

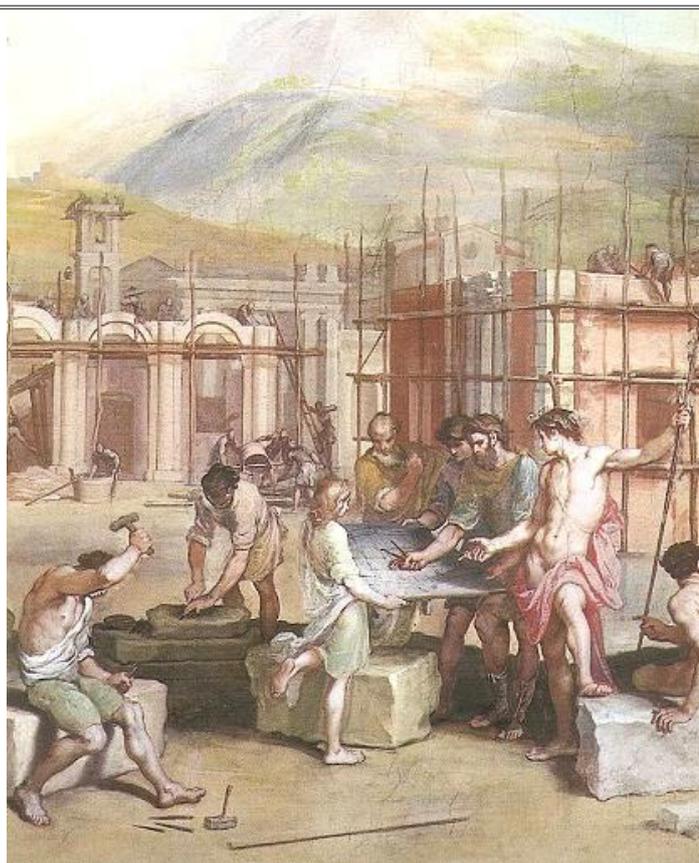


Città di  
Sassuolo



ACCORDO PER LA MESSA A DIMORA DI ALBERATURE  
FORESTALI ALL'INTERNO DELL'AREA VERDE POSTA TRA  
VIA REGINA PACIS, VIA BERNA E VIA FRATI BASSA IN  
ADESIONE ALL'INIZIATIVA REGIONALE DENOMINATA  
"METTIAMO RADICI PER IL FUTURO"

## PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO



IL PROGETTISTA  
geom. Manuela Leoni

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
geom. Manuela Leoni

IL DIRETTORE TECNICO  
ing. Rino Michele Francesco

Oggetto:

**Foglio Patti e Condizioni**

Elaborato n.

**FPC**

	Data	Descrizione
revisioni	a	Aprile 2022 Emissione
	b	
	c	
Archivio	B:\Drive condivisi\SAS-SGP-LLPP-Verde\Progetto Hera_Alberi_2022\Tecnico\Progetto\Copertine\Int_FPC.doc	



**ACCORDO PER LA MESSA A DIMORA DI ALBERATURE FORESTALI ALL'INTERNO  
DELL'AREA VERDE POSTA TRA VIA REGINA PACIS, VIA BERNA E VIA FRATI BASSA IN  
ADESIONE ALL'INIZIATIVA REGIONALE DENOMINATA  
"METTIAMO RADICI PER IL FUTURO"**

**FOGLIO PATTI E CONDIZIONI**

DESCRIZIONE		IMPORTI	
<b>(A)</b>	Lavori a base d'asta	Euro	11.539,00
<b>(B)</b>	Oneri per la sicurezza	Euro	342,00
	<b>TOTALE (A + B)</b>	<b>Euro</b>	<b>11.881,00</b>
<b>(C)</b>	<b>Somme a disposizione di SGP s.r.l.</b>		
		IVA	
1	Lavori previsti nel progetto, esclusi dall'appalto	22%	0,00
2	Rilievi accertamenti e indagini	22%	0,00
3	Allacciamenti	10%	217,00
4	Imprevisti	22%	111,47
5	Spese Centrale Unica di Committenza (CUC)	22%	0,00
6	Spese Autorità Vigilanza Contr. Pubblici di lavori, servizi, forniture		Euro 0,00
7	<b>Spese tecniche per:</b>		
7.a	Direzione Lavori	Euro	0,00
7.b	Fondo incentivante 2%	Euro	0,00
	<b>Sommano spese tecniche (da 7.a a 7.b)</b>	<b>Euro</b>	<b>0,00</b>
8.a	C.N.P.A.I.A. 0%	Euro	0,00
8.b	IVA su spese tecniche 22%	Euro	0,00
	<b>Totale spese tecniche</b>	<b>Euro</b>	<b>0,00</b>
8.c	IVA su lavori 22%	Euro	2.538,58
8.d	IVA su oneri finalizzati alla sicurezza 22%	Euro	75,24
8.e	IVA su somme a disposizione	Euro	328,47
	<b>Sommano spese tecniche (da 8.a a 8.e)</b>	<b>Euro</b>	<b>2.942,29</b>
	<b>SOMMANO</b>	<b>Euro</b>	<b>5.619,00</b>
	<b>TOTALE GENERALE(A+B+C)</b>	<b>Euro</b>	<b>17.500,00</b>

