusi.

16.3 Sopralluoghi ed accertamenti preliminari

Come previsto dall'art.15 del Disciplinare, prima della presentazione dell'offerta, l'Appaltatore dovrà ispezionare il sito oggetto della gara per prendere visione delle condizioni di lavoro e avere piena conoscenza delle caratteristiche dei luoghi in cui dovranno essere realizzati gli interventi.

L'Appaltatore è tenuto a presentare, congiuntamente all'offerta, la dichiarazione con la quale attesta di avere esaminato, oltre agli elaborati di gara, il sito oggetto dell'appalto e di avere accertato la fattibilità delle opere previste, in funzione delle caratteristiche del sito e delle specifiche lavorazioni richieste con le schede tecniche allegate all'elaborato G.P.P.1.

La presentazione dell'offerta implica l'accettazione da parte dell'Appaltatore di tutte le disposizioni contenute nel presente Capitolato e negli Elaborati progettuali.

16.4 Direzione tecnica di cantiere specialistica

L'Appaltatore, deve nominare un Direttore Tecnico di cantiere di comprovata capacità ed esperienza e di professionalità specifica per il tipo di lavoro da realizzare, il quale dovrà sovrintendere a tutte le fasi di realizzazione dell'opera alla Direzione Operativa o dei Lavori.

Il Curriculum del Direttore Tecnico di cantiere dovrà essere allegato all'offerta e sarà oggetto di valutazione.

L'Appaltatore potrà delegare al Direttore Tecnico di cantiere l'autorità e la facoltà di spesa necessarie per dotare il cantiere di adeguati strumenti, così come l'autorità di impartire tutte le

disposizioni/informazioni ritenute utili o necessarie, al fine di garantire la corretta e integrale applicazione dell'eventuale Piano di Sicurezza e di Coordinamento, delle modifiche attuative dello stesso stabilite dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori e della normativa di legge.

16.5 Forniture dei materiali e Valutazione dei servizi

L'Appaltatore è tenuto a fornire materiali di prima qualità, rispettando le prescrizioni di progetto, del Piano di intervento e quelle contenute nel presente Capitolato, e a eseguire i servizi a perfetta regola d'arte e secondo le migliori tecniche disponibili. Le operazioni di sistemazione a verde dovranno essere eseguite con attrezzature adeguate, al fine di assicurare il regolare e continuo svolgimento dei servizi. Tutte le opere che, a giudizio della Direzione operativa o dei lavori, non siano state eseguite secondo le prescrizioni e a perfetta regola d'arte, dovranno essere rifatte a cura e a spese dell'Appaltatore, fatto salvo il diritto dello stesso di presentare le proprie riserve e controdeduzioni.

L'Appaltatore non potrà, in ogni caso, sospendere o rallentare lo sviluppo previsto dei servizi. Le unità di misura adottate sono quelle appartenenti al Sistema Internazionale.

16.6 Tutela Ambientale

L'Appaltatore è tenuto a porre in essere le precauzioni, gli adempimenti, le misure organizzative e gestionali previste dalla normativa in materia ambientale per evitare che, nell'esecuzione dei servizi, possano determinarsi violazioni della stessa normativa, situazioni di inquinamento o di pericolo per l'ambiente e per la salute delle persone.

Per i materiali e le sostanze derivanti dalle lavorazioni, l'appaltatore dovrà predisporre e gestire un idoneo deposito temporaneo in luogo, definito in fase di progettazione del cantiere e dotato della necessaria cartellonistica ambientale e di sicurezza. L'appaltatore inoltre, provvederà al raggruppamento dei rifiuti, per categorie omogenee, provvedendo al successivo avvio a recupero e smaltimento con cadenza stabilita dalla Direzione operativa o dei Lavori nei limiti della normativa vigente.

L'Appaltatore dovrà, a proprie spese, prelevare il materiale stesso appena rimosso, effettuarne il deposito e provvedere al trasporto, smaltimento e/o recupero secondo i modi e le condizioni stabilite dalla normativa vigente.

L'Ente attuatore si riserva di verificare in qualsiasi momento il corretto assolvimento degli obblighi di legge in merito alla gestione dei rifiuti.

In caso d'impiego di sostanze o preparati pericolosi l'Appaltatore dovrà predisporre idonei depositi (custoditi, chiusi a chiave, correttamente identificati) in luoghi definiti già in fase di progettazione del cantiere. È severamente vietato interrare serbatoi contenenti tali sostanze o collocare tali serbatoi al di fuori delle aree individuate.

