

# PROGETTAZIONE PER L'ACQUISIZIONE DI SERVIZI E FORNITURE SCHEMA DI CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

(Cfr. Art. 23, comma 15 del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.)

**Procedura aperta per l'acquisizione di servizi finalizzati a ridurre gli effetti dei danni causati sul potenziale agricolo dal tarlo asiatico del fusto *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky).**

## Art. 1

### **Definizione tecnica della prestazione**

#### **1.1. - OGGETTO DEL SERVIZIO**

Il servizio che s'intende acquisire ha per oggetto la realizzazione di misure di contrasto alla diffusione del tarlo asiatico del fusto *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) (di seguito ALB), ai sensi della Decisione di esecuzione UE della Commissione n. 893 del 9 giugno 2015 e del Piano d'azione della Regione Marche approvato con DGRM n.1730 del 13 dicembre 2013, attraverso interventi di abbattimento, trasporto e cippatura di piante infestate e di piante "specificate", ai sensi della suddetta Decisione, a dimora in aree concentriche con raggio di 100 m intorno alle piante infestate (clear cut) da realizzarsi nelle cinque zone delimitate individuate nel progetto definitivo, così come stabilite dal D.D. ASSAM PF SFA n. 6 del 28/02/2022 revocato e sostituito con D.D. AMAP n. 245 del 24/11/2022. Nel sito web: <https://www.tarloasiatico.marche.it/it/> è possibile acquisire ulteriori informazioni.

Il contesto di intervento è, quindi, suddiviso in cinque zone delimitate, individuate come di seguito:

1 – zona infestata in provincia di Fermo, istituita nell'anno 2013, comprendente i comuni di Belmonte Piceno, Fermo, Grottazzolina, Magliano di Tenna, Monte Giberto, Montegiorgio, Montottone, Ponzano di Fermo, Rapagnano e Torre San Patrizio. Attualmente l'area è classificata come zona di contenimento nella quale non si applica l'abbattimento delle piante "specificate" in clear cut;

2 - zona infestata nel Comune di Fermo (FM), istituita nell'anno 2019, classificata come zona di eradicazione;

3 - zona infestata in Comune di Sant'Elpidio a mare (FM), istituita nell'anno 2020, classificata come zona di eradicazione;

4 - zona infestata in provincia di Ancona, istituita nell'anno 2016, comprendente i Comuni di Belvedere Ostrense, Corinaldo, Ostra, Ostra Vetere, Trecastelli e Senigallia. Attualmente l'area è classificata zona di contenimento nella quale non si applica l'abbattimento delle piante "specificate" in clear cut;

5 - zona infestata nella provincia di Macerata, comprendente i Comuni di Civitanova Marche e Montecosaro, istituita nell'anno 2019 e classificata zona di eradicazione.

L'individuazione delle zone delimitate risulta dalla tavola allegata al progetto definitivo (Tavola 1).

Dopo la fase di abbattimento delle piante infestate e "specificate" nelle clear cut, si procederà al reimpianto in alcuni parchi e giardini urbani; in particolare le aree soggette a piantumazione sono:

1 - Comune di Magliano di Tenna (FM), giardino pubblico tra via del Parco e via Le prese;

2 - Comune di Civitanova Marche (MC), giardino pubblico di via Cardarelli;

3 - Comune di Civitanova Marche (MC), parco Robert Baden Powell.

## 1.2. - FORMA E AMMONTARE DEL SERVIZIO

L'importo complessivo dell'appalto ed oneri compresi ammonta a Euro **669.187,22 ( seicentosessantannovemilacentottantasette/22)** oltre IVA.

Di cui:

	LAVORI	Importo (Euro)
A	Lavori a base d'asta	654.714,01
B	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso di gara)	14.473,21
C	<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>669.187,22</b>

*Nota: La tabella è un estratto del quadro tecnico-economico allegato al progetto definitivo approvato con D.D. ASSAM n. 82 del 24/03/2022. L'aggiornamento del quadro tecnico-economico, sulla base del prezzario adottato con D.G. Regione Marche n. 1001 del 01/08/2022, è stato approvato con D.D. AMAP n. 273 del 11/10/2022.*

*Il termine "Lavori" utilizzato nella suddetta tabella s'intende riferito al servizio individuato con il CPV 77211500-7 Servizi di manutenzione alberi.*

Il suddetto servizio è da eseguirsi nei comuni di Belvedere Ostrense, Corinaldo, Ostra, Ostra Vetere, Trecastelli e Senigallia, Civitanova Marche e Montecosaro, Sant'Elpidio a Mare, Fermo, Belmonte Piceno, Grottazzolina, Magliano di Tenna, Monte Giberto, Montegiorgio, Montottone, Ponzano di Fermo, Rapagnano e Torre San Patrizio.

## 1.3. - DESCRIZIONE SOMMARIA DEL SERVIZIO

L'ALB è inserito tra gli organismi nocivi prioritari di cui al Regolamento delegato UE della Commissione 2019/1702 ossia organismi regolamentati da quarantena per i quali è stato considerato che il potenziale di impatto economico, ambientale e sociale è più grave rispetto ad altri organismi nocivi regolamentati da quarantena. Gli interventi in progetto, pertanto, hanno preminente finalità pubblica.

Con le azioni inserite nel progetto si perseguiranno gli obiettivi previsti dal PSR Marche 2014-2020 – Misura 5 - Sottomisura 5.1. – Operazione B).

L'obiettivo principale che si persegue è il contrasto alla diffusione del tarlo asiatico del fusto, in regime fitosanitario di eradicazione nelle zone infestate 2, 3 e 5 dell'art. 1.1 e in regime di contenimento nelle zone 1 e 4 del suddetto articolo, al fine di ridurre gli effetti dei danni causati sul potenziale agricolo dall'organismo nocivo.

