



Comune di Parma

PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE PARCO VILMA PRETI
VIA VERONA - PARMA (PR)

TIPOLOGIA ELABORATO:

PROGETTO VERDE
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PV02

FASE:

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:

Chiesi Farmaceutici
Via Palermo, 26/A
43122 Parma (PR)

PROGETTO ARCHITETTONICO

Arch. D'Ambrosio Giulia
P.le Bertozzi 39, 43125 Parma (PR)
e-mail: giulia.dambrosio@archiworldpec.it
e-mail: giuliadambrosioarch@gmail.com
cell. 339 8885101

Francesco Fulvi Architettura Sostenibile
P.le Bertozzi 39, 43125 Parma (PR)
www.francescofulvi.it
info@francescofulvi.it
cell. 349 4942157

Arch. Comelli Tania
P.le Bertozzi 39, 43125 Parma (PR)
e-mail: comelli.tania@gmail.com
cell. 328 8411130

Dott. in Arch. Carra Federico
e-mail: federicocarrafco@gmail.com
cell. 333 9939179

PROGETTO DEL VERDE

Dott. For. Antonio Mortali - KilometroVerdeParma
e-mail: ufficiotecnico@kilometroverdeparma.org
cell. 339 7843072

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

Ing. Giampaolo Vecchi - Studio Tecnico Vecchi
e-mail: giampaolo@studiotecnicovecchi.it
cell. 335 6762562

PIANO SICUREZZA

Ing. Lorenzo Benassi
e-mail: lor.benassi@gmail.com
cell. 339 4164129

COLLABORATORI

Arch. Michelangelo Tria
www.architettomichelangelotria.com
e-mail: tria.michelangelo@gmail.com
cell. 3484097859

21 Ottobre 2024

N° Documento: PV02_263-PVM_PE_A_GV_CAP

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PARTE I NORME GENERALI

Art. 1

OGGETTO DELL'APPALTO

L'Appalto ha per oggetto i lavori di opere del verde presso il Parco Verona, come da progetto esecutivo redatto dal Dott. For. Antonio Mortali, Direttore del Consorzio Forestale KilometroVerde Parma Impresa Sociale, e prevede la realizzazione della piantagione tramite:

- la formazione di un tappeto erboso su diverse superfici
- la messa a dimora di alberi circonferenza 16-20 cm
- la realizzazione di un dry garden
- la realizzazione di impianto di irrigazione

Il progetto prevede la suddivisione degli interventi in due lotti, NORD e SUD.

Nello svolgimento delle prestazioni l'affidatario dovrà attenersi a quanto riportato nei "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico" di cui al D.M. 13/12/2013, pubblicato sulla G.U. n. 13 del 17/01/2014, così come previsto dall'art. 57 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i..

Art. 2

AFFIDAMENTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO

La stazione appaltante procederà ad appaltare i lavori in oggetto mediante affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs 36/2023 tramite l'ausilio di piattaforme informatiche.

L'importo degli interventi previsti ammonta ad **€ 60.935,39 + IVA**, rispettivamente così suddiviso:

lotto nord € 39.520,89 + IVA

lotto sud € 21.414,50 + IVA

Ai sensi dell'art. 3, comma 1, lett. oo-bis) e oo-ter) del D.Lgs. n. 50/16 e s.m.i. e dell'articolo 61 del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 ed in conformità all'allegato "A" dello stesso Regolamento, i lavori sono classificati nelle seguenti classi e categorie

La Stazione appaltante, a norma dell'art. 1 comma 3 D.L. 76/2020, affida l'attività in oggetto, tramite determina a contrarre o atto equivalente.

A seguito dell'affidamento si provvederà, ai fini dell'attribuzione di efficacia dello stesso e successiva stipula del contratto, alla verifica nei confronti dell'aggiudicatario, dei requisiti previsti all'articolo 52 del D.Lgs 36/2023 s.m.i.

Art. 3

DOCUMENTI FACENTI PARTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante del contratto, in ordine di prevalenza:

- il presente Capitolato speciale d'appalto;
- il Computo Metrico Estimativo;
- l'Elenco prezzi unitari;
- gli elaborati grafici;

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel vigente capitolato speciale.

Art. 4

SPESE CONTRATTUALI E ACCESSORIE

Sono a carico dell'Impresa senza diritto di rivalsa, le spese contrattuali, le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del Contratto.

Sono altresì a carico dell'Impresa tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione dell'appalto, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'Impresa.

A carico dell'Impresa restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

Le prestazioni dedotte nel presente appalto sono soggette all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge.

Art. 5

GARANZIA PROVVISORIA

Non è prevista la presentazione di garanzia provvisoria.

Art. 6

GARANZIA DEFINITIVA

L'Impresa, per la sottoscrizione del contratto, deve costituire una garanzia definitiva sotto forma di fideiussione con le modalità di cui all'articolo 106 d.lgs. n.36/2023 e s.m.i., pari al **5 per cento dell'importo contrattuale** a norma dell'art. 53 comma 4 del Codice.

La cauzione è costituita presso l'istituto incaricato del servizio di tesoreria o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore dell'amministrazione aggiudicatrice, esclusivamente con bonifico o con altri strumenti e canali di pagamento elettronici previsti dall'ordinamento vigente.

Modalità di costituzione:

- Fideiussione, a scelta dell'offerente, che può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.

La garanzia è prestata per l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e per il risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché per il rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e secondo le modalità previste dall'art. 117 comma 8. La stazione appaltante può richiedere all'aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere.

Alla garanzia definitiva si applicano le riduzioni previste dall'articolo 106, comma 8, per la garanzia provvisoria.

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

La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della garanzia, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori, servizi o forniture nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Possono altresì incamerare la garanzia per il pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative previste dal codice sono conformi agli schemi tipo approvati con decreto del Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dell'economia e delle finanze. Le garanzie fideiussorie prevedono la rivalsa verso il contraente e il diritto di regresso verso la stazione appaltante per l'eventuale indebito arricchimento e possono essere rilasciate congiuntamente da più garanti. I garanti designano un mandatario o un delegatario per i rapporti con la stazione appaltante.

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento.