16.7 Leggi e regolamenti di riferimento per la gestione del verde pubblico

Il seguente capitolato è stato redatto in considerazione di:

- L. 18 giugno 1931, n. 987 Disposizioni per la difesa delle piante coltivate e dei prodotti agrari dalle cause nemiche e sui relativi servizi (legge abrogata dall'art. 58 del D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 214, fatta eccezione degli articoli da 10 a 14);
- Legge 22 maggio 1973, n. 269 Disciplina della produzione e del commercio di sementi e piante da rimboschimento e ss.mm.ii Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale ISMEA Norme di qualità delle produzioni florovivaistiche, 2009;
- Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214 Attuazione della direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di

organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;

- Regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio, del 28 giugno 2007 Relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CEE) n. 2092/91;
- Decreto legislativo 29 aprile 2010, n.75 Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88;
- Decreto legislativo 14 agosto 2012 n. 150, Attuazione della direttiva 2009/128/ CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi;
- Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014 Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN), ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 recante Attuazione della direttiva 2009/128/ CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi Allegato I del DM 13 dicembre 2013, in G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014 e ss.mm.ii relativo ai "Criteri Ambientali Minimi" per il "Servizio di gestione del verde pubblico" e le "Forniture di prodotti per la gestione del verde pubblico" (PAN GPP);
- Piano Assestamento Forestale approvato il 14.02.2021.
- Regolamento regionale 28 settembre 2017, n. 3 "Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale"

17. Maestranze da Clausola Sociale

La clausola sociale, condizione di esecuzione del presente Appalto, disciplinato ai sensi dell'art. 100 del Codice, è finalizzata a favorire la collocazione nel mondo del lavoro dei lavoratori svantaggiati come previsto dalla L.R.n.14 del 26 maggio 2016 art.14 e 42, provenienti nello specifico dal bacino occupazionale ex Jacorossi.

A tale scopo, la Regione con Decreto Dirigenziale n. 202 del 19/02/2019 Dipartimento 50 - Giunta Regionale della Campania Direzione Generale 11 - DG per l'istruzione la formazione, il lavoro e le politiche giovanili ha previsto per ciascuno dei lavoratori sopra citati inseriti, mediante clausola sociale attraverso apposito contratto di lavoro a tempo pieno e determinato per la durata dell'Appalto, di corrispondere all'Appaltatore un bonus occupazionale pari a € 3.000,00 purché il relativo contratto di lavoro preveda un orario settimanale pari o superiore al 75% dell'orario settimanale stabilito come ordinario dal CCNL applicato. Tale bonus rappresenta un incentivo per l'Appaltatore, che si aggiunge al valore contrattuale dell'Appalto.

L'operatore economico dovrà impegnarsi, in sede di offerta tecnica, ad utilizzare, per la composizione delle squadre di lavoro, i lavoratori appartenenti alla categoria, nella misura almeno pari al numero di addetti indicati nella tabella 3 sottostante. Il numero riportato in tabella sottostante rappresenta il numero minimo di addetti da inserire con la clausola sociale.

Tabella 3 – Numero Lavoratori

NOME SITO	ADDETTI
Area Pineta Castelvolturmo	133
TOTALE ADDETTI RICHIESTI	133

In sede di redazione dell'offerta tecnica, l'operatore economico dovrà presentare un Piano di realizzazione della clausola sociale, atto ad illustrare le concrete modalità di applicazione della

clausola sociale, con particolare riferimento alla proposta contrattuale di inquadramento e inserimento degli stessi all'interno delle proprie maestranze. Il Piano di realizzazione della clausola sociale deve essere contenuto nella Relazione Illustrativa, descritta all'art. 20 del Disciplinare.

È obbligo dell'Appaltatore individuare i nominativi dei lavoratori da inserire nelle proprie squadre di manutenzione con la clausola sociale dagli elenchi forniti dalla Direzione Generale 11 della Regione.

