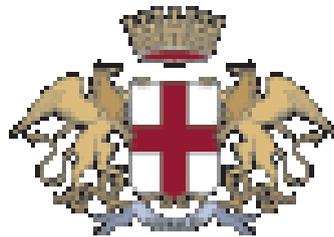


LINEA DI INTERVENTO 3 “Salvaguardare la qualità dell’aria e la biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine”

INVESTIMENTO 3.1 TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL VERDE URBANO ED EXTRAURBANO



Città Metropolitana di Genova

Progetto definitivo/esecutivo

**Forestazione extraurbana
nella Città metropolitana di Genova 2022 (GE02)**

Capitolato Speciale d’Appalto

PARTE PRIMA

Prescrizioni generali

Art. 1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto "a corpo", consiste nell'esecuzione di tutte le opere, le forniture e le prestazioni necessarie per i lavori così definiti: "PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 2 - COMPONENTE 4 - INVESTIMENTO 3.1 "TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL VERDE" URBANO ED EXTRAURBANO" per la forestazione extraurbana nella Città Metropolitana di Genova 2022, cod MITE GE02 come meglio definita e localizzata dalla documentazione di progetto. Gli interventi oggetto dell'appalto consistono in sintesi in:

- **Interventi di preparazione alla forestazione** che prevedono, ove necessario e secondo indicazione della D.L., interventi di puntuale pulizia mediante taglio di vegetazione arbustiva e/o arborea tali da consentire una corretta piantagione del postime in ragione di almeno 1.000 pt/ha suddivise in mescolanza pari al 70% specie arboree e 30% arbustive indicate a progetto.
- **Realizzazione di recinzioni a protezione dei nuclei di forestazione**: allo scopo di ridurre rischi legati principalmente al brucamento da fauna selvatica a perimetro dei nuclei di forestazione; sono previsti posizionamenti di diffuse recinzioni da attuarsi mediante l'inserimento di pastori elettrici ovvero attraverso altre modalità che comunque perseguano l'obiettivo di preservazione e tutela costante dei nuclei di forestazione, la disposizione territoriale dovrà avvenire secondo progetto ovvero su indicazione della D.L.;
- **Messa a dimora di piantine forestali e connesse lavorazioni**: Preparazione della buca di impianto previste in dimensione da cm 20X 20X 20 a cm 40*40*40 entro cui inserire oltre alla piantina gel idro-retentori come da progetto, prima annaffiatura e concimi /terricci tali da predisporre le migliori condizioni possibili per un corretto attecchimento del materiale vegetale, dovranno altresì essere posti a protezione di ogni pianta dischi pacciamanti e shelter come descritti a progetto e tutore in bambù di adeguata altezza con punta sommitale fuori terra opportunamente verniciata e tale da rendere visibile il punto di collocamento delle piante poste a dimora, in ogni caso la superficie di forestazione dovrà prevedere la copertura di almeno 7.000 mq per ettaro di superficie a progetto.
- **Fornitura e posa "strutture temporanee di riserva dell'acqua piovana"**:
- **Fornitura e posa "elementi di semina diretta"**:
- **Cure colturali nel periodo vegetativo**: sono previsti oneri di cura colturale che, senza soluzione di continuità, dovranno essere messi in atto a partire dal termine delle operazioni di prima piantagione fino a definitiva conclusione del periodo di cure e coltivazioni quinquennale previsto. In sintesi l'appaltatore dovrà assicurare la permanenza costante di almeno 1000 pt/ha mediante periodi controlli, pulizia dalla vegetazione circostante ogni piantina introdotta che possa soffocare o comprometterne il corretto sviluppo e attecchimento; sono pertanto da attuare interventi di decespugliamento puntuale ovvero taglio manuale, in caso di necessità irrigazione di soccorso ovvero introduzione di sistemi puntuali temporanei per la durata del periodo quinquennale di cure atti ad apportare le risorse idriche necessarie.
- **Sostituzione delle fallanze**: a seguito di verifiche, controlli e monitoraggi si dovranno prevedere per specie le sostituzioni tali da garantire in modo costante la permanenza di almeno 1.000 pt/ha in mescolanza secondo progetto e con l'obiettivo di introdurre e mantenere il 70% di specie a carattere arboreo ed il 30% a carattere arbustivo.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e perfettamente funzionante, secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, dei quali l'esecutore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Rientrano comunque nell'oggetto del Contratto di appalto l'esecuzione di tutte le prestazioni ed i lavori, pur non espressamente indicati nel Progetto, nonché ogni altro intervento complementare ed accessorio indispensabile per dare completamente finite ed idonee all'uso, cui sono destinate, tutte le opere costituenti l'oggetto del Contratto di appalto.

Per le lavorazioni di cui ai precedenti commi saranno riconosciuti gli oneri derivanti dall'applicazione dei relativi prezzi inseriti nel Prezzario delle Opere Edili ed Impiantistiche annualità 2022 - Aggiornamento infrannuale al 29/07/2022

Art. 2 DEFINIZIONE ECONOMICA DELL'APPALTO

L'importo complessivo dei lavori e delle forniture, comprese nell'appalto, ammonta a Euro **1.244.570,00** (oneri fiscali esclusi), di cui € **51.874,00** consistenti in oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

Quadro economico dell'intervento

A	QUOTA LAVORI		
A.1	Lavori a corpo		
A.1.01	Opere di ingegneria naturalistica (OG13)	Euro	1 192 696,00
A.1.02	di cui costi manodopera = 48,29% (pari a Euro 601.035,00)	Euro	601.035,00
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	Euro	51.874,00
A.3	Opere in economia	Euro	0,00
	Totale complessivo (A.1 + A.2 + A.3)	Euro	1.244.570,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
B.1	Spese tecniche (Progettazione, sondaggi, indagini, verifiche tecniche, allacci, forniture, collaudi e spese di gara, imprevisti IVA inclusa)	Euro	185.706,80
B.2	Incentivo ex art. 113 D.Lgs. 50/2016 (2% di A)	Euro	24.800,00
	Totale somme a disposizione (B.1 + B.2)	Euro	210.506,80
C	IVA al 22% (sui lavori)	Euro	273.805,40
	IMPORTO TOTALE INTERVENTO (A + B + C)	Euro	1.728.882,20

1. La quota riferita al costo della mano d'opera, dedotta dal prezzario della Regione Liguria anno 2022-aggiornamento infrannuale al 29 luglio 2022, ammonta a Euro **601.035,00** (seicentounomilatrentacinque/00) corrispondente al **48.29%** quarantasette, quarantasei per cento) dell'importo complessivo dei lavori, al lordo delle spese generali e utili d'impresa.

2. Gli oneri di cui al precedente punto A2, in Tabella 1, sono stati determinati ai sensi del punto 4, allegato XV del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e individuano la parte del costo dell'operata non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

3. L'ammontare del punto A2, in Tabella 1, rappresenta la stima dei costi della sicurezza e sarà liquidato analiticamente a misura sulla base di quanto effettivamente eseguito o sostenuto, rinunciando ad ogni pretesa per quello non attuato.

Sono a carico dell'esecutore, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, tutti gli oneri, i rischi e le spese relative alla prestazione delle attività e dei servizi oggetto del contratto, ivi comprese

tutte le attività necessarie per apportare le integrazioni, modifiche e gli adeguamenti richiesti dal RUP e/o dal Committente, nell'ambito dell'oggetto contrattuale, prima dell'approvazione del progetto, anche derivanti da osservazioni di altri soggetti pubblici legittimati (quali ad esempio conferenza dei servizi e civiche amministrazioni).

Sono altresì a carico dell'esecutore, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, ogni attività e fornitura che si rendesse necessaria per l'esecuzione delle prestazioni contrattuali, o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, ivi compresi quelli relativi ad eventuali spese di viaggio, vitto e alloggio per il personale addetto alla esecuzione contrattuale, nonché ai connessi oneri assicurativi, le spese postali e telefoniche, la riproduzione e l'invio dei documenti progettuali (elaborati grafici, fotografici e descrittivi) al RUP, il tempo necessario per l'illustrazione del progetto nell'ambito di presentazioni ufficiali, conferenze di servizi, procedure amministrative, per l'acquisizione di pareri e autorizzazioni di qualunque genere anche in corso d'opera.

Art. 3 DEFINIZIONE TECNICA DELL'OGGETTO DELL'APPALTO

1. Il contratto è stipulato "a corpo", ai sensi dell'art. 59, comma 5-bis e dell'art. 3, lettera d) del Codice.
2. Il contratto prevede l'esecuzione di lavori sulla base del progetto esecutivo delle opere oggetto di appalto.
3. Durante l'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore dovrà:
 - interfacciarsi con la struttura tecnica della Stazione Appaltante designata per il coordinamento della progettazione per la gestione di tutte le attività eventualmente interferenti;
 - gestire la viabilità, sia pedonale che veicolare, eventualmente interferita dai cantieri.

Art. 4 CATEGORIE DI LAVORI

1. Ai sensi dell'articolo 61 del D.P.R. 207/2010 e in conformità all'Allegato «A» al predetto D.P.R., e dei relativi importi presunti dei lavori, nonché della loro ipotizzata incidenza sul totale dei lavori le opere sono classificate nelle seguenti categorie.

Categoria prevalente	Importo lavori (soggetti a ribasso)	Incidenza M.O.	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	TOTALE
OG13 (Opere di ingegneria naturalistica) livello III-bis	1 192.696,00	48.29%	51.874,00 €	1.244.570,00

In fase esecutiva le lavorazioni possono essere realizzate dall'esecutore, direttamente o tramite un'impresa mandante nel caso di associazione temporanea di tipo verticale, oppure subappaltate, qualora siano state indicate come subappaltabili in sede d'offerta, alle condizioni di legge e del presente capitolato speciale, con i limiti e le prescrizioni di cui ai commi successivi.

Per i lavori di cui alla categoria prevalente OG13, pari al 100,00% del valore complessivo dell'opera, considerando la complessità delle lavorazioni, la necessità di ridurre la contemporanea presenza di lavoratori autonomi e di diverse imprese in cantiere al fine di garantire una più intensa tutela della salute

e sicurezza dei lavoratori, assicurando un'adeguata qualificazione dell'impresa esecutrice, si stabilisce che debbano essere eseguite dall'impresa appaltatrice direttamente per la quota prevalente individuata nel Bando di gara.

L'affidamento in subappalto è possibile esclusivamente ad imprese in possesso delle relative qualificazioni. L'affidamento in subappalto o a cottimo è sottoposto alle condizioni indicate all'art. 105 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i., e dell'art. 49 del D.L. n. 77 del 31 maggio 2021, come convertito dalla L. 108 del 29 luglio 2021.

