

## PROCEDURA DI ACQUISTO ATTREZZATURE PER COMPOSTAGGIO

### CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

#### ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

La procedura è finalizzata alla - fornitura di attrezzature per il compostaggio comprensiva di trasporto e montaggio su aree comunali indicate dall'Amministrazione.

Il tutto da fornirsi in condizioni di perfetto funzionamento e con le corrispondenti caratteristiche minime.

#### ART. 2 - DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

Fornitura di:

- a. Compostiere elettromeccaniche, comprensive di installazione;
- b. Compostiere a rivoltamento per utenze domestiche;
- c. Compostiere a rivoltamento per utenze non domestiche;
- d. Biotrituratori per la triturazione di sfalci e potature;
- e. Vagli per il vaglio del compost;
- f. Biofiltro per impianto esistente Canale Monterano

#### ART. 3 – QUANTITA' DELLA FORNITURA

Compostiere elettromeccaniche:

1. una compostiera elettromeccanica con capacità di 80 t/anno e vasca di carico da installarsi presso il Comune di Bracciano, via delle Palme.
2. una compostiera elettromeccanica con capacità di 50 t/anno con riconoscimento conferitore da installarsi presso il Comune di Bracciano loc. "la Rinascente".
3. due compostiere elettromeccaniche con capacità di 30 t/anno con riconoscimento conferitore da installarsi presso il Comune di Oriolo Romano, via O. Leonardi e presso il Comune di Bracciano, Scuola via dei Lecci.
4. due compostiere elettromeccaniche con capacità di 20 t/anno da installarsi presso il Comune di Anguillara, Consorzio loc. Albucceto e presso il Comune di Oriolo Romano via degli Artigiani (area camper).
5. due compostiere elettromeccaniche con capacità di 10 t/anno da installarsi presso il Comune di Trevignano, via C.A. Dalla Chiesa, via delle Scalette.

Per un totale di n.8 macchine.

Compostiere a rivoltamento facilitato:

1. n.725 destinate ad utenze domestiche
2. n.52 destinate ad utenze non domestiche

n.8 Biotrituratori per la triturazione di sfalci e potature

n.8 Vagli per il vaglio del compost;

n.1 Biofiltro per l'impianto esistente di Canale Monterano.

#### ART. 4 - MODALITÀ CONDIZIONI E TERMINI PER L'EFFETTUAZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura di quanto oggetto di gara dovrà avvenire entro e non oltre 120 (Centoventi) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla sottoscrizione del contratto, il tutto dovrà essere consegnato franco sede di installazione nei siti indicati dalla Stazione Appaltante, completa di tutto quanto richiesto nel presente capitolato, pronti all'uso, nuovi di fabbrica, marcati CE e perfettamente funzionanti.

Il fornitore dovrà comunque attraverso comunicazione scritta trasmessa a mezzo PEC, dare alla Stazione Appaltante un preavviso di 10 giorni rispetto alla data prevista per la consegna, che dovrà risultare da apposito documento di trasporto firmato dall'incaricato dell'Amministrazione Comunale che la riceve, ed eseguita esclusivamente in giorni feriali e negli orari concordati. Tutte le spese ed i rischi relativi a trasporto e consegna saranno a completo ed esclusivo carico del soggetto aggiudicatario. Le caratteristiche della fornitura dovranno tassativamente risultare uguali a quelle oggetto di offerta, potranno operarsi modifiche dei prodotti solo in caso di intervenute disposizioni normative o regolamentari che impongano la modifica della fornitura, che dovrà comunque essere formalmente accettata dalla società. Qualunque causa di ritardo nell'ultimazione della fornitura deve essere tempestivamente comunicata alla Stazione Appaltante, mediante lettera raccomandata o posta elettronica certificata (PEC); tale comunicazione non interrompe comunque i termini, né varrà come giustificazione del ritardo se non in caso di forza maggiore costituita da scioperi documentati con dichiarazione della C.C.I.A.A. territorialmente competente e/o eventi meteorologici che rendano inutilizzabile la viabilità principale di collegamento e/o l'installazione ed il montaggio. Gli eventuali giorni solari di ritardo derivanti da cause di forza maggiore o da eventuali ritardi imputabili alla Stazione Appaltante, costituiscono oggetto di franchigia agli effetti della determinazione dei termini di ultimazione della fornitura e della eventuale applicazione di penalità. Per il mancato rispetto delle specifiche qualitative richieste dal presente capitolato, si rimanda allo specifico articolo di schema di contratto.