La lotta al tarlo asiatico consiste nell'abbattimento e nella distruzione del materiale legnoso, mediante cippatura, fino a dimensioni prestabilite, di tutte le piante infestate e di quelle "specificate" a dimora nelle clear cut in ossequio a disposizioni normative Unionali (Decisione di esecuzione UE 2015/893), e regionali (Piano d'azione Regione Marche n. 1730/2013 e Decreto Direttore ASSAM n. 372/DIRA del 9/10/2015) . I generi botanici a maggiore frequenza di infestazione da parte dell'organismo nocivo sono: *Acer* spp., *Betula* spp., *Populus* spp., *Salix* spp., *Aesculus* spp. e *Ulmus* spp.. Le piante "specificate" appartengono ai generi botanici *Acer* spp., *Aesculus* spp., *Alnus* spp., *Betula* spp., *Carpinus* spp., *Cercidiphyllum* spp., *Corylus* spp., *Fagus* spp., *Fraxinus* spp., *Koelreuteria* spp., *Platanus* spp., *Populus* spp., *Salix* spp., *Tilia* spp. e *Ulmus* spp..

Le attività lavorative comprendono anche la piantumazione in tre aree pubbliche con piante di specie autoctone di dimensioni idonee ad ottenere un pronto effetto. Le specie previste

per gli impianti sono: roverella (*Quercus pubescens* Willd.), leccio (*Quercus ilex* L.), cipresso comune (*Cupressus sempervirens* L.), pino d'Aleppo (*Pinus halepensis* Mill.), oltre a due specie arbustive: corbezzolo (*Arbutus unedo* L.) e lentaggine (*Viburnum tinus* L.).

Le zone infestate dal tarlo asiatico del fusto nelle Marche, oggetto di intervento, saranno cinque. Le zone e le relative superfici interessate dal servizio sono:

PROVINCIA	COMUNI	SUPERFICIE ZONA DELIMITATA (HA)
Fermo	Belmonte Piceno, Fermo, Grottazzolina, Magliano di Tenna, Monte Giberto, Montegiorgio, Montottone, Ponzano di Fermo, Rapagnano e Torre San Patrizio.	7.647
Ancona	Belvedere Ostrense, Corinaldo, Ostra, Ostra Vetere, Trecastelli e Senigallia	7.016
Macerata	Civitanova Marche, Montecosaro	4.398
Fermo	Fermo	2.755
Fermo	Sant'Elpidio a Mare	1.265

#### 1.4. - FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE PRESTAZIONI

La forma e le dimensioni delle prestazioni, che costituiscono oggetto del servizio, risultano dagli elaborati di progetto definitivo (tavole 1, 2, 3, 4, 5a, 5b, e 6 dove sono localizzate anche le piattaforme di cippatura del legname e tavole 8a, 8b, 8c per le aree di impianto), dal contratto e dalle indicazioni del presente Capitolato. Sono fatte salve le prescrizioni che saranno impartite dalla Direzione Lavori del servizio (di seguito D.L.) e le modifiche inerenti alla localizzazione delle piante in seguito ad abbattimenti già effettuati o nuovi accertamenti di infestazione da ALB.

#### 1.5. - VARIAZIONI ALLE ATTIVITÀ PROGETTATE

L'Amministrazione si riserva l'insindacabile facoltà di introdurre all'atto esecutivo le varianti che riterrà opportune, nell'interesse della buona riuscita e dell'economia delle operazioni, senza che l'Appaltatore possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi, di qualsiasi natura e specie, non stabiliti nel presente Capitolato Speciale.

Dovranno essere comunque rispettate le disposizioni di cui al D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.. Non sono considerati varianti e modificazioni gli interventi disposti dalla D.L. per risolvere aspetti di dettaglio e che siano contenuti entro un importo non superiore al 10%, sempre che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato per la realizzazione del servizio di che trattasi. Le varianti derivanti da errori od omissioni in sede di progettazione sono quelle di cui all'art.132, comma 6, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Sono considerate varianti, e come tali ammesse, quelle in aumento o in diminuzione finalizzate al miglioramento del servizio od alla funzionalità, che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute ed imprevedibili al momento della stipula del contratto.

Considerando la natura del servizio che interessa azioni di contrasto a un parassita delle piante di rapida e continua diffusione, nonché la finalità del progetto di contenimento ed eradicazione dello stesso organismo nocivo, l'Ente appaltante si riserva la facoltà di modificare in qualunque fase della prestazione del servizio in oggetto, la localizzazione delle piante da abbattere all'interno delle zone delimitate, nonché la perimetrazione delle zone

stesse, così come eventualmente ufficialmente individuate con aggiornamenti delle perimetrazioni da parte del SFR, senza che l'Appaltatore possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi aggiuntivi.

Non costituirà variante l'eventuale ritorno sulle aree già sottoposte a taglio, per l'abbattimento di ulteriori individui rilasciati inizialmente su indicazione della D.L., per il rispetto di prescrizioni impartite dal SFR.

#### **1.6. – GENERALITÀ SULLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ**

L'Appaltatore, oltre alle modalità esecutive prescritte per ogni categoria di servizi, è obbligato ad impiegare ed eseguire tutte le opere provvisoriale ed usare tutte le cautele ritenute a suo giudizio indispensabili per la buona riuscita delle opere e per la loro manutenzione e per garantire da eventuali danni o piene sia le attrezzature di cantiere che le opere stesse.

La posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo di deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisoriale, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti.

L'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera od apparecchio che le venga ordinato dalla D.L., anche se forniti da altre ditte.

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo l'Appaltatore unico responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai durante e dopo l'esecuzione delle prestazioni, sino al loro termine e consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza o assistenza del personale di altre ditte, fornitrici del materiale o del manufatto.

#### **1.7. - PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO**

Per regola generale, nell'esecuzione dell'incarico l'Impresa dovrà attenersi alle migliori regole d'arte, nonché alle norme e prescrizioni che qui di seguito vengono date per le principali categorie di attività lavorative.

Per tutte quelle categorie di interventi, per le quali non si trovino nel presente Capitolato ed annesso elenco prezzi prescritte speciali norme, l'Impresa dovrà seguire i migliori procedimenti prescritti dalla tecnica, attenendosi agli ordini che all'uopo impartirà la D.L..

Nell'esecuzione delle opere, l'Appaltatore dovrà sempre rispettare pedissequamente tutte le prescrizioni riportate nel "Piano d'azione regionale per contrastare l'introduzione e la diffusione dell'organismo nocivo nelle Marche" adottato con D.G.R. Marche n. 1730 del 27/12/2013 e nel decreto del direttore ASSAM n. 372/DIRA del 09/10/2015 e successivi Decreti emanati dal SFR dell'Agenzia per l'innovazione nel settore agroalimentare e della pesca "Marche Agricoltura Pesca" (AMAP) a seguito di trasformazione dell'Agenzia per i Servizi nel settore Agroalimentare delle Marche (ASSAM) per gli effetti della L.R. n. 11 del 12/05/2022. Per tutto quanto non espressamente previsto nei suddetti atti, si rimanda alla Decisione di Esecuzione UE 2015/893 e ad eventuali atti di aggiornamento dell'ordinamento dell'Unione europea, nazionale e/o regionale.