**Il progettista:**  
**geom. Manuela Leoni**  
*f.to digitalmente*

**Il Responsabile del Procedimento**  
**geom. Manuela Leoni**  
*f.to digitalmente*

Sassuolo, aprile 2022

## SOMMARIO

### INDICE

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO .....	3
ART.1. Oggetto dell'appalto .....	3
ART.2. Importo contratto.....	3
ART.3. Modalità di stipulazione del contratto .....	3
ART.4. Categorie dei lavori .....	4
CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE .....	4
ART.5. Interpretazione del contratto e del foglio patti e condizioni .....	4
ART.6. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto .....	4
ART.7. Fallimento dell'Appaltatore .....	4
ART.8. Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio; direttore di cantiere.....	4
CAPO 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE.....	5
ART.9. Tempi di esecuzione dell'intervento .....	5
ART.10. Verbale di consegna dei lavori.....	5
ART.11. Sospensioni ordinate dal Direttore dei Lavori .....	5
ART.12. Divieto di sospensioni dei lavori da parte dell'Appaltatore .....	6
CAPO 4 – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI .....	6
ART.13. Condizioni di esecuzione dei lavori.....	6
ART.14. Modalità di esecuzione dei lavori .....	6
ART.15. Standard di qualità richiesti e norme tecniche di esecuzione .....	6
ART.16. Criteri ambientali minimi .....	7
CAPO 5 – DISCIPLINA ECONOMICA.....	7
ART.17. Anticipazioni all'impresa .....	7
ART.18. Pagamenti in acconto.....	7
ART.19. Pagamenti a saldo .....	7
ART.20. Tracciabilità dei pagamenti .....	7
ART.21. Penali .....	8
CAPO 6 – CAUZIONI E GARANZIE .....	8
ART.22. Garanzia definitiva .....	8
ART.23. Coperture assicurative .....	8
CAPO 7 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	9
ART.24. Prevenzione infortuni e sicurezza .....	9
CAPO 8 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO .....	10
ART.25. Subappalto.....	10
ART.26. Responsabilità in materia di subappalto.....	10
CAPO 9 – CONTROVERSIE, RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E ACCORDO BONARIO.....	10
ART.27. Controversie.....	10
ART.28. Risoluzione del contratto .....	10
ART.29. Accordo bonario .....	11
ART.30. Disposizioni antimafia .....	11
CAPO 10 - MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI.....	12
ART.31. Interferenze di fognature, canalizzazioni, pozzetti e camerette con altri servizi a rete sotterranei	12
ART.32. Tracciamenti e picchettature alberature .....	12
ART.33. Scavi in genere .....	12
ART.34. Messa a dimora di alberi .....	12
ART.35. Protezione delle piante messe a dimora.....	12
ART.36. Ripristino conche e rinalzo .....	13
ART.37. Acqua di irrigazione .....	13
ART.38. Impianto di irrigazione .....	13
ART.39. Ripristino della verticalità delle piante .....	14
ART.40. Pulizia dell'area di cantiere .....	14
ART.41. Lavori vari.....	15

## **CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO**

### **ART.1. Oggetto dell'appalto**

L'oggetto dell'appalto consisterà nell'esecuzione di tutti i lavori necessari per la realizzazione dell'intervento di:

- a) *denominazione conferita dalla Stazione Appaltante*: accordo per la messa a dimora di alberature forestali all'interno dell'area verde posta tra via Regina Pacis, via Berna e via Frati Bassa in adesione all'iniziativa regionale denominata "mettiamo radici per il futuro"
- b) *descrizione sommaria*: scopo del presente progetto sarà quello di provvedere alla piantumazione di n. 300 alberature forestali all'interno dell'area verde posta in via Regina Pacis, via Berna e via Frati Bassa al fine di adempiere agli obblighi richiamati nell'accordo che contestualmente al presente sarà approvato tra HERA s.p.a., Hera Comm s.p.a. e il Comune di Sassuolo.

Saranno compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite nel presente Foglio patti e condizioni, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto definitivo - esecutivo, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione dei lavori sarà sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore dovrà conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; troverà sempre applicazione l'articolo 1374 del Codice Civile.

Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010 e dell'articolo 65, comma 4, sono stati acquisiti i seguenti codici:

Codice identificativo della gara (CIG)	Codice Unico di Progetto (CUP)
XXXXXXXXXX	F88E22000210004

### **ART.2. Importo contratto**

1. L'importo dei lavori ammonta complessivamente a **euro 11.881,00 IVA 22% esclusa** di cui per **euro 5.654,11** costo della manodopera e **euro 342,00** quali costi relativi alla sicurezza (art. 26, comma 5 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.), e come tali non assoggettabili al ribasso d'asta. Gli importi sono da intendersi IVA al 22% esclusa.
2. Il ribasso offerto, applicato all'elenco prezzi, avrà valenza esclusiva ai fini della contabilità dei lavori e il prezzo indicato si intenderà comprensivo di tutte le voci di costo inerenti e necessarie al contratto articolato nelle sue varie prestazioni.
3. Si precisa che sarà intenzione della Stazione Appaltante utilizzare l'intero importo posto a base di gara per svolgere ulteriori interventi manutentivi all'interno dell'area oggetto di intervento che non andranno di fatto ad apportare modifiche alla natura generale della bozza di contratto componente il progetto in quanto si sostanzieranno esclusivamente nell'esecuzione delle medesime attività già previste nell'elenco prezzi (es. implementazione dell'impianto irriguo, sfalcio dell'erba, piantumazione, fresatura ecc.).
4. L'Appaltatore dovrà quindi organizzarsi ed impiegare adeguate risorse per svolgere tutte le lavorazioni aggiuntive nei tempi riportati nel cronoprogramma dei lavori.
5. Di detta clausola sarà data evidenza negli atti di gara ai sensi dell'art.106, comma 1, lett. a) cui si rimanda.
6. Il ribasso offerto non ridurrà l'importo contrattuale che dovrà intendersi equivalente al valore economico posto a base di gara, esso sarà applicato all'elenco prezzi unitari che di fatto costituirà i prezzi contrattuali utili per la contabilità dei lavori, fino ad esaurimento dell'intero importo posto a base di gara come sopra indicato.
7. In caso di modifiche del contratto nel corso di esecuzione esse avverranno nel rispetto di quanto stabilito dall'art.106 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. senza che ciò costituisca motivo per l'Appaltatore d'avanzare pretesa di speciale compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie ad esclusione delle somme che corrispondono agli interventi effettivamente eseguiti.
8. Non sarà soggetto al ribasso l'importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, ai sensi del punto 4.1.4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, che resteranno fissati nella misura sopra indicata.

### **ART.3. Modalità di stipulazione del contratto**

1. Il contratto sarà stipulato "a misura" ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lett. eeeee) del D.Lgs.50/2016 e ss.mm.ii. e dell'articolo 43 comma 7, del D.P.R. n. 207/2010.

2. L'appalto sarà aggiudicato con il criterio del prezzo più basso applicato all'elenco prezzi ai sensi dell'art.95 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

#### **ART.4. Categorie dei lavori**

1. Ai sensi del combinato disposto degli articoli 83, comma 1, e 216, commi 14 e 15, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., nonché dell'articolo 61 del D.P.R. n. 207 del 2010 e in conformità all'allegato «A» del predetto D.P.R., i lavori saranno assimilabili alla categoria prevalente (da intendersi quella di importo più elevato fra le categorie costituenti l'intervento) di opere: **"OS24" Verde e arredo urbano.**

### **CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE**

#### **ART.5. Interpretazione del contratto e del foglio patti e condizioni**

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto varrà 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.
2. In caso di norme del Foglio Patti e Condizioni tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, troveranno applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del Foglio Patti e Condizioni, sarà fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza troveranno applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del Codice Civile.