#### **ART. 5 – COLLAUDO**

All'atto della consegna l'Amministrazione Comunale sottopone a collaudo elettromeccanico la fornitura consegnata, in contraddittorio con il rappresentante della ditta fornitrice, con la finalità di verificare, mediante prove e verifiche, la funzionalità del prodotto e la rispondenza alla normativa vigente, alle prescrizioni del presente capitolato, alla manualistica d'uso e documentazione tecnica, nonché ad eventuali caratteristiche o requisiti dichiarati in sede di offerta. Di tali attività di collaudo sarà redatto apposito verbale alla cui data di sottoscrizione è da ritenersi formalizzata l'accettazione della fornitura da parte della società; in caso di esito del collaudo con prescrizioni, il fornitore dovrà rimuovere tutte le deficienze accertate e documentate, nonché sostituire i mezzi o elementi non conformi nel termine perentorio di giorni 30 (trenta) a decorrere dalla data del verbale ove è riportata la formale contestazione. Qualora il collaudo avesse esito negativo, la fornitura sarà rifiutata; il fornitore dovrà provvedere, a sue spese, al ritiro ed alla successiva rimozione dei difetti contestati. La comunicazione di avvenuto adeguamento della fornitura sarà considerata quale definitiva ultimazione della medesima, con le conseguenti ricadute sui termini per il nuovo collaudo di accettazione, sulla durata della manutenzione e della eventuale garanzia anche se nel frattempo i beni fossero stati utilizzati dalla società. In caso di impossibilità o indisponibilità da parte della ditta, a modificare quanto contestato, la Stazione Appaltante prenderà gli opportuni provvedimenti, fino alla rescissione in danno del contratto. La sottoscrizione da parte della Stazione Appaltante, del verbale di collaudo, non costituisce accettazione senza riserve dei beni forniti, rimanendo salvo il diritto a denunciare eventuali vizi palesi e occulti, relativi alla fornitura, nei tempi e modi previsti dalla vigente normativa.

#### **ART. 6 - FORMAZIONE OPERATORI**

La ditta fornitrice dovrà effettuare a proprie spese, con personale qualificato, un corso di addestramento tecnico del personale adibito all'uso delle compostiere elettromeccaniche oggetto di fornitura. Il corso di addestramento dovrà essere effettuato presso la sede della Stazione Appaltante ed avere una durata minima di 4 (quattro) ore. Il corso si intende per singola macchina consegnata. Dipendendo dai tempi di attivazione tali sessioni potranno essere accorpate previo accordo tra le parti. Tutte le informazioni date dovranno risultare chiare e comprensibili, e la ditta dovrà trasmettere all'Amministrazione Comunale copia del materiale didattico utilizzato per i corsi. Il calendario di effettuazione dei corsi sarà concordato con l'Amministrazione Comunale. Al termine della formazione la ditta dovrà consegnare apposito attestato di avvenuta formazione e istruzione, che dovrà essere controfirmato dal personale formato.

#### **ART. 7 - PRESCRIZIONI TECNICHE GENERALI**

Il progetto e la realizzazione costruttiva di quanto previsto in fornitura devono essere curati per conseguire livelli di affidabilità il più possibile elevata dei vari organi e ridurre al minimo guasti e fermi macchina, disservizi, interventi manutentivi e rendere i beni pienamente idonei al servizio cui sono destinati.

### **ART. 8 - CARATTERISTICHE TECNICO QUALITATIVE MINIME RICHIESTE**

I beni oggetto della presente fornitura dovranno essere forniti completi di ogni accessorio ed elemento richiesto, le caratteristiche tecniche descritte nel presente articolo costituiscono requisiti minimi per l'accettazione della fornitura, la mancata indicazione, in sede di offerta, del possesso di tali requisiti, comporta l'esclusione ai sensi del punto III.2 del Disciplinare di gara.

