



**COMUNITÀ MONTANA  
ALTA TUSCIA LAZIALE**

Comuni di ACQUAPENDENTE - GRADOLI - GROTTI  
DI CASTRO - LATERA - ONANO - PROCENO -  
S. LORENZO NUOVO - VALENTANO  
- PROVINCIA DI VITERBO -

## REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI AUTOCOMPOSTAGGIO COLLETTIVO DI PROSSIMITÀ - COMPOST COMMUNITY -

Misure a favore delle attività di compostaggio e autocompostaggio  
per la riduzione della frazione organica per i Comuni del Lazio e Roma Capitale -  
D.G.R. n. 408 del 13/07/2017 - L.R. 09 Luglio 1998, n. 27.

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO:

**CAPITOLATO TECNICO  
DELLE FORNITURE**

CODICE:

*All 15*

DATA:

*Marzo 2021*

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
(Arch. Anthea SANNA)

IL TECNICO INCARICATO  
(Ing. Cristian DI DONFRANCESCO)

The stamp is circular and contains the following text: "ORDINE INGEGNERI PROV. DI LECCE", "Dott. Ing. Cristian DI DONFRANCESCO", "N° 3403", "Sezione: A", "Sezione di", "Civile Ambientale", and "FEDERAZIONE REGIONE PUGLIA".

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI AUTOCOMPOSTAGGIO COLLETTIVO DI PROSSIMITÀ – COMPOST COMMUNITY - Misure a favore delle attività di compostaggio e autocompostaggio per la riduzione della frazione organica per i Comuni del Lazio e Roma Capitale - D.G.R. n. 408 del 13/07/2017 - L.R. 09 Luglio 1998, n. 27.**

**FORNITURA ED INSTALLAZIONE IN LOCO DI ATTREZZATURE FUNZIONALI ALL'AVVIO DELL'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO - CUP B41B20000990002 - CIG 87028467B5**

**CAPITOLATO TECNICO DELLE FORNITURE  
CARATTERISTICHE TECNICO COSTRUTTIVE E REQUISITI GENERALI DI SICUREZZA E CONFORMITA'**

**Art. 1 - OGGETTO DELLA FORNITURA**

L'appalto ha per oggetto la fornitura e posa di attrezzature funzionali all'avvio dell'impianto di compostaggio così suddivisi:

- rotovaglio per compost;
- insacchettatrice per compost;
- n° 3 contenitori portarifiuti in HDPE da 1100 lt/cad per raccolta sovvalli vagliatura;
- n° 3 containers scarrabili in carpenteria metallica per stoccaggio sfalci/potatura;
- n° 8 contenitori in HDPE da 0,47 mc/cad per trasporto compost lavorato;
- transpallet manuale da 2500 Kg di portata per movimentazione contenitori in HDPE;
- scala in alluminio con piattaforma, movimentabile, 8 gradini per ispezione/prelievi composter.

Si precisa sin d'ora che l'ordine di avvio della fornitura da cui decorre il termine per l'esecuzione della stessa sarà trasmesso dall'Amministrazione all'aggiudicataria immediatamente dopo la stipula del contratto.

**Art. 2 - AMMONTARE DEL CONTRATTO E REQUISITI MINIMI DI ACCESSO**

L'importo della fornitura e montaggio al netto degli oneri fiscali, è pari ad € 52.325,00 inclusi i costi relativi alla sicurezza.

L'importo sopraindicato deriva dal computo metrico - estimativo di progetto ed è comprensivo dei costi relativi alla sicurezza che il concorrente avrà cura di indicare in sede di gara ai soli fini della eventuale verifica dell'offerta e non ai fini della determinazione del corrispettivo di contratto.

L'importo di contratto sarà quello risultante dall'offerta prezzi unitari presentata dall'Impresa aggiudicataria.

L'importo contrattuale inoltre, sarà quello risultante in calce all'offerta e dovrà essere inferiore a quello previsto a base di gara. Esso potrà variare tanto in più quanto in meno, su richiesta della Stazione Appaltante per effetto delle variazioni nelle rispettive quantità, e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni entro una variazione del 20% dell'importo contrattuale agli stessi prezzi unitari indicati in offerta, senza che l'aggiudicataria possa trarne argomento per chiedere compensi aggiuntivi.