#### **ART.6. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto**

1. La sottoscrizione del presente Foglio Patti e Condizioni e dei suoi allegati da parte dell'Appaltatore equivarrà a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. L'Appaltatore darà atto di avere direttamente o con delega a personale dipendente esaminato tutti gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico estimativo, ove redatto, di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, di aver verificato le capacità e le disponibilità, compatibili con i tempi di esecuzione previsti, degli impianti di smaltimento autorizzati presenti sul territorio e non, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto.  
Di avere inoltre effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto.

#### **ART.7. Fallimento dell'Appaltatore**

1. In caso di fallimento dell'Appaltatore la Stazione Appaltante si avvarrà, fatti salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'articolo 110 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.
2. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante troveranno applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'articolo 48 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

#### **ART.8. Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio; direttore di cantiere**

1. L'Appaltatore dovrà eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del Capitolato Generale d'Appalto; a tale domicilio si intenderanno ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'Appaltatore dovrà altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del Capitolato Generale d'Appalto (Decreto 19 aprile 2000, n. 145), le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. L'Appaltatore, tramite il Direttore di cantiere assicurerà l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il Direttore dei Lavori avrà il diritto di esigere il cambiamento del Direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per indisciplina, incapacità o grave negligenza.

L'Appaltatore sarà in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

4. Il Direttore di cantiere avrà il compito, in nome e per conto della ditta Appaltatrice, di assicurare la rispondenza dei lavori a quanto previsto nel presente Foglio Patti e Condizioni e negli elaborati tecnici di progetto oltre che alle istruzioni impartite dal Direttore dei Lavori.
5. Il Direttore dei Lavori, fermo il proprio diritto di vigilare sull'esecuzione dei lavori, comunicherà le proprie osservazioni ed i propri rilievi relativi all'esecuzione dell'appalto al Direttore di cantiere.
6. Il Direttore di cantiere sarà tenuto a comunicare alla Stazione Appaltante il proprio recapito telefonico aziendale e dovrà essere munito di telefono cellulare al fine di consentire al Direttore dei Lavori di contattarlo, per ogni evenienza e comunicazione, durante lo svolgimento del lavoro programmato e comunque dal lunedì al sabato compreso dalle ore 07:00 alle ore 18:00.
7. In caso di assenza o impedimento del Direttore di cantiere sarà cura dell'Appaltatore indicare per iscritto il nominativo di un'altra persona che lo sostituirà a tutti gli effetti.
8. In particolare il Direttore di cantiere avrà il compito di:
  - organizzare e dirigere l'impiego del personale dell'Appaltatore;
  - garantire il rispetto delle norme contrattuali inerenti l'esecuzione dei lavori;
  - garantire il rispetto dei programmi lavoro degli interventi previsti;
9. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o della persona di cui ai commi 2 e 3, dovrà essere tempestivamente notificata alla Stazione Appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 dovrà essere accompagnata dal deposito presso la Stazione Appaltante del nuovo atto di mandato.

### **CAPO 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE**

#### **ART.9. Tempi di esecuzione dell'intervento**

1. Il tempo utile per completare tutti gli interventi compresi nell'appalto sarà fissato in **giorni 18 (diciotto)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
2. Nel calcolo del tempo utile di cui sopra s'è tenuto conto delle ferie contrattuali, delle ordinarie difficoltà e impedimenti.
3. La durata del contratto potrà subire variazioni a seconda dell'andamento stagionale, trattandosi di operazioni manutentive da svolgersi c/o aree verdi comunali.
4. Salvo casi di forza maggiore riconosciuti dalla committenza (ad es. avverse condizioni meteorologiche), una volta iniziati i lavori questi dovranno essere condotti con continuità, senza giornate di interruzione e con la forza lavoro necessaria ad assicurare il rispetto dei tempi fissati nel cronoprogramma.
5. Qualora l'Appaltatore ritardi la data di avvio dei lavori, le singole fasi d'esecuzione riportate nel cronoprogramma o la ripresa lavori seguenti un verbale di sospensione, verrà applicata una penale dell'1 per mille dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo e fino ad un massimo di giorni 10, decorsi i quali il Committente avrà la facoltà di risolvere automaticamente il rapporto contrattuale ai sensi dell'art. 1456 C.C.

#### **ART.10. Verbale di consegna dei lavori**

1. Con il Verbale di consegna dei lavori, controfirmato per accettazione dalla Stazione Appaltante e dall'Appaltatore, verranno consegnati i lavori oggetto dell'appalto e dalla data del verbale decorreranno gli obblighi contrattuali a carico dell'Appaltatore.
2. La Stazione Appaltante si riserverà la facoltà di dare corso immediato all'esecuzione dei lavori oggetto del presente appalto.

#### **ART.11. Sospensioni ordinate dal Direttore dei Lavori**

1. In caso di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che possano impedire, in via temporanea, che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, il Direttore dei Lavori d'ufficio o su segnalazione dell'Appaltatore potrà ordinare la sospensione degli stessi redigendo apposito verbale.
2. La sospensione opererà dalla data di redazione del verbale, accettato dal Responsabile Unico del Procedimento (RUP) o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. Non potranno essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non avranno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del RUP.
3. Non appena cessate le cause della sospensione il Direttore dei Lavori redigerà il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, dovrà indicare i giorni di effettiva

sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

#### **ART.12. Divieto di sospensioni dei lavori da parte dell'Appaltatore**

1. L'Appaltatore non potrà sospendere o ritardare le prestazioni con sua decisione unilaterale in nessun caso, nemmeno quando siano in atto controversie con la Stazione Appaltante.
2. La sospensione o il ritardo delle prestazioni per decisione unilaterale dell'Appaltatore costituirà inadempienza contrattuale grave e tale da motivare la risoluzione del contratto per fatto a lui riconducibile qualora questi, dopo la diffida a riprendere le attività entro il termine intimato dalla Stazione Appaltante, a mezzo pec, non abbia ottemperato.
3. In tale ipotesi resteranno a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri e le conseguenze derivanti da tale risoluzione.