A partire dal giorno della consegna sino a quello dall'ultimazione dei servizi, l'aggiudicatario è responsabile dei danni nelle aree delimitate dai cantieri temporanei e all'interno delle piattaforme di cippatura.

Il legname ricavato dai tagli non potrà essere in alcun modo abbandonato sul letto di caduta, ma dovrà essere opportunamente trasportato alla piattaforma di cippatura assegnata per l'area delimitata di intervento o altra eventualmente indicata dalla D.L..

L'Appaltatore dovrà organizzare le prestazioni del servizio in modo da evitare danni alle colture esistenti nei seminativi o danni a manufatti e cose prossime alle piante da abbattere. Eventuali danni saranno a carico dell'Appaltatore che sarà tenuto al risarcimento del danno al legittimo proprietario.

Sarà compito dell'Appaltatore comunicare informare i proprietari delle piante da abbattere, circa le modalità di esecuzione degli interventi e concordare con essi i tempi di realizzazione. Per le operazioni lungo la viabilità pubblica che comporteranno la parziale o totale interruzione del traffico, l'Appaltatore dovrà richiedere apposita autorizzazione agli Enti competenti e concordare tempi e modalità per la chiusura delle strade. Il tempo di interruzione della viabilità dovrà essere limitato a quello strettamente necessario all'esecuzione dei servizi e dovranno essere rispettate tutte le normative vigenti.

In caso di eventi eccezionali che provochino l'interruzione della viabilità pubblica o l'impercorribilità dei seminativi, l'Appaltatore dovrà progettare percorsi alternativi per raggiungere le aree di intervento, senza che questo possa costituire una pretesa di maggiori compensi o proroga dei tempi di consegna dei servizi.

Sono a carico del soggetto attuatore, altresì, tutte le operazioni provvisorie di disattivazione temporanea dei servizi (segnaletica, transennamenti, cartelli da collocarsi in congrui tempi preventivi) e, nel caso del bisogno, ogni intervento accessorio atto a reintegrare gli assetti stradali e le relative opere complementari (cordoli, ripresa della pavimentazione).

Resta inteso che l'impresa dovrà provvedere alla organizzazione del cantiere in modo tale da minimizzare l'impatto dei servizi sulla mobilità urbana, veicolare e pedonale.

Particolarmente si dettano le seguenti prescrizioni:

- nelle clear cut è vietato l'abbattimento di piante appartenenti a specie differenti da quelle "specificate" per il tarlo asiatico del fusto *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky);
- il taglio delle piante dovrà essere eseguito in maniera tale che la corteccia non presenti slabbrature; la sezione del taglio dovrà essere convessa o inclinata verso la massima pendenza ed effettuata in prossimità del colletto in modo da eliminare ristagni di acqua generanti marciumi;
- gli abbattimenti dovranno essere sospesi durante le giornate di forte vento o in caso di condizioni meteorologiche avverse che rendano rischiose le suddette operazioni per gli operatori e per terzi dandone tempestiva comunicazione alla D.L.;
- la ramaglia ed i residui di lavorazione dovranno essere completamente asportati dal letto di caduta e trasportati presso la piattaforma di cippatura;
- le macchine e le attrezzature utilizzate per gli abbattimenti, carico, trasporto, e cippatura del legname dovranno essere silenziate ed assiduamente controllate, manutenzionate e pulite da residui legnosi e segatura prima del loro spostamento dal cantiere in cui sono state utilizzate;
- è vietato in ogni fase dei servizi arrecare danni alle piante rilasciate ed a manufatti e cose;
- dovrà essere sempre assicurata la circolazione pedonale e quella veicolare lungo le strade interessate dall'intervento;
- non sono ammessi movimenti di terra per il transito dei mezzi lungo la viabilità minore e nei seminativi;
- è vietato introdurre nelle aree di cantiere e nella piattaforma di cippatura materiale legnoso proveniente da altro luogo non perimetrato tra le aree ricadenti nel progetto;

- gli interventi di taglio dovranno procedere con regolarità spaziale e temporale, salvo diversa indicazione della D.L., evitando di sottoporre al taglio superfici troppo ampie e procedendo gradualmente con il trasporto del legname presso la piattaforma di cippatura;
- alla fine delle operazioni dovranno essere asportati e conferiti a discarica tutti i contenitori ed i materiali utilizzati durante le diverse fasi di lavoro;
- ultimate le opere l'Impresa dovrà rimuovere tutti gli impianti di cantiere e sgombrare tutte le aree occupate.

## **Art. 2**

### ***Modalità di esecuzione e norme di misurazione della prestazione***

Per garantire il corretto e puntuale svolgimento delle prestazioni oggetto del servizio, l'Impresa dovrà dotarsi di risorse di personale, mezzi, strumenti e attrezzature, con qualifiche e caratteristiche minime, idonee al servizio da svolgere, che devono essere mantenute per tutta la durata del contratto.

In particolare:

- dotazione minima di personale tecnico:
  - n. 1 unità di personale con requisito di iscrizione all'ordine professionale nel settore agronomico-forestale.
- dotazione minima di personale per allestimento "cantiere tipo" di abbattimento, carico e trasporto:
  - n. 2 addetti con qualifica di operatore forestale o istruttore forestale di abbattimento ed allestimento;
  - n. 1 addetto con attestazione conduzione Piattaforme Lavoro Elevabili (PLE);
  - n. 1 addetto alla conduzione di mezzi.
- dotazione minima di personale per allestimento "cantiere tipo" cippatura legname.
  - n. 2 addetti alla conduzione di macchine operatrici.
- dotazione minima mezzi e attrezzature per allestimento "cantiere tipo" abbattimenti, carico e trasporto:
  - motoseghe con lame di lunghezze idonee in relazione alle dimensioni delle piante da abbattere e del materiale da tagliare per le fasi di abbattimento, sramatura e depezzatura;
  - piattaforma con cestello idonea per le situazioni in cui le piante debbano essere depezzate in piedi o controllate nella caduta;
  - funi e paranco per la regolazione della caduta delle piante.
  - trattore con rimorchio;
  - autocarro provvisto di cassone ribaltabile e di caricatore per legno (pinza forestale);
  - teli per copertura cassone autocarro qualora ne fosse sprovvisto;
  - attrezzatura per la delimitazione e per la segnalazione del cantiere di operazione.
- dotazione minima mezzi e attrezzature per allestimento "cantiere tipo" per il trattamento adeguato del legname di risulta (cippatura):
  - escavatore semovente (terna) a telaio rigido e quattro ruote motrici gommate completo di attrezzatura posteriore con pinza per carico su cippatrice e anteriore con benna per movimentazione materiale;
  - cippatrice professionale a tamburo per la triturazione di tronchi fino a 600 mm di diametro e con vagli di piccole dimensioni per legno cippato non superiore ai 25 mm in larghezza e in spessore;