I lavori di cui alla categoria OG13 (lavorazioni a qualificazione obbligatoria), possono essere realizzate dall'esecutore solo se in possesso delle relative qualificazioni, oppure subappaltate esclusivamente ad imprese in possesso delle relative qualificazioni.

È ammesso l'avvalimento per le opere di cui alla categoria OG13 secondo la disciplina contenuta nell'art. 89 del Decreto Legislativo 50/2016.

Ai fini della qualificazione, qualora l'importo del subappalto sia superiore a € 150.000,00, il subappaltatore deve essere in possesso dell'attestato di qualificazione, qualora l'importo sia inferiore a € 150.000,00, il subappaltatore può essere qualificato ai sensi dell'articolo 90, o art. 12 DM 154/2017 per i beni del patrimonio culturale, del D.P.R. 207/2010 oppure essere in possesso dell'attestato di qualificazione.

Nei casi previsti all'art. 105 comma 13 del D.Lgs. 50/2016 la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dovuto per le prestazioni eseguite dagli stessi, nei limiti del contratto di subappalto. In questo caso gli affidatari comunicano alla stazione appaltante la parte delle prestazioni eseguite dal subappaltatore o dal cottimista, con la specificazione del relativo importo e con proposta motivata di pagamento.

Art 5 INTERPRETAZIONE DEL PROGETTO

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

Art 6 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO DI APPALTO

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

1. il capitolato generale d'appalto approvato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145, per quanto ancora in vigore;
2. il Decreto Ministeriale Infrastrutture e Trasporti del 7 marzo 2018 n. 49 - "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni di direttore dei lavori e di direttore dell'esecuzione";
3. il presente Capitolato Speciale d'Appalto parte I e parte II;
4. il Quadro Economico;
5. i piani di sicurezza eventualmente previsti;
6. le norme di misurazione e valutazione dei lavori per le opere quotate nel Prezzario delle Opere Edili ed Impiantistiche Regione Liguria annualità 2022 - **Aggiornamento infrannuale al 29/07/2022**
7. il Decreto Legislativo del 9 aprile 2008, n. 81 e ss. mm. e i.;
8. Elenco Prezzi;
9. i computi metrici;
10. il Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione;

I documenti di cui ai precedenti punti 1. 2. 6. e 7. non si allegano avvalendosi del disposto di cui all'art. 99 del R.D. 23 maggio 1924 n. 827.

Art. 7 DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO, PENALI E PREMIO DI ACCELERAZIONE

La partecipazione alla gara d'appalto equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

Esperita la gara, l'Amministrazione appaltante provvederà all'aggiudicazione dell'Appalto e quindi si provvederà alla stipula del conseguente contratto

L'Appalto ha durata complessiva di 72 mesi a decorrere dalla data di stipula.

La penale pecuniaria rimane stabilita nella misura pari alla percentuale dell'uno per mille (1 ‰) dell'importo netto contrattuale per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dei lavori.

La penale, nella stessa misura percentuale, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- nell'inizio della dei lavori rispetto alla data fissata dal Direttore dei lavori per la consegna degli stessi;
- nell'ultimazione dei lavori rispetto alla data fissata dal Direttore dei lavori per l'esecuzione dei lavori stessi;
- nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal Direttore dei lavori;
- nel rispetto dei termini imposti dalla Direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati;

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

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non potrà superare il 20% dell'importo del contratto; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione quanto previsto in materia di risoluzione contrattuale come previsto dal 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.

Nel caso in cui l'Appaltatore occupi un numero pari o superiore a quindici dipendenti e inferiore a 50, occorre prevedere la seguente ulteriore penale:

- a. penale pari al 0,6 per mille dell'importo contrattuale netto, corrispondente a **Euro 746.74** per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo rispetto agli adempimenti degli obblighi di cui al comma 3, al comma 3 bis dell'art. 47 del Decreto Legge 77/2021 convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021 n. 108. La penale si applica quindi per mancata o ritardata trasmissione della relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni e in relazione allo stato di assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, della retribuzione effettivamente corrisposta (comma 3) o per mancata o ritardata trasmissione della certificazione di cui all'articolo 17 della legge 12 marzo 1999, n. 68 e della relazione relativa all'assolvimento degli obblighi di cui alla medesima legge e delle eventuali sanzioni e provvedimenti disposti a suo carico nel triennio antecedente la data di scadenza di presentazione dell'offerta (comma 3 bis).
- b. penale che verrà quantificata in misura commisurata alla gravità della violazione e proporzionale rispetto all'importo del contratto, nel rispetto dell'importo complessivo massimo previsto del 20% del contratto, nel caso di inadempimento o di ritardo dell'adempimento degli obblighi di assunzione assunti ai sensi dell'art. 47 comma 4 del D.L. 77/2021 convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021 n. 108.

La contabilizzazione e la detrazione delle penali di cui ai punti precedenti avviene in occasione della redazione del primo stato di avanzamento lavori immediatamente successivo al verificarsi del ritardo.

In deroga all'articolo 113-bis del decreto legislativo n. 50 del 2016 le penali dovute per il ritardato adempimento possono essere calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,6 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 20% di detto ammontare netto contrattuale, ai sensi dell'Art. 50 comma 4 del DL 77/2021 convertito in Legge 29 luglio 2021 n. 108. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni ulteriori sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Trattandosi di contratto pubblico finanziato con risorse di cui al PNRR e PNC ai sensi dell'art. 50 comma 4 del DL 77/2022 qualora l'ultimazione dei lavori avvenga in anticipo rispetto al termine contrattualmente stabilito, è riconosciuto, a seguito dell'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo, un premio di accelerazione per ogni giorno di anticipo determinato sulla base degli stessi criteri stabiliti per il calcolo della penale, mediante utilizzo delle somme indicate nel quadro economico dell'intervento alla voce imprevisti, nei limiti delle risorse ivi disponibili, sempre che l'esecuzione dei lavori sia conforme alle obbligazioni assunte.

Pagamenti in acconto: prima della consegna degli interventi, la Direzione lavori trasmetterà all'Appaltatore il registro di contabilità affinché lo stesso provveda alla numerazione e bollatura presso gli uffici del registro ai sensi dell'art. 2215 del Codice Civile.

La contabilizzazione dei lavori avverrà su base analitica e tenuto conto di quanto indicato al precedente art. 2.

Il certificato per il pagamento della rata di acconto sarà rilasciato non oltre 45 giorni dal termine stabilito dal contratto, previa presentazione da parte dell'Appaltatore di fattura di pari importo.

Il relativo titolo di spesa sarà emesso entro i successivi 30 giorni. Sulla rata di acconto sarà effettuata la trattenuta di garanzia nella misura dello 0,5%, da svincolarsi in sede di liquidazione del conto finale. Contestualmente alla sottoscrizione del registro di contabilità, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione lavori, la fattura relativa alla rata di acconto perché sia allegata al certificato di pagamento. Eventuali ritardi nell'emissione del certificato di pagamento, dovuti alla mancata presentazione della fattura nel giorno convenuto, non daranno diritto all'Appaltatore al riconoscimento degli interessi.

Pagamenti avanzamento lavori:

L'Appaltatore avrà diritto al pagamento di acconti corrispondenti agli Stati di Avanzamento Lavori secondo il seguente schema:

	importo S.A.L.	% opera a corpo	
1	124.457,00	10.0%	10 dicembre 2022
2	435.599,50	35.0%	da 30 marzo 2023 a 01 dicembre 2023
3	155.571,25	12.5%	1 dicembre 2023
4	105.788,45	8.5%	1 dicembre 2024
5	105.788,45	8.5%	1 dicembre 2025
6	105.788,45	8.5%	1 dicembre 2026
7	105.788,45	8.5%	1 dicembre 2027
SALDO	105.788,45	8.5%	1 dicembre 2028

Conto finale - Collaudo - Pagamenti a saldo: entro i successivi 45 giorni dalla data di effettiva ultimazione dei lavori afferenti al contratto, sarà redatto il conto finale e si darà luogo al pagamento dell'ultima rata di acconto, al netto della ritenuta e con le modalità di cui all'articolo precedente; il relativo titolo di spesa sarà emesso entro i successivi 30 giorni.

Il certificato di regolare esecuzione sarà emesso entro 3 mesi dalla data di ultimazione dei lavori; entro i successivi 60 giorni sarà emesso il titolo di pagamento della rata di saldo previa presentazione di idonea garanzia fidejussoria, della durata di 2 anni, nonché della relativa fattura.

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fidejussoria ai sensi dell'art. 103 del Codice dei contratti e di importo pari alla rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato alla durata della garanzia stessa, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del Codice Civile. L'importo garantito, pari alla rata di saldo, dovrà essere comprensivo del tasso di interesse legale applicato alla durata della garanzia stessa.

Nel periodo decorrente tra l'ultimazione dei lavori di impianto principale (30 marzo 2023) e l'emissione del certificato di regolare esecuzione, l'Impresa dovrà provvedere alla manutenzione gratuita delle opere eseguite, non conseguente all'uso delle stesse. Inoltre la stessa dovrà effettuare tutti quei lavori complementari e di finitura riconosciuti necessari dalla Direzione Lavori per la migliore riuscita delle opere. Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del Codice Civile, l'Appaltatore risponde per la difformità e i vizi delle opere, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il Certificato di Regolare Esecuzione assuma carattere definitivo.

Qualora fossero necessarie opere o forniture da fare effettuare a terzi, l'Appaltatore, su richiesta della Direzione lavori, ha l'obbligo di liquidare le relative fatture, intestate alla Città Metropolitana di Genova, che gli saranno presentate. Dette fatture, debitamente quietanzate, saranno inserite nell'acconto immediatamente seguente alla loro liquidazione.

Anticipazioni: ai sensi dell'art. 35 comma 18 del Codice dei contratti, potrà essere corrisposta all'Appaltatore un'anticipazione del prezzo pari al 20% sull'importo del contratto. Si potrà dare corso a detta corresponsione solo previa costituzione di apposita fidejussione bancaria o assicurativa.

Art. 8 DOCUMENTAZIONE PROPEDEUTICA PER LA CONSEGNA DEI LAVORI

La consegna dei lavori è disciplinata dall'art. 5 del Decreto Ministeriale Infrastrutture e Trasporti in data 07 marzo 2018 n. 49 - "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni di direttore dei lavori e di direttore dell'esecuzione".