### **CAPO 4 – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI**

#### **ART.13. Condizioni di esecuzione dei lavori**

1. Trattandosi di lavori da eseguire all'interno di un'area verde aperta al pubblico gli stessi dovranno essere concordati con il Direttore dei Lavori, geom. Manuela Leoni.
2. L'esecuzione degli stessi dovrà avvenire nel rispetto totale ed assoluto di tutte le norme di sicurezza, con la tassativa prescrizione che ogni ambito di intervento dovrà essere reso inaccessibile ai non addetti ai lavori.
3. Il cantiere dovrà essere allestito in modo da non causare pericolo ad eventuali fruitori delle aree pubbliche impedendone o limitandone il passaggio, se necessario, attraverso l'apposizione di idonea segnaletica stradale e/o dell'impiego di movieri (rif. D.M. 10.07.2002 - "Disciplinare tecnico per il segnalamento temporaneo") in particolar modo nel momento in cui i mezzi di servizio dovranno accedere alla pubblica via per l'approvvigionamento/carico/scarico del materiale.

#### **ART.14. Modalità di esecuzione dei lavori**

1. Durante tutto il periodo di prestazione dei lavori l'Appaltatore dovrà:
  - a) provvedere, a propria cura e spese, a mantenere pulite le aree che per effetto delle operazioni svolte dovessero in qualche modo sporcarsi, recuperando e rimuovendo materiale di risulta e macchinari in grado di determinare, in qualsiasi modo, situazioni precarie e di pericolo per la pubblica incolumità;
  - b) essere in grado di svolgere tutte le prestazioni richieste in completa autonomia di uomini, attrezzature e mezzi; disponendo, di volta in volta, di attrezzature e strumentazioni necessarie, nonché del personale in numero sufficiente e con qualifica idonea alla specifica operazione da svolgere;
  - c) operare con attrezzature e modalità che rispettino tutte le normative in materia di sicurezza;
  - d) farsi totale carico del risarcimento dei danni provocati a strade e manufatti, sia pubblici che privati, direttamente o indirettamente causati per accedere al luogo di lavoro coi propri mezzi o durante l'espletamento delle attività;
  - e) curare direttamente le domande di autorizzazione agli uffici preposti per poter adempiere a quanto aggiudicatole;
  - f) dotare ogni veicolo adibito all'eventuale raccolta e trasporto dei rifiuti di copia dell'atto di affidamento della gestione dei lavori.

#### **ART.15. Standard di qualità richiesti e norme tecniche di esecuzione**

1. L'Appaltatore dovendo operare all'interno di aree aperte al pubblico nelle quali non potrà essere interdetto l'accesso ai fruitori, sarà obbligata a uniformarsi a tutte le norme legislative e ai regolamenti vigenti (D.Lgs. 81/08, 106/09 e ss.mm.ii.) in materia di sicurezza, predisponendo quanto necessario per garantire e salvaguardare persone o cose che si troveranno a transitare nelle aree oggetto d'intervento, sarà obbligata inoltre a rispettare le indicazioni di seguito riportate:
  - a) i furgoni impiegati per il carico delle attrezzature di lavoro potranno accedere e transitare all'interno dell'area verde a ridotta velocità;
  - b) l'accesso dei mezzi di carico delle attrezzature di servizio all'interno delle aree verdi dovrà avvenire solo in presenza di movieri che ne segnaleranno la presenza;
  - c) la sosta dei mezzi impiegati per il carico/trasporto delle attrezzature di servizio all'interno delle aree verdi durante lo svolgimento delle operazioni, potrà essere ammessa solo se opportunamente segnalata (es. attraverso l'apposizione di transenne o cavalletti);

- d) al termine della giornata lavorativa i mezzi e le attrezzature impiegate per lo svolgimento dei lavori dovranno essere sempre allontanate dall'area. Sarà vietato il deposito presso il cantiere di mezzi o eventuali cumuli di materiale, anche se opportunamente segnalati;
  - e) in tutte le operazioni svolte presso le aree comunali l'aggiudicatario dovrà garantire un elevato livello di decoro formale dei propri operatori. Gli stessi dovranno mantenere un atteggiamento rispettoso dei luoghi e delle circostanze, ed avere un aspetto confacente alla funzione svolta. Gli operatori della ditta dovranno inoltre essere dotati di cartellino identificativo.
2. La Stazione Appaltante si impegnerà inoltre a segnalare tempestivamente all'Appaltatore l'eventuale presenza, all'interno delle aree verdi oggetto d'intervento, di ditte impegnate nello svolgimento di interventi manutentivi. Sarà cura del Direttore dei Lavori attivare una riunione di coordinamento tra le imprese al fine di eliminare i rischi da interferenza.

#### **ART.16. Criteri ambientali minimi**

1. Le imprese che intenderanno partecipare alla gara dovranno rispettare le condizioni ambientali fissate dai "criteri ambientali minimi" elaborati dal PAN GPP cui il presente progetto fa riferimento, nello specifico al D.M. n. 63 del 10.03.2020, in G.U. n.90 del 4 aprile 2020.

### **CAPO 5 – DISCIPLINA ECONOMICA**

#### **ART.17. Anticipazioni all'impresa**

1. Come previsto dall'art. 35, comma 18, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. la Stazione Appaltante potrà erogare un'anticipazione del prezzo pari al 20% da corrispondere all'Appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. L'erogazione dell'anticipazione sarà subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei servizi.
2. La predetta garanzia sarà rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia potrà essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia verrà gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante.  
Il beneficiario decadrà dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procederà, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite saranno dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

#### **ART.18. Pagamenti in acconto**

1. Non saranno previsti pagamenti in acconto.  
Le lavorazioni effettuate saranno liquidate in un'unica rata attraverso l'emissione della contabilità finale e del relativo certificato di regolare esecuzione lavori.

#### **ART.19. Pagamenti a saldo**

1. Il pagamento della rata di saldo verrà effettuato dopo l'ultimazione dei lavori e la redazione del certificato di regolare esecuzione emesso non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori. Tale certificato, ancorché positivo, non avrà valore assolutorio nei riguardi della perfetta esecuzione dei lavori, ai sensi del comma 3, ultimo periodo dell'art.113-bis del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.
2. In tale sede, senza pregiudizio di successivi accertamenti, saranno rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità che l'Appaltatore sarà tenuto ad eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal Direttore dei Lavori fatto salvo il risarcimento del danno.

#### **ART.20. Tracciabilità dei pagamenti**

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010 e ss.mm.ii., l'Appaltatore dovrà comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste Italiane s.p.a., entro 7 (sette) giorni dalla sottoscrizione del presente contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il C.F. delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione sarà esteso anche alle modificazioni delle

indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione appaltante sospenderà i pagamenti.