- attrezzatura spaccatronchi per il taglio di tronchi di diametro maggiori di 600 mm.;
- attrezzatura per la delimitazione e per la segnalazione del cantiere di operazione.
- dotazione informatica minima (hardware e software):
  - n. 1 unità hardware con software idoneo alla gestione di cartografia digitale, all’allestimento e alla gestione del “cantiere tipo”.

Per il cantiere di impianto si può far riferimento alle dotazioni minime di personale, mezzi e attrezzature previste per i “cantieri tipo” e alla dotazione informatica minima.

Nella zona delimitata per ALB, in cui si è dato inizio all’esecuzione del servizio in oggetto, l’allestimento del “cantiere tipo” deve essere mantenuto fino alla conclusione degli interventi nella medesima zona delimitata, salvo diversa indicazione fornita dalla D.L. su prescrizione del SFR.

Le principali modalità operative da seguire per l’esecuzione della prestazione in oggetto, in termini qualitativi e quantitativi sono di seguito riportate; in ogni caso dovranno essere rispettati i “*Criteri Ambientali Minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde*”, emanati dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con decreto del 10 marzo 2020, sulla base di quanto specificato nel presente capitolato.

## **2.1. - ABBATTIMENTI**

Le piante dovranno essere tagliate alla base del fusto, nel punto più prossimo al terreno, solamente su richiesta del SFR, nel caso in cui siano presenti indizi del parassita sulla superficie di taglio a livello del colletto, dovrà essere eseguito un taglio sotto il piano di campagna.

I tagli dovranno essere netti, non sfrangiati, per consentire l’eventuale ricaccio di polloni dalle ceppaie. La superficie di taglio dovrà avere opportuna pendenza per evitare ristagni di acqua nella ceppaia.

Non dovranno essere danneggiati manufatti e altre piante presenti nell’intorno della pianta in abbattimento.

Nel caso di piante di altezza superiore ai 2 metri sarà necessario provvedere a controllare la direzione di caduta della pianta mediante funi e tacche direzionali da eseguire sul tronco della pianta da abbattere.

Dove non sia possibile per la presenza di manufatti, costruzioni, elementi di particolare valore, o per le grandi dimensioni del soggetto da abbattere, fare andare la pianta in caduta libera, sarà necessario provvedere al depezzamento in piedi del soggetto e controllo della caduta a terra dei topi di legno mediante funi. I topi non potranno avere lunghezza maggiore del pianale di carico dell’autocarro utilizzato per il trasporto in piattaforma.

Gli abbattimenti dovranno avvenire preferibilmente nel periodo tra metà settembre e inizio maggio. Al di fuori di tale periodo gli abbattimenti potranno essere eseguiti solamente all’interno delle zone di contenimento e non in quelle di eradicazione, salvo diversa indicazione fornita dalla D.L. su prescrizione del SFR.

I mezzi da utilizzare per gli interventi sono quelli indicati quale dotazione minima di mezzi e attrezzature per l’allestimento del “cantiere tipo” per abbattimenti, carico e trasporto.

## **2.2. - CARICO E TRASPORTO**

Le piante abbattute dovranno essere immediatamente caricate sul camion e coperte con appositi teli per il trasporto, al fine di evitare la dispersione anche della parte polverosa del

carico, fino alla piattaforma di cippatura. Per quanto non riportato nel presente capitolato fare riferimento alle prescrizioni di cui al decreto del direttore ASSAM n. 372/DIRA del 9/10/2015.

Il legname di risulta non raggiungibile per il carico diretto dall' autocarro per il trasporto dovrà preventivamente essere esboscato fino ad un punto idoneo di carico.

I centri di raccolta temporanea di legname infestato da ALB sono:

- Provincia di Ancona, Comune di Ostra via Santa Maria Apparve (coordinate geografiche N 43,624033953 E 13,136939707);
- Provincia di Macerata, Comune di Civitanova Marche via Vittorio Valletta zona industriale A (coordinate geografiche N 43,282176733 E 13,671212004);
- Provincia di Fermo, Comune di Magliano di Tenna, via Delle Prese (coordinate geografiche N 43,115365748 E 13,587250491).

Gli automezzi destinati al trasporto del materiale infestato devono essere sottoposti a pulizia sia alla partenza dal cantiere che all'uscita dal centro di cippatura, così come stabilito dal decreto del direttore ASSAM n. 372/DIRA del 09/10/2015 e successivi Decreti emanati dal SFR.

I mezzi utilizzati per il carico e trasporto del materiale sono quelli indicati quale dotazione minima di mezzi e attrezzature per l'allestimento del "cantiere tipo" per abbattimenti, carico e trasporto.

### **2.3. - CIPPATURA**

La fase di cippatura dovrà essere particolarmente accurata per garantire la distruzione del parassita.

Al termine del trattamento adeguato di cippatura il legname dovrà avere delle dimensioni inferiori ai 2,5 cm in larghezza e in spessore, come specificato nell'art. 2 del Decreto del Direttore ASSAM n 372/DIRA del 09/10/2015.

Nel caso in cui durante la prima operazione di cippatura non venissero raggiunte le dimensioni previste il materiale dovrà essere passato un'altra volta attraverso la cippatrice con vagli più sottili, al fine di garantire le dimensioni massime previste per la lotta al tarlo asiatico del fusto dalle disposizioni vigenti.