L'Appaltatore dovrà garantire percorsi formativi e/o addestramento operativo per i lavoratori inseriti nella misura di 1 lavoratore su 5. Va evidenziato che, in fase di valutazione dell'offerta tecnica, saranno premiate con punteggio aggiuntivo, quale miglioria dell'offerta tecnica, le offerte che prevedono percorsi formativi e/o addestramento operativo per un numero di lavoratori superiore a quanto sopra indicato (cfr. Tabella 6 Disciplinare criterio 5.1). Tale formazione ulteriore dovrà essere illustrata nel Documento di sintesi delle Migliorie tecniche che potrà considerare ulteriori Interventi di tutela quali:

- Realizzazione di un impianto di video sorveglianza, preferibilmente collegato con la centrale operativa della locale P.M.;
- Vigilanza delle arterie stradali e dei viali di accesso alla pineta e all'area dunale;
- Vigilanza sul fenomeno dell'abbandono rifiuti;
- vigilanza lungo le aree dunali del ritiro giornaliero dei rifiuti prodotti dagli stabilimenti balneari.

18. Direttore del servizio

La Stazione Appaltante si avvarrà di un proprio direttore del servizio che avrà, tra gli altri, i seguenti compiti:

- concordare con l'affidatario il piano di intervento manutenzione;
- vigilare affinché il servizio sia eseguito a regola d'arte e in conformità a quanto programmato e stabilito, verificandone lo stato e richiamando formalmente l'affidatario al rispetto delle disposizioni contrattuali in caso di difformità o negligenza, con atti scritti e motivati;
- programmare con l'affidatario il raggiungimento di particolari obiettivi e definendone le relative modalità attuative, purché le stesse non esulino dall'oggetto precipuo del contratto;
- programmare ed attuare il piano di alienazione del legname ritratto.

19. Piano di intervento

L'affidatario sarà tenuto a stilare ai sensi dell'art.20 del Disciplinare un piano di intervento che sarà contenuto nella relazione illustrativa sulla cui base sarà valutata l'offerta tecnica. La relazione che ogni concorrente dovrà presentare dovrà intendersi migliorativa e dovrà tener conto di un piano che si riferisce alla manutenzione programmata con la pianificazione del ciclo degli interventi al fine di rendere "razionale, efficiente e verificabile la cura, la manutenzione e lo sviluppo delle aree a verde". Il piano potrà essere successivamente integrato e modificato, qualora ciò si rendesse necessario.

20. Variazioni di estensione delle aree comprese nel servizio

Qualora fosse necessario in corso d'opera procedere ad ampliamenti o riduzioni delle aree incluse nel contratto, in misura superiore al 10%, le parti stabiliranno in contraddittorio il

corrispondente adeguamento economico, in aumento o diminuzione, da apportare al contratto.

21. Obblighi nei confronti del personale dipendente e prevenzione dei rischi

L'affidatario si impegna a ottemperare nei confronti del personale dipendente a tutti gli obblighi e adempimenti assistenziali, retributivi, contributivi, previdenziali, fiscali e quanto altro previsto per il settore di appartenenza, manlevando la Stazione Appaltante da ogni responsabilità in merito.

L'affidatario dovrà osservare a sua cura e spese tutte le norme relative a sicurezza, prevenzione, assicurazione per infortuni, igiene sul lavoro e malattie professionali.

L'impresa si obbliga a realizzare gli interventi con adeguate condizioni di sicurezza; i costi per le prestazioni conseguenti sono compresi nel corrispettivo previsto per l'esecuzione del servizio.

L'impresa aggiudicataria deve rispettare le disposizioni del d.lgs. n. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni e in modo particolare deve avere predisposto il documento di valutazione dei rischi relativi all'attività svolta, conformemente alle norme specifiche.

Il Responsabile tecnico dell'Impresa, con ruolo assimilabile al preposto, dovrà essere dotato delle necessarie competenze tecnico – professionali ed è responsabile del rispetto della sicurezza da parte di tutti i lavoratori impegnati nell'esecuzione degli interventi.

22. Responsabilità dell'affidatario - Assicurazione

Nell'effettuazione del servizio, l'affidatario dovrà adottare ogni precauzione e ogni mezzo necessario a evitare danni alle persone e alle cose, e dovrà ritenersi direttamente ed esclusivamente responsabile di ogni danno arrecato dal proprio personale, oltre che al patrimonio arboreo, a beni mobili e immobili di proprietà del committente o, comunque, da quest'ultimo detenuti o posseduti a diverso titolo.

Eventuali danni alle piante e alle colture esistenti, derivanti da incurie di manutenzione o dalla mancata o errata esecuzione del servizio, si intenderanno a carico dell'aggiudicatario che dovrà provvedere a eliminarli a proprie cure e spese, anche, laddove necessario, mediante sostituzioni di specie eventualmente danneggiate con specie di almeno pari qualità e pregio.