La fornitura si intende: franco cantiere e compreso l'onere dello scarico, dei mezzi di trasporto, del montaggio secondo il progetto, dell'allontanamento degli imballi e della pulizia a fine lavoro dei locali di installazione.

Ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. 50/2016, i requisiti minimi di partecipazione alla gara delle forniture in oggetto sono i seguenti:

- specifica iscrizione nel registro della camera di commercio riferita alla categoria oggetto dell'appalto;
- possesso di un fatturato minimo annuo pari al doppio dell'importo oggetto dell'appalto, ovvero pari ad € 104.650,00, specifico al settore delle forniture.

**Art. 3 - CONFORMITA' ALLE NORME**

Ogni attrezzatura deve essere realizzata con materiali di prima qualità, a perfetta regola d'arte e deve essere corrispondente a quanto previsto dalla normativa vigente per quanto riguarda composizione, materiali, dimensionamento e caratteristiche prestazionali.

**Caratteristiche inderogabili** sono ritenute quelle che assicurano il rispetto della normativa di settore e la buona adesione dei prodotti proposti ai criteri descritti negli elaborati progettuali, quali le caratteristiche tecniche, la qualità e la composizione materica delle strutture.

**Caratteristiche derogabili** sono invece considerati quegli aspetti relativi alle finiture e alle dimensioni dei singoli elementi, previa dimostrazione della verifica spaziale degli ambienti in cui sono inseriti, verifica che l'impresa dovrà trasmettere con l'offerta tecnica tramite specifici elaborati.

Eventuali **condizioni migliorative** verranno prese in considerazione solo qualora contengano soluzioni effettivamente utili al miglioramento complessivo della fornitura e/o degli standards.

#### **Art. 4 - CARATTERISTICHE TECNICHE**

Devono in ogni caso essere rispettate le seguenti norme che costituiscono **prescrizioni minime inderogabili**:

- garanzia minima: per mesi ventiquattro a partire dal completamento della fornitura, l'aggiudicataria provvederà alla gratuita sostituzione di tutti i pezzi e delle parti giudicate difettose per costruzione o materiale. In ogni caso, a partire dalla data di emissione del certificato di collaudo tutti gli elementi della fornitura dovranno essere garantiti per la durata minima di 24 mesi.

Prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto il fornitore deve concordare con la D.L. le modalità di esecuzione delle forniture, verificare in loco le misure e le condizioni dei locali ed adottare tutti gli accorgimenti necessari ad assicurare la perfetta esecuzione della fornitura secondo le esigenze dell'Amministrazione.

Ai fini della conferma d'ordine, il fornitore dovrà produrre e sottoporre a visto della D.L. i disegni esecutivi delle singole forniture, comprensivi dei dettagli dei nodi con particolare riguardo all'integrazione con gli impianti; l'idonea campionatura dei colori e dei materiali a completamento degli elementi già forniti in sede di gara.

La D.L. ha la facoltà di allontanare gli elementi della fornitura ritenuti non conformi all'offerta accettata.

#### **Art. 5 - ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DEL FORNITORE**

Oltre agli oneri derivanti dall'osservanza del presente capitolato, saranno a carico dell'Impresa aggiudicataria anche gli oneri ed obblighi seguenti:

- a) applicare o far applicare integralmente nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione dei lavori, anche se assunti al di fuori della Provincia di Viterbo, le condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi nazionali e territoriali di lavoro della categoria vigente in provincia di Viterbo durante il periodo di svolgimento dei lavori
- b) fermo restando quanto stabilito dal presente capitolato e dalla normativa nello stesso richiamata, l'impresa aggiudicataria risponde in solido con il subappaltatore della effettuazione e del versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e del versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore.
- c) provvedere alla pulizia dei locali dove è prevista la fornitura, al completo dello sgombero di tutti gli imballi;
- d) dovrà notificare all'Amministrazione il nominativo del Direttore di cantiere che dovrà essere persona tecnicamente idonea a dirigere i lavori per conto dell'Impresa aggiudicataria, sempre reperibile sul posto durante l'esecuzione del montaggio, che possa ricevere, eseguire e far eseguire gli ordini per conto degli incaricati dell'Amministrazione ed assumersi ogni responsabilità circa l'esecuzione della fornitura. L'Amministrazione si riserva la facoltà, senza doverne giustificare i motivi, di ordinare la sostituzione del personale tecnico dipendente dell'Impresa aggiudicataria, qualora non fosse di gradimento;
- e) assoggettarsi, rendendone indenne l'Amministrazione, a tutti gli oneri conseguenti alla contemporanea presenza nel cantiere dei lavori di più imprese;
- f) predisporre il piano delle misure di tutela dei lavoratori depositandolo in copia presso l'Amministrazione entro 30 giorni dalla richiesta espressa dell'Amministrazione