In particolari situazioni logistiche o di rischio per l'esbosco di tronchi interi o depezzati, su richiesta dell'Impresa appaltatrice e autorizzazione della D.L. o su richiesta insindacabile della stessa D.L., potrà essere eseguita la cippatura sul letto di caduta. Il materiale cippato dovrà avere le medesime caratteristiche sopra riportate e le modalità e i tempi di trasporto dal letto di caduta in piattaforma sono quelli descritti nel paragrafo precedente.

I mezzi da impiegare per la fase di cippatura sono quelli indicati quale dotazione minima per l'allestimento del "cantiere tipo" per il trattamento adeguato del legname di risulta (cippatura).

Il materiale cippato resterà a carico dell'Impresa appaltatrice, che dovrà stilare la Due Diligence, nel rispetto della normativa regionale (DGR 1268/2018, 1399/2021 e succ. mod e int), nei casi previsti.

Lo spostamento del materiale dopo cippatura dovrà essere accompagnato da emissione del passaporto delle piante, ai sensi dei Regolamenti UE 2016/2031 e 2019/2072 e dovrà essere preventivamente comunicato al SFR con indicazione del luogo e della ragione sociale dell'azienda di destinazione finale. La ditta che effettua lo spostamento del legno cippato dovrà essere in possesso dell'autorizzazione al rilascio del passaporto delle piante a cura del SFR.



## **2.4. – REGISTRAZIONE DEGLI INTERVENTI**

Al fine del controllo sullo stato di avanzamento dei servizi e la verifica del rispetto del cronoprogramma, l'Appaltatore deve provvedere all'aggiornamento giornaliero dei dati relativi agli abbattimenti effettuati e alla quantità di legname consegnato presso la piattaforma di cippatura.

Al termine di ogni settimana dovrà inviare il report delle attività lavorative eseguite alla D.L.. In particolare, dovrà fornire dati aggiornati in formato .shp di tutti gli abbattimenti effettuati dall'inizio delle operazioni e un file excel dove sia riportato l'elenco degli abbattimenti effettuati (con i relativi codici identificativi degli elementi isolati/filari/nuclei così come individuati dal SFR), nonché i quantitativi di legname consegnati in piattaforma, con data di consegna e relativi pesi di ogni carico e il riferimento alla zona di provenienza del materiale. Come previsto nel cronoprogramma almeno ogni 8 (otto) settimane dovrà essere eseguita la cippatura del materiale depositato in piattaforma e la liberazione del piazzale, con trasporto del materiale cippato, secondo le modalità sopra riportate, presso la destinazione finale.

L'appaltatore dovrà comunicare con congruo anticipo (almeno cinque giorni prima) alla D.L. la data presunta per la cippatura e il trasporto del legname dopo trattamento adeguato, al fine di consentire il controllo del materiale in uscita da parte del SFR e la comunicazione agli altri Servizi Fitosanitari Regionali dell'arrivo di materiale proveniente da interventi fitosanitari.

## **2.5. – RIMOZIONE DELLE CEPPAIE**

L'Appaltatore provvederà, nel caso in cui sintomi del parassita siano presenti sulle superfici di taglio a livello del colletto, verificata da personale qualificato dell'operatore economico o su richiesta specifica del SFR, dovrà essere eseguita l'estirpazione della ceppaia o un taglio sotto il piano di campagna fino alla completa rimozione dei sintomi di infestazione. Nelle aree verdi in cui è prevista l'eradicazione, la stretta vicinanza degli alberi e la presenza di connessioni radicali, impone che la rimozione del ceppo radicale avvenga in modo da evitare qualsiasi danno alle radici delle piante adiacenti che dovranno, eventualmente rimanere in loco.

Si devono pertanto utilizzare macchine *levaceppi a trivellazione*, effettuando, se necessario, ripetute trivellazioni per rimuovere la maggior parte delle radici presenti e parte del terreno circostante.

Quando è necessario eseguire il reimpianto, la buca di estrazione della ceppaia deve misurare approssimativamente mc. 1,5-2,0.

Il successivo riempimento della buca deve essere eseguito con terreno di coltivo ricco di sostanza organica, di medio impasto con un rapporto argilla/sabbia = 1: 2,5÷3,0.

Se non rispondente alle suddette caratteristiche granulometriche deve essere corretto con l'aggiunta di sabbia in proporzione adeguata.

Resta a carico dell'Appaltatore ogni opera accessoria atta a reintegrare gli assetti stradali e le relative opere complementari (cordoli, ripresa della pavimentazione).

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le opere provvisorie di disattivazione temporanea dei servizi (segnaletica, transennamenti, cartelli da collocarsi in congrui tempi preventivi) nonché tutte le incombenze istituzionali relative alla agibilità del traffico veicolare e pedonale da concordare con la Polizia Municipale dei Comuni di Magliano di Tenna e di Civitanova Marche (MC).

Resta inteso che l'impresa dovrà provvedere alla organizzazione del cantiere in modo tale da minimizzare l'impatto dei servizi sulla mobilità urbana, veicolare e pedonale.

## **2.6. – FORNITURA DEI MATERIALI – NORME GENERALI**

Tutto il materiale agrario (terra di coltivo, concimi, ammendanti, pali tutori, ecc.), il materiale vivaistico (alberi, arbusti, ecc.) e il materiale impiantistico (ricambi, irrigatori, ecc.) occorrente per lo svolgimento del servizio devono essere delle migliori qualità, senza difetti visibili o vizi anche occulti.

Si intende che la provenienza sarà liberamente scelta dall'Appaltatore purché, a giudizio insindacabile della Stazione Appaltante, i materiali siano riconosciuti accettabili.

L'Appaltatore è obbligato a notificare in tempo utile alla Stazione Appaltante la provenienza dei materiali.

L'Appaltatore dovrà sostituire a sua cura e spese, con altre rispondenti ai requisiti concordati, le eventuali partite non ritenute conformi e quindi inaccettabili.

L'approvazione dei materiali consegnati sul posto non sarà tuttavia considerata come accettazione definitiva: la Stazione Appaltante si riserva infatti la facoltà di rifiutare, in qualsiasi momento, quei materiali e quelle provviste che si siano, per qualsiasi causa, alterati dopo l'introduzione nel cantiere, nonché il diritto di farli analizzare a cura e spese dell'Appaltatore per accertare la loro corrispondenza con i requisiti specificati nei documenti di progetto e dalle norme vigenti.