Art. 7

COPERTURE ASSICURATIVE

A norma dell'art. 117, comma 10, del d.lgs. n. 36/2023. L'Impresa è obbligata a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni primadella consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. L'importo della somma da assicurare è pari all'importo del contratto per le opere da realizzare ed euro 10.000,00 per le preesistenze. Tale polizza deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

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

Art. 8

PERSONALE IN SERVIZIO – NORME DI SICUREZZA

L'Impresa è obbligata:

- a) ad osservare integralmente nei riguardi del personale, il trattamento economico normativo stabilito dal C.C.N.L. di riferimento ed eventuali accordi territoriali in vigore per il settore e la zona nella quale si svolgono le prestazioni, per l'intera durata dell'appalto;
- b) ad osservare le norme in materia di contribuzione previdenziale ed assistenziale del personale nonché di quella eventualmente dovuta ad organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva. La S.A. richiederà d'ufficio il rilascio del DURC per verificare l'adempimento di tali

- obblighi;
- c) a trasmettere, qualora richiesto dalla S.A., copia dei versamenti contributivi eseguiti;
 - d) a sottoporre il proprio personale dipendente a tutte le profilassi e cure previste dalla legge, dal CCNL di riferimento e dalle autorità sanitarie competenti per il territorio,
 - e) a rispettare, se applicabile, la normativa relativa alle assunzioni obbligatorie di cui alla Legge n.68/1999 e s.m.i.,
 - f) ad osservare e far osservare le norme derivanti dalle vigenti leggi relative alla prevenzione di infortuni sul lavoro, all'igiene del lavoro, alle previdenze varie per la disoccupazione involontaria, invalidità e vecchiaia, la tubercolosi ed altre malattie professionali, ed ogni altra disposizione in vigore per la tutela dei lavoratori. L'Impresa deve provvedere che sia rigorosamente rispettata l'osservanza delle norme sopra citate anche da parte degli eventuali subappaltatori e subcontraenti nei confronti dei rispettivi loro dipendenti ferme restando le responsabilità civili e penali dei subappaltatori e subcontraenti stessi. Il fatto che il subappalto sia stato autorizzato non esime l'Impresa appaltatrice dalla suddetta responsabilità;
 - g) ad organizzare i propri dipendenti e a fornire loro un'adeguata formazione ed informazione nel pieno rispetto della normativa sulla sicurezza del lavoro, in particolare relativamente all'uso di prodotti chimici e/o biologici. Per tutto quello, che riguarda la materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservarsi rimanda a quanto disposto dal D.lgs. 81/2008 e s.m.i. e nelle altre normative di settore. La Stazione appaltante si riserva di richiedere all'Impresa misure di sicurezza integrative rispetto a quelle che per legge la stessa è tenuta ad adottare, per salvaguardare incolumità delle persone e l'igiene ambientale;
 - h) a dotare il personale di attrezzature antinfortunistiche rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalla normativa di riferimento e a verificarne il corretto utilizzo.

Art. 9

RISPETTO DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

L'Impresa dovrà impegnarsi a rispettare i criteri ambientali minimi (CAM) relativi all'Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, all'acquisto di ammendanti e all'acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione", adottati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare (MATTM) e disponibili sul sito www.minambiente.it nella sezione GPP – Acquisti Verdi, Criteri Ambientali Minimi.

Nello specifico, la conformità ai CAM in relazione ai pertinenti requisiti tecnici di base e alle condizioni di esecuzione/clausole contrattuali riguarda in particolare modo:

- gestione e controllo dei parassiti: le principali malattie dovranno essere trattate attraverso l'applicazione di tecniche (ad esempio, trattamenti termici, meccanici o biologici) che consentano la riduzione al minimo dell'impiego di prodotti fitosanitari, specie quelli di origine chimica;
- caratteristiche di ammendanti e fertilizzanti;
- introduzione di nuove piante ornamentali;
- utilizzo di tecniche di taglio dell'erba a basso impatto ambientale;
- impiego di attrezzature a batteria ricaricabile, quali motoseghe, soffiatori, decespugliatori, tagliaiepi e tagliaerba, per diminuire sensibilmente il rumore durante il loro utilizzo e non produrre dannose emissioni di gas di scarico;
- pratiche di irrigazione e adozione di dispositivi di risparmio idrico per quel che riguarda gli impianti di irrigazione (es. sensori di pioggia, temporizzatori regolabili, igrometri) valutando la possibilità di realizzare pozzi di prima falda oppure sistemi di raccolta delle acque meteoriche e/o delle acque grigie filtrate in modo che possano essere utilizzate nell'impianto di irrigazione;
- formazione del personale in tema di pratiche di giardinaggio ecocompatibili e relativa applicazione nell'esecuzione del servizio;
- segnalazione tempestiva di presenza di piante e animali infestanti per dare la possibilità al soggetto aggiudicante di adottare gli opportuni miglioramenti;
- elaborazione di una relazione annuale che fornisca le informazioni sulle pratiche di gestione e controllo dei parassiti utilizzate, sulla tipologia e quantità di fertilizzanti, fitofarmaci e lubrificanti utilizzati, sulla potatura e sulle soluzioni per migliorare la qualità del suolo e dell'ambiente suggerite;
- gestione dei rifiuti: i rifiuti prodotti durante l'esecuzione dei lavori devono essere raccolti in modo

differenziato. Dovrà essere effettuata con particolare cura la raccolta delle risulite, anche preesistenti, e degli scarti di lavorazione, il loro carico, il loro trasporto a discarica o presso altro centro di conferimento autorizzato, pagando gli eventuali oneri di discarica o conferimento. La rimozione delle risulite e degli scarti di lavorazione dovrà essere condotta secondo i criteri della raccolta differenziata a fini di riciclaggio, nel pieno rispetto della normativa nazionale e regionale;

- dovranno essere utilizzati prevalentemente fertilizzanti di origine organica.

Art. 10

PIANO SOSTITUTIVO DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

L'Impresa è tenuta a redigere il Piano Sostitutivo di Sicurezza (PSS) di cui all'allegato XIV del D.Lgs n. 81/2008, e a consegnarne copia al Committente o al Responsabile dei Lavori prima della stipula del contratto ovvero prima della consegna lavori in caso di consegna sotto le riserve di legge.

Art. 11

SUBAPPALTO

Per quanto riguarda il subappalto si fa riferimento all'art. 119 del D.Lgs. n. 36/2023.

Costituisce, comunque, subappalto di lavori qualsiasi contratto stipulato dall'appaltatore con terzi avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare

L'affidatario, all'atto di presentazione dell'offerta, deve indicare le lavorazioni che intende subappaltare; in mancanza di tali indicazioni il subappalto è vietato.