Con la sottoscrizione del contratto, l'impresa aggiudicataria dichiara inoltre di aver valutato nell'offerta economica, tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo della mano d'opera, dei noli e dei trasporti relativamente alle opere provvisoriale e di sicurezza, prendendo atto che tali costi ricadranno per

intero sui prezzi formulati per i capitoli della fornitura e sul corrispettivo dell'appalto e quindi non sarà compensata a parte alcuna opera od onere provvisoria o di sicurezza. Il fornitore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non concretamente valutati, tranne che tali elementi non si configurino come cause di forza maggiore contemplate nel Codice civile e non escluse da altre norme del presente Capitolato.

#### **Art. 6 - SUBAPPALTO**

È vietato il subappalto totale o parziale se non precedentemente autorizzato dall'Amministrazione ai sensi dell'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.. Nei casi di subappalto autorizzato, rimane invariata la responsabilità dell'impresa contraente, la quale continua a rispondere pienamente di tutti gli obblighi contrattuali.

Si applicano inoltre tutte le altre prescrizioni dettate dal bando di gara. Non è considerato subappalto l'approvvigionamento presso terzi della materia prima o di prodotti semilavorati.

I subappaltatori dovranno essere in possesso dei requisiti di idoneità professionale e di ordine generale nonché dovranno essere in regola con la vigente normativa contributiva da comprovarsi mediante la produzione del DURC.

#### **Art. 7 - CESSIONE DEL CONTRATTO**

È fatto divieto all'impresa di cedere il contratto in tutto o in parte ad altri. Le cessioni ovvero qualsiasi atto volto a dissimularle fanno sorgere nell'Amministrazione comunale il diritto a risolvere il contratto secondo le disposizioni dell'art. 11 cui consegue l'incameramento della cauzione definitiva a titolo di risarcimento del danno, fatti salvi gli ulteriori e maggiori danni che l'Amministrazione avesse a subire. Si applica in ogni caso l'art. 106 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. che vieta la cessione del contratto a pena di nullità.

#### **Art. 8 - TEMPO UTILE PER ESECUZIONE DEL CONTRATTO - PENALE PER RITARDO – ALTRE PENALI**

La ditta aggiudicataria riceverà le ordinazioni per iscritto dalla Stazione Appaltante e dovrà effettuare la fornitura con relativa posa in opera - non oltre il termine di 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi dalla data di ricezione della lettera d'ordine - presso l'impianto di compostaggio nella zona PIP di Acquapendente (VT) – località Campo Morino, i cui responsabili rilasceranno apposita ricevuta. Le lettere d'ordine saranno inviate a mezzo PEC.

La S.A., nel predisporre le singole lettere d'ordine – che, salvo diversa indicazione, dovranno essere evase in sequenza, secondo l'ordine cronologico di arrivo - si riserva la facoltà di indicare le consegne da effettuare con priorità od urgenza rispetto alle altre.

I termini di consegna sono comprensivi dei tempi tecnici occorrenti per il montaggio e la posa in opera nei luoghi di destinazione di tutte le attrezzature, che devono essere consegnati funzionanti e pronti per l'uso. Entro i medesimi termini sopra indicati dovrà essere completata la pulizia dei locali secondo le prescrizioni dell'art. 5 del presente Capitolato speciale d'appalto.

Per ogni giorno di calendario di ritardo oltre il termine stabilito dall'Amministrazione, viene applicata una penale di €. 100,00 (diconsi euro cento/00) da trattarsi direttamente sull'importo contrattuale, fino ad un massimo del 10% dell'importo contrattuale, fatti salvi i maggiori danni derivanti all'Amministrazione a causa dei ritardi o dell'inadempimento.

La medesima penale si applica in caso di mancato rispetto delle priorità e/o urgenze nelle consegne indicate dall'Amministrazione comunale.

È prevista inoltre l'applicazione di una penale di €. 500,00 (diconsi euro cinquecento/00) per la mancata o incompleta (a insindacabile giudizio della D.L.) pulizia del sito di installazione delle forniture come previsto dall'art. 5 del presente capitolato entro il termine suindicato.