In ogni caso l'Appaltatore pur avendo ottenuto l'approvazione dei materiali, resta totalmente responsabile della buona riuscita delle opere.

L'Appaltatore fornirà tutto il materiale (agrario, vegetale ed impiantistico) nelle quantità necessarie alla realizzazione delle opere previste.

I materiali da impiegare negli interventi dovranno avere le caratteristiche di seguito riportate.

### **2.6.1. - Materiale agrario**

Per materiale agrario si intende tutto il materiale usato nelle specifiche operazioni agrarie e forestali di vivaismo e giardinaggio (terreni e substrati di coltivazione, concimi, fitofarmaci, tutori, ecc.), necessario alla corretta esecuzione del servizio.

#### **• Terra di coltivo riportata**

L'Appaltatore prima di effettuare il riporto della terra di coltivo dovrà accertarne la qualità per sottoporla all'approvazione della Stazione Appaltante.

Se necessario, l'Appaltatore dovrà disporre a proprie spese l'esecuzione delle analisi di laboratorio, per ogni tipo di suolo. Le analisi dovranno essere eseguite, secondo i metodi ed i parametri normalizzati di analisi del suolo, pubblicati dalla Società Italiana di Scienza del Suolo (S.I.S.S.).

La terra di coltivo (buon terreno agrario) riportata dovrà essere priva di pietre, rami, radici e loro parti, che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche del terreno dopo la posa in opera.

Per buon terreno agrario si intende quello che presenta le seguenti caratteristiche:

- scheletro (particelle > 2 mm.) < 5%;
- limo < 40%;
- rapporto argilla/sabbia 1: 2,5÷3;
- PH compreso fra 5,5÷7;
- rapporto C/N compreso fra 5÷15;
- sostanza organica (peso secco) > 1.5%.

La terra di coltivo dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante, per gli animali domestici e per l'uomo.

- **Concimi minerali ed organici**

I concimi minerali, organici, misti e complessi da impiegare dovranno avere titolo dichiarato secondo le vigenti disposizioni di legge ed essere forniti nell'involucro originale della fabbrica, fatta esclusione per i letami, per i quali saranno valutate di volta in volta qualità e provenienza.

La Stazione Appaltante si riserva il diritto di indicare con maggior precisione, scegliendoli di volta in volta in base alle analisi di laboratorio sul terreno e sui concimi e alle condizioni delle piante durante la messa a dimora e il periodo di manutenzione, quale tipo di concime dovrà essere usato.

- **Ammendanti e correttivi**

Per ammendanti si intendono quelle sostanze sotto forma di composti naturali o di sintesi in grado di modificare, migliorandole, le caratteristiche fisiche del terreno.

Per correttivi si intendono quei prodotti chimici, minerali, organici o biologici capaci di modificare le caratteristiche chimiche del terreno.

La Stazione Appaltante si riserva il diritto di indicare con maggior precisione, scegliendoli di volta in volta in base alle esigenze del caso, prodotti specifici.

Tutti i prodotti devono essere forniti preferibilmente negli involucri originali secondo la normativa vigente, deve comunque esserne dichiarata la provenienza, la composizione e il campo di azione.

- **Pali di sostegno, ancoraggi e legature**

I pali di sostegno (tutori) devono essere adeguati per diametro ed altezza alle dimensioni degli alberi e degli arbusti da ancorare. Dovranno essere di legno di conifera o in legno di castagno impregnato in autoclave con sostanze imputrescibili e non tossiche secondo le normative vigenti, torniti e appuntiti ad una estremità.

Analoghe caratteristiche di imputrescibilità e di non tossicità dovranno avere anche i picchetti di legno per l'eventuale bloccaggio a terra dei tutori ed ogni legname da usarsi nelle lavorazioni.

Qualora si dovessero presentare problemi di natura particolare (mancanza di spazio, esigenze estetiche, ecc.) i pali di sostegno, potranno essere sostituiti con ancoraggi in corda di acciaio muniti di tendifilo.

Le legature dovranno rendere solidali le piante ai pali di sostegno e agli ancoraggi, pur consentendone l'eventuale assestamento; al fine di non provocare strozzature al tronco, dovranno essere realizzate di adatto materiale (corde intrecciate in fibra di juta, cinture di gomma, nastri di plastica, ecc.); mai filo di ferro o altro materiale inestensibile.

### **2.6.2. - Materiale vivaistico**

Per materiale vivaistico si intende tutto il materiale vegetale (alberi e piante arbustive) occorrente per l'esecuzione delle opere a verde.

Detto materiale deve provenire da produttori registrati al Registro Ufficiale degli Operatori Professionali (RUOP) ai sensi del Regolamento UE 2016/2031 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 ottobre 2016 relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante e provvisto di passaporto delle piante ai sensi del citato regolamento. L'Appaltatore deve sempre dichiararne la provenienza alla Stazione Appaltante.

Le caratteristiche richieste per tale materiale tengono conto anche di quanto definito dallo standard qualitativo adottato dalle normative Europee in materia.

- **Piante ad alto fusto**

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di effettuare visite ai vivai di provenienza allo scopo di scegliere le piante e valutare altresì i metodi di coltivazione adottati dal vivaista; si riserva quindi la facoltà di scartare le piante non rispondenti alle caratteristiche indicate nei documenti di progetto in quanto non conformi ai requisiti che garantiscono la buona riuscita dell'impianto o che non ritenga comunque adatte alla sistemazione da realizzare.

L'Appaltatore dovrà far pervenire alla Stazione Appaltante, con almeno 48 ore di anticipo, comunicazione scritta della data nella quale le piante verranno consegnate sul cantiere.

- **Autenticità della varietà**

Le piante devono essere etichettate singolarmente o per gruppi omogenei a garanzia della rispondenza genetica e varietale. Le etichette, in maniera indelebile e resistente agli agenti atmosferici, devono riportare il nome della specie e della cultivar, nome del produttore, classe di circonferenza del tronco.

- **Stato di sanità**

Le piante devono essere sane, immuni da attacchi (in corso o pregressi) di malattie crittogamiche, di insetti e malattie da virus, senza sintomi di danni da urti, scortecciamenti, legature, ustioni da sole.

Il fogliame deve essere integro privo di lesioni, macchie o alterazioni del colore naturale.