L'affidatario trasmette il contratto di subappalto alla stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni.

Per i lavori, nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante per le prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore per gli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276

Art. 12

CONSEGNA ED INIZIO DEI LAVORI

L'esecuzione del contratto e l'inizio dei lavori potrà avvenire solo dopo che il contratto d'appalto è divenuto efficace, salvo che, in caso di urgenza, la Stazione Appaltante ne chieda l'esecuzione anticipata nei modi e alle condizioni previste dall'articolo 17 comma 9 del D.Lgs. 36/2023.

La consegna dei lavori potrà essere effettuata dopo la stipula formale del contratto ai sensi dell'art 114 comma 5. La stessa avverrà in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore. Il direttore dei lavori comunica con un congruo preavviso all'esecutore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munito del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il direttore dei lavori e l'esecutore sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori. Sono a carico dell'esecutore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica e al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura della stazione appaltante.

Il giorno previsto per l'inizio dei lavori verrà comunicato all'esecutore, a cura del Direttore Lavori con un preavviso di almeno cinque giorni. La comunicazione potrà avvenire via PEC o raccomandata A/R.

L'esecutore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, i dati

necessari per la richiesta del Documento Unico di Regolarità Contributiva(D.U.R.C.) relativo alla propria impresa (e a quelle dei subappaltatori già autorizzati) ed al cantiere specifico.

Qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal direttore dei lavori per la consegna, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, oppure, di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione; i termini contrattuali per l'esecuzione dell'appalto decorrono comunque dalla data della prima convocazione.

Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione Appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata. In alternativa alla risoluzione si potrà procedere ugualmente alla consegna dei lavori e, in questo caso, il verbale di consegna dovrà essere sottoscritto da due testimoni.

Art. 13

CONSEGNA SOTTO LE RISERVE DI LEGGE

La Stazione appaltante potrà procedere all'esecuzione d'urgenza. In tal caso il Direttore dei Lavori, nel verbale di consegna in via d'urgenza, indica a quali materiali l'esecutore deve provvedere e quali lavorazioni deve immediatamente iniziare in relazione al programma di esecuzione.

Il Direttore Lavori, in questo caso, dovrà contabilizzare quanto predisposto o somministrato dall'esecutore per rimborsare le relative spese nell'ipotesi di mancata stipula del contratto. Ad intervenuta stipula del contratto il Direttore Lavori revoca le eventuali limitazioni impartite.

Art. 14

TERMINI UTILI PER L'ESECUZIONE E L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori è previsto entro e non oltre il **xxx**.

Nel caso di consegne frazionate ciascuna consegna frazionata sarà contraddistinta da uno specifico ed autonomo o termine contrattuale desunto dal cronoprogramma dei lavori.

L'esecutore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo Certificato di Collaudo parziale riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Un ritardo di oltre 5 giorni rispetto al cronoprogramma relativamente al termine finale darà facoltà alla Stazione appaltante, senza obbligo di ulteriore motivazione, di procedere alla risoluzione del contratto in danno per grave ritardo (in forza di quanto previsto dall'art. 108, comma 4, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50).

L'Impresa non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla Stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impegnato.

Art.15

SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI

Quando ricorrano circostanze speciali, che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non fossero prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando il verbale di sospensione.

La sospensione dei lavori si protrarrà sino alla cessazione della causa che l'ha determinata. Cessate le relative cause, il direttore dei lavori dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale.

Quando successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di

forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore prosegue le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale.

Il verbale di ripresa dei lavori, da redigere a cura del Direttore dei Lavori, non appena venute a cessare le cause della sospensione, sono firmati dall'esecutore ed inviati al Responsabile del Procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione. Nel verbale di ripresa il Direttore Lavori dovrà indicare il nuovo termine contrattuale.

Art. 16 PROROGHE

Ai sensi dell'art. 121, comma 8, del D.Lgs. 36/2023, l'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la concessione della proroga non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide, entro trenta giorni dal suo ricevimento, il responsabile della stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori. qualora, per cause a lui nonimputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine stabilito

Art. 17

VARIAZIONI AL PROGETTO

La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre relativamente alle opere oggetto dell'appalto quelle varianti progettuali che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che perciò l'esecutore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 120 del D.Lgs. 36/2023.

L'impresa ha l'obbligo di eseguire tutte le variazioni ritenute opportune dalla Stazione appaltante e che il Direttore Lavori gli abbia ordinato purchè non mutino sostanzialmente la natura dei lavori oggetto di appalto.

Nessuna variazione o addizione al progetto approvato può essere introdotta dall'Impresa se non è disposta dal Direttore dei Lavori e preventivamente approvata dalla Stazione appaltante nel rispetto delle condizioni e dei limiti stabiliti dall'art. 120

Gli ordini di variazione devono fare espresso riferimento all'intervenuta approvazione salvo il caso delle disposizioni di dettaglio disposte dal Direttore dei Lavori in fase esecutiva.

Il mancato rispetto di quanto stabilito non dà titolo all'esecutore per il pagamento dei lavori non autorizzati e, se richiesto dal Direttore Lavori o dal Responsabile Unico del Procedimento, comporta l'obbligo per l'esecutore alla rimessa in pristino a proprio carico dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni del Direttore Lavori.

Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere compreso lavorazioni in economia, eseguite senza preventivo ordine scritto del Direttore dei Lavori.

Art. 18

ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI

Ai sensi dell'art. 125, del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i sul valore del contratto di appalto è calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione che per l'Amministrazione inizia a decorrere dall'effettivo avvio delle lavorazioni di cantiere con presenza continuativa di mezzi, addetti operativi e materiali necessari all'esecuzione dell'opera, anche nel caso di consegna dei lavori o di avvio dell'esecuzione in via d'urgenza, ai sensi dell'articolo 17, commi 8 e 9.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

La garanzia è rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 106, comma 3, con le modalità previste dal secondo periodo dello stesso comma. L'importo della garanzia è gradualmente e automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Il pagamento potrà essere effettuato solo a seguito dell'avvenuta emissione di regolare fattura elettronica da parte dell'Impresa

Art. 19

REVISIONE DEI PREZZI

Ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 36/2023 è obbligatorio l'inserimento di clausole di revisione prezzi.

Queste clausole non apportano modifiche che alterino la natura generale del contratto o dell'accordo quadro; si attivano al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva, che determinano una variazione del costo dell'opera, della fornitura o del servizio, in aumento o in diminuzione, superiore al 5 per cento dell'importo complessivo e operano nella misura dell'80 per cento della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire.