L'affidatario dovrà dimostrare di aver contratto apposita polizza assicurativa a copertura dei rischi e dei danni che potessero discendere ed essere a lui imputabili nell'esecuzione delle opere oggetto di contratto e subiti da persone presenti, a vario titolo negli spazi di intervento individuati, rimanendo inteso che, in caso di infortunio o disgrazia, dovrà immediatamente attivare le procedure risarcitorie contemplate dalla polizza assicurativa, restandone sollevato il committente, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza.

Oggetto della copertura assicurativa dovrà essere l'attività gestionale prevista nel presente capitolato comprese le attività accessorie e complementari, nessuna esclusa né eccettuata.

Copia della polizza dovrà essere consegnata dall'aggiudicatario prima della stipula del contratto. L'operatività o meno delle coperture assicurative tutte, così come l'eventuale inesistenza o inoperatività di polizze non esonerano l'affidatario stesso dalle responsabilità di qualunque genere su di esso incombenti né dal rispondere di quanto non coperto – in tutto o in parte - dalle suddette coperture assicurative, anche in ragione dell'applicazione di scoperti e/o franchigie sui contratti assicurativi.

23. Modalità di Pagamento del corrispettivo

Il pagamento del corrispettivo sarà disposto in relazione alle vigenti procedure in tema di rendicontazione di progetti a valere sui fondi POC 2014/2020.

La quota contrattuale destinata agli oneri stipendiali, per il personale inserito con la clausola sociale, sarà erogata all'appaltatore posticipatamente sotto forma di canone, su base mensile e con la presentazione di tutta la documentazione relativa ai dipendenti (Contratti di lavoro, Cedolini Paga con relativi bonifici, Uniemens/Posagri, F.24 Contributi assistenziali e assicurativi, ecc.) e sarà proporzionato alle effettive giornate lavorative prestate dai lavoratori assunti con la clausola sociale. Il Canone si intende comprensivo di ogni onere e spesa che l'appaltatore dovrà sostenere per l'esecuzione delle prestazioni contrattuali al netto della fiscalizzazione degli oneri contributivi come da circolare Inps n.39 del 17.03.2020 e fatto salvo eventuali ed ulteriori modifiche che potrebbero essere emanate dall'Istituto Previdenziale Nazionale. E' obbligo dell'Appaltatore l'applicazione del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro per gli operai agricoli e florovivaistici del 19 giugno 2018 nonché quello dei lavoratori agricoli e florovivaistici attualmente in vigore nella Provincia di Caserta. La tipologia contrattuale da applicare ai lavoratori assunti con la clausola sociale è quella del tempo determinato 12 mesi Qualifica Area 3 Livello 2.

La quota contrattuale restante sarà erogata sulla base della regolamentazione POC in tema di contributi in conto capitale, ovvero:

1. Anticipazione pari al 10% alla consegna delle aree;
2. Stato di avanzamento realizzativo pari ad almeno il 25% del valore del contratto al netto dell'importo liquidato a canone, a seguito di presentazione della rendicontazione ed approvazione della stessa da parte del committente;
3. Saldo finale unitamente alla documentazione amministrativa e contabile attestante la chiusura delle attività, nonché la presentazione del certificato di ultimazione e regolare esecuzione di tutte le attività contrattuali.

24. Invariabilità del corrispettivo

I corrispettivi per l'esecuzione delle attività oggetto della presente procedura di gara, quali conseguono all'applicazione del ribasso offerto in sede di gara dal Concorrente divenuto Aggiudicatario, si intendono, in deroga all'articolo 1664 del Codice Civile, fissi ed invariabili, non soggetti a modificazioni di sorta, qualunque eventualità possa verificarsi in qualsiasi momento, per tutta la durata dell'affidamento come definita al precedente Punto 8 del presente Capitolato di gara.

25. Garanzia definitiva

All'atto della stipula del contratto, l'appaltatore deve presentare, nella misura e nei modi previsti dall'art. 103 del Codice e ss.mm.ii., la garanzia definitiva, sotto forma di fidejussione bancaria oppure assicurativa, che copra l'esatto adempimento degli obblighi derivanti dall'esecuzione dell'appalto e per il risarcimento di eventuali danni dovuti ad inadempimento o cattiva esecuzione delle prestazioni, nonché per il rimborso delle spese che la Stazione Appaltante dovesse eventualmente sostenere per cause imputabili all'Appaltatore. Il beneficiario ha, altresì, il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto alla società per le inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e

sicurezza fisica dei lavoratori.