La fornitura deve essere accompagnata da nome e ragione sociale del produttore, attestazione delle condizioni di allevamento e delle lavorazioni colturali (numero dei trapianti, data ultimo trapianto, spaziatura dei soggetti in vivaio, data di espianto).

Prima della messa a dimora tutte le piante potranno essere visionate dalla Stazione Appaltante per accertarne la rispondenza ai requisiti indicati.

Le ispezioni riguardano nel dettaglio i seguenti aspetti:

- zolla e apparato radicale;
- morfologia e proporzioni della chioma;
- difetti strutturali;
- lesioni e/o alterazioni di natura parassitaria;
- rispondenza ai requisiti tecnico-progettuali (rispondenza varietale, diametro del tronco, altezza dell'impalcatura, ecc.).

- **Requisiti di qualità**

a) Apparato radicale

Deve presentarsi ben ramificato e accestito, composto di radici primarie, secondarie e di un abbondante capillizio assorbente.

Deve avere subito almeno 3 trapianti, l'ultimo da non più di 3 anni. Deve inoltre essere:

- privo di radici spiralizzate;
- privo di radici recise di diametro superiore a cm 1,5.

b) Zolla

Deve essere proporzionata alle dimensioni della pianta, di una larghezza non inferiore a 2,5 ÷ 3 volte la circonferenza del tronco misurata a un metro da terra, profonda almeno 2/3 della larghezza.

Deve essere ben radicata, tenuta compatta e salda dalle radici stesse. Il substrato del pane di terra deve presentare una tessitura equilibrata, tendenzialmente sciolta.

Il confezionamento della zolla (in juta o altro) deve essere facilmente asportabile per agevolare le operazioni di ispezione.

Al momento della messa a dimora deve essere completamente rimosso in ogni sua parte.

c) Fusto

Deve essere diritto dalla base all'apice, privo di deformazioni, callosità e capitozzature. Altezza e portamento devono essere coerenti alla specie ed alla funzione d'uso (requisiti progettuali).

Deve inoltre presentare le seguenti caratteristiche:

- assenza di riprese vegetative "a pipa" che ne discostino la linea da quella dell'asse centrale;
- assenza di lesioni o ferite di lavorazione, trasporto, imballaggio;
- integrità del colletto basale;
- assenza di ampie cicatrizzazioni per tagli tardivi di formazione della chioma.

#### d) Chioma

Deve essere ben conformata ed avere il portamento tipico della specie.

La parte ramificata del fusto deve essere proporzionata alle dimensioni del tronco e conforme ai requisiti progettuali. Deve presentare un unico asse d'accrescimento o "leader" (dominanza apicale).

Le ramificazioni primarie devono essere sane e forti, devono avere una buona densità e una distribuzione omogenea sul tronco, sia verticale che nei 360° dello sviluppo orizzontale della chioma.

Il punto di inserzione dei primi rami dovrà essere posto ad un'altezza di almeno 3 m da terra. Devono essere assenti rami sottili e deboli. Ogni singola branca deve presentare una regolare disposizione e dimensione dei rami che la compongono (non sono accettabili "forcelle", "mazzetti" e "succhioni").

L'apice non deve manifestare dominanza sproporzionata rispetto alle ramificazioni laterali. Devono inoltre essere assenti punti deboli, come rami codominanti o corteccia inclusa.

Le piante innestate non devono presentare ricacci dal portinnesto.

Non sono ammessi i seguenti difetti:

- alberi filati (rapporto scorretto tra altezza della pianta e diametro del tronco);
- chioma eccessivamente rada;
- sviluppo asimmetrico;
- presenza di vuoti laterali per ombreggiamento o fittezza di coltivazione;
- ricacci "a pipa" (evidente ripresa laterale del fusto);
- fusto storto;
- rami codominanti (presenza di due o più assi di accrescimento con o senza corteccia inclusa);
- astoni filati (eccessiva dominanza della freccia);
- doppia punta (vetta del fusto a forcella);
- prevalenze laterali (sviluppo eccessivo dei rami laterali);
- succhioni (sviluppo eccessivo dei rami dell'anno);
- mazzetti (ricacci abbondanti da tagli di spuntatura);
- capitozzature, deformazioni, lesioni o ferite, cicatrizzazioni eccessive per tagli tardivi;
- zolla incoerente e/o di dimensioni insufficienti

#### • **Requisiti progettuali**

Le piante devono essere omogenee per caratteri genetici e morfologici; devono essere conformi alle esigenze del progetto secondo quanto specificato nel disciplinare di gara e nei documenti tecnici di progetto.

#### • **Piante a portamento cespuglioso**

Arbusti e cespugli, qualunque siano le loro caratteristiche specifiche (a foglia caduca, sempreverdi, piante da siepe) non devono mai avere portamento "filato", l'altezza della chioma deve essere proporzionata al suo diametro e a quello del fusto.

Per quanto riguarda l'apparato radicale, valgono le prescrizioni specificate a proposito degli alberi.

Riguardo alle altre caratteristiche qualitative, per le piante a portamento cespuglioso si intende:

- specie e rispondenza genetica: genere, specie, cultivar ecc.;
- forma d'allevamento: a cespuglio, piramide, alberello, palloncino ecc.;
- altezza sopra il terreno e numero minimo di ramificazioni: densamente ramificate sino dalla base, a 2-4 fusti ramificati sino dalla base, ecc.;
- preparazione: a radice nuda, in zolla, in vaso.

### **2.6.3. - Trasporto e deposito delle piante**

L'Appaltatore dovrà adottare tutte le precauzioni necessarie affinché le piante arrivino sul luogo di piantagione nelle migliori condizioni possibili, curando che il trasferimento venga effettuato con mezzi, protezioni e modalità di carico e scarico atti a preservarle da danni ai rami e alla corteccia o dal disseccamento. Durante il trasporto le zolle non devono frantumarsi né essiccarsi.

Giunte a destinazione, tutte le piante dovranno essere trattate in modo da evitare loro ogni tipo di danno.

L'Appaltatore curerà che le zolle delle piante che non possono essere messe a dimora immediatamente non subiscano surriscaldamento o disidratazione. Le piante saranno pertanto sistemate in un luogo all'ombra e le zolle saranno tenute costantemente al giusto tenore di umidità.

Nel caso in cui le piante non possano venire impiegate per un periodo piuttosto lungo, saranno sistemate in posizione obliqua in fosse o trincee predisposte allo scopo e ricoperte con terra sciolta o sabbia.