Ferma restando l'applicazione dell'art. 1490 del Codice Civile, è prevista inoltre l'applicazione di una penale di importo compreso fra euro 100,00 (diconsi euro cento/00) ed euro 1.000,00 (diconsi euro mille/00) per ogni altra violazione delle prescrizioni contrattuali che non sia tale da comportare la risoluzione a norma dell'art. 11 del presente capitolato speciale d'appalto: la misura della penale è determinata dall'amministrazione fra il minimo e massimo indicati in relazione alla gravità della violazione.

Il recupero delle penali avviene mediante applicazione sul pagamento del corrispettivo dovuto all'Impresa o mediante incameramento totale o parziale della cauzione definitiva.

**Art. 9 - PAGAMENTI**

L'Amministrazione dovrà provvedere al pagamento entro 90 gg. n.c. dalla presentazione della documentazione (richiesta scritta, relativa fattura, giustificativi attestanti la consegna).

Eventuali contestazioni dell'Amministrazione in ordine alla fornitura sospenderanno i termini di pagamento.

Nel presente appalto è esclusa qualsiasi forma di anticipazione in favore dell'impresa appaltatrice.

Il pagamento è comunque subordinato alla acquisizione di ufficio della regolarità contributiva e previdenziale tramite il DURC.

**Art. 10 - VIGILANZA E COLLAUDO**

Fermo ed impregiudicato il potere di controllo dell'Amministrazione durante il corso della fornitura, una volta ultimate le consegne, potrà essere disposto il collaudo dell'intera fornitura, anche mediante verifiche a campione, da parte di un collaudatore o di una Commissione di collaudo all'uopo nominata.

Le operazioni di collaudo dovranno essere ultimate entro 90 (novanta) giorni dal completamento della fornitura.

Nell'eventualità che quanto fornito non corrispondesse alle caratteristiche definite in sede di aggiudicazione, sia relativamente alla costruzione che alla qualità dei materiali impiegati, fatta salva l'adozione di più gravi provvedimenti, le forniture contestate dovranno essere sostituite a cura e spese della ditta, entro 15 giorni n.c. dalla data di ricezione della comunicazione con cui si notifica il rifiuto, ferma restando l'applicazione di una penalità pari al 50% del valore di tale fornitura e fatto salvo il diritto al risarcimento degli eventuali ulteriori danni.

Qualora dette mancanze fossero ritenute particolarmente gravi o comunque tali da ridurre notevolmente l'idoneità delle attrezzature fornite all'uso cui sono destinati, l'Amministrazione stessa potrà rifiutare la fornitura contestata e risolvere il contratto, sospendere ogni pagamento, rivalersi sulla cauzione e su ogni altra somma in suo possesso, salvo ed impregiudicato ogni altro diritto od azione spettante all'Amministrazione, compreso il risarcimento degli ulteriori danni subiti.

Le spese per l'eventuale risoluzione del contratto e consequenziali saranno a totale ed esclusivo carico del fornitore inadempiente.

**Art. 11 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA**

L'Amministrazione comunale può procedere alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1490 del Codice civile e negli altri casi previsti dalla legge.

Inoltre la Stazione Appaltante può procedere alla risoluzione di diritto del contratto a norma dell'art. 1456 del Codice Civile nei seguenti casi:

- a. per motivi di pubblico interesse;
- b. a seguito di reiterate violazioni che comportino l'applicazione delle penali per un importo complessivo che superi il 10% dell'importo contrattuale;
- c. nel caso di ritardo che comporti l'applicazione della penale pecuniaria per un importo complessivo che superi il 10% dell'importo contrattuale;
- d. in caso di frode e di grave negligenza nell'esecuzione degli obblighi e condizioni contrattuali;
- e. nel caso di subappalto del contratto in tutto o in parte senza la preventiva autorizzazione dell'Amministrazione comunale;
- f. nel caso di cessione del contratto in tutto o in parte;
- g. in caso di reiterata e/o grave violazione da parte dell'impresa alle norme vigenti in materia di tutela dei lavoratori (sia con riguardo alla normativa in materia di sicurezza, sia con riguardo alla normativa in materia di retribuzione e contributi previdenziali, assistenziali ed antinfortunistici).