In caso di aggiudicazione con ribasso superiore al 10% (dieci per cento), la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); ove il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20% (venti per cento), ai sensi dell'art. 103, comma 1, del Codice e ss.mm.ii.

A pena di esclusione, la garanzia fideiussoria deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957 del Codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 (quindici) giorni, a semplice richiesta dell'Ente Committente. L'appaltatore si impegna a reintegrare la cauzione quando venga totalmente e/o parzialmente escussa, entro il termine di 10 (dieci) giorni dal ricevimento della richiesta del beneficiario. In caso di inadempienza, l'Ente Committente tratterà la quota necessaria a reintegrare la cauzione dal primo pagamento utile maturato dall'appaltatore. La cauzione definitiva è prestata a garanzia degli impegni tutti del contratto, pertanto, in caso di inadempimento dell'appaltatore, sarà incrementata, fatta salva la facoltà di richiedere l'esecuzione in forma specifica del contratto ed il risarcimento del danno.

In caso di inadempimento da parte dell'Ente Committente l'appaltatore potrà richiedere esclusivamente la restituzione della sola cauzione versata o il documento della cauzione fideiussoria senza null'altro poter pretendere ad alcun titolo o causa. La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75% (settantacinque per cento) dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo nei termini e per le entità anzidette è automatico senza necessità del benestare dell'Ente Committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, del documento in originale o in copia autentica attestante l'avvenuta esecuzione. L'ammontare residuo del 25% (venticinque per cento) dell'iniziale importo garantito è svincolato secondo la normativa vigente. Le spese derivanti dallo svincolo della cauzione sono a carico dell'Appaltatore.

26. Penali

A seguito del riscontro da parte del DEC oppure del DL di non conformità nell'esecuzione contrattuale, è prevista la comminazione di penali a valere sul primo pagamento utile da corrispondere all'Appaltatore. L'applicazione delle penali di cui al punto non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dall'Ente Committente a causa delle non conformità contrattuali da parte dell'appaltatore. L'ammontare complessivo delle penali comminate non potrà, comunque, superare il 10% (dieci per cento) dell'importo complessivo del contratto, al netto di IVA, pena la risoluzione di diritto del contratto con le conseguenze di legge in relazione all'escussione della fideiussione definitiva ed al ristoro del maggior danno subito dall'Ente Committente. Le non conformità possono essere di due tipi: **(a)** mancata o ritardata esecuzione delle attività oggetto dell'affidamento; **(b)** imperfetta esecuzione delle medesime e/o delle prescrizioni contenute nel complesso della documentazione di gara, dell'offerta tecnica presentata in sede di partecipazione alla gara dall'aggiudicatario e del contratto.

Per le penali di cui al precedente punto **(a)**, si precisa quanto segue. Nel caso in cui il DEC oppure il DL accertino la mancata esecuzione di un servizio, fornitura o lavoro, oggetto dell'appalto in questione, ne daranno comunicazione all'Appaltatore mediante contestazione scritta trasmessa a mezzo pec, emettendo contestualmente un ordine di servizio perentorio con l'indicazione di un tempo limite entro il quale eseguire quanto omesso. Trascorso infruttuosamente questo termini senza che l'Appaltatore abbia ottemperato all'ordine di servizio, oppure sia stato in grado di dimostrare l'esistenza a monte di una o più cause di forza