L'Amministrazione potrà procedere, in caso di urgenza, alla consegna dei lavori sotto le riserve di legge di cui all'art. 32 comma 8 del Codice dei contratti e art. 8, comma 1 lett. a), L. 122/2020 e ss.mm.ii., restando così inteso che l'Appaltatore si obbliga ad accettare la consegna dei lavori anche nelle more dei controlli sul possesso dei requisiti speciali e generali e della stipula del relativo contratto; il Direttore dei Lavori indicherà espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

Con riferimento alla consegna dei lavori, all'atto della stessa, l'appaltatore dovrà aver già consegnato alla stazione appaltante la documentazione relativa ai piani di sicurezza previsti dal Codice dei contratti e la documentazione prevista dal D.Lgs. n. 81 del 2008.

L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, la Cassa Edile nonché quant'altro richiesto dalla Direzione dei Lavori o dal Responsabile del Procedimento in ordine alla normativa vigente ed agli obblighi di cui al presente capitolato speciale.

Il Direttore dei Lavori comunica all'esecutore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori, munito del personale idoneo nonché delle attrezzature e materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. 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.

Art. 9 PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE

Entro 15 giorni dalla data del verbale di consegna, e comunque prima dell'inizio effettivo dei lavori, l'appaltatore predisponde e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, di cui all'art. 1 comma 1 lettera f) del Decreto M.I.T. n. 49/2018 elaborato in relazione alle proprie

tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa. Tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. Detto programma deve essere coerente con il programma predisposto dalla Stazione Appaltante, con le obbligazioni contrattuali e deve essere approvato dalla Direzione Lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato, mediante ordine di servizio emessi dal Direttore dei Lavori, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
- per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'art. 92 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

Qualora l'appaltatore non abbia ottemperato a quanto sopra entro 10 giorni dalla richiesta scritta della Direzione lavori, sarà applicata la stessa penale giornaliera prevista per il ritardo sull'ultimazione dei lavori.

Art. 10 CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI IN ECONOMIA

Per i lavori in economia verranno applicati i costi della mano d'opera desunti, per gli operai edili, dalla tabella periodica pubblicata dall'Associazione dei Costruttori Edili della Provincia di Genova, aumentati del 15% per spese generali e di un ulteriore 10% per utili dell'impresa, per una percentuale complessiva del 26,50%; per gli operai che operano nei settori: Opere metalmeccaniche, Impianti Elettrici Idrraulici Riscaldamento, si farà riferimento al Prezzario Opere Edili ed Impiantistiche - Regione Liguria – Annualità 2022 – aggiornamento infrannuale al 29-07-2022.

Tali prezzi comprendono ogni spesa per fornire gli operai delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuali di cui all'art. 18 comma 1 lett. d) del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, per il loro nolo e manutenzione, per l'assistenza e sorveglianza sul lavoro, per l'illuminazione del cantiere, per assicurazioni e contributi sociali ed assistenziali, per ferie ed assegni familiari e per ogni altro onere stabilito per legge a carico del datore di lavoro.

I lavori in economia a termini di contratto, non danno luogo ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera e noli, sono liquidati con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente sulla quota delle spese generali e utili (26,50%).

I prezzi dei materiali e dei noli saranno desunti dal Prezzario Opere Edili ed Impiantistiche - Regione Liguria – Annualità 2022 – aggiornamento infrannuale al 29-07-2022 al lordo del ribasso offerto in sede di gara.

Dette prestazioni verranno inserite in contabilità nell'acconto immediatamente successivo la loro esecuzione e/o somministrazione.

Art. 11 VARIAZIONI AL PROGETTO E AL CORRISPETTIVO

La revisione dei prezzi, le modifiche e le varianti contrattuali sono disciplinate dall'art. 106 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n.50 , dall'art. 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022 n. 4 convertito con modificazioni dalla L. 28 marzo 2022, n. 25 in combinato disposto dell'art. 26 commi 2 e 3 del DL 50/2022 convertito con modificazioni dalla Legge 15 luglio 2022 n. 91, che richiamano i prezzari regionali ed i relativi aggiornamenti MIMS.

Trattandosi di appalto bandito successivamente al 27 gennaio 2022, sono stabilite le seguenti clausole di revisione dei prezzi ai sensi dell'art. 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022 n. 4 convertito con modificazioni dalla L. 28 marzo 2022, n. 25, e dell'art. 106, comma 1 lettera a) primo periodo del Decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, fermo restando quanto previsto dal secondo e dal terzo periodo del medesimo comma 1 dell'art. 106. Per quanto non espressamente disciplinato dal presente articolo si fa riferimento al predetto art. 29 la cui applicazione è fissata fino al 31 dicembre 2023.

In deroga all'articolo 106, comma 1, lettera a), quarto periodo, del decreto legislativo n. 50 del 2016, le variazioni di prezzo dei singoli materiali da costruzione, in aumento o in diminuzione, sono valutate dalla stazione appaltante soltanto se tali variazioni risultano superiori al cinque per cento rispetto al prezzo del materiale, rilevato nell'anno di presentazione dell'offerta, anche tenendo conto di quanto previsto dal decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili di cui all'art. 29 comma 2 secondo periodo del Decreto Legge 27 gennaio 2022 n. 4 convertito con modificazioni dalla L. 28 marzo 2022, n. 25. In tal caso si procede a compensazione, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il cinque per cento e comunque in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza, nel limite delle risorse di cui al comma 7 dell'art 29 del d.l. n. 4 del 2022.

L'istanza di compensazione deve essere presentata secondo le modalità di cui all'art. 29 comma 4) del D.L n. 4 del 27 gennaio 2022, convertito con modificazioni dalla L. 28 marzo 2022, n. 25.

Sono espressamente esclusi dalla compensazione i lavori contabilizzati nell'anno solare di presentazione dell'offerta.

La compensazione non è soggetta al ribasso d'asta ed è da calcolarsi al netto delle eventuali compensazioni precedentemente riconosciute.

Qualora la Città Metropolitana di Genova, richiedesse e ordinasse modifiche o varianti in corso d'opera, fermo restando il rispetto delle condizioni e della disciplina di cui all'art. 106 del Codice dei contratti, le stesse saranno concordate e successivamente liquidate ai prezzi di contratto, ma se comportano lavorazioni non previste o si debbono impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si procederà alla formazione di "nuovi prezzi" come disposto dall' art. 8 comma 5 del Decreto M.I.T. n. 49/2018.

I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il Direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal Responsabile del Procedimento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla Stazione Appaltante su proposta del Responsabile del Procedimento prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori. Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la Stazione Appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati ai sensi del comma 6 del medesimo articolo del Decreto M.I.T. n. 49/2018.

Al di fuori delle fattispecie disciplinate nel presente articolo, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'art. 1664 primo comma del Codice Civile.

Art. 12 CONTESTAZIONI E RISERVE

L'esecutore è sempre tenuto a uniformarsi alle disposizioni del Direttore dei Lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

Il registro di contabilità deve essere firmato dall'appaltatore, con o senza riserve, nel giorno che gli vien presentato, in occasione di ogni stato di avanzamento.

Nel caso in cui l'appaltatore non firmi il registro è invitato a farlo entro il termine perentorio di 15 giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne farà espressa menzione nel registro.

Se l'appaltatore ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non sia possibile al momento della formulazione della stessa, egli deve, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, esplicitare la riserva, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere, a pena di inammissibilità, la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore ritiene gli siano dovute. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

Le riserve devono essere iscritte, a pena di decadenza sul primo atto di appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non riconfermate sul conto finale si intendono abbandonate. Nel caso che l'appaltatore non abbia firmato il registro, nel termine come sopra prefissogli, oppure, avendolo firmato con riserva, non abbia poi esplicitato le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, si avranno come accertati i fatti registrati, e l'appaltatore decadrà dal diritto di far valere in qualunque tempo e modo, riserve o domande che a essi si riferiscano.

Il Direttore dei Lavori dovrà, entro i successivi quindici giorni, scrivere nel registro le proprie controdeduzioni motivando.

Art. 13 NORME DI SICUREZZA

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

È obbligo dell'Impresa esecutrice trasmettere alla Stazione Appaltante, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavori effettuate all'Inps, all'Inail e alla Cassa edile, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. È fatto obbligo all'Impresa, altresì, di trasmettere quant'altro richiesto dalla Direzione dei Lavori o dal RUP ai fini del rispetto degli obblighi previsti dalla normativa vigente o dal presente Capitolato Speciale.

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere. L'Amministrazione appaltante fornirà, ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, il Piano di Sicurezza e di Coordinamento e, se necessario, il Piano Generale di Sicurezza, nonché il fascicolo informativo.

È obbligo dell'impresa appaltatrice attenersi alle disposizioni del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 nonché a quelle impartite dal Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la realizzazione dell'opera designato ai sensi del terzo comma dell'art. 90 del medesimo D. Lgs.; nel rispetto di tali norme i suddetti obblighi valgono anche per le eventuali imprese subappaltatrici.

In conformità al comma 5 dell'art. 100 D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, l'impresa appaltatrice può presentare, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e al Piano di Coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Entro il medesimo termine di cui sopra, l'appaltatore deve redigere e consegnare all'Amministrazione Committente, il piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Detto piano farà parte integrante del contratto di appalto.

Il direttore tecnico del cantiere (che dovrà risultare indicato anche sui cartelli di cantiere) è responsabile del rispetto dei piani di sicurezza da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Le imprese esecutrici devono comunque, nell'esecuzione dei lavori di qualsiasi genere, adottare tutti gli accorgimenti più idonei per garantire la tutela della salute e la sicurezza operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché evitare danni ai beni pubblici e privati, secondo quanto disposto dalla vigente normativa.

Resta inteso che ogni più ampia responsabilità ricadrà sull'appaltatore, il quale dovrà pertanto provvedere ai risarcimenti del caso, manlevando l'Amministrazione Committente, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori, da ogni responsabilità.

È fatto obbligo all'impresa di lasciare il libero accesso al cantiere ed il passaggio nello stesso per l'attività di vigilanza ed il controllo dell'applicazione delle norme di legge e contrattuali sulla prevenzione degli

infortuni e l'igiene del lavoro ai componenti del comitato paritetico territoriale costituito a norma del contratto nazionale del lavoro e del contratto integrativo per la circoscrizione territoriale della Provincia di Genova.

L'Appaltatore medesimo deve fornire tempestivamente al coordinatore per la sicurezza nella fase esecutiva gli aggiornamenti alla documentazione di cui al comma 7, ogni volta che mutino le condizioni del cantiere, ovvero i processi lavorativi utilizzati.