## **2.7. - MESSA A DIMORA DI ALBERI E ARBUSTI**

La lavorazione consiste nella messa a dimora di alberi o arbusti in sostituzione degli esemplari abbattuti.

### **2.7.1. - Preparazione delle buche**

Le buche devono essere preparate in modo che larghezza e profondità siano almeno una volta e mezzo le dimensioni della zolla. La profondità verrà successivamente regolata, mediante l'aggiunta di terreno sciolto sul fondo, in modo che il colletto della pianta, una volta assestatosi il terreno, si trovi perfettamente a livello della superficie del terreno, né sotto né sopra.

Usando trivelle è opportuno evitare il compattamento delle pareti delle buche.

Per evitare l'impermeabilizzazione delle buche le operazioni di scavo dovranno essere sempre eseguite con terreno asciutto.

In presenza di condizioni che inducano ristagno d'acqua si deve predisporre un idoneo sistema di drenaggio per evitare la permanenza dell'acqua all'interno della buca.

Il drenaggio sarà ottenuto rompendo gli strati impermeabili e sistemando sul fondo della buca uno strato sufficiente di materiale inerte quale ghiaia o argilla espansa ricoperto con geotessile filtrante.

### **2.7.2. - Modalità di trapianto**

Prima di posizionare la pianta nella buca è assolutamente necessario rimuovere dalla zolla ogni involucro protettivo di confezionamento (juta, rete metallica, filo cotto film plastici, legature d'ogni tipo).

L'operazione di riempimento deve essere eseguita con gradualità in modo da non lasciare sacche d'aria. La superficie del terreno attorno alla pianta deve essere modellata a conca per favorire la ritenzione dell'acqua d'irrigazione.

Al termine del servizio di piantagione è necessario irrigare le piante con una quantità sufficiente d'acqua (da 25 a 30 litri a pianta). L'irrigazione di soccorso proseguirà per i cinque anni successivi alla messa a dimora (vedi cap. 4.12)

All'atto della piantagione le piante non devono essere potate salvo l'eliminazione di eventuali parti danneggiate all'atto della piantagione.

### **2.7.3. - Ancoraggio**

Le piante ad alto fusto vanno ancorate in modo stabile con pali di sostegno tondi in legno di conifera o di castagno impregnato in autoclave. In funzione delle dimensioni delle piante da ancorare, vanno piantati verticalmente nel terreno dai 2 ai 4 pali per pianta, disposti perimetralmente alla zolla ed equidistanti tra loro. I tutori devono essere posizionati senza danneggiare la zolla. Se i pali sono in numero superiore a 2 per pianta, devono essere incastellati tra loro da traversi fissati alla sommità. Le legature, in corda di fibra naturale (fibra di juta) o in altro materiale indicato dalla Stazione Appaltante vanno fissate al tronco lasciando i 2/3 superiori della chioma liberi di piegarsi sotto la spinta del vento. Le legature devono prevedere un idoneo sistema di protezione (guaina) del fusto da abrasioni o strangolamento della corteccia. In situazioni particolari (mancanza di spazio, esigenze estetiche, ecc.) i pali di sostegno, potranno essere sostituiti con il fissaggio della zolla radicale mediante corde in acciaio munite di tendifilo.

L'Appaltatore dovrà inoltre eseguire le necessarie verifiche degli ancoraggi, aggiustare e rinnovare le legature quando necessario durante il periodo di durata del servizio e il successivo periodo di garanzia e, se necessario, ripristinare la verticalità delle alberature.

### **2.7.4. - Substrato e concimazione d'impianto**

Durante la posa a dimora delle piante non deve essere eseguita alcuna concimazione, operazione da rinviare alle successive cure colturali di manutenzione. Al terreno di riempimento della buca deve invece essere aggiunto e miscelato, in proporzione del 10% circa, materiale costituito da lapillo vulcanico (tipo *Lavalit* o *Lavater*).

In presenza di condizioni di "terreno stanco" o infetto (*Armillaria* ecc.) tutto il terreno della buca deve essere sostituito.

## **2.8. - GARANZIA DI ATTECCHIMENTO**

L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di 180 gg. a decorrere dall'inizio della prima vegetazione successiva alla messa a dimora, fatte salve le normali operazioni colturali e l'irrigazione, le piante si presentino in buone condizioni vegetative, sane, senza sintomi di deperimento o di avvizzimento.

L'avvenuto attecchimento deve essere verbalizzato in contraddittorio fra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore alla scadenza del periodo sopra definito.

Le piante non attecchite devono essere sostituite a carico dell'Appaltatore senza nessun onere per il Committente.

## **Art.3**

### ***Redazione del Programma Operativo***

In sede di offerta tecnica il concorrente deve redigere un Programma Operativo (P.O.) di svolgimento del servizio al fine di dimostrare alla Stazione Appaltante la qualità dell'offerta tecnica presentata.

Il P.O. dovrà contenere il cronoprogramma delle operazioni in cui sottolineare, eventualmente, la capacità di miglioramento dell'offerta tecnica.

Il P.O., inoltre, dovrà comprendere le descrizioni relative:

- a) alle modalità organizzative in rapporto a tutte le fasi del servizio da compiere;
- b) al personale tecnico e agli addetti, previsti nell'allestimento dei "cantieri tipo" del presente CSDP, con esposizione del numero, delle rispettive qualità professionali, qualifiche possedute e delle mansioni svolte;
- c) ai mezzi e attrezzature, inclusa la dotazione informatica, per l'allestimento dei "cantieri tipo" del presente CSDP, indicando numero, tipologia e relative caratteristiche tecniche.

#### **Art. 4**

#### ***Redazione del Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.)***

In conformità con quanto previsto dalla normativa vigente (D.L. 81/2008 art. 96 comma 1 lettera g)), l'Impresa esecutrice dovrà presentare il Piano Operativo di Sicurezza, redatto in conformità con l'Allegato XV, cap 3.

Il P.O.S. dovrà essere consegnato ai rappresentanti dei lavoratori, a tutte le imprese esecutrici e al Coordinatore per l'esecuzione secondo i tempi previsti nel D.L. 81/2008 art. 100 e segg.

I Datori di lavoro e i professionisti autonomi sono tenuti al rispetto del Piano Operativo di Sicurezza trasmesso all'Ente Appaltante.