maggiore che gli abbia impedito o gli impedisca di eseguire l'esecuzione di cui all'accertamento, l'Ente Committente comminerà all'appaltatore, per ogni giorno di ritardo rispetto alla scadenza indicata nell'ordine di servizio, una penale giornaliera pari allo 0,2 per mille dell'ammontare, al netto di IVA, dell'importo dovuto su base trimestrale per ciascun giorno naturale e consecutivo di ritardo e fino al limite di 8 (otto giorni). Nel caso di ulteriore protrarsi del ritardo, la penale giornaliera diventa dello 0,5 per mille dell'ammontare, al netto di IVA, dell'importo dovuto su base trimestrale per ciascun giorno naturale e consecutivo di ritardo e fino al limite di ulteriori 8 (otto giorni). Nel caso in cui il ritardo si prolunghi oltre il sedicesimo giorno naturale e consecutivo della scadenza fissata dal committente nell'ordine di servizio, la penale giornaliera diventa pari all'1 per mille dell'ammontare al netto di IVA dell'importo dovuto su base trimestrale per ciascun giorno naturale e consecutivo di ritardo successivo al sedicesimo giorno naturale e consecutivo dalla scadenza fissata dal Committente nell'ordine di servizio. Trascorsi infruttuosamente 90 (novanta) giorni dalla data di contestazione scritta, il Committente provvederà all'avvio delle procedure per la risoluzione del contratto ed incamererà la fideiussione definitiva. Le penali saranno applicate dall'Ente Committente in caso di omissioni, inadempienze o mancata prestazione riscontrate nell'espletamento del servizio e degli interventi. Esse saranno applicate secondo quanto previsto nel presente Capitolato di gara e nel contratto che verrà stipulato, deducendo le stesse dalle somme relative ai pagamenti sulla prima rata utile di pagamento che sarà emessa a favore dell'Appaltatore, successivamente alla redazione di apposito verbale in contraddittorio con il RUP. Detti verbali saranno trasmessi all'Appaltatore anche a mezzo pec.

Resta inteso che sono in capo all'Appaltatore tutti gli oneri per il risarcimento dei danni personali e/o materiali che per dolo o colpa dovesse causare all'Ente committente durante lo svolgimento delle attività contrattuali. Per le penali di cui al precedente punto **(b)**, si precisa quanto segue. Nel caso in cui venga accertato in cantiere dal DEC che l'esecuzione sia effettuata con squadre difformi da quanto previsto nel presente Capitolato generale e dal Capitolato tecnico o dall'offerta tecnica presentata in sede di partecipazione alla gara verrà applicata una penale pari all'1 per mille (0,1%) dell'importo di aggiudicazione della gara, al netto dell'IVA, per ogni caso di difformità riscontrato. Nel caso in cui venga accertata la mancata osservanza degli obblighi per la sicurezza verrà applicata una penale pari all'1 per mille (0,1%) dell'importo di aggiudicazione della gara, al netto dell'IVA, per ogni caso di inosservanza. Nel caso in cui venga accertata la mancata osservanza delle norme ambientali, verrà applicata penale pari all'1 per mille (0,1%) dell'importo di aggiudicazione della gara, al netto dell'IVA, per ogni caso di inosservanza. Nel caso in cui venga accertata dal DEC oppure dal DL l'esecuzione delle lavorazioni non conforme rispetto a quanto previsto nel presente Capitolato, nell'Offerta Tecnica presentata per la partecipazione alla gara o nel Contratto, verrà applicata una penale pari all'uno per mille (0,1%) dell'ammontare, al netto dell'IVA, dell'importo dovuto su base trimestrale per un massimo di 8 violazioni a trimestre. Tale penale sale all'uno per mille (0,1%) dell'ammontare, al netto dell'IVA, dell'importo contrattuale per ciascuna violazione successiva all'ottava che si riscontri in un medesimo trimestre.

L'applicazione delle penali non esonera l'appaltatore dal realizzare nuovamente a perfetta regola d'arte l'oggetto dell'applicazione della penale e fino alla sua ultimazione si applicheranno le penali, per ritardo, di cui al precedente punto (a). Ai sensi dell'art. 103, del Codice e ss.mm.ii., l'Appaltatore è tenuto, contestualmente alla sottoscrizione del Contratto, a produrre una polizza assicurativa che copra i danni subiti dall'Ente Committente a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere anche preesistenti verificatosi nel corso degli interventi per un massimale per ogni danno, che in relazione alla tipologia del contratto, è fissato in € 500.000,00 (cinquecentomila euro/00), con i seguenti massimali: **(1)** danni subiti dall'Ente Committente a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, permanenti e temporanei verificatesi nel corso dell'esecuzione degli interventi con un

massimale pari a € 500.000,00 (cinquecentomilaeuro/00) e con un limite di risarcimento per sinistro pari al predetto massimale; **(2)** danni subiti dall'Ente Committente a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere preesistenti verificatisi nel corso dell'esecuzione degli interventi con un massimale pari a € 500.000,00 (cinquecentomilaeuro/00) e con un limite di risarcimento per sinistro pari al predetto massimale;

(3) i danni derivanti da attività di demolizione e sgombero con un massimale di € 250.000,00 e con un limite di risarcimento per sinistro pari al predetto massimale. Detta polizza deve anche assicurare l'Ente Committente contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione per un massimale non inferiore ad € 250.000,00 (duecentocinquantomilaeuro/00) per sinistro e per danno, e con un limite di risarcimento per sinistro pari al già menzionato massimale.