Requisiti Minimi della Fornitura per le compostiere elettromeccaniche:

- Assenza di trituratore in ingresso per prevenire una eventuale contaminazione del materiale in trattamento, nel caso di presenza di componenti estranee alla frazione organica;
- Uscita del compost a flusso continuo da apposito bocchettone accoppiabile con contenitori carrellati, al fine di garantire un costante riempimento del contenitore ed una sua facile sostituzione vuoto/pieno;
- Realizzazione in acciaio inox AISI 304 per tutte le parti a contatto con i rifiuti;
- Servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria per almeno 12 mesi con tempi di intervento, a seguito della richiesta, non superiori alle 48 ore;
- Tempo di permanenza del processo in camera di compostaggio non inferiore a 30 giorni;
- Sistema di riscaldamento in grado di garantire il raggiungimento della temperatura del materiale non inferiore a 55°C per almeno 72 ore, così come previsto dalla legislazione vigente;
- Manuale d'istruzione da presentare in fase di gara;
- Deviatore emissioni dell'aria esausta in atmosfera o in fogna;
- Sonda CO2 per analisi aria esausta espulsa dal biofiltro.
- Sistema pesatura dei rifiuti conferiti
- Salvataggio dati in locale e invio su WEB

#### Caratteristiche minime compostiera tipo 1:

- Capacità di trattamento, comprensivo di strutturante: 80 t/anno;
- Volume minimo compostiera: 10 mc;
- Aspirazione aria con sistema atto a muovere continuamente almeno 70 mc/h d'aria;
- Sistema gestionale con almeno tre sonde di rilevazione per il costante monitoraggio delle temperature di processo per la fase termofila e per quella mesofila;
- Bio filtro abbattimento emissione odori o filtro a carboni attivi o loro combinazione con capacità totale non inferiore a 550 litri;
- Consumi elettrici non superiori a 35 kwh/giorno;
- Massima potenza installata: 10 kw;
- Vasca di conferimento da 3 mc, con quota compatibile con scarico mezzo, con coclea alimentazione compostiera;
- Dato l'allestimento previsto del sito la massima occupazione della macchina (comprensivo di spazio di manovra) è di 9,5X3 metri per un'altezza non superiore ai 2,5 metri.

#### Caratteristiche minime compostiera tipo 2:

- Capacità di trattamento, comprensivo di strutturante: 50 t/anno;
- Volume minimo compostiera: 6 mc;
- Sistema di riconoscimento del conferitore con pesatura con apertura automatica accesso;
- Dosatore automatico pellet;
- Aspirazione aria con sistema atto a muovere continuamente almeno 40 mc/h d'aria;
- Sistema gestionale con almeno tre sonde di rilevazione per il costante monitoraggio delle temperature di processo per la fase termofila e per quella mesofila;
- Bio filtro abbattimento emissione odori o filtro a carboni attivi o loro combinazione con capacità totale non inferiore a 350 litri;

- Consumi elettrici non superiori a 20 kwh/giorno;
- Massima potenza installata: 9 kw;
- Dato l'allestimento del sito la massima occupazione della macchina (comprensivo di spazio di manovra) è di 550X250 cm per un'altezza non superiore ai 2,1 metri.

#### Caratteristiche minime due compostiere tipo 3:

- Capacità di trattamento, comprensivo di strutturante: 30 t/anno;
- Volume minimo compostiera: 3,7 mc;
- Aspirazione aria con sistema atto a muovere continuamente almeno 25 mc/h d'aria;
- Sistema gestionale con almeno due sonde di rilevazione per il costante monitoraggio delle temperature di processo per la fase termofila e per quella mesofila;
- Bio filtro abbattimento emissione odori o filtro a carboni attivi o loro combinazione con capacità totale non inferiore a 210 litri;
- Consumi elettrici non superiori a 15 kwh/giorno;
- Massima potenza installata: 8 kw;
- Dato l'allestimento previsto del sito la massima occupazione della macchina (comprensivo di spazio di manovra) è di 360X205 cm per un'altezza non superiore ai 2,1 metri.
- Per la sola compostiera di Oriolo Romano:
  - Sistema di riconoscimento del conferitore con pesatura con apertura automatica accesso;
  - Dosatore automatico pellet;