Ai fini della determinazione della variazione dei costi e dei prezzi di cui al comma 1, si utilizzano i seguenti indici sintetici elaborati dall'ISTAT:

- a) con riguardo ai contratti di lavori, gli indici sintetici di costo di costruzione

Art. 20

PENALI

I contratti di appalto prevedono penali per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali da parte dell'appaltatore commisurate ai giorni di ritardo e proporzionali rispetto all'importo del contratto o delle prestazioni contrattuali. Le penali dovute per il ritardato adempimento sono calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo, e non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale

- a) La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, troverà applicazione anche nei seguenti casi:
- b) situazioni di cattiva manutenzione, quali ad esempio altezza eccessiva dell'erba, conseguenti l'inosservanza delle prescrizioni tecniche, delle tempistiche e/o delle modalità di esecuzione richieste dalla Stazione appaltante;
- c) mancato rispetto dei termini imposti con ordine di servizio scritto;
- d) mancata esecuzione degli interventi previsti nella manutenzione ordinaria;
- e) mancato rispetto delle tempistiche condivise e riportate nel cronoprogramma delle lavorazioni;
- f) interventi non eseguiti correttamente, non completati oppure di insufficiente qualità in quanto non eseguiti a regola d'arte;
- g) insufficiente conduzione del cantiere, quali mancato allontanamento dei residui delle lavorazioni, mancata pulizia finale delle aree interessate, grave intralcio all'accessibilità e/o disagio prodotto all'utenza;
- h) danni prodotti alle essenze arboree, alle aree prative e/o all'arredo in genere, se non prontamente ripristinato, ove possibile;
- i) mancato rispetto degli impegni assunti da parte dell'appaltatore in fase di gara relativamente ai criteri ambientali minimi validi per tutta la durata dell'appalto.

Per ogni singola inadempienza verrà applicata una penale.

Nei casi in cui l'impresa differisca l'ottemperanza agli ordini di servizio disposti, le penali verranno reiterate per ogni giorno di ritardo.

Tutte le penali saranno contabilizzate in occasione del pagamento immediatamente

successivo alla loro emissione.

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti, non può superare il 10% dell'importo contrattuale, in quanto troverebbe applicazione l'articolo in materia di risoluzione del contratto. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla stazione appaltante a causa dei ritardi.

L'applicazione della penale non esclude tuttavia la facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e di procedere all'esecuzione d'ufficio qualora la gravità dell'inadempienza possa pregiudicare la regolare esecuzione del servizio, addebitando all'Impresa le spese che per tale fatto la Stazione appaltante dovesse sostenere.

Art. 21

CONTROVERSIE

Ogni controversia che dovesse insorgere tra le parti in ordine all'interpretazione ed all'esecuzione dell'appalto, fatti salvi i tentativi di composizione bonaria della vertenza e il ricorso alla transazione ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 36/2023 e s.m., sarà demandata all'autorità giurisdizionale ordinaria.

Foro Competente è quello di Parma.

Art. 22

RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Il presente contratto, oltre ai casi già previsti dal presente Capitolato e dall'art. 123 del D.Lgs 36/2023, si risolverà di diritto, previa semplice comunicazione da parte della stazione appaltante, ai sensi dell'art. 1456 del Codice civile:

1. qualora l'Impresa non provvedesse alla corresponsione delle retribuzioni ai dipendenti secondo le modalità prescritte dal C.C.N.L.;
2. perdita delle autorizzazioni di legge all'esercizio delle attività oggetto dell'appalto e negli altri casi espressamente previsti come causa di decadenza dalla legge (es. stato di fallimento, liquidazione, di cessione di attività, di concordato preventivo e di qualsiasi altra condizione equivalente);
3. mancato rispetto degli impegni assunti da parte dell'Impresa in fase di gare relativamente ai criteri ambientali minimi, validi per tutta la durata dell'appalto;
4. mancata presentazione dei "piani delle misure di sicurezza" nei termini previsti, in tutti i casi in cui risulti necessaria;
5. inadempienza accertata anche a carico dei subappaltatori alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale nonché alle norme previdenziali;
6. nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 81/08 e delle normative vigenti al momento dell'esecuzione;
7. qualora le penali applicate a norma del presente Capitolato superino, in un anno solare, il 10% dell'importo contrattuale annuo, computato al netto del ribasso d'asta.

La Stazione appaltante potrà disporre la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1662 del Codice civile, nel caso in cui le obbligazioni previste dal presente capitolato non siano adempiute secondo le modalità stabilite. In particolare, nei seguenti casi:

- mancata assunzione del servizio alla data stabilita;
- abituale deficienza o negligenza nello svolgimento dei lavori oggetto dell'appalto, quando la gravità e la frequenza delle infrazioni, debitamente accertate e contestate, compromettano i lavori medesimi a giudizio insindacabile della Stazione appaltante. In particolare, l'Impresa sarà considerata negligente qualora cumulasse, nel corso della durata del contratto, penali per un numero pari o superiore a 5;
- ritardo ingiustificato nell'esecuzione dei lavori, tali da pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi che la Stazione appaltante mira ad ottenere con il presente appalto;

- per grave inosservanza di norme legislative o regolamentari in materia di sicurezza, prevenzione incendi e prevenzione infortuni;
- quando l'Impresa si renda colpevole di frode o versi in stato di insolvenza;
- cessione parziale o totale del contratto o subappalto in tutto o in parte, anche di fatto, ad altri senza esplicita autorizzazione a sensi art.105, D.Lgs. 50/2016.

Qualora riscontri l'insorgere di uno dei casi di risoluzione sopra specificati, il Responsabile del Procedimento, comunica mediante PEC all'Impresa l'addebito con invito a produrre le proprie controdeduzioni per iscritto al Responsabile del Procedimento medesimo entro il termine di quindici giorni dalla data della comunicazione, a pena di decadenza.

Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'Impresa abbia risposto, la Stazione appaltante, su proposta del Responsabile del Procedimento dispone la risoluzione del contratto.

La risoluzione del contratto per inadempimento determina l'incameramento totale della cauzione prestata dall'appaltatore, salvo il diritto della Stazione appaltante al risarcimento di eventuali ulteriori danni subiti o delle maggiori spese sostenute a causa dell'inadempimento contrattuale.