27. Cessione dei crediti

L'appaltatore può cedere i crediti derivanti dal contratto nelle modalità di cui all'art 106 del Codice e ss.mm.ii., a banche intermediari finanziari disciplinati dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti dell'appaltatore. È fatto divieto all'appaltatore di conferire, in qualsiasi forma, procure all'incasso. L'appaltatore, in caso di cessione dei crediti, si impegna a comunicare il CIG al cessionario, eventualmente anche nell'atto di cessione, affinché lo stesso venga riportato sugli strumenti di pagamento utilizzati. Il cessionario è tenuto ad utilizzare conto/i corrente/i dedicato/i nonché ad anticipare i pagamenti all'Appaltatore mediante bonifico bancario o postale sul/i conto/i corrente/i dedicato/i dell'appaltatore medesimo riportando il medesimo CIG. In caso di inosservanza da parte dell'appaltatore degli obblighi di cui al presente articolo, fermo restando il diritto dell'Ente Committente al risarcimento del danno, il presente contratto si intende risolto di diritto.

28. Riserve dell'aggiudicatario

In materia di riserve si applica la disciplina di cui al Codice.

29. Tracciabilità dei flussi finanziari

L'aggiudicatario assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della Legge 136/2010 e ss.mm.ii., impegnandosi, altresì, ad inserire, nei contratti con i subappaltatori ed i sub contraenti, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi si assume gli obblighi di tracciabilità di cui al medesimo articolo della suddetta Legge 136/2010, a pena di nullità assoluta dei contratti stipulati. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale per i pagamenti, ovvero degli altri strumenti idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni determinerà la risoluzione di diritto del contratto.

30. Risoluzione del contratto

Nel caso in cui venga contestato ed accertato un inadempimento dell'Aggiudicatario, per fatto proprio, rispetto agli obblighi assunti con la stipula del Contratto, il Committente assegnerà un termine, non inferiore a 15 (quindici) giorni e non superiore a 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi, per porre fine all'inadempimento stesso. Decorso infruttuosamente tale termine, il Committente avrà la facoltà di considerare risolto il Contratto e di trattenere definitivamente la

garanzia, ove essa non sia stata ancora restituita, e/o di applicare una penale equivalente sugli importi non ancora corrisposti, nonché di procedere eventualmente nei confronti dell'Aggiudicatario per il risarcimento dell'ulteriore danno subito.

Il committente potrà, inoltre, risolvere il contratto, previa contestazione degli addebiti all'Aggiudicatario e assegnazione di un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi per la presentazione delle controdeduzioni, nei seguenti casi:

- il contratto deve essere sottoposto a modifica sostanziale, che ai sensi dell'art. 106 del Codice e ss.mm.ii., avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto;
- l'Aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione definitiva della procedura di gara in una delle situazioni di cui all'art. 80 e avrebbe dovuto, pertanto essere escluso dalla gara;
- la gara non avrebbe dovuto essere aggiudicata in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di Giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'art. 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.;
- mancato adempimento delle prestazioni contrattuali a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle normative vigenti e secondo le condizioni, modalità, termini e prescrizioni contenute nel presente Capitolato tecnico e prestazionale di gara;
- mancata reintegrazione della garanzia eventualmente escussa, entro il termine di 10 (dieci) giorni dal ricevimento della relativa richiesta da parte dell'Ente Committente;
- sopravvenienza di azioni giudiziarie intentate da terzi contro l'Ente Committente per fatti o atti compiuti dall'Aggiudicatario nell'esecuzione del contratto;
- mancato utilizzo, per i pagamenti, del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni finanziarie connesse con l'esecuzione del contratto;
- affidamento di subappalto non autorizzato;
- documento unico di regolarità contributiva dell'Affidatario risultante negativo per due volte consecutive;
- quando l'ammontare delle penalità comminate raggiunga l'importo del 10% (dieci per cento);
- in caso di mancato rispetto del Protocollo d'Intesa per il rafforzamento delle azioni di prevenzione della corruzione e dell'infiltrazione da parte della criminalità organizzata nelle opere di bonifica ambientale sottoscritto tra la Regione Campania e il Prefetto di Napoli e recepito con delibera di Giunta Regionale n.3.202 del 05/10/2007;
- negli altri casi previsti dalla legge.