#### **ART.21. Penali**

1. Fatto salvo quanto prescritto negli altri articoli del presente Foglio Patti e Condizioni per le inadempienze e violazioni dell'Appaltatore, si precisa che:
  - a) una cattiva esecuzione dei lavori comporterà un richiamo scritto ed il conseguente obbligo del rifacimento del lavoro ad opera d'arte entro tre giorni dal richiamo stesso, trascorso inutilmente tale periodo sarà facoltà del Stazione Appaltante ricorrere senza ulteriori richiami, segnalazioni o comunicazioni di messa in mora o diffida, alla esecuzione di ufficio con la immediata applicazione di una penale di euro 100,00 (diconsi euro cento/00) oltre al risarcimento delle maggiori spese sostenute;
  - b) la mancata reperibilità del Direttore tecnico dell'assuntore, salvo che per cause di forza maggiore o indipendenti dalla sua volontà, debitamente documentate, nelle ore di effettuazione dei lavori (dalle 7:00 alle 18:00 dal lunedì al sabato) comporterà l'applicazione di un penale pari a euro 50,00 (diconsi euro cinquanta/00) per ogni violazione degli obblighi di reperibilità;
  - c) per il personale della ditta trovato senza divisa e cartellino di riconoscimento, per le prime tre volte vi sarà un richiamo scritto, per le successive si applicherà una penale di euro 25,00 (diconsi euro venticinque/00) per ogni unità lavorativa;
  - d) il mancato rispetto delle tempistiche inerenti l'avvio dei lavori, eventuali ritardi nelle singole fasi d'esecuzione del cronoprogramma o nelle riprese lavori seguenti un verbale di sospensione, comporterà una penale dell'1 per mille dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo e fino ad un massimo di giorni 10, decorsi i quali il Committente avrà la facoltà di risolvere automaticamente il rapporto contrattuale ai sensi dell'art. 1456 C.C.;
  - e) i danni arrecati dal personale impiegato dall'Appaltatore comporteranno una penale pari al 10% dell'ammontare del danno, oltre al relativo addebito delle spese sostenute per le riparazioni;
  - f) il mancato rispetto degli altri adempimenti previsti dal presente Foglio Patti e Condizioni comporterà una penale commisurata alla gravità dell'inadempienza e quantificata a insindacabile giudizio della Committenza che andrà da un minimo di euro 200,00 (diconsi euro duecento/00) ad un massimo di euro 1.000,00 (diconsi euro mille/00).
2. L'importo delle penali applicate sarà trattenuto sul pagamento della fattura successiva all'accertamento o sull'importo cauzionale (con conseguente obbligo dell'Appaltatore di provvedere nel termine di 10 giorni dalla richiesta del Committente alla reintegrazione del suddetto deposito), indipendentemente da qualsiasi contestazione.
3. Le penali non potranno comunque superare complessivamente il 10% dell'ammontare netto del contratto.

In caso di superamento di detto limite la Stazione Appaltante si riserverà, indipendentemente da qualsiasi contestazione, di procedere alla risoluzione del rapporto contrattuale, ai sensi dell'art. 1456 C.C., con semplice provvedimento amministrativo, con conseguente esecuzione del contratto in danno dell'Appaltatore inadempiente ed incameramento della cauzione, salvo il risarcimento per maggiori danni.

### **CAPO 6 – CAUZIONI E GARANZIE**

#### **ART.22. Garanzia definitiva**

1. A garanzia dell'esecuzione del contratto l'aggiudicatario dovrà costituire, a titolo di cauzione definitiva, una garanzia fideiussoria in misura non inferiore al 10% dell'importo contrattuale, con le modalità indicate all'articolo 103 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.

#### **ART.23. Coperture assicurative**

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., l'Appaltatore sarà obbligato a costituire e consegnare alla Stazione Appaltante - al momento della sottoscrizione del contratto e comunque almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori - una polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi.
2. La polizza per la copertura delle predette garanzie assicurative dovrà essere conforme agli schemi tipo approvati con Decreto Ministeriale n. 123 del 12 marzo 2004 (sezione II "Coperture Assicurative").
3. L'oggetto dell'assicurazione per danni alle opere sarà, in sintesi, il seguente:

- a) Partita 1 - Opere: il rimborso dei costi e delle spese necessari per rimpiazzare, ripristinare e ricostruire parzialmente o totalmente le cose assicurate. La somma assicurata sarà pari all'importo contrattuale, al lordo dell'IVA, come stabilito nel presente documento;
  - b) Partita 2 - Opere preesistenti: il rimborso dei danni materiali e diretti verificatisi in dipendenza della esecuzione delle opere assicurate. L'importo del valore delle predette preesistenze, come stimato dal progettista, è quantificato in euro 20.000,00;
  - c) Partita 3 - Demolizione e sgombero: il rimborso delle spese necessarie per demolire, sgomberare e trasportare alla più vicina discarica autorizzata disponibile i residui delle cose assicurate a seguito di sinistro indennizzabile, nonché il rimborso dello smaltimento dei residui delle cose assicurate, è quantificato in euro 10.000,00.
4. L'oggetto dell'assicurazione per la responsabilità civile durante l'esecuzione delle opere sarà, in sintesi, il seguente: tenere indenne l'assicurato (committente e contraente) di quanto questi sia tenuto a pagare, quale civilmente responsabile ai sensi di Legge, a titolo di risarcimento (capitale, interessi e spese) di danni involontariamente cagionati a terzi per morte, lesioni e danneggiamenti a cose in relazione dei lavori stessi. Il massimale per la copertura assicurativa della responsabilità civile verso terzi dovrà non essere inferiore a euro 2.000.000,00.

## **CAPO 7 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

### **ART.24. Prevenzione infortuni e sicurezza**

#### **1. Norme di sicurezza generali**

1. I lavori dovranno 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.
2. L'Impresa sarà altresì obbligata ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
3. L'Impresa predisporrà, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
4. L'Impresa non potrà iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.
5. Il Direttore dei Lavori potrà disporre in qualsiasi momento la sospensione dei lavori nel caso riscontrasse irregolarità in materia di sicurezza.

#### **2. Sicurezza sul luogo di lavoro**

1. Ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008, l'Impresa sarà obbligata:
  - a. ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII così come modificato dal D.Lgs. 106/2009 nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
  - b. a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del Decreto n. 81 del 2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
  - c. a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei servizi affidati.