Art. 14 AUTORIZZAZIONE AL SUBAPPALTO

Onde consentire una corretta e tempestiva esecuzione dei lavori possibilmente senza interruzioni o sospensione degli stessi, ai fini del rilascio dell'autorizzazione entro i termini previsti dall'art. 105 comma 18, del Codice dei contratti, l'Impresa si obbliga, all'atto della presentazione dell'istanza di subappalto, a presentare la seguente documentazione:

Copia del contratto di subappalto; il subappaltatore è obbligato a garantire gli stessi standard qualitativi e prestativi previsti nel contratto di appalto ed a riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale.

A tal fine per ogni singola attività affidata in subappalto dovrà essere precisato il prezzo pattuito nel contratto d'appalto, comprensivo del costo per gli oneri della sicurezza e della manodopera espressamente evidenziati, rispetto ai quali il subappaltatore non dovrà praticare alcun ribasso. La stazione appaltante, ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i., verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle Imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari. Le transazioni devono essere eseguite tramite lo strumento del bonifico bancario o postale o con altri strumenti di incasso o di pagamento idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni.

Attestazione S.O.A. dell'Impresa subappaltatrice, oppure, per i lavori di importo pari o inferiore a 150.000,00 Euro, documentazione a comprova dei requisiti di cui all'art. 90 del D.P.R. n. 207 del 2010. Autocertificazione resa ai sensi di legge attestante la non sussistenza delle cause di divieto, di decadenza o di sospensione di cui agli artt. 67 e 84, comma 4, del D.Lgs n. 159 del 6 settembre 2011. Dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione al subappalto decorrono trenta giorni, oppure quindici, nel caso di subappalti di importo inferiore al 2% (dueper cento) dell'importo del contratto d'appalto, oppure inferiori a 100.000,00 Euro, perché la stazione appaltante autorizzi o meno il subappalto. Tale termine può essere prorogato una volta sola se ricorrono giustificati motivi; tra i giustificati motivi potrebbe essere compresa l'incompletezza della documentazione presentata a corredo della domanda di autorizzazione al subappalto. I lavori oggetto di subappalto non potranno avere inizio prima dell'autorizzazione da parte della Città Metropolitana di Genova, ovvero della scadenza del termine previsto al riguardo dall'articolo 105, comma 18, del Codice dei contratti, senza che l'Amministrazione abbia chiesto integrazioni alla documentazione presentata o ne abbia contestato la regolarità.

Qualora l'istanza di subappalto pervenga priva di tutta o di parte della documentazione richiesta, la Città Metropolitana non procederà al rilascio dell'autorizzazione, provvederà a contestare la carenza documentale all'Impresa appaltatrice, convenendo altresì le Parti, che in tale circostanza eventuali conseguenti sospensioni dei lavori saranno attribuite a negligenza dell'Impresa appaltatrice medesima e pertanto non potranno giustificare proroghe al termine finale di esecuzione dei lavori, giustificando invece l'applicazione, in tal caso, delle penali contrattuali.

Art. 15 RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO

Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276. Nelle ipotesi di cui al comma 13, lettere a) e c), dell'art. 105 del d.lgs. 50/2016 l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al primo periodo.

Il direttore dei lavori e il R.U.P., nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del Decreto n. 81 del 2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per l'amministrazione committente, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi a un anno).

Al sensi dell'articolo 105 commi 2, terzo periodo del Codice dei contratti è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano 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 dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro e se l'incidenza del costo della manodopera e del personale è superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.

I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati al R.U.P. e al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, entro il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari. L'appaltatore deve comunicare il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto e l'oggetto del lavoro affidato.

L'appaltatore è, inoltre, tenuto a presentare all'amministrazione committente la seguente documentazione:

- dichiarazione del sub-affidatario attestante la conformità delle macchine e delle attrezzature utilizzate, allegando per ciascuna di esse copia del libretto di circolazione e dell'assicurazione;
- elenco del personale autorizzato ad accedere al cantiere;
- dichiarazione attestante il rispetto della normativa in materia di sicurezza e salute dei lavoratori;
- dichiarazione del sub-affidatario, in ottemperanza agli obblighi di tracciabilità previsti dall'art. 3 del D.Lgs. 136/2010.

L'appaltatore è, altresì, obbligato a comunicare alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto.

Ai sensi dell'articolo 105, comma 3 del Codice dei contratti, e ai fini dell'art. 18 del presente Capitolato speciale non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche di servizi a lavoratori autonomi, per le quali l'appaltatore ha l'obbligo di darne comunicazione alla stazione appaltante.

Ai subappaltatori, ai sub-affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto si applicano i seguenti commi, in materia di tessera di riconoscimento:

Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

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

Art. 16 PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

L'Amministrazione Committente provvede a corrispondere direttamente ai subappaltatori e ai cottimisti l'importo dei lavori da loro eseguiti, a norma di quanto previsto dell'articolo 105, comma 13, del Codice dei contratti, nei seguenti casi:

- quando il subcontraente è una micro-impresa o una piccola impresa, come definita dall'articolo 2, commi 2 e 3, della Raccomandazione della Commissione 2003/361/CE del 6 maggio 2003, ovvero dell'articolo 2, commi 2 e 3, del d.m. 18 aprile 2005 (G.U. n. 238 del 12 ottobre 2005)

- in caso inadempimento da parte dell'appaltatore
- su richiesta dell'appaltatore o se la natura del contratto lo consente

L'appaltatore è obbligato a trasmettere all'Amministrazione Committente, tempestivamente e comunque entro 5 (CINQUE) giorni dall'emissione di ciascun stato di avanzamento lavori, una comunicazione che indichi la parte dei lavori eseguiti dai subappaltatori o dai cottimisti, specificando i relativi importi e la proposta motivata di pagamento.

Il pagamento avverrà tramite "delega di pagamento".

Ai di fuori dei casi sopracitati l'amministrazione committente non provvede al pagamento diretto dei subcontraenti in relazione alle somme a essi dovute, per le prestazioni effettuate.

Pertanto, l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla Stazione appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subcontraenti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate, pena la sospensione dei successivi pagamenti.

Ai sensi dell'articolo 105 comma 9 del Codice dei contratti, i pagamenti al subappaltatore sono subordinati all'acquisizione del DURC del subappaltatore, da parte della stazione appaltante.

I suddetti pagamenti sono, altresì, subordinati:

- all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
- alle limitazioni derivanti dal mancato pagamento dei dipendenti e del DURC irregolare

Se l'appaltatore non provvede nei termini agli adempimenti di cui al comma 2 e non sono verificate le condizioni di cui al comma 5, l'Amministrazione Committente sospende l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non adempie a quanto previsto.

La documentazione contabile fornita dall'appaltatore a giustificazione degli importi dovuti al subappaltatore, di cui al comma 1, deve specificare separatamente:

- l'importo degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore se al subappaltatore sono affidati, in tutto o in parte, gli apprestamenti, gli impianti o le altre attività previste dal Piano di sicurezza e coordinamento di cui al punto 4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008 connessi ai lavori in subappalto, i relativi oneri per la sicurezza sono pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; l'amministrazione committente, per il tramite del direttore dei lavori e sentito il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;
- l'individuazione delle categorie, tra quelle di cui all'allegato A al D.P.R. n. 207 del 2010, al fine della verifica della compatibilità con le lavorazioni autorizzate e ai fini del rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'allegato B al predetto D.P.R..

Ai sensi dell'articolo 105, comma 8, del Codice dei contratti, il pagamento diretto dei subappaltatori da parte della Stazione appaltante esonera l'appaltatore dalla responsabilità solidale in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo n. 276 del 2003.

Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del D.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanzate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

Ai sensi dell'articolo 1271, commi secondo e terzo, del Codice civile, in quanto applicabili, tra la Stazione appaltante e l'aggiudicatario, con la stipula del contratto, è automaticamente assunto e concordato il patto secondo il quale il pagamento diretto a favore dei subappaltatori è comunque e in ogni caso subordinato:

- all'emissione dello Stato di avanzamento, a termini di contratto, previsto dal Capitolato Speciale d'appalto;
- all'assenza di contestazioni o rilievi da parte della DL, del RUP o del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e formalmente comunicate all'appaltatore e al subappaltatore, relativi a lavorazioni eseguite dallo stesso subappaltatore;
- alla condizione che l'importo richiesto dal subappaltatore, non ecceda l'importo dello Stato di avanzamento e, nel contempo, sommato ad eventuali pagamenti precedenti, non ecceda l'importo del contratto di subappalto depositato agli atti della Stazione appaltante;
- all'allegazione della prova che la richiesta di pagamento, con il relativo importo, è stata previamente comunicata all'appaltatore.

La Stazione appaltante può opporre al subappaltatore le eccezioni al pagamento costituite dall'assenza di una o più d'una delle condizioni sopracitate, nonché l'esistenza di contenzioso formale dal quale

risultati che il credito del subappaltatore non è assistito da certezza ed esigibilità, anche con riferimento all'articolo 1262, primo comma, del Codice civile.

Art. 17 ADEMPIMENTI IN MATERIA DI LAVORO DIPENDENTE, PREVIDENZA E ASSISTENZA.

L'Appaltatore è obbligato ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove sono eseguiti i lavori; essa è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. Essa s'impegna a trasmettere alla Città Metropolitana di Genova, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti Previdenziali, inclusa la Cassa Edile Genovese, ove necessario, Assicurativi e Antinfortunistici.

L'Appaltatore è altresì obbligato a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, inclusa la Cassa Edile Genovese ove richiesta, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa, con particolare riguardo a quanto previsto dall'art. 105 del Codice dei contratti.

Art. 18 SINISTRI.

Ai sensi degli artt. 11 e 24 del Decreto M.I.T. n. 49/2018 l'Appaltatore non può pretendere indennizzi per danni alle opere o provviste se non in caso fortuito o di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto. Sono considerati danni causati da forza maggiore quelli provocati alle opere da eventi imprevedibili o eccezionali e per i quali l'Appaltatore non abbia trascurato le ordinarie precauzioni.

L'Appaltatore è tenuto a prendere tempestivamente tutte le misure preventive atte a evitare tali danni o provvedere alla loro immediata eliminazione. Nessun indennizzo sarà dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa o la negligenza dell'appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere. Resteranno inoltre a totale carico dell'Appaltatore i danni subiti dalle opere provvisorie, dalle opere non ancora misurate o ufficialmente riconosciute, nonché i danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili o di ponti di servizio e, in generale, di quanto altro occorra all'esecuzione piena e perfetta dei lavori. Questi danni dovranno essere denunciati immediatamente ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i cinque giorni da quello dell'evento. L'Appaltatore non potrà, sotto nessun pretesto, sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato fino all'esecuzione dell'accertamento dei fatti.