In deroga all'art. 1671 Codice civile e in applicazione dell'art. 109 D. Lgs. n. 50/2016 la Stazione appaltante potrà unilateralmente recedere dal contratto in qualunque momento dell'esecuzione, per qualsivoglia motivo, tenendo indenne l'Impresa delle spese sostenute e delle attività eseguite sino alla comunicazione mediante raccomandata a/r o posta elettronica certificata del provvedimento di recesso, oltre al 10% dell'importo delle prestazioni non eseguite (calcolato sulla differenza tra l'importo dei 4/5 dell'importo contrattuale e l'ammontare netto delle prestazioni effettuate) che sarà corrisposto entro il termine di 90 giorni dal recesso.

Art. 23

INCEDIBILITA' DEL CONTRATTO

Il contratto non può essere ceduto, pena la nullità.

Art. 24

TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Impresa dichiara di ben conoscere ed assumere tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla L. 13.08.2010 n° 136.

Ai sensi dell'articolo 3 comma 7 della Legge 13.08.2010 n° 136 l'Impresa comunica le coordinate bancarie riferite al conto corrente dedicato sul quale dovranno essere effettuati i pagamenti e dichiara i dati dei soggetti che sul medesimo conto possono operare.

L'Impresa si impegna altresì a comunicare alla Stazione appaltante ogni variazione relativa alle notizie fornite entro sette giorni dal verificarsi dell'eventomodificativo.

Ogni transazione attuata e relativa al contratto dovrà indicare il Codice Identificativo Gara (CIG) ovvero il Codice Unico Progetto come previsto dall'articolo 3 comma 5 della Legge 13.08.2010 n° 136.

PARTE II NORME TECNICHE

Art. 25

SOPPRALLUOGHI E ACCERTAMENTI PRELIMINARI

Prima di iniziare l'esecuzione dei lavori oggetto del presente Capitolato, l'Impresa dovrà ispezionare il luogo per prendere visione delle condizioni di lavoro e dovrà assumere tutte le informazioni necessarie in merito alle opere da realizzare (con particolare riguardo alle dimensioni, alle caratteristiche specifiche e alle eventuali connessioni con altri lavori di costruzione, movimenti di terra e sistemazione ambientale in genere). L'Impresa accetta ogni condizione riportata nel presente Capitolato e relative specifiche o risultante dagli elaborati di progetto allegati.

Art. 26

APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA

La Stazione appaltante deve fornire gratuitamente, su richiesta dell'Impresa, l'acqua nel luogo dei lavori. Qualora questa non fosse disponibile, l'Impresa si approvvigionerà con propri mezzi.

Art. 27

PULIZIA DELL'AREA DEL CANTIERE

A mano a mano che procedono i lavori di sistemazione e le operazioni di piantagione, l'Impresa, per mantenere il luogo più in ordine possibile, è tenuta a rimuovere tempestivamente tutti i residui di lavorazione di sua competenza (es. spezzoni di filo metallico, di cordame e di canapa, contenitori, ecc.) e gli utensili inutilizzati.

Art. 28

NORME PER MISURAZIONE E VALUTAZIONE DI LAVORI E SOMMINISTRAZIONI

Le quantità dei lavori e delle somministrazioni (forniture, trasporti e noli) saranno determinate con metodi geometrici, matematici o a peso in relazione a quanto previsto nel Computo Metrico. I lavori e le somministrazioni in genere saranno liquidati in base alle misure fissate dal progetto. Le misure saranno prese in contraddittorio a mano a mano che si procederà nell'esecuzione dei lavori e delle somministrazioni e verranno riportate su un apposito libretto che sarà firmato dagli incaricati dell'Impresa e dalla Direzione Lavori. Resta sempre salva, in caso di riserve scritte da parte dell'Impresa, la possibilità di verifica e di rettifica in occasione delle operazioni di liquidazione finale dei lavori. L'Impresa è tenuta ad eseguire i lavori a perfetta regola d'arte secondo i dettami ultimi della tecnica e a fornire materiali rispondenti a quanto determinato nel Capitolato e nei suoi allegati: tutte le opere e tutte le somministrazioni che, a giudizio della Direzione Lavori, non siano state eseguite a perfetta regola d'arte, oppure non rispettino le prescrizioni impartite, dovranno essere nuovamente eseguite a spese dell'Impresa.

Art. 29

LAVORI E SOMMINISTRAZIONI IN ECONOMIA

Le prestazioni in economia avranno carattere di eccezionalità e potranno verificarsi soltanto per i lavori e somministrazioni del tutto secondari o non altrimenti quantificabili: non verranno, in ogni caso, riconosciute e compensate se non rispondenti a preventive autorizzazioni della Direzione Lavori.

Art. 30

GARANZIA DI ATTECCHIMENTO

Le opere a verde realizzate saranno considerate definitivamente compiute con pieno successo solo al termine del “periodo di garanzia”.

Tale “periodo di garanzia”, misurato a partire dalla fine dei lavori previsti dal progetto, avrà la durata fino all’emissione delle prime foglie, primavera 2025.

L’Impresa si impegna a dare una garanzia di attecchimento del 100% su tutte le piante. Durante tale “periodo di garanzia”, l’Impresa è tenuta ad effettuare tutte le operazioni di manutenzione utili per conservare le opere a verde nello stato migliore, come meglio specificato nel successivo articolo _____.

L’attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di detto periodo le piante si presentino sane, in buono stato vegetativo e abbiano mantenuto o, meglio, incrementato il valore ornamentale ed estetico che avevano al momento dell’impianto. Nel caso di alberi o arbusti, sarà necessario verificare che le piante siano sane e in buono stato vegetativo.

La fine del periodo di garanzia verrà certificato dalla Direzione Lavori con un apposito verbale.

Art. 31

RESPONSABILITÀ DELL'IMPRESA NEL CORSO DEI LAVORI

L’Impresa è responsabile di ogni danno causato a terzi ed è tenuta, senza alcun rimborso, a ripristinare i manufatti, le aree, le attrezzature, gli impianti, le piantagioni e i tappeti erbosi danneggiati nel corso dei lavori, salvo casi di vandalismo riconosciuti dalle parti.