#### **3. Disposizioni in materia di sicurezza – POS**

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, dovrà predisporre e consegnare al Direttore dei Lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza dovrà comprendere il documento di valutazione dei rischi di cui artt. 28 e 29 e gli adempimenti di cui all'art. 26 comma 1 lett. b) del D.Lgs. n. 81/2008, contenere le notizie di cui all'articolo 17 comma 1 lettera b) e articolo 18 del medesimo decreto, con riferimento allo specifico cantiere e dovrà essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Il piano operativo di sicurezza costituirà piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui al precedente articolo 40, previsto dagli articoli 91 comma 1 lettera a) e 100 del D.Lgs. n. 81 del 2008.

#### **4. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza**

1. L'Appaltatore sarà obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto Legislativo n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli 95 e 96 e all'allegato XIII del Decreto Legislativo n. 81 del 2008.

2. I piani di sicurezza (ove previsti) dovranno essere redatti in conformità alle Direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'Appaltatore sarà obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione Appaltante o del coordinatore, gli estremi dell'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'Appaltatore sarà tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incomberà sull'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere sarà responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza e di coordinamento (ove previsto) ed il piano operativo di sicurezza formeranno parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiranno causa di risoluzione del contratto.

## **CAPO 8 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

### **ART.25. Subappalto**

1. Il concorrente dovrà indicare all'atto dell'offerta le parti di servizio che intenderà subappaltare o concedere in cottimo, in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.; in mancanza di tali indicazioni il subappalto sarà vietato.  
Ai sensi dell'art. 105 c. 1 del Codice, non potrà essere affidata a terzi la prevalente esecuzione dei lavori, pertanto il subappalto non potrà superare la quota del 49,99% dell'importo complessivo del contratto.  
Non si configureranno come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 105, comma 3 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

### **ART.26. Responsabilità in materia di subappalto**

2. Il Direttore dei Lavori e il Responsabile del Procedimento, nonché il Coordinatore della Sicurezza in fase d'esecuzione (ove nominato), provvederanno a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità del subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporterà inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile con la conseguente possibilità per la Stazione Appaltante 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 ad un anno)

## **CAPO 9 – CONTROVERSIE, RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E ACCORDO BONARIO**

### **ART.27. Controversie**

1. Per le eccezioni e controversie dell'Impresa, per la risoluzione delle contestazioni fra il Direttore dei Lavori e l'Impresa e per la definizione delle controversie fra la Stazione Appaltante e l'Impresa sia durante l'esecuzione e sia al termine del contratto, si procederà a norma degli artt. artt. 205 e segg. del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.
2. Tutte le controversie derivanti da contratto saranno deferite alla competenza dell'Autorità giudiziaria del Foro di Modena rimanendo esclusa la competenza arbitrale.

### **ART.28. Risoluzione del contratto**

1. La Stazione Appaltante potrà risolvere il contratto durante il periodo di efficacia per le motivazioni riportate ai commi 1 e 2 dell'art. 108 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.
2. Saranno dovuti dall'Impresa i danni subiti dalla Stazione Appaltante in seguito alla risoluzione del contratto.

### **ART.29. Accordo bonario**

1. Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve, l'importo economico dell'accordo quadro dovesse subire variazioni compresa tra il 5% e il 15% dell'importo contrattuale, si applicherà quanto previsto dall'art.205 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. commi dal 2 al 6.

### **ART.30. Disposizioni antimafia**

1. Con la partecipazione alla gara per l'affidamento dell'appalto in oggetto, l'Appaltatore dovrà prendere piena cognizione ed accettare, pena l'esclusione dalla gara, ai sensi dell'art. 1, comma 17 della L. 190/2012:
  - del "Protocollo d'intesa per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti e concessioni di lavori pubblici" del 31.03.2011 sottoscritto anche dal Comune di Sassuolo, impegnandosi a rispettare tutte le norme contenute nel medesimo.  
Il testo integrale del protocollo è visionabile sul sito internet del Comune di Sassuolo al seguente link:  
[https://www.comune.sassuolo.mo.it/trasparenza/protocollo\\_dintesa2012.pdf](https://www.comune.sassuolo.mo.it/trasparenza/protocollo_dintesa2012.pdf)
  - del Modello Organizzativo Gestionale di SGP (MOG 231) e il Codice Etico adottato da Sassuolo Gestioni Patrimoniali s.r.l., pubblicati sul sito internet del Comune di Sassuolo alla sezione "Amministrazione Trasparente" dedicata alla Società.  
Il testo integrale dei documenti è visionabile sul sito internet del Comune di Sassuolo ai seguenti link:  
[https://www.comune.sassuolo.mo.it/aree-tematiche/edilizia-e-territorio/sassuolo-gestioni-patrimoniali-1/amministrazione-trasparente-1/corruzione-1/2020-06-23-mog\\_231\\_sqp.pdf](https://www.comune.sassuolo.mo.it/aree-tematiche/edilizia-e-territorio/sassuolo-gestioni-patrimoniali-1/amministrazione-trasparente-1/corruzione-1/2020-06-23-mog_231_sqp.pdf)  
<https://www.comune.sassuolo.mo.it/aree-tematiche/edilizia-e-territorio/sassuolo-gestioni-patrimoniali-1/amministrazione-trasparente-1/corruzione-1/2020-06-23-codice-etico.pdf>

## **CAPO 10 - MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI**

Le imprese che intenderanno partecipare alla gara dovranno rispettare le condizioni ambientali fissate dai "criteri ambientali minimi" elaborati dal PAN GPP cui il presente progetto fa riferimento (nello specifico: D.M. 11.01.2017, D.M. 05.02.2015 e D.M. 23.12.2013 e D.M. 13.12.2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale il 17.01.2014, n. 13).

### **ART.31. Interferenze di fognature, canalizzazioni, pozzetti e camerette con altri servizi a rete sotterranei**

Saranno a totale carico dell'Appaltatore gli oneri derivanti dalla presenza di cavi, tubazioni, manufatti, ivi compresi i ritardi causati dai lavori di spostamento ed adeguamento dei servizi, eseguiti sotto il controllo dei rispettivi enti.

L'Impresa darà atto che la Stazione Appaltante ha già tenuto conto di questi oneri in sede di analisi prezzi.

### **ART.32. Tracciamenti e picchettature alberature**

Prima della messa a dimora delle piante e dopo le operazioni di preparazione agraria del terreno (se prevista), l'Appaltatore, sulla scorta degli elaborati di progetto e delle indicazioni impartite dalla Direzione Lavori, predisporrà la picchettatura delle aree d'impianto, segnando la posizione nella quale dovranno essere eseguite le piantagioni singole.