In tali ipotesi l'Amministrazione comunale, previa l'instaurazione di un contraddittorio con l'impresa ove si versi nelle ipotesi di cui alle lettere b), c), d), e), f) ed g) ed in esito allo stesso, dichiara la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile mediante lettera raccomandata spedita all'impresa.

La risoluzione opera con la data del ricevimento.

In caso di risoluzione del contratto disposta per tutti i casi sopra alle lettere b), c), d), e), f) ed g), l'Amministrazione incamera la cauzione definitiva a titolo di risarcimento del danno e fatti salvi gli ulteriori maggiori danni che l'Amministrazione abbia a subire a causa dell'inadempimento.

Nel caso di risoluzione del contratto per il motivo di cui alla lettera a) all'impresa spetta il pagamento dei beni regolarmente forniti e posati in opera alla data di ricevimento della comunicazione dell'Amministrazione dell'avvenuta risoluzione del contratto: all'impresa non spetta alcun altro tipo di ristoro, indennizzo o risarcimento a causa della disposta risoluzione del contratto per motivi di interesse pubblico.

#### **Art. 12 - RECESSO DAL CONTRATTO DELL'AMMINISTRAZIONE**

È facoltà dell'Amministrazione di recedere dal contratto in qualunque momento, provvedendo esclusivamente al pagamento della parte di fornitura eseguita e del decimo dell'importo della fornitura non eseguita, calcolato sulla differenza tra i quattro quinti dell'importo contrattuale, e l'ammontare della fornitura eseguita. Null'altro sarà dovuto all'impresa appaltatrice.

La volontà di recedere dal contratto sarà comunicata per iscritto a mezzo PEC.

#### **Art. 13 - SUCCESSIONE – FALLIMENTO – CESSIONE – FUSIONE – TRASFORMAZIONE - SCISSIONE**

In caso di morte del prestatore, se ditta individuale, ovvero di estinzione della società, il Comune potrà risolvere il contratto ovvero concordare con gli eredi o i successori la continuazione dello stesso.

In caso di fallimento dell'appaltatore, il contratto sarà risolto, con salvezza di ogni altro diritto azione e azione in favore dell'Amministrazione.

La cessione di azienda e gli atti di fusione, scissione e trasformazione non hanno effetto nei confronti dell'Amministrazione fino a quando il cessionario ovvero il soggetto giuridico risultante dalla avvenuta trasformazione, fusione o scissione non abbia documentato il possesso dei requisiti richiesti e già sussistenti in capo al cedente.

Nei sessanta giorni successivi alla comunicazione dell'avvenuta cessione di azienda, fusione, scissione e trasformazione, il Comune può opporsi con provvedimento motivato al subentro del nuovo soggetto giuridico, con conseguente risoluzione del contratto stipulato.

#### **Art. 14 - CESSIONE DEI CREDITI**

La cessione del corrispettivo di appalto, vantato nei confronti dell'amministrazione, in corso di esecuzione del contratto, può essere effettuata dall'impresa aggiudicataria a banche o intermediari finanziari disciplinati dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti di impresa. La cessione deve essere stipulata mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificata all'amministrazione debitrice, a cui sarà opponibile qualora questa non la rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente ed al cessionario entro quindici giorni dalla notifica.

Conclusa l'esecuzione del contratto, l'impresa aggiudicataria ha facoltà di cedere il suo credito mediante contratto risultante da atto pubblico o scrittura privata autenticata, che deve essere notificato all'amministrazione debitrice.

#### **Art. 15 - ETICHETTATURA**

Ciascuna suppellettile deve essere contrassegnata in modo visibile e ben saldo con una etichetta metallica o adesiva, non staccabile dopo la sua applicazione, riportante la **denominazione della ditta aggiudicataria** e la dicitura **"Fornitura Comunità Montana dell'Alta Tuscia Laziale – Gara del \_\_\_\_\_"**, salvo diversa indicazione in sede esecutiva.

Un campione della etichetta dovrà essere presentato – entro e non oltre dieci giorni dalla aggiudicazione definitiva – all'amministrazione comunale, per ottenere la sua formale approvazione. La mancata ottemperanza a tale prescrizione costituirà grave inadempimento e potrà determinare la risoluzione di diritto del contratto, previa diffida ex art. 1454 c.c.