Art. 32

MATERIALI

Tutto il materiale agrario (es. terra di coltivo, concimi, torba, ecc.) e il materiale vegetale (es. alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per la sistemazione ambientale, dovrà essere delle migliori qualità, senza difetti e in ogni caso con qualità e pregi uguali o superiori a quanto è prescritto dal presente Capitolato, dal progetto e dalla normativa vigente. S'intende che la provenienza sarà liberamente scelta dall'Impresa purché, a giudizio insindacabile della Direzione Lavori, i materiali siano riconosciuti accettabili. L'Impresa è obbligata a notificare, in tempo utile, alla Direzione Lavori, la provenienza dei materiali per il regolare prelievo dei relativi campioni. L'Impresa dovrà sostituire a sua cura e spese, con altre rispondenti ai requisiti concordati, le eventuali partite non ritenute conformi dalla Direzione Lavori. L'approvazione dei materiali consegnati sul posto non sarà tuttavia considerata come accettazione definitiva: la Direzione Lavori 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 sul cantiere, nonché il diritto di farli analizzare a cura e spese dell'Impresa, per accertare la loro corrispondenza con i requisiti specificati nel presente Capitolato e dalle norme vigenti. In ogni caso l'Impresa, pur avendo ottenuto l'approvazione dei materiali dalla Direzione Lavori, resta totalmente responsabile della buona riuscita delle opere. L'Impresa fornirà tutto il materiale indicato negli elenchi e riportato nei disegni allegati, nelle quantità necessarie alla realizzazione della sistemazione.

Art. 33

MATERIALE AGRARIO

Per «materiale agrario» si intende tutto il materiale usato negli specifici lavori di agricoltura, vivaismo e giardinaggio (es. terreni e substrati di coltivazione, concimi, fitofarmaci, tutori, ecc.) necessario alla messa a dimora, alla cura e alla manutenzione delle piante occorrenti per la sistemazione.

- Terra vegetale e terricci speciali. L’eventuale terra da apportare per la sistemazione, per poter essere definita «vegetale», deve essere (salvo altre specifiche richieste) chimicamente neutra (cioè presentare un indice pH prossimo al valore 7), deve contenere nella giusta proporzione e sotto forma di sali solubili tutti gli elementi minerali indispensabili alla vita delle piante nonché una

sufficiente quantità di microrganismi e di sostanza organica (humus), deve essere esente da sali nocivi e da sostanze inquinanti, e deve rientrare per composizione granulometria media nella categoria della «terra fine» in quanto miscuglio ben bilanciato e sciolto di argilla, limo e sabbia (terreno di «medio impasto»).

- Concimi. Allo scopo di ottenere il miglior rendimento, l'Impresa userà per la piantagione un concime organico, anche di tipo pellettato, da versare nelle singole buche in modo che non sia a contatto con le radici delle piante. Poiché generalmente si incontrano difficoltà nel reperire stallatico, possono essere convenientemente usati altri concimi organici industriali, purché vengano forniti in sacchi sigillati riportanti le loro precise caratteristiche.
- Pali di sostegno, ancoraggi e legature. Per fissare al suolo gli alberi e gli arbusti, l'Impresa dovrà fornire pali di sostegno (tutori) adeguati per diametro ed altezza alle dimensioni delle piante che devono essere trattate. I tutori dovranno preferibilmente essere di legno di bamboo. Le legature per rendere solidali le piante ai pali di sostegno e agli ancoraggi, al fine di non provocare strozzature al tronco, dovranno essere realizzate per mezzo di collari speciali o di adatto materiale elastico (cinture di gomma, nastri di plastica, ecc.) oppure, in subordine, con corda di canapa (mai filo di ferro).

Art. 34

MATERIALE VEGETALE

Per «materiale vegetale» si intende tutto il materiale vivo (alberi, arbusti, tappezzanti, ecc.) occorrente per l'esecuzione del lavoro. Ai sensi del DECRETO 30 dicembre 2020 “Istituzione del registro nazionale dei materiali di base” (GU Serie Generale n.47 del 25-02-2021) per la realizzazione del bosco e delle fasce boscate dovranno essere utilizzate esclusivamente piante certificate come previsto dell'art. 1, comma 1, del decreto legislativo 10 novembre 2003, n. 386.

In coerenza con il DECRETO 10 marzo 2020 “Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde”, ai fini di quanto previsto nel bando per l'attuazione del Progetto “Piantiamo 4,5 milioni alberi”, sono individuate nell'allegato 1B del bando regionale le piante, prevalentemente autoctone, coerenti con le caratteristiche ecologiche del sito d'impianto e che assicurano una maggiore adattabilità alle condizioni e alle caratteristiche pedoclimatiche del luogo con conseguenti vantaggi sul piano della riuscita dell'impianto. Tra queste sono ammesse anche alcune specie non autoctone da utilizzare esclusivamente per impianti in area urbana di larga diffusione e che vengono tradizionalmente utilizzate per la loro adattabilità negli interventi di arredo verde. Sono comunque da considerare escluse le specie alloctone invasive. Dal punto di vista normativo in particolare per le specie forestali dovrà essere rispettato il decreto legislativo 10 novembre 2003, n. 386 «Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione» e il pertinente art. 13 del decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34 «Testo unico in materia di foreste e filiere forestali».

Le piante dovranno presentare caratteristiche tali da poter essere utilizzate nella piantagione, quindi con aspetto vegetativo, forma della chioma, presenza e numero di ramificazioni, sistema di preparazione dell'apparato radicale, ottimale.

L'Impresa dovrà far pervenire alla Direzione Lavori, con almeno 48 ore di anticipo, comunicazione anche verbale della data in cui le piante verranno consegnate sul cantiere. Per quanto riguarda il trasporto delle piante, l'Impresa dovrà prendere tutte le precauzioni necessarie affinché queste arrivino sul luogo della sistemazione nelle migliori condizioni possibili, curando che il trasferimento venga effettuato con mezzi, protezioni e modalità di carico idonei con particolare attenzione perché rami e corteccia non subiscano danni e le zolle non abbiano a frantumarsi o ad essicarsi a causa dei sobbalzi o per il peso del carico del materiale soprastante. Una volta giunte a destinazione, tutte le piante dovranno essere trattate in modo che sia evitato al loro ogni danno; il tempo intercorrente tra il prelievo in vivaio e la messa a dimora dovrà essere il più breve possibile. In particolare, l'Impresa curerà che le zolle e le radici delle piante che non possono essere immediatamente messe a dimora non subiscano ustioni e mantengano il tenore di umidità adeguato alla loro buona conservazione.