L'indennizzo per quanto riguarda i danni alle opere è limitato all'importo dei lavori necessari per le occorrenti riparazioni, valutati ai prezzi e alle condizioni di contratto.

Art. 19 GARANZIE

L'appaltatore dovrà presentare, oltre alla garanzia provvisoria così come stabilita dal Bando di gara, la cauzione definitiva di cui all'art. 103 del Codice dei contratti insieme alle altre assicurazioni previste per legge.

Art. 20 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

Per la partecipazione alla gara d'appalto di cui al presente Capitolato Speciale d'appalto, non è riconosciuto alcun compenso, né rimborso spese.

L'Appaltatore dovrà provvedere a quanto segue, restando inteso che gli oneri conseguenti si intendono compensati e quindi ricompresi nel corrispettivo contrattuale, fatto salvo quanto già valutato in materia di sicurezza:

- alla esecuzione di rilievi, indagini, saggi e quanto altro occorrente e propedeutico alla formulazione dell'offerta;
- a provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutte le opere e impianti oggetto dell'appalto fino all'approvazione degli atti di collaudo da effettuarsi entro i termini di legge;
- resta nella facoltà della stazione appaltante richiedere la consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate;
- alla formazione del cantiere adeguatamente attrezzato e recintato in relazione alla natura dell'opera e in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- a mantenere nel territorio comunale un adeguato magazzino, che potrà essere ubicato anche all'interno del cantiere, ed essere reperibile direttamente, ovvero a mezzo del Direttore Tecnico del

cantiere, al fine di consentire la tempestiva predisposizione, d'intesa con la Direzione Lavori, degli eventuali provvedimenti che si rendessero necessari per cause di forza maggiore interessanti il cantiere in oggetto;

-ad ottenere la concessione dei permessi per occupazione temporanea di suolo pubblico, rottura suolo e per passi carrabili, concessioni e autorizzazioni che saranno rilasciate a titolo gratuito;

-ad ottenere autorizzazione anche in deroga ai limiti massimi di esposizione al rumore di cui al DPCM 1 marzo 1991 e s.m. e i., nonché ogni altra autorizzazione o concessione necessaria per la realizzazione dell'opera ed a corrispondere le tasse ed i diritti relativi;

-alla conservazione del traffico nelle zone interessate dai lavori secondo le disposizioni della Direzione Lavori e del Comando della Polizia Municipale;

-alle opere provvisorie ordinate dalla Direzione Lavori per garantire la continuità dei pubblici servizi, inclusi quelli d'emergenza, e del transito dei veicoli e dei pedoni.

-ai rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o dal responsabile del procedimento o dall'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione, di tutte le utenze pubbliche e private in sottosuolo e/o soprassuolo interessanti le opere in oggetto, intendendosi a completo carico dell'Appaltatore medesimo gli eventuali spostamenti, ricollocazioni, opere provvisorie e/o definitive, comunque strutturate ed eseguite, necessari per l'eliminazione delle interferenze determinate dall'esecuzione dei lavori oggetto d'appalto, nonché ogni onere e danno dipendenti dalle utenze o a queste provocati;

-alla segnalazione e delimitazione diurna e notturna dei lavori e degli ingombri sulle sedi stradali nel rispetto del D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 "Nuovo codice della Strada" e dal D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 "Regolamento per l'esecuzione del Nuovo Codice della Strada" e loro successive modificazioni ed integrazioni;

al risarcimento dei danni di ogni genere ai proprietari i cui immobili fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori;

-l'Appaltatore è responsabile della stabilità delle superfici degli scavi e delle strutture e fabbricati esistenti in prossimità degli stessi e dovrà di conseguenza operare e predisporre armature di sostegno e di contenimento in maniera e quantità tale da garantire la sicurezza delle opere;

-a curare che, per effetto delle opere di convogliamento e smaltimento delle acque, non derivino danni a terzi; in ogni caso egli è tenuto a sollevare la stazione appaltante da ogni spesa per compensi che dovessero essere pagati e liti che avessero a insorgere. Dovrà altresì curare l'esaurimento delle acque superficiali, di infiltrazione o sorgive, per qualunque altezza di battente da esse raggiunta, concorrenti nel sedime di imposta delle opere di cui trattasi, nonché l'esecuzione di opere provvisorie per lo sfogo e la deviazione preventiva di esse dal sedime medesimo, dalle opere e dalle aree di cantiere;

-alla conservazione e consegna all'Amministrazione appaltante degli oggetti di valore intrinseco, archeologico o storico che eventualmente si rinvenissero durante l'esecuzione dei lavori;

-alla protezione del cantiere e dei ponteggi mediante idonei sistemi antintrusione;

-all'esecuzione in cantiere e/o presso istituti incaricati, di tutti gli esperimenti, assaggi e controlli che verranno in ogni tempo ordinati dalla Direzione Lavori sulle opere, materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi, nonché sui campioni da prelevare in opera. Quanto sopra dovrà essere effettuato su incarico della Direzione Lavori a cura di un Laboratorio tecnologico di fiducia dell'Amministrazione. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nell'Ufficio di Direzione munendoli di sigilli a firma della Direzione Lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantirne l'autenticità; il tutto secondo le norme vigenti;

-alla fornitura di tutto il personale idoneo, nonché degli attrezzi e strumenti necessari per rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori;

-alla fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nonché delle opere ultimate nel numero che di volta in volta sarà indicato dalla Direzione Lavori;

-alla pulizia giornaliera del cantiere anche ai fini antinfortunistici, compreso lo smaltimento di imballaggi e simili;

-alla presentazione di progetti di opere ed impianti nonché delle eventuali varianti che si rendessero necessarie per inadempimenti dell'appaltatore, alla istruzione delle pratiche relative da presentare all'INAIL, alla A.S.L. competente, al Comando Vigili del Fuoco, ed all'esecuzione di lavori di modifica e/o varianti richieste, sino al collaudo delle opere ed impianti con esito positivo.

- ai pagamenti di compensi all'INAIL, alla A.S.L. competente, al Comando Vigili del Fuoco, relativi a prestazioni per esame suppletivo di progetti o visite di collaudo ripetute, in esito a precedenti verifiche negative causate da inadempienze dell'appaltatore.
- alla presentazione di progetti degli impianti, ai sensi della Legge n. 17/2007 e successivo regolamento di attuazione approvato con Decreto del ministero dello sviluppo economico del 22 gennaio 2008 n. 37, sottoscritto da tecnico abilitato.
- ad ogni onere per il rilascio delle "dichiarazioni di conformità", per gli impianti tecnici oggetto di applicazione della legge n. 17/2007 ed in genere per ogni "dichiarazione di conformità" obbligatoria per le opere eseguite;
- ad attestare, ad ultimazione di lavori, con apposita certificazione sottoscritta da tecnico abilitato, l'esecuzione degli impianti elettrici nel rispetto ed in conformità delle Leggi 1.3.68 n. 186 (norme C.E.I.), n. 17/2007 e Decreto del ministero dello sviluppo economico del 22 gennaio 2008 n. 37;
- a denunciare, ove previsto dal D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, l'impianto di terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, di edifici e di grandi masse metalliche, all'INAIL, provvedendo all'assistenza tecnica, ai collaudi relativi, fino all'ottenimento di tutte le certificazioni o verbali di cui l'opera necessita;
- al lavaggio accurato giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori;
- aa) al mantenimento dell'accesso al cantiere, al libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite od in costruzione per le persone addette a qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, nonché per le persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante;
- bb) ad assicurare, su richiesta della Direzione Lavori, l'uso parziale o totale, da parte delle imprese o persone di cui al precedente comma, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori che l'Amministrazione appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di ditte, senza che l'appaltatore possa pretendere compenso alcuno. L'eventuale mano d'opera richiesta dalla Direzione Lavori, in aiuto alle imprese che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione, verrà contabilizzata in economia.
- cc) al ricevimento in cantiere, scarico e trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione Lavori. L'eventuale mano d'opera richiesta dalla Direzione Lavori, in aiuto alle imprese che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione, verrà contabilizzata in economia.
- dd) alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali, forniture e opere escluse al presente appalto, ma provviste od eseguite da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni, che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali forniti ed ai lavori compiuti da altre ditte, dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'appaltatore;
- ee) all'uso anticipato delle opere su richiesta della Direzione Lavori, senza che l'appaltatore abbia per ciò diritto a speciali compensi. Esso potrà però richiedere che sia constatato lo stato delle opere stesse per essere garantito dagli eventuali danni che potessero derivargli.
- ff) alla redazione di elaborati grafici, sottoscritti da tecnici abilitati, illustranti lo stato finale delle opere e degli interventi eseguiti nelle sue componenti architettoniche, strutturali, ed impiantistiche (di detti elaborati saranno fornite tre copie cartacee ed una copia su supporto magnetico con file formato pdf e dwg);
- gg) alla manutenzione e buona conservazione dei lavori eseguiti, con particolare riferimento degli impianti sino al collaudo;
- hh) a garantire sempre la sicurezza dei percorsi pedonali e di quelli carrabili per l'approvvigionamento delle attività produttive e commerciali;
- ii) a fare campionature di tutte le lavorazioni che verranno eseguite;
- ll) a sgomberare completamente il cantiere da materiali, mezzi d'opera e impianti di sua proprietà o di altri, non oltre 15gg dal verbale di ultimazione dei lavori;
- mm) al risarcimento di eventuali danni a cose e/o persone causati durante i lavori;
- nn) al rifacimento/ripristino/sostituzione, a sua cura e spese, di tutto ciò non dichiarato idoneo da parte della D.L. (danni dovuti a negligenze e/o inadempienze, causati a materiali forniti e a lavori compiuti da altre ditte);

Parte seconda

PRESCRIZIONI TECNICHE

Art. 1 MATERIALI IN GENERE

L'Appaltatore è tenuto a fornire tutto il materiale indicato negli elaborati progettuali, nella quantità necessaria a realizzare l'opera.

Tutti i materiali occorrenti per i lavori dovranno essere della migliore qualità esistente in commercio, omogenei, privi di difetti e in ogni caso di qualità uguale o superiore a quella prescritta dal presente Capitolato, dal progetto o dalle normative vigenti e devono essere accettati, dalla D.L.

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

L'Appaltatore deve rispettare le disposizioni del DM 19 aprile 2000, n. 145 "Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici" agli articoli 15, 16, 17.