#### **Art. 16 - RISPETTO DELLA NORMATIVA IN MATERIA DI LAVORO E PREVIDENZA**

È fatto obbligo alla ditta fornitrice di uniformarsi rigorosamente alle leggi e regolamenti sulle assicurazioni sociali a favore degli operai, sugli infortuni sul lavoro e in genere a tutta la legislazione e i regolamenti vigenti in materia di lavoro, di igiene e previdenza sociale, comprese le disposizioni di legge relative all'assunzione obbligatoria degli invalidi. La ditta è altresì obbligata alla integrale applicazione di tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di riferimento e negli accordi locali integrativi dello stesso.

Qualora si accerti la violazione di uno dei suddetti obblighi l'Amministrazione sospenderà i pagamenti dovuti all'impresa appaltatrice fino alla concorrenza dell'importo del 20% dell'appalto. Dette somme saranno trattenute a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra e potranno essere svincolate e pagate all'impresa – senza alcuna maggiorazione - solo dopo che la stessa avrà dimostrato, presentando idonea dichiarazione degli Enti preposti, che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti con definitiva chiusura di ogni pendenza.

Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra la ditta non potrà opporre alcuna eccezione all'Amministrazione e non avrà diritto ad alcun risarcimento, indennità o rimborso a nessun titolo.

#### **Art. 17 - DANNI A TERZI E RESPONSABILITÀ**

L'appaltatore sarà l'immediato ed unico responsabile della esecuzione dell'appalto e sarà tenuto al risarcimento dei danni che per fatto proprio o dei propri dipendenti e/o collaboratori (subappaltatori, etc.) potessero, in dipendenza della fornitura appaltata, avvenire a persone, animali o a cose, sia di proprietà del committente che di terzi.

#### **Art. 18 - REVISIONE PREZZI**

I prezzi contrattuali sono fissi ed invariabili, non riconoscendovi alcuna revisione dei prezzi.

#### **Art. 19 - ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI**

Nel prezzo contrattuale si intende compresa e compensata, senza eccezione, ogni materia e spesa sia principale che accessoria, provvisoria ed effettiva, che occorra al compimento del lavoro cui il prezzo si riferisce, anche quando tali oneri non siano esplicitamente o completamente dichiarati nelle indicazioni particolari dell'elenco descrittivo della fornitura.

Il prezzo si intende dunque offerto dal Fornitore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e pericolo, e quindi fisso ed invariabile ed indipendente da qualsiasi eventualità anche di forza maggiore, o straordinaria, per tutta la durata del contratto.

#### **Art. 20 - DETTAGLIO TECNICO-QUALITATIVO DELLE FORNITURE**

Nel presente articolo vengono descritte e dettagliate le forniture necessarie alla realizzazione e al funzionamento dell'impianto di compostaggio per la riduzione della frazione organica dei rifiuti solidi urbani nella Comunità Montana dell'Alta Tuscia Laziale.

L'impianto, sito nel Comune di Acquapendente, tratterà, trasformandoli in compost, i rifiuti organici prodotti dai cittadini della Comunità Montana.

Di seguito si riportano le specifiche tecniche delle singole attrezzature:

##### **1. Rotovaglio per compost**

Il rotovaglio è un macchinario utilizzato a valle del processo di compostaggio aerobico e atto alla raffinazione del compost prima della commercializzazione come ammendante naturale.

Il rotovaglio in oggetto è dotato di tramoggia rotovaglio con tramoggia e diametro a tamburo rotante da 160 cm, costruito con acciaio. È inoltre dotato di nastro trasportatore per scarico automatico in tramoggia insacchettatrice.

- Lunghezza tamburo vaglio: 300cm
- Diametro tamburo: 160cm
- Larghezza 150cm x Altezza 250cm
- Misure fori tondi maglia tamburo rotante
- Due motori elettrici trifase 400V, uno per il vaglio rotante e uno per il feeder da 4,5 mc (quest'ultimo incluso)
- Spazzole laterali autopulitura griglia
- Nastro trasportatore per scarico automatico in tramoggia



- insacchettatrice

## 2. Insacchettatrice compost

L'insacchettatrice per il compost è uno strumento fondamentale per ottimizzare il processo di insacchettamento del compost vagliato e destinato alla vendita. Il compost viene trasferito all'insacchettatrice direttamente dal rotovaglio poiché quest'ultimo è dotato di un nastro trasportatore per scarico automatico nella tramoggia insacchettatrice.