Prima di procedere alle operazioni successive (scavo e piantumazione), l'Appaltatore dovrà ottenere l'approvazione della Direzione Lavori.

### **ART.33. Scavi in genere**

Gli scavi in genere per qualsiasi lavoro, a mano o con mezzi meccanici, dovranno essere eseguiti secondo i disegni di progetto, nonché secondo le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Direzione Lavori.

Qualora le materie provenienti dagli scavi debbano essere successivamente utilizzate, dovranno essere depositate in zona interna al cantiere previo assenso della Direzione Lavori, per essere poi riprese a tempo opportuno. In ogni caso le materie depositate non dovranno essere di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti in superficie.

La Direzione Lavori potrà far asportare, a spese dell'Appaltatore, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni.

### **ART.34. Messa a dimora di alberi**

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

Per le piante a radice nuda parte dell'apparato radicale dovrà essere, ove occorra, spuntato alle estremità delle radici, privato di quelle rotte o danneggiate.

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

Prima del riempimento definitivo delle buche, gli alberi dovranno essere resi stabili per mezzo di tutoraggio di sostegno oltre che con ancoraggi e legature. L'Appaltatore procederà poi al riempimento definitivo delle buche con terra di coltivo, costipandola con cura in modo che non rimangano vuoti attorno alle radici o alla zolla.

Il riempimento delle buche, sia quello parziale prima della piantagione, sia quello definitivo, potrà essere effettuato, a seconda delle necessità, con terra di coltivo semplice oppure miscelata con torba.

Nel caso la Direzione Lavori decida che all'atto dell'impianto venga effettuata una concimazione secondaria localizzata, l'Appaltatore avrà cura di spargere il fertilizzante attorno e vicino alle radici o alle zolle, in modo da evitare danni per disidratazione.

A riempimento ultimato, attorno alle piante dovrà essere formata una conca o bacino per la ritenzione dell'acqua da addurre subito dopo in quantità abbondante, onde favorire la ripresa della pianta e facilitare il costipamento e l'assestamento della terra attorno alle radici e alla zolla.

### **ART.35. Protezione delle piante messe a dimora**

L'Appaltatore dovrà proteggere singolarmente il colletto delle piante messe a dimora con opportuni ripari costituiti da protezioni individuali tubolari fotodegradabile (shelter) di altezza pari a cm. 40/50.

### **ART.36. Ripristino conche e rinalzo**

Le conche di irrigazione eseguite durante i lavori di impianto dovranno essere, se necessario, ripristinate.

### **ART.37. Acqua di irrigazione**

A seguito della messa a dimora della pianta questa dovrà essere irrigata nello stesso giorno o entro le 24 ore successive con 20/25 litri di acqua.

L'acqua dovrà essere limpida, priva di sostanze organiche o grassi e priva di sali (particolarmente solfati e cloruri).

### **ART.38. Impianto di irrigazione**

Scavo:

Le opere di scavo per la posa delle tubazioni dovranno garantire le sezioni previste negli articoli dettagliate nell'elenco prezzi. Gli scavi dovranno essere limitati allo stretto necessario e saranno eseguiti con catenaria gommata e/o con escavatore. Le macchine utilizzate per tali opere non dovranno danneggiare né le piante né le opere murarie e devono essere dimensionate in maniera proporzionata al lavoro da svolgere, così da non gravare eccessivamente sul suolo.

Rinterro:

Tutte le tubazioni principali dovranno essere posizionate sopra uno strato di sabbia fine con uno spessore di 5-10 cm. per evitare danni dovuti alla compressione (qualora la stessa sia prevista nell'elenco prezzi). Una volta completata l'installazione delle tubazioni, dei passacavi e degli altri componenti del sistema e dopo il collegamento dei tubi e dei fili, verrà eseguito il riempimento parziale degli scavi usando i seguenti materiali:

- terreno sciolto di risulta dallo scavo dal quale sono state rimosse pietre o detriti;
- sabbia fine se il materiale scavato risultasse non idoneo a proteggere le tubazioni e gli altri componenti l'impianto.

Il rinterro dovrà seguire immediatamente la posa dei componenti in modo da lasciare sul terreno il minor numero di cavità libere. Quando nello stesso scavo si intenderà posare anche cavi elettrici con cavidotto, si dovrà effettuare un primo parziale rinterro a mano e provvedere a stendere su questo una rete di segnalazione e di protezione di larghezza non inferiore a 20 cm e quindi completarne il riempimento a macchina. I cavidotti dovranno essere posti ad una quota superiore rispetto alle tubazioni. Il tombamento del suolo dovrà essere fatto in modo da rendere la superficie perfettamente livellata rispetto alla quota originale. Eventuali rimanenze di terra, pietrame o di altri materiali di risulta dovranno essere tolte e portate in discarica. La copertura delle tubazioni porose e ala gocciolante verrà effettuata a mano onde evitare rotture delle linee erogatrici.

Tubazioni:

Tutte le tubazioni dovranno essere in polietilene di tipo ad alta o bassa densità. Si dovranno calcolare le relative perdite di carico, in funzione delle portate unitarie necessarie e di conseguenza scegliere la sezione più opportuna delle tubazioni. In seguito alle elaborazioni sopra richieste, si dovrà riportare sulla planimetria di progetto il tracciato di tutte le tubazioni ed i relativi dimensionamenti. Per tutte le tubazioni il valore di PN (pressione nominale) dovrà essere concordante con le pressioni massime ipotizzate nelle tubazioni. Le tubazioni dovranno essere conformi alle norme UNI rispondenti alle prescrizioni sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Circolare Ministeriale n.102 del 02/12/1978 per quanto riguarda le tubazioni in polietilene, UNI 10910 tubazioni ad alta densità - UNI 7990 tubazioni a bassa densità).