L'Appaltatore deve prestarsi in qualunque momento, su richiesta della D.L., per fare analizzare dei campioni di materiale da impiegare o impiegato e per verificarne la qualità e la corrispondenza con le caratteristiche tecniche indicate nel presente Capitolato, dal progetto, dalle normative vigenti o dalla D.L.. Il prelievo dei campioni verrà eseguito in contraddittorio e di ciò verrà steso apposito verbale.

I campioni delle forniture consegnati dall'Appaltatore, che debbono essere inviati a prova in tempo successivo a quello del prelievo, potranno essere conservati negli uffici della Stazione Appaltante, muniti di sigilli a firma della D.L. e dell'Appaltatore, nei modi più adatti a garantire l'autenticità e l'inalterabilità.

In mancanza di una specifica normativa di legge o di Capitolato, le prove dovranno essere eseguite presso un Istituto autorizzato, la fabbrica di origine o il cantiere, a seconda delle disposizioni della D.L.. L'Appaltatore dovrà sostituire, a sua cura e spese, il materiale non ritenuto conforme dalla D.L., con altro corrispondente ai requisiti richiesti.

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

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

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

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

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

ART. 2 MATERIALE AGRARIO

Per materiale agrario si intende tutto il materiale usato negli specifici lavori agrari e forestali (es., ammendanti, tutori etc) necessario alla messa a dimora, alla cura e alla manutenzione delle piante occorrenti per la sistemazione.

Si comprendono anche:

- a) Pacciamatura (prevista in dischi pacciamanti in fibra naturale di 45 e 55 cm di diametro)
- b) Cannucce di bambù o altro materiale biodegradabile, tutori in legno reperiti sul cantiere, per il sostegno delle piantine (1,5 m di lunghezza) e shelter di protezione in PVC fotodegradabile.

Le canne tutrici devono essere legate alle singole piante con apposito legaccio che non rechi danno alla corteccia, e non devono essere un supporto per mantenere la sola verticalità dello shelter di protezione

Art. 3 PACCIAMATURA

Col termine pacciamatura si intende una copertura del terreno con diversi scopi (controllo infestanti, riduzione evapotraspirazione, regolazione termica, ecc...). La pacciamatura può essere costituita da materiali naturali

Possono essere richiesti materiali sfusi come: corteccia di conifere, cippato di legno misto, ghiaia e ciottoli o materiali inorganici secondo progetto o disposizioni della D.L.;

La corteccia di conifere deve provenire esclusivamente da conifere (preferibilmente pino marittimo) provenienti da zone in cui è in atto un piano di riforestazione, prive di impurità di qualunque genere compreso pezzi di legno e foglie. Potrà essere richiesta di varie pezzature, vagliata o mista. Nel primo caso gli elementi costituenti la corteccia devono essere compresi nello stesso intervallo di dimensioni. Corteccia di conifera "fine" con dimensione degli elementi compresa tra 0,5 a 1 cm sul lato minore; "media" compresa tra 1 e 2,5 cm sul lato minore; "grossa" compresa tra 2,5 e 5 cm sul lato minore, le stesse pezzature possono essere richieste anche di colore rosso.

Nel caso venga indicata corteccia mista nel progetto, questa dovrà essere composta da un misto di corteccia dei diametri sopraccitati.

Solo se espressamente indicato in progetto o richiesto dalla D.L. potrà essere utilizzato il cippato di legno misto che dovrà essere composto da elementi di dimensioni comprese fra 0,5 e 2,5 cm sul lato minore.

La pacciamatura organica, dovrà provenire da piante sane, ed essere esente da parassiti, semi di piante infestanti, senza processi fermentativi in atto o di attacchi fungini. Il materiale dovrà essere fornito asciutto e privo di polveri.

Nel caso si tratti di prodotti confezionati devono riportare in etichetta tutte le informazioni richieste dalle leggi vigenti. La D.L. si riserva la facoltà di controllare i prodotti e decidere sulla loro idoneità.

La corteccia di conifere e il cippato sono misurati in volume di materiale effettivamente posato al suolo, espresso in metri cubi, se sfusa, ed in litri se in sacchi.

I teli pacciamanti saranno misurati in superficie, calcolata in proiezione verticale, realmente posata, senza tenere conto delle eventuali sovrapposizioni, espressa in metri quadrati.

Art. 4 ACQUA

L'impresa si approvvigionerà con mezzi propri qualora l'Impresa stessa o la D.L lo riterranno opportuno per la necessità di effettuare irrigazioni di soccorso. Si tratta di un'attività preordinata al buon attecchimento e non già specificatamente remunerata da voci di progetto. L'acqua da impiegare per l'irrigazione non dovrà contenere sostanze inquinanti o nocive per le piante o sali nocivi oltre i limiti di tolleranza di fitotossicità relativa.

Se richiesto dalla D.L. l'Appaltatore dovrà effettuare un controllo periodico dell'acqua e dovrà fornire analisi effettuate secondo le procedure normalizzate dalla Società Italiana di Scienza del Suolo S.I.S.S.. Potranno essere scartate quelle acque che in base al tipo di suolo (presenza di elementi critici), al tipo di piante da irrigare e al quantitativo annuo, possano creare danni alla vegetazione od accumuli di elementi tossici nel terreno.

L'acqua deve essere somministrata ad una temperatura non inferiore ai $\frac{3}{4}$ °C di quella dell'aria, comunque con temperatura > 15 °C, altrimenti tali liquidi potrebbero determinare turbe nell'assorbimento radicale o ritardi vegetativi. Le acque che presentino un elevato quantitativo di sostanze in sospensione dovranno essere filtrate opportunamente, per evitare l'usura, l'intasamento degli impianti irrigui.

Il pH dell'acqua deve essere compreso tra 6 e 7,8, valori superiori o inferiori potrebbero creare squilibri e rendere immobilizzati elementi nutritivi.

Art. 5 MATERIALE VIVAISTICO

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

Il materiale vegetale fornito e funzionale all'esecuzione dei lavori deve rispettare le normative in materia fra cui:

- DLgs 30 dicembre 1992, n. 536 "Attuazione della Direttiva 91/683/CEE concernente le misure di protezione contro l'introduzione negli Stati membri di organismi nocivi ai vegetali e ai prodotti vegetali" art. 6 – 7;
- DM 22 dicembre 1993, "Misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nel territorio della Repubblica Italiana di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali"
- DPR 12 agosto 1975, n. 974 "Norme per la protezione delle nuove varietà vegetali, in attuazione della delega di cui alla legge 16 luglio 1974, n. 722;
- legge 22 maggio 1973, n. 269 "Disciplina della produzione e del commercio di sementi e piante da rimboschimento";

Il materiale vivaistico dovrà essere stato prodotto con seme certificato.

-D.Lgs del 10 novembre 2003, n. 386 (Attuazione della Direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione),

Il materiale vivaistico dovrà essere conforme alle indicazioni del D.M. MIPAAF del 17/02/2022 recante: LINEE GUIDA PER LA PROGRAMMAZIONE DELLA PRODUZIONE E L'IMPIEGO DI SPECIE AUTOCTONE DI INTERESSE FORESTALE ed in particolare:

Il materiale dovrà essere identificato come proveniente dalla Regione 3.1 Regione appenninica nord-occidentale nel caso di dimostrata indisponibilità il materiale potrà provenire dalle seguenti Regioni di Provenienza, 3.2 Regione appenninica settentrionale, 3.3 Regione appenninica centrale, 3.4 Regione appenninica meridionale, 3.5 Regione appenninica calabra; 4.1 Regione tirrenica costiera, 4.2 Regione tirrenica interna ovvero da popolamenti di altre rdp, possibilmente confinanti e il più possibile geograficamente vicine ed affini ecologicamente a quella del sito di intervento;

L'operatore economico ha presentato in sede di partecipazione alla gara il contratto di coltivazione e fornitura di specie autoctone arboree, arbustive ed erbacee comprensivo di scheda di coltivazione (vedi ALLEGATO SCHEMA TIPO DI CONTRATTO di COLTIVAZIONE): in quest'ultima per ciascuna delle specie oggetto di fornitura è stata riportata, tra le altre informazioni, la denominazione e la localizzazione del popolamento di raccolta, in modo che il committente possa verificare l'effettiva rispondenza al precedente requisito L'obbligo di redigere la scheda di coltivazione non sussiste nel caso il vivaio sia certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 9001:2015 (qualità) o UNI EN ISO 22005:2008 (rintracciabilità): in tal caso è sufficiente che il vivaio dichiari, prima della consegna, la denominazione (località e comune) del popolamento di raccolta dei lotti forniti.

Il materiale fornito dovrà inoltre rispettare la normativa fitosanitaria (Decreto Legislativo 2 febbraio 2021, n. 19) con particolare riferimento al rilascio del passaporto delle piante.

non saranno accettate piante che presentano i seguenti difetti:

piante con ferite non cicatrizzate

piante parzialmente o totalmente disseccate

apparato fogliare danneggiato tale da compromettere la sopravvivenza delle piante

colletto danneggiato

piante che presentino gravi danni causati da organismi nocivi

piante che presentino marciumi.

Le piante fornite, sia per la fase di prima piantagione che per le sostituzioni di fallanze negli anni successivi per tutta la durata del periodo quinquennale di manutenzione, dovranno provenire da vivaio/semenzaio ed avere età non inferiore ad anni 1(uno) e non eccedere i 3 (tre) anni di età, inoltre dovranno presentare altezza non inferiore a 30 cm per gli alberi e 20 cm per gli arbusti.

La D.L. potrà a proprio e insindacabile giudizio, ma sulla base delle indicazioni di cui sopra, respingere le piante non idonee.

Le piante verranno di norma fornite in fitocella o vaso o alveolo, secondo le voci di elenco prezzi utilizzate. L'utilizzo di contenitori di maggior costo potrà essere accettato dalla D.L., ma il prezzo di fornitura rimarrà comunque quello definito per le piante nell'elenco prezzi.

- Qualora sia verificata l'impossibilità di reperire materiale vivaistico delle specie indicate nella



- relazione, la D.L. potrà autorizzare una modifica e darne comunicazione al R.U.P.
- La scelta delle specie, in caso di mancata disponibilità delle specie previste a progetto, per la sostituzione delle fallanze sarà fatta dalla Direzione Lavori ed autorizzata dal R.U.P.

La sostituzione delle fallanze, con disseccamento avvenuto entro la stagione di impianto è a completo carico dell'impresa, che deve garantire l'attecchimento delle piante, nel numero indicato nel computo e comunque tale da garantire che per ogni annualità di durata del periodo obbligatorio di manutenzione pari ad anni 5 (cinque) decorrenti dal verbale di fine lavori, sia di almeno 1.000 (mille) pt/ha suddivise in mescolanza percentuale così ripartita : 70% alberi 30% arbusti.