ACCESSORI:



VIBRATORE SOTTO-TRAMOGGIA per materiali con poca scorrevolezza



Ruotine per spostamento di cui due fisse e due piroettanti con freno

Specifiche insacchettatrice con tramoggia:

L'insacchettatrice è semiautomatica con sistema di pesatura automatico. Ha una stazione di insacco multiprodotto semiautomatica dotata di due bilance distinte che consentono la preparazione in contemporanea di sacchi piccoli e più grandi. L'estrazione del prodotto dalla tramoggia avviene tramite due nastri trasportatori indipendenti azionati da motoriduttore. La tramoggia è a bocca larga per un agevole riempimento con pala meccanica o altro sistema. È dotata inoltre di innesti laterali e posteriori per forche da muletto in modo da agevolare il trasporto. Il macchinario è compreso di collegamenti elettrici ed ogni onere accessorio per fornire la macchina perfettamente funzionante.

Specifiche insacchettatrice con tramoggia:

- Capacità tramoggia 5 m<sup>3</sup> (colmo)
- Dimensioni tramoggia 3000 x 2000 mm
- Dimensioni d'ingombro: 5000 x 2100 x 2350 mm (axbxh)
- Peso complessivo è di circa 700 Kg
- Pesatura di precisione +/- 100 grammi
- Possibilità di preparare Sacchi piccoli da 1 a 50 kg
- Possibilità di preparare sacconi big-bag fino 1500Kg di varie altezze (100cm e 150cm)
- Regolazione in continuo portata materiale
- Miscelatore smontabile interno alla tramoggia montato perpendicolare al nastro completo di motoriduttore e cablaggio
- Speciale nastro trasportatore antiscivolo tappato
- Saldatrice sacchi su piattaforma regolabile
- Rulliera
- Scatola di comando
- Alimentazione 400V, 5P, 16A
- Verniciatura 3 strati (uno strato anticorrosivo e 2 di smalto)
- Manuale d'istruzioni

### 3. Cassonetti per raccolta sovvalli vagliatura

Saranno forniti n° 3 cassonetti per la raccolta del materiale di scarto originato dalla vagliatura che, a seconda dei casi, può essere soggetto a una fase di ulteriore vagliatura oppure indirizzato ai processi di smaltimento idonei.



Esempio di cassonetto per sovvalli da 1110 lt

I cassonetti sono costituiti di polietilene ad alta densità (HDPE), muniti di 4 ruote pivotanti, attacchi DIN 30700, coperchio basculante con dispositivo di sicurezza, freno a pedale integrale su due ruote, pedaliera per apertura coperchio, adesivi rifrangenti posteriori e anteriori SX+DX classe1 (dim. 10 x 40 cm), adesivo con indicazione della tipologia di rifiuto.

### 4. Containers area scoperta per stoccaggio sfalci/potature

Verranno forniti n° 3 cassoni scarrabili scoperti della capacità di 25 mc ognuno. I cassoni scarrabili serviranno per lo stoccaggio degli sfalci e delle potature che fungeranno da strutturante al processo in una percentuale del 25%.



Esempio di cassone scarrabile da 25 mc

I cassoni hanno una lunghezza esterna 6200 mm e con la larghezza esterna 2500 mm.

Altezza interna è di 1800 mm.

È dotato di portellone posteriore a libro a doppio battente con cerniere stampate dotate di ingrassatore e leva di sicurezza laterale.

La lamiera di fondo è appoggiata sui tubolari ed ha uno spessore di 3 mm, medesimo spessore della lamiera delle pareti laterali e del portellone.

Posizionamento lamiera del fondo: appoggiata sui tubolari.

Altre caratteristiche tecniche:

- Altezza gancio di incarramento: 1460. Gancio di incarramento in Fe510 dia=50 mm.
- Scartamento esterno travi basamento: 1060 mm.
- Tipologia rulli posteriori: Struttura saldata (non smontabile).
- Materiale rulli posteriori: S235JR (Fe360). Rulli posteriori diametro
- 170 mm. Numero fasce sponda 5. Rinforzi sponda inclinati. N.1
- scaletta esterna sulla fiancata nella parte anteriore.
- N. 1 giro di ganci tendifune. Lavaggio, decapaggio ed applicazione antiruggine ad acqua.
- Verniciatura esterna a BASSO IMPATTO AMBIENTALE con smalto ad acqua idrosolubile lucido

applicato con tecnologia Airless nello spessore di 70 – 90 micron in tinta indicata dalla D.LL.  
Asciugatura con essiccazione forzata a forno a temperatura di 60°.