L'ente Committente risolverà obbligatoriamente e immediatamente, previa comunque contestazione degli addebiti all'Aggiudicatario ed assegnazione di un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni, qualora:

- nei confronti dell'Aggiudicatario sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- nei confronti dell'Aggiudicatario sia intervenuto un provvedimento che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle

relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'art. 80 del Codice e ss.mm.ii.

31. Recesso

L'Ente Committente ha il diritto di recedere unilateralmente dal Contratto, in tutto o in parte, in qualsiasi momento, con un preavviso di almeno 60 (sessanta) giorni solari, da comunicarsi all'aggiudicatario via pec, nei casi di:

- giusta causa
- mutamenti di carattere organizzativo, quali, a titolo puramente esemplificativo e non esaustivo, accorpamento o soppressione o trasferimento di uffici; reiterati inadempimenti dell'Aggiudicatario, anche se non gravi

Si conviene che, a titolo meramente esemplificativo ma non esaustivo, per giusta causa di intende:

- la circostanza di fatto per cui sia stato depositato contro l'Aggiudicatario un ricorso ai sensi della legge fallimentare o di altra legge applicabile in materia di procedure concorsuali, che proponga lo scioglimento, la liquidazione, la composizione amichevole, la ristrutturazione dell'indebitamento o il concordato con i creditori, ovvero nel caso in cui venga designato un liquidatore, curatore, custode o soggetto avente simili funzioni, il quale entri in possesso dei beni o venga incaricato della gestione degli affari dell'aggiudicatario;
- la perdita dei requisiti minimi richiesti dai documenti di gara per la partecipazione alla procedura;
- ogni altra fattispecie che faccia venire meno il rapporto di fiducia sottostante la stipula del contratto.

Dalla data di efficacia del recesso, l'Aggiudicatario dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione danno alcuno al committente.

In caso di recesso dell'Amministrazione, l'Aggiudicatario ha diritto al pagamento delle prestazioni eseguite, purché correttamente ed a regola d'arte, nonché del valore dei materiali utili esistenti in magazzino (solo se già accettati dal DEC o, se del caso, dal DL) oltre al decimo delle prestazioni non ancora eseguite. Tale pagamento avverrà in sede di liquidazione, pro quota, dell'ultimo pagamento trimestrale in relazione alla data di efficacia del recesso, secondo il corrispettivo e le condizioni contrattuali di pagamento. L'aggiudicatario rinuncia espressamente, in sede di stipula del contratto, a qualsiasi ulteriore pretesa anche da natura risarcitoria ed a ogni ulteriore compenso o indennizzo e/o rimborso delle spese, anche in deroga a quanto previsto dall'art. 1671 del Codice Civile.

L'Ente Committente ha il diritto di recedere in qualsiasi tempo dal contratto, previa formale comunicazione all'Aggiudicatario, con preavviso non inferiore a 15 (quindici) giorni e previo pagamento delle prestazioni già eseguite oltre al decimo delle prestazioni non eseguite, nel caso in cui tenuto conto anche dell'importo dovuto per le prestazioni non ancora eseguite, i parametri delle convenzioni stipulate da CONSIP, ai sensi dell'art. 26, comma 1, della Legge 23 dicembre 1999, n. 488 successivamente alla stipula del predetto contratto siano migliorative rispetto a quelli del contratto stipulato e l'Aggiudicatario non acconsenta ad una modifica, proposta da CONSIP delle condizioni economiche tale da rispettare il limite di cui all'art. 28, comma 3, della Legge 23 dicembre 1999, n. 488.

32. Controversie

La definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta, ai sensi dell'art. 29 c.p.c., alla competenza esclusiva dell'autorità giudiziaria ove l'Ente Committente ha sede legale. È esclusa la competenza arbitrale.

33. Normativa applicabile

Per tutto quanto non espressamente disciplinato nel presente Capitolato Tecnico Generale e Prestazionale di gara, si fa rinvio al D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., al D.Lgs 81/2008 e ss.mm.ii. e al Codice civile, in quanto applicabile.