#### Caratteristiche minime due compostiere tipo 4

- Capacità di trattamento, comprensivo di strutturante: 20 t/anno;
- Volume minimo compostiera: 2,5 mc;
- Aspirazione aria con sistema atto a muovere continuamente almeno 16 mc/h d'aria;
- Sistema gestionale con almeno due sonde di rilevazione per il costante monitoraggio delle temperature di processo per la fase termofila e per quella mesofila;
- Bio filtro abbattimento emissione odori o filtro a carboni attivi o loro combinazione con capacità totale non inferiore a 140 litri;
- Consumi elettrici non superiori a 12 kwh/giorno;
- Massima potenza installata: 3,5 kw;
- Dato l'allestimento previsto del sito la massima occupazione della macchina (comprensivo di spazio di manovra) è di 500X270 cm per un'altezza non superiore ai 2,1 metri.

#### Caratteristiche minime due compostiere tipo 5

- Capacità di trattamento: 10 t/anno;
- Volume minimo compostiera: 1,2 mc;
- Aspirazione aria con sistema atto a muovere continuamente almeno 10 mc/h d'aria;
- Sistema gestionale con almeno una sonda di rilevazione per il costante monitoraggio delle temperature di processo per la fase termofila;
- Bio filtro abbattimento emissione odori o filtro a carboni attivi o loro combinazione con capacità totale non inferiore a 70 litri;
- Consumi elettrici non superiori a 10 kwh/giorno;
- Massima potenza installata: 3,5 kw;
- Dato l'allestimento previsto del sito la massima occupazione della macchina è di 350X250 cm per un'altezza non superiore ai 2,1 metri.

#### Compostiere a rivoltamento: caratteristiche minime

Le compostiere devono avere:

- Rivestimento in metallo zincato o acciaio inossidabile;
- Uno strato di coibentazione di almeno un centimetro;
- Essere suddivise in due camere (una per il conferimento e l'altra per la maturazione);
- Dotate di maniglie per la rotazione e apertura coperchi;
- Dotate di prese d'aria;
- Dotate di chip NFC adesivo per lettura codice identificativo;

- Coloranti utilizzati privi di cadmio e piombo, resistenti esposizione UV;
- Le 725 compostiere domestiche devono avere un volume complessivo non inferiore ai 270 litri.
- Le 52 compostiere per utenze NON domestiche devono avere un volume complessivo non inferiore ai 400 litri.

#### Caratteristiche Vagli

Motore elettrico 220 V

Consumo elettrico <500 w

Dimensioni griglia: compresa tra 1 e 2 cm

Diametro tamburo: almeno 40 cm

Lunghezza tamburo: almeno 90 cm

Capacità di setacciamento del materiale oraria: almeno 3 m<sup>3</sup>/h

#### Caratteristiche Trituratori

Motore a benzina

Potenza: >= 4 kw

Tipo trituratore: sia a lame che e a martelli

Massima sezione tagliabile: almeno 5 cm

Altezza scarico: almeno 60 cm

Ruote x trasporto: 2

#### Caratteristiche Biofiltro per impianto di compostaggio esistente a Canale Monterano (presso CCR):

- Volume interno utile: 1 mc
- Coibentazione con spessore di circa 4 cm
- Possibilità di ospitare carbone attivo per metà e corteccia per l'altra metà
- Dimensioni: sostegni da 150 mm e biofiltro con dimensioni 1 x 1 x 1,6 m circa
- Camino con altezza di rilascio: 2 metri piano campagna Ø245 mm
- Scolo acqua di condensa con rubinetto
- entrata per tubo maschio Ø245 mm
- Materiale AISI 304
- Sistemi che facilitino carico e scarico del materiale filtrante come, per esempio, contenitori a griglia impilati e removibili, con maniglie

#### **ART. 9 – GARANZIA**

Tutte le forniture dovranno comprendere una garanzia per due anni.

#### **ART. 10 – MANUTENZIONE**

Le operazioni di ordinaria e straordinaria manutenzione sono da includere, per tutte le compostiere elettromeccaniche, per una durata minima di un anno comprensiva di materiale e parti necessarie.