Qualora sia accertata la morte di piantine che abbiano vegetato per almeno una stagione il risarcimento delle fallanze sarà riconosciuto al prezzo riportato in elenco

Relativamente al risarcimento delle fallanze si chiarisce quanto segue riguardo agli obblighi dell'Impresa:

Anno 0 : approvvigionamento piante e verbale di accettazione da parte della D.L. entro il 10 dicembre 2022 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori

Anno 0 : posa a dimora piante entro 10 marzo 2023 ovvero entro 01 dicembre 2023 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori

Anno 0 : risarcimento fallanze entro 31/12/2023 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori

Anno 1 : risarcimento fallanze entro 31/12/2024 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori

Anno 2 : risarcimento fallanze entro 31/12/2025 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori

Anno 3 : risarcimento fallanze entro 31/12/2026 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori

Anno 4 : risarcimento fallanze entro 31/12/2027 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori

Anno 5 : risarcimento fallanze entro 31/12/2028 e relativa attivazione dello stato finale e collaudo

Art. 6 LEGNAMI

I legnami dovranno rispondere a tutte le prescrizioni della vigente normativa, saranno provveduti tra le più scelte qualità della categoria prescritta e non presenteranno difetti incompatibili con l'uso a cui sono destinati. I requisiti e le prove dei legnami saranno quelli contenuti nelle vigenti norme UNI. I legnami rotondi o pali dovranno provenire dal vero tronco dell'albero e non dai rami, dovranno essere sufficientemente dritti, in modo che la congiungente i centri delle due basi non debba uscire in alcun punto del palo; dovranno essere scortecciati per tutta la loro lunghezza e congruati alla superficie; la differenza fra i diametri medi delle estremità non dovrà oltrepassare i 15 millesimi della lunghezza, né il quarto del maggiore dei due diametri. Nei legnami grossolanamente squadrati ed a spigolo smussato, tutte le facce dovranno essere spianate e senza scarniture, tollerandosene l'alburno o lo smusso in misura non maggiore di un sesto del lato della sezione trasversale.

Art. 7 TRACCIAMENTI E PICCHETTAMENTO PER LE OPERE A VERDE

Al termine delle lavorazioni preparatorie, l'Appaltatore dovrà picchettare le aree di impianto, sulla base del progetto e delle indicazioni della D.L., segnando accuratamente la posizione dove andranno messi a dimora i singoli alberi e arbusti o il perimetro delle piantagioni omogenee, macchie di arbusti, nuclei/moduli di forestazione.

Ogni picchetto dovrà essere numerato, con associazione dei nuclei/moduli di forestazione ai picchetti, ed essere riferito a punti inamovibili per poterne ricostruire la posizione in caso di danneggiamento o manomissione. I capisaldi, i picchetti o le livellette danneggiate o rimosse dovranno essere immediatamente ripristinati a cura e a spesa dell'Appaltatore. Il tracciamento e picchettamento, a cura e a spesa dell'Appaltatore, dovrà essere georeferenziato e riportato sia su supporto informatico che su carta in modo da consentire le necessarie operazioni di monitoraggio e controllo per tutta la durata dell'appalto ivi compreso il periodo di manutenzione post esecuzione lavori di primo impianto. Prima della messa a dimora delle piante l'Impresa tratterà sul terreno la loro localizzazione. Le piante saranno di norma localizzate in gruppi di 10 o multipli di 10, secondo mescolanza prevista da progetto a distanza media indicativa l'una dall'altra di 2 x 2 m per gli alberi e di 0,8 x 0,8 mt per gli arbusti.

Per le singole aree la D.L. fornirà a seguito delle operazioni preliminari lo schema di posa e il dettaglio della mescolanza tra le specie e comunque secondo progetto.

Art. 8 INTERVENTI PREPARATORI DEL TERRENO, COMPRENDENTI OPERAZIONI DI PULIZIA DA VEGETAZIONE INFESTANTE, ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE

Trinciatura vegetazione erbacea/arbustiva

Trinciatura su rovo

Le radure e le aree coperte da rovo, se oggetto degli impianti-rimboschimento, devono essere percorse con attrezzature manuali o meccaniche per il taglio a raso terra di tutta la vegetazione infestante di ostacolo alle opere di impianto (ad . es. a titolo indicativo e non esaustivo piante morte, bruciate, infestanti e/o di specie aliene)

S'include l'onere di riduzione dei materiali di risulta, che dovranno essere ridotti di volume tramite trattamenti meccanici (triturazione con motosega o decespugliatore, cippatura , biotriturazione...) a seconda delle possibilità di accesso meccanizzato alle aree

Art. 9 OPERAZIONI DI IMPIANTO

Apertura meccanizzata buche da 0,3 a 0,4 mc e successiva messa a dimora piantine con rinalzamento e posizionamento di shelter e cannuccia di sostegno. Esclusi i materiali e le piantine

Apertura meccanizzata buche cm 40 X 40 X 40 e successiva messa a dimora piantine con rinalzamento e posizionamento di shelter, biodischi e cannuccia di sostegno. Esclusi i materiali e le piantine

Apertura manuale buche cm 20 X 20 X 20 a cm 40 X 40 X 40 a seconda dello stato dei luoghi e successiva messa a dimora piantine con rinalzamento e posizionamento di shelter, biodischi e cannuccia di sostegno. Esclusi i materiali e le piantine.

L'attività comporta:

- lo scavo della buca e la messa a dimora,
- la pacciamatura con cippato (10 cm di spessore e 60 cm di raggio) o con tessuto non tessuto o con bio-disco, inclusa la fornitura della materia pacciamante ovvero con materiale vegetale reperito in luogo e sminuzzato;
- la fornitura e la posa di shelter e di una cannetta segnalatrice, verniciata in rosso sul colmo: le piantine ove previsto dovranno essere protette individualmente contro l'azione di piccoli roditori attraverso il posizionamento di shelter plastico con altezza di 60 centimetri e diametro di 10/15 centimetri fissato con la cannetta segnalatrice;
- le cure colturali, eseguite secondo le modalità oltre descritte;
- la sostituzione delle fallanze, in ciò includendo anche le piante evidentemente sofferenti,

Prima di procedere alle operazioni successive l'Impresa dovrà ottenere l'approvazione della D.L.

Le piante devono essere trapiantate nel periodo di riposo vegetativo; non possono essere trapiantate in periodi di Gelo. Al momento dello scarico le perdite di umidità verificatesi durante il trasporto devono essere subito compensate mediante bagnatura. Nel caso in cui il surriscaldamento abbia provocato una precoce germogliazione delle piante, queste devono essere subito trapiantate in una stazione provvisoria ombrosa o nella stazione definitiva.

Le piante possono essere accatastate in cantiere per un tempo massimo di 48 ore, avendo cura di evitare sia l'essiccazione che il surriscaldamento; qualora il tempo massimo di accatastamento superasse le 48 ore, si dovrà procedere al posizionamento delle piante in tagliola, solchi aperti nel terreno, che accolgano l'apparato radicale delle giovani piantine fino al colletto, in siti esenti da problemi di ristagno garantendone controllo e manutenzione ad onere dell'Appaltatore.

Le piante senza pane di terra devono essere disposte, con radici una contro l'altra, tenute bagnate.

Le piante con pane di terra devono essere accatastate in un luogo il più possibile ombroso, con i pani uno contro l'altro, bagnati e coperti all'esterno con terra o paglia.

Profondità di piantagione: le piante devono essere trapiantate esattamente alla profondità in cui si trovavano precedentemente in vivaio. Nel caso di piante con pane, la superficie del pane deve essere a livello dell'adiacente superficie del suolo.

Art. 10 OPERAZIONI PER LA MANUTENZIONE ALLE PIANTINE MESSE A DIMORA

- Cure colturali agli impianti: passaggi nella stagione vegetativa per eliminare la vegetazione in concorrenza nel raggio di 1 m - Interventi manuali e/o con decespugliatore

-Irrigazioni di soccorso, funzionalmente all'andamento meteo climatico e comunque tali da garantire la permanenza costante di almeno 1.000 pt/ha per tutta la durata dell'appalto e fino a conclusione del periodo quinquennale di cure colturali

L'impresa, per tutta la prima stagione vegetativa, è tenuta ad eseguire le cure colturali alle piante messe a dimora necessarie al fine di poter riconsegnare il cantiere a fine lavori con piante in buone condizioni vegetative.

Azioni da eseguire obbligatoriamente annualmente per tutta la durata dell'intervento ivi compreso il periodo manutentivo di 5 (cinque) anni:

- nelle aree di impianto il taglio delle specie erbacee ed arbustive infestanti dovrà essere eseguito in un raggio di 1 m dalla pianta messa a dimora ripetendo l'intervento secondo necessità;
- ripristino della verticalità delle piante, pulizia all'interno dello shelter, ogni altra operazione atta a conservare le migliori condizioni per l'attecchimento e lo sviluppo della pianta.

La voce in elenco prezzi riferita alle cure colturali in elenco prezzi comprende l'insieme delle operazioni sopra indicate.

La Ditta è tenuta a comunicare alla DL l'avvio dei lavori ed il loro completamento.

Sostituzione delle fallanze: Al termine della prima stagione vegetativa tutte le piante riconosciute in stato di evidente sofferenza, ancorché non morte, dovranno essere sostituite e la condizione di garanzia rimarrà in vigore per la stagione successiva e così di seguito fino ad avvenuto soddisfacente attecchimento.

La fornitura delle piante è a carico impresa appaltatrice

Quanto sopra si intende a carattere indicativo e non prescrittivo: L'Impresa esecutrice potrà infatti, a seconda delle condizioni stagionali e microclimatiche, decidere diverse strategie di attuazione delle cure e degli interventi.

Resta ferma la responsabilità e l'obbligo di dare, alla fine di ogni stagione vegetativa, l'impianto completo di almeno 1000 piante per ettaro in perfette condizioni vegetative.

La mancata verifica delle condizioni di cui sopra darà luogo all'impossibilità di emettere il certificato provvisorio e la conseguente liquidazione della rata da parte della D.L.

Art.11 GARANZIA DI ATTECCIMENTO

La ditta dovrà fornire la garanzia per un anno sulle piante messe a dimora.

Poiché le piantine sono fornite dalla ditta appaltatrice dovrà formalmente accettarle e la D.L. provvederà a redigere apposito verbale.

Prima dell'accettazione l'impresa appaltatrice dovrà visionare le piantine, valutare le caratteristiche dell'apparato aereo e di quello radicale, le gemme, lo stato sanitario, il vigore ed ogni altro elemento utile a stabilire che le piantine sono idonee al rimboschimento.