Gli alberi e gli arbusti da mettere a dimora devono essere privi di deformazioni, ferite, grosse cicatrici o segni conseguenti ad urti, grandine, scortecciamenti, legature ed ustioni da sole, devono essere esenti da attacchi (in corso o passati) di insetti, di malattie crittogamiche o da virus; devono presentare una chioma ben ramificata, equilibrata ed uniforme; devono infine essere delle dimensioni precisate nelle specifiche evidenziate nel computo metrico. Tutti gli esemplari devono essere forniti in contenitore o in zolla: a seconda delle esigenze tecniche o della richiesta, possono essere eventualmente consegnati a radice nuda. I contenitori (vasi, mastelli di legno o di plastica, reti, ecc.) devono essere proporzionati alle dimensioni delle piante che contengono. Qualora le piante vengano fornite in contenitore, le radici devono risultare, senza fuoriuscirne, pienamente compenstrate in questo. L'apparato radicale deve comunque presentarsi sempre ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane.

Art. 35

PULIZIA GENERALE DEL TERRENO

L'area oggetto della sistemazione viene di norma consegnata all'Impresa con il terreno a quota di impianto. Qualora il terreno all'atto della consegna non fosse idoneo alla realizzazione dell'opera per la presenza di materiale di risulta i preliminari lavori di pulitura del terreno saranno eseguiti in accordo con la Direzione Lavori.

Art. 36

LAVORAZIONI PRELIMINARI

L'Impresa, se necessario, prima di procedere alla lavorazione del terreno, deve provvedere al decespugliamento, all'eliminazione delle specie infestanti e ritenute a giudizio della Direzione Lavori non conformi alle esigenze della sistemazione, all'estirpazione delle ceppaie e allo spietramento superficiale e alla stesura e modellazione, con mezzo meccanico, di terra di coltivo (cappellaccio), accantonata in fase di realizzazione dell'opera

Art. 37

CORREZIONE, AMMENDAMENTO E CONCIMAZIONE DI BASE DEL TERRENO

La concimazione dovrà avvenire attraverso il riempimento delle singole buche, evitando di mettere il fertilizzante a contatto con le radici delle piante. Su indicazione della D.L. si potrà incorporare nel terreno per mezzo di lavorazioni leggere tutte le sostanze eventualmente necessarie ad ottenerne la correzione (modifica del valore pH), l'ammendamento (modifica della granulometria) e la concimazione di base, nonché somministrare gli eventuali fitofarmaci (anticrittogamici, insetticidi, diserbanti, ecc.) per la cura degli attacchi di parassiti animali o fungini presenti nel suolo o sulla vegetazione. Per la concimazione di base, al fine di ottenere i migliori risultati, dovrà essere usato stallatico, anche pellettizzato.

Art. 38

TRACCIAMENTI E PICCHETTATURE

Prima della messa a dimora delle piante e dopo le preliminari operazioni di preparazione agraria del terreno, l'Impresa, sulla scorta degli elaborati di progetto,

predisporrà la picchettatura della rete di impianto, segnando la posizione nella quale dovranno essere collocate a dimora le piante individuabili come a sé stanti (alberi, arbusti, piante particolari). Prima di procedere alle operazioni successive, l'Impresa dovrà ottenere l'approvazione della Direzione Lavori. A piantagione eseguita, l'Impresa, nel caso siano state apportate varianti al progetto esecutivo, dovrà consegnare una copia degli elaborati relativi con l'indicazione esatta della posizione definitiva delle piante e dei gruppi omogenei messi a dimora.

Art. 39

PREPARAZIONE DELLE BUCHE E DEI FOSSI

Le buche per la piantagione delle essenze vegetali dovranno avere le dimensioni più ampie possibili in rapporto alla grandezza della pianta da mettere a dimora, e cioè avere larghezza e profondità almeno pari al doppio del diametro della zolla. Lo scavo delle buche dovrà essere effettuato in modo da recuperare, per riutilizzarlo per il riempimento delle buche stesse, l'eventuale strato superficiale di terreno vegetale. Il materiale proveniente dagli scavi, se non riutilizzato o, a insindacabile giudizio della Direzione Lavori, non ritenuto idoneo, dovrà essere allontanato dalla sede del cantiere e portato alla pubblica discarica o su aree predisposte dall'Impresa a sua cura e spese. Nella preparazione delle buche e dei fossi, l'Impresa dovrà assicurarsi che nella zona in cui le piante svilupperanno le radici non ci siano ristagni di umidità e provvedere che lo scolo delle acque piovane superficiali avvenga in modo corretto. Nel caso, invece, fossero riscontrati gravi problemi di ristagno l'Impresa provvederà, su autorizzazione della Direzione Lavori, a predisporre idonei drenaggi secondari che verranno contabilizzati a parte e potranno essere realizzati in economia. I drenaggi secondari dovranno essere eseguiti collocando sul fondo degli scavi uno strato di materiale adatto a favorire lo scolo dell'acqua (pietre di varie dimensioni, pezzame di tufo, argilla espansa, ecc.) preferibilmente separato dalla terra vegetale soprastante da un feltro imputrescibile («tessuto-non tessuto»); se necessario, al di sotto del drenaggio, dovranno essere realizzate anche canalette di deflusso di adeguata pendenza.

Art. 40

APPORTO DI TERRA VEGETALE

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina, l'Impresa, sotto la sorveglianza della Direzione Lavori, dovrà verificare che il terreno in sito sia adatto alla piantagione: in caso contrario dovrà apportare terra di coltura (terra vegetale) in quantità sufficiente ad ammendare i siti di piantagione.

Art. 41

OPERE ANTIEROSIONE

L'Impresa provvederà alla lavorazione e al modellamento delle scarpate e dei terreni in pendio, secondo quanto previsto dal progetto successivamente agli interventi di difesa idrogeologica, al fine di procedere alle semine e piantagioni.