Il passaggio delle tubazioni dovrà rispettare, nelle sue linee generali, il piano di progetto salvo il caso in cui particolari situazioni logistiche ne impediscano la realizzazione: in nessun caso, comunque, il variare di tale percorso può dare origine a revisioni di prezzi salvo il caso in cui per motivi particolari si debbano effettuare variazioni sensibili (superiori al 50% delle sezioni di scavo indicate negli articoli) ad esempio nella profondità degli scavi, nel rinfianco delle tubazioni, nella loro protezione o quando impedimenti per ostacoli sotterranei debbano comportare variazione dei materiali stessi. Tutte le tubazioni dovranno essere poste in opera secondo i dettami forniti dal produttore alle profondità precedentemente indicate. Eventuali curvature, sia orizzontali, sia verticali dovranno rientrare nel campo delle tolleranze indicate dal fabbricante. In nessun caso si dovranno effettuare curve diverse da quelle permesse da catalogo mediante il riscaldamento o la forzatura meccanica delle tubazioni. Nelle situazioni in cui le tubazioni dovessero essere protette non dovranno mai essere rinfrancate direttamente in cls, ma protette in controtubi di PVC, rinfrancati successivamente in cls. Per quanto riguarda attraversamenti di strade le tubazioni dovranno essere protette da controtubi al fine di evitare schiacciamenti e agevolare un'eventuale sostituzione senza rompere le opere sovrastanti. Al termine di ogni giornata di lavoro tutte le estremità libere delle tubazioni dovranno essere chiuse in modo da impedire l'ingresso di materiale estraneo. Eventuali differenze dei livelli di posa riscontrate rispetto a quelle sopra stabilite dovranno essere corrette portando lo scavo alla giusta quota di posa. Qualora particolari condizioni del sottosuolo

non consentano il rispetto della quota stabilita si dovrà dare tempestiva segnalazione alla D.L. e, in accordo con questa, prendere le opportune decisioni in merito all'innalzamento o alle variazioni del percorso da far seguire alla tubazione. In ogni caso questo non potrà costituire pretesto per la richiesta di variazione di prezzo.

Per l'irrigazione delle alberature la tubazione non dovrà essere interrata, ma posizionata lungo il fusto dell'alberatura, opportunamente fissata con corda elastica estensibile; la stessa dovrà essere dotata di gocciolatori e tappo di chiusura in numero sufficienti a garantire 60 lt./h. di acqua.

Raccordi:

I vari raccordi per le giunzioni, derivazioni, curve tra le tubazioni in polietilene saranno di PN adeguato per evitare rotture causate dai colpi d'ariete e potranno essere del tipo ad elettrofusione o a compressione e graffatura nei materiali di bronzo, ghisa o di materiale plastico nei relativi diametri occorrenti a seconda delle tubazioni dimensionate da raccordare.

Valvole di drenaggio:

Per ogni singolo settore irriguo si dovrà prevedere una valvola di drenaggio in ottone o acciaio inox. Questa valvola svuota automaticamente le tubazioni al termine di ogni ciclo irriguo. Deve essere installata nei punti più bassi della linea, ed orientata verso il basso. Per una corretta installazione è consigliato l'impiego di un pozzetto con drenaggio in ghiaia. La valvola permette l'uscita dell'acqua ad una pressione inferiore a 0,2 BAR e si chiude ad una pressione superiore a 0,4 BAR.

Pozzetti:

Potranno essere di forma rettangolare, di materiale plastico e carrabili; dovranno disporre di coperchio con serratura con chiave di chiusura e dado quadrato uguale per tutti i pozzetti per il facile accesso alle valvole di sezionamento ed ai raccordi. Essi saranno disposti in aree asciutte e comunque non è consentito il posizionamento in punti in cui può stagnare l'acqua.

Il chiusino dei pozzetti dovrà essere portato a livello del terreno finito e dovrà essere sufficientemente robusto per resistere al peso dei veicoli utilizzati per la manutenzione quindi di tipo carrabile.

Il fondo dei pozzetti, livellato e pulito, dovrà essere ricoperto di uno strato di ghiaia, così da facilitare il drenaggio.

I pozzetti di alloggiamento per gli idranti in bronzo e le valvole automatiche di drenaggio, saranno di forma circolare.

Installazione dei pozzetti:

- a. pozzetti per elettrovalvole in muratura: in muratura e con drenaggio in ghiaia sul fondo
- b. pozzetti per elettrovalvole in nylon-fibra di vetro: anche questi pozzetti dovranno avere un sistema di drenaggio sul fondo
- c. pozzetti per contatori volumetrici, valvole master ed elettrovalvole: in muratura e con drenaggio in ghiaia sul fondo

Tutti i pozzetti e ogni apertura relativa ai cavidotti dovranno essere opportunamente sigillati per impedire l'accesso dei roditori al fine di salvaguardare le tubature e i cavi elettrici; tali opere si intendono comprese nel prezzo. I pozzetti non dovranno appoggiare direttamente sulle tubature, ma saranno opportunamente sagomati in maniera da abbracciare le tubazioni.

Rete ausiliaria all'impianto:

A complemento dell'impianto irriguo automatico dovrà essere prevista, se necessaria, una rete di punti di presa di acqua (idranti) in grado di assolvere alle piccole richieste connesse con le operazioni colturali dell'area a verde e permettere agli operatori il prelievo di limitati volumi di acqua, mettendo in pressione la rete automaticamente, solo negli orari normali di lavoro.

L'idrante e la chiave di prelievo dovranno essere in bronzo, con attacco a baionetta e con molla in acciaio inox.

Gli idranti dovranno essere installati su giunto snodato con parte terminale in acciaio zincato bloccata in opera, alla quota del piano campagna per mezzo di un basamento in cls di dimensione tale da assicurarne l'inamovibilità.

Le posizioni di tutti gli idranti dovranno essere rispondenti alle indicazioni del progetto esecutivo ed in linea generale non si dovranno distaccare dai vialetti pedonali e dovranno essere in posizione facilmente accessibile agli operatori. Gli idranti verranno collocati in derivazione della tubazione principale.

Le chiavi di apertura in bronzo, ad innesto rapido, dovranno disporre sulla sommità di un gomito piroettante con l'attacco portagomma.

### **ART.39. Ripristino della verticalità delle piante**

L'Appaltatore sarà tenuto al ripristino della verticalità e degli ancoraggi delle piante qualora se ne riconosca la necessità.

### **ART.40. Pulizia dell'area di cantiere**

Mano mano che procederanno i lavori di sistemazione e le operazioni di potatura, l'Appaltatore, per mantenere il luogo più in ordine possibile, sarà tenuto a rimuovere tempestivamente tutti i residui di

lavorazione e gli utensili inutilizzati.

I residui di cui sopra dovranno essere allontanati e portati dal cantiere ad impianti di smaltimento autorizzati.

Alla fine dei lavori tutte le aree e gli altri manufatti che siano stati in qualche modo imbrattati dovranno essere accuratamente ripuliti.

#### **ART.41. Lavori vari**

Per le categorie di lavori che si rendessero necessarie in corso d'opera e per le quali non sono indicate le modalità di esecuzione, l'Appaltatore dovrà attenersi scrupolosamente alle istruzioni della Direzione Lavori.