Una volta accettate le piantine saranno considerate, ai fini della garanzia, come fornite dalla ditta appaltatrice e quindi soggette alla garanzia di un anno.

La condizione viene reiterata per i 5 anni successivi alla prima posa a dimora.

La sostituzione delle fallanze, con disseccamento avvenuto entro la stagione di impianto è a completo carico dell'impresa, che deve garantire l'attecchimento delle piante, nel numero indicato nel computo e comunque tale da garantire che per ogni annualità di durata del periodo obbligatorio di manutenzione pari ad anni 5 (cinque) decorrenti dal verbale di fine lavori, sia di almeno 1.000 (mille) pt/ha suddivise in mescolanza percentuale così ripartita : 70% alberi 30% arbusti.

Qualora sia accertata la morte di piantine che abbiano vegetato per almeno una stagione il risarcimento delle fallanze sarà riconosciuto al prezzo riportato in elenco

Relativamente al risarcimento delle fallanze si chiarisce quanto segue riguardo agli obblighi dell'Impresa:

Anno 0 : approvvigionamento piante e verbale di accettazione da parte della D.L. entro il 10 dicembre 2022 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori

Anno 0 : posa a dimora piante entro 10 marzo 2023 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori

Anno 0 : risarcimento fallanze entro 31/12/2023 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori

Anno 1 : risarcimento fallanze entro 31/12/2024 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori

Anno 2 : risarcimento fallanze entro 31/12/2025 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori
Anno 3 : risarcimento fallanze entro 31/12/2026 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori
Anno 4 : risarcimento fallanze entro 31/12/2027 e relativa attivazione dello stato di avanzamento lavori
Anno 5 : risarcimento fallanze entro 31/12/2028 e relativa attivazione dello stato finale e collaudo

Art. 12 FORNITURA IN OPERA DI RECINZIONE ORDINATA DALLA D.L. VOLTA ALLA PROTEZIONE DEI NUCLEI DI FORESTAZIONE DA DANNI DA FAUNA SELVATICA.

Tipologia 1 : in paleria di legno e rete metallica

Formazione di staccionata in legno di castagno scortecciato, con diametro dei piantoni 18-20 cm con interasse 2, altezza dei piantoni 2.5 m, altezza di 1.8 m fuori terra, con trattamento imputrescibile nella parte interrata, secondo schema di progetto, incluso la formazione di tutti i fissaggi con elementi in ferro zincato, tutti i piccoli movimenti di terra, in escavo ed in riporto, per la realizzazione delle buche di fondazione. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria ed effettuato con materiale fornito a piè d'opera dall'impresa.

Tipologia 2: recinzione tipo "pastore elettrico"

Formazione di recinzione, costituita da due a quattro ordini di filo secondo indicazioni fornite dalla D.L. in materiale plastico con anima in metallo, picchetti in ferro (1 ogni 5,00 m) completi di isolatori, cartelli di avviso (uno ogni 25,00 m), Elettroforniture tipo VOSS.farming "KAPPA 7 SOLAR" secondo distanze indicate dalla D.L., completi di pannelli solare da 12 Watt + batteria 12V (Set elettroforniture ad energia solare, completo dispositivo a batteria + modulo solare da 12 Watt + batteria ricaricabile da 12V Con regolatore di carica + accessori per il collegamento e la messa a terra Tensione 10.500 V - Potenza 0,4 Joule)

Art. 13 FORNITURA e POSA di "elementi di semina diretta"

Il progetto potrà contemplare anche la fornitura e posa di "elementi di semina diretta"

Si tratta di sacchetti di tnt biodegradabile che contengono sementi, materiali idroretentori, compost.

Le sementi impiegate devono rispettare le normative in materia fra cui:

- DLgs 30 dicembre 1992, n. 536 "Attuazione della Direttiva 91/683/CEE concernente le misure di protezione contro l'introduzione negli Stati membri di organismi nocivi ai vegetali e ai prodotti vegetali" art. 6 – 7;
- DM 22 dicembre 1993, "Misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nel territorio della Repubblica Italiana di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali"
- DPR 12 agosto 1975, n. 974 "Norme per la protezione delle nuove varietà vegetali, in attuazione della delega di cui alla legge 16 luglio 1974, n. 722;
- legge 22 maggio 1973, n 269 "Disciplina della produzione e del commercio di sementi e piante da rimboschimento";

Il materiale vivaistico dovrà essere stato prodotto con seme certificato.

-D.Lgs del 10 novembre 2003, n. 386 (Attuazione della Direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione)

Le sementi dovranno essere identificate come provenienti dalla Regione 3.1 Regione appenninica nord-occidentale :nel caso di dimostrata indisponibilità il materiale potrà provenire dalle seguenti Regioni di Provenienza, 3.2 Regione appenninica settentrionale, 3.3 Regione appenninica centrale, 3.4 Regione appenninica meridionale, 3.5 Regione appenninica calabra; 4.1 Regione tirrenica costiera, 4.2 Regione tirrenica interna ovvero da popolamenti di altre rdp, possibilmente confinanti e il più possibile geograficamente vicine ed affini ecologicamente a quella del sito di intervento;

I sacchetti vengono predisposti e riempiti a cura dell'Impresa e quindi trasportati sul cantiere.

La posa avviene formando una piccola buca (15X15X15), posizionando il sacchetto all'interno e colmando quindi la stessa con il terreno precedentemente smosso.

Gli elementi di semina diretta saranno posizionati in buchette (colpo di zappa) e ricoperti con sottile strato di terra (pochi cm) e dislocati con lo stesso criterio indicato per la posa delle piantine

La copertura del sacchetto con terra di riporto non dovrà eccedere i 5 cm.

Nel dettaglio la fornitura/preparazione dei sacchetti rispetta le seguenti indicazioni:

- sementi: elenco da concordare con la D.L. relativamente alle disponibilità di mercato ed alle condizioni di germinabilità proprie delle diverse specie
<https://www.isprambiente.gov.it/contentfiles/00003500/3510-propagazione-per-seme.pdf>
 - sacchetti t.n.t. biodegradabile orientativamente delle dimensioni 10x10x10 cm
 - idro-ritentore: poliacrilato di potassio in polvere in ragione di 10 grammi per ogni elemento
 - compost o ammendante compostato in ragione di 200-400 grammi per ogni elemento dipendenti dal grado di umidità del compost
- Riempimento sacchetto con i materiali di cui sopra miscelati tra loro ed aggiunta sementi.
Chiusura sacchetto.

Art. 14 - FORNITURA e POSA “riserva d’acqua”

Il progetto prevede la fornitura e posa di "struttura temporanea per riserva acqua piovana"
Si tratta di manufatti in materiale plastico che sono preordinati alla raccolta delle acque piovane e sono strutturati in modo da rilasciare le acque captate attraverso uno stoppino (cordella di pvc) direttamente al terreno con il meccanismo della capillarità.
Derivano da ricerche ed applicazioni in zone aride condotte un decennio fa a valere su un progetto LIFE dell'Unione Europea. LIFE+ The Green Deserts project
https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=3654#:~:text=The%20The%20Green%20Deserts%20project,capacities%20for%20supporting%20plant%20life.

I dettagli di esecuzione forniscono un'indicazione relativamente alla conformazione e funzionalità della struttura che deve essere fornita e posata.

Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>			
	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	Non applicabile	interventi di imboscimento che non prevedono fornitura energia elettrica
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	Sì	NOTA: prescrizione inserita le C.s.A.
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	No	NOTA: si tiene conto della pericolosità secondo P.d.B.
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	No	NOTA: si tiene conto della pericolosità secondo P.d.B.
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	Non applicabile	NOTA: il tipo di intervento (imboscimento) non comporta attività da verificare
	6	E' stata verificata la necessità presentazione autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?	Non applicabile	NOTA: il tipo di intervento (imboscimento) non comporta attività da verificare
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	No	NOTA: il tipo di intervento (imboscimento) non comporta attività da verificare
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	No	NOTA: il tipo di intervento (imboscimento) non comporta attività da verificare. Gli obblighi di smaltimento imballaggi sono inseriti nel C.s.A.
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	No	NOTA: il tipo di intervento (imboscimento) non comporta attività da verificare
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	No	NOTA: il tipo di intervento (imboscimento) non comporta attività da verificare
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed eventuale progettazione della stessa?	No	NOTA: il tipo di intervento (imboscimento) non comporta attività da verificare
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	Sì	NOTA: il tipo di intervento (imboscimento) è per questo

			regolato dalla Checklist 19 alla quale si rimanda
15	Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (italiana e/o europea)?	Sì	NOTA: il progetto di intervento è stato sottoposto a screening VinCA con esito positivo
16	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97).	Sì	NOTA: il progetto di intervento è stato sottoposto a screening VinCA con esito positivo

Scheda 19 - Imboschimento

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	E' disponibile il piano di imboschimento e successivo piano di gestione forestale o strumento equivalente svolto secondo i criteri della relativa scheda tecnica?	Sì	NOTE: come da Linee Guida il Piano per il primo quinquennio è presente come Piano di Manutenzione parte integrante del Progetto
	2	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici secondo i criteri definiti all'appendice 1 della Guida operativa?	Sì	NOTE: la relazione di progetto esecutivo contiene gli elementi
	3	L'utilizzo di pesticidi è ridotto, in favore di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi, conformemente alla direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi, ad eccezione dei casi in cui l'utilizzo di pesticidi è necessario per controllare la diffusione di parassiti o malattie?	Sì	NOTE: non è previsto impiego di pesticidi
	4	L'attività riduce al minimo l'uso di fertilizzanti e non utilizza letame?	Sì	

	5	<p>L'attività è conforme al regolamento (UE) 2019/1009 del Parlamento europeo e del Consiglio o alle norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo.</p> <p>Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 del Parlamento europeo e del Consiglio, nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale, nella convenzione di Minamata sul mercurio, nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono e dei principi attivi classificati come la ("estremamente pericolosi") o Ib ("molto pericolosi") nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS?</p>	Sì	NOTE: non è previsto impiego fertilizzanti. Gli ammendanti sono conformi al PAN
	6	<p>L'attività è conforme alla legislazione nazionale pertinente in materia di principi attivi?</p>	Sì	NOTE: non è previsto impiego di pesticidi
	7	<p>L'inquinamento del suolo e delle acque è impedito e sono adottate misure di bonifica in caso di inquinamento?</p>	Non applicabile	NOTE: l'intervento non prevede impiego di materiali/prodotti inquinanti - rischio nullo

ALLEGATO:

- Schema tipo di contratto di coltivazione