#### **5. Contenitori per trasporto compost**

Saranno forniti n° 8 contenitori in polietilene per la movimentazione del compost interna all'impianto: dalla macchina al vaglio o da questo all'insacchettatrice e per ogni altro tipo di movimentazione non meglio specificato, grazie all'ausilio del transpallet.



Esempio di cassone non forato 0,47 mc

I contenitori sono in HDPE da 0,47 mc delle dimensioni 120 cm x 80 cm x 76 cm (largh. x lungh. x alt.), con pareti e fondo non forati, resistenti all'accatastamento (5000 Kg rilevati a 5°C), portata max 450Kg.

#### **6. Transpallet per movimentazione contenitori in hdpe**

Il transpallet è fondamentale presso l'impianto per la movimentazione interna dei contenitori in hdpe. Il transpallet è, nella fattispecie, un carrello un carrello elevatore con guidatore a piedi munito di forche e adibito alla sola movimentazione di merci, non al sollevamento né alla impilatura: il sollevamento da terra è quindi solo funzionale alla movimentazione interna all'area dell'impianto.



Esempio di transpallet manuale da 2500 kg

Il transpallet dovrà essere dotato di doppi rulli in poliuretano, con una portata di 2500 kg. Verniciato con vernice epossidica, rulli doppi in poliuretano antitraccia. Il timone è dotato di tre comandi (salita, discesa e pausa). Le forche dovranno avere misura compatibile per la movimentazione degli europallet.

Altre caratteristiche:

- PORTATA 2500 KG
- DOPPI RULLI IN POLIURETANO
- RUOTE DIRETTRICI IN GOMMA
- MANICO A 3 POSIZIONI
- FORCHE STANDARD 1150x540 mm

### 7. Scala metallica per ispezione/prelievi composte

L'impianto verrà dotato di scala metallica per consentire l'ispezione visiva all'interno del composte elettromeccanico e per consentire i prelievi di composte nelle varie fasi di processo per l'esecuzione delle analisi richieste da normativa.

La scala metallica con 8 gradini è dotata di ringhiera metallica e corrimano installabile a destra o a sinistra.



La scala è a salita singola con piattaforma in alluminio resistente alla corrosione e agli agenti atmosferici, molto robusta e certificata secondo EN 131, BGI 637, BGI 694 e BGV-D 36; movimento è garantito da 4 ruote girevoli del diametro di 125 mm, con compressione automatica durante l'impiego, di cui 2 con freni di bloccaggio.

Ringhiera della piattaforma è in alluminio Ø 40 mm con barra per ginocchia integrata, altezza 1000 mm; Dimensioni della pedana 600 x 700 mm; Profondità dei gradini 175 mm.

Altre caratteristiche:

- Lunghezza esterna (mm): 2010
- Larghezza esterna (mm): 980
- Altezza esterna (mm): 2900
- Altezza di lavoro (mm): 3.9
- Portata totale (kg): 150
- Misure piattaforma L x P (mm): 600 x 700
- Peso (kg): 62.8

### Art. 21 - FORNITURE DIVERSE NON SPECIFICATE NEI PRECEDENTI ARTICOLI

Per tutte le altre forniture riportate nei prezzi d'elenco, ma non specificate e descritte nei precedenti articoli, si seguiranno le seguenti prescrizioni:

- Ogni fornitura non riportata nel presente Capitolato dovrà rispettare pedissequamente le specifiche tecniche riportate nel computo metrico e nell'elenco prezzi unitari di progetto.

### Art. 21 - FORO COMPETENTE

Tutte le controversie eventualmente insorgenti tra le parti in rapporto al contratto, comprese quelle relative alla sua validità, interpretazione, esecuzione, adempimento e risoluzione, saranno di competenza, in via esclusiva, del Foro di Viterbo.

**Art. 22 - NORMA DI RINVIO**

Per quanto non sia specificamente contenuto nel presente Capitolato Speciale d'Oneri e nel Bando di gara, si fa riferimento alle vigenti disposizioni legislative.

*Acquapendente, lì Marzo 2021*

Il Tecnico

---

*(Ing. Cristian Di Donfrancesco)*