Art. 42

MESSA A DIMORA DI ALBERI ED ARBUSTI

La piantagione verrà realizzata procedendo dapprima al riempimento parziale delle buche già predisposte, in modo che, tenendo conto dell'assessamento della terra vegetale riportata, al momento della messa a dimora ci sia spazio sufficiente per la corretta sistemazione delle zolle o delle radici nude, e le piante possano essere collocate su uno strato di fondo di spessore adeguato alle dimensioni della zolla o delle radici delle diverse specie vegetali, e comunque non inferiore a 15 cm. La messa a dimora degli alberi e degli arbusti dovrà avvenire, infatti, avendo cura che le piante, in relazione alle quote finite, non presentino, una volta assessate il terreno, radici scoperte oppure risultino interrate oltre il livello del colletto. L'Impresa procederà poi al riempimento definitivo delle buche con terra vegetale fine, costipandola con cura in modo che non rimangano assolutamente dei vuoti attorno alle radici o alla zolla. Il riempimento delle buche, sia quello parziale prima della piantagione sia quello definitivo, potrà essere effettuato, a seconda delle

necessità e su indicazione della Direzione Lavori, con terra vegetale semplice derivata dagli scavi delle stesse oppure con una miscela di terra vegetale e torba. Nel caso la Direzione Lavori decida che all'atto dell'impianto venga effettuata una concimazione secondaria localizzata, l'Impresa avrà cura di spargere il fertilizzante attorno e vicino alle radici o alle zolle, ma non a contatto con queste. A riempimento ultimato, attorno alle piante dovrà essere formato, per facilitarne l'innaffiamento, un solco o un rilevato circolare di terra per la ritenzione dell'acqua. Le piante dovranno essere collocate ed orientate in modo da offrire l'aspetto che consenta di ottenere il migliore risultato estetico in relazione agli scopi della sistemazione; nel caso fosse richiesta simmetria, le piante dovranno essere accoppiate con cura secondo il concetto suesposto. Dopo la collocazione nella giusta posizione e il riempimento definitivo delle buche, gli alberi dovranno essere resi stabili per mezzo di pali di sostegno, ancoraggi e legature.

- Alberi ed arbusti a foglia caduca. Le piante a foglia caduca fornite con zolla o in contenitore dovranno essere messe a dimora durante il periodo di riposo naturale (dal mese di ottobre a quello di marzo circa), evitando i mesi nei quali vi siano pericoli di gelate o nevicate e il terreno sia ghiacciato. Qualora la zolla fosse troppo asciutta è indispensabile che questa sia immersa per qualche tempo in acqua con tutto l'imballo (o con il contenitore) al fine di facilitare l'assorbimento dei successivi innaffiamenti. Prima di mettere in opera le piante a radici nude, invece, è necessario che l'apparato radicale venga spuntato all'estremità delle radici sane, privato di quelle rotte o danneggiate.
- Alberi ed arbusti sempreverdi. Le procedure da seguire per la piantagione di queste piante sono analoghe a quelle riportate all'inizio dell'art. 18. Le piante sempreverdi non devono essere potate; saranno eliminati, salvo diverse specifiche indicazioni della Direzione Lavori, soltanto i rami secchi, spezzati o danneggiati.

Art. 43

PROTEZIONE DELLE PIANTE MESSE A DIMORA

Le piante messe a dimora dovranno essere protette con opportuni ripari costituiti da protezioni individuali tubolari in PVC fotodegradabile (shelter) di altezza fino a cm 100. Le piante dovranno essere protette da eventuali stress idrici e dallo sviluppo di erbe infestanti per mezzo di pacciamme costituito da dischi pacciamanti singoli in fibra naturale con diametro 45 cm o 55 cm a seconda del progetto specifico.

Art. 44

IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

La rete di irrigazione dovrà essere costituita da condotta principale interrata come da computo metrico, parte integrante del presente appalto. I pozzetti dovranno essere con chiusura a bullone per l'alloggiamento del collettore formato da elettrovalvole, raccorderia zincata, raccorderia in PE, programmatore bluetooth, kit filtro con rete in inox e quant'altro necessario per rendere ben funzionante l'opera, anche a seconda delle direttive dalla D.L. Le condotte secondarie dovranno diramarsi dalle singole elettrovalvole, con linea secondaria e ale gocciolanti collegate tramite manicotto e raccordo a T. La gocciolante "cieca" dovrà presentare un diametro di 16 mm con spessore 1,1 mm; ad essa verranno applicati, in prossimità di ogni singola pianta, n. 2 gocciolatori a bottone con portata di 2,3 lt/h. Le singole centraline bluetooth dovranno essere programmate per mezzo di applicazione (MySolem o analoga) installata su smartphone.

Art. 45

MANUTENZIONE DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA

La manutenzione che l'Impresa è tenuta ad effettuare durante il periodo di concordata garanzia dovrà comprendere le seguenti operazioni:

- irrigazione
- falciature e difesa dalla vegetazione infestante per favorire la crescita delle piantine;
- eliminazione e sostituzione delle piante morte;
- ripristino della verticalità delle piante;

- controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere;
- controllo, risistemazione e riparazione dei pali di sostegno, degli shelter e deidischi pacciamanti.

IRRIGAZIONE. L'Impresa è tenuta ad irrigare tutte le piante messe a dimora fino alla primavera 2025.

FALCIATURE E DIFESA DALLA VEGETAZIONE INFESTANTE. L'Impresa dovrà provvedere allo sfalcio del tappeto erboso all'interno delle aree boschive compresa una fascia esterna di tre metri misurata dalle piante più esterne e in prossimità dei filari per una fascia di tre metri per ogni lato del filare. L'erba tagliata dovrà essere immediatamente rimossa salvo diverse disposizioni della Direzione Lavori. Tale operazione dovrà essere eseguita con la massima tempestività e cura, evitando la dispersione sul terreno dei residui rimossi. È previsto almeno n. 1 sfalcio da eseguirsi entro la primavera 2025.

ELIMINAZIONE E SOSTITUZIONE DELLE PIANTE MORTE. Le eventuali piante morte dovranno essere sostituite con altre identiche a quelle fornite in origine; la sostituzione deve, in rapporto all'andamento stagionale, essere inderogabilmente effettuata nel più breve tempo possibile dall'accertamento del mancato attecchimento.

RIPRISTINO DELLA VERTICALITÀ DELLE PIANTE. L'Impresa è tenuta al ripristino della verticalità delle piante qualora se ne riconosca la caduta o il piegamento a causa del vento.

CONTROLLO DEI PARASSITI E DELLE FITOPATIE IN GENERE. È competenza dell'Impresa controllare le manifestazioni patologiche sulla vegetazione delle superfici sistemate provvedendo alla tempestiva informazione della D.L.

CONTROLLO, RISISTEMAZIONE E RIPARAZIONE DEI PALI DI SOSTEGNO, DEGLI SHELTER E DEI DISCHI PACCIAMANTI. L'Impresa è tenuta a ripristinare le cannuce di sostegno in bambù, gli shelter di protezione e i dischi pacciamanti danneggiati qualora ve ne sia la necessità.