

## **ALLEGATO 1**

### **AVVISO PER L'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE**

**finalizzate alla "Fornitura di n. 1 trattoria agricola marca New Holland mod. T7.210 o similare, nuova di fabbrica equipaggiata con braccio ventrale telescopico marca Ferri mod. Bsv13 power comfort o similare, e testata trinciante marca Ferri mod. TNCH125 o similare, prestazione dei relativi servizi manutentivi, con contestuale permuta di n°1 trattoria agricola cingolata e n°1 trattoria agricola gommata" Titolare 14\_2\_47.**

### **Caratteristiche e specifiche tecniche**

**1) PRESTAZIONE PRINCIPALE: la fornitura di n° 1 TRATTORIE GOMMATA nuova marca New Holland mod. T7.210 o similare, equipaggiata con braccio ventrale marca Ferri mod. BSV13 Power Comfort o similare e testata trinciante TNHC125 o similare rispondente alle specifiche tecniche riportate nell'allegato n. 1 al presente avviso.**

**1.1 - Caratteristiche e specifiche della fornitura della nuova trattoria marca New Holland mod, T7.210 o similare:**

**a) Motore**

- Diesel a sei cilindri, turbo intercooler 4 valvole per cilindro iniezione Common Rail, raffreddato a acqua, con pompe lubrificate incassate nel blocco, testata unica, con potenza nominale, al regime nominale del motore, ISO TR14396 – ECE R120, di 121 kW e cilindrata di 6.728 cm<sup>3</sup>, conforme alla normativa CEE 97/EC Stage Tier 4B (Limitazione emissioni inquinanti) con sistema SCR e ss.mm.ii.; potenza massima con overboost, al regime nominale del motore, ISO TR14396 – ECE R120 di 154 kW.
- Predisposizione per l'alimentazione con Biodiesel (DIN EN 14214).
- Freno motore.
- Ventola di raffreddamento reversibile.
- Intervallo di sostituzione olio motore, filtro olio motore, filtro gasolio non inferiore a 600 ore.
- Alternatore di 200Ah.

**b) Peso Complessivo**

- Peso operativo senza zavorre, comprensivo di operatore e pieno di carburante non inferiore a 6.000 kg.
- Massa totale ammissibile non inferiore a 11.500 kg.

**c) Cambio**

- Cambio idrostatico a variazione continua da 0,02 km/h a 40 km/h.
- Inversore di marcia a variazione continua con posizione neutra e stop attivo.

**d) Impianto idraulico**

- Distributori a gestione elettronica.
- Impianto idraulico load-sensing con portata di 160 l/mim.
- Impianto idraulico separato dal cambio; ovvero con due serbatoi distinti.
- Sollevatore posteriore.
- 3° punto idraulico con attacco rapido cat. 3/2.
- Comando distributore idraulico esterno.
- Distributori idraulici ausiliari di tipo elettroidraulici n°3.

**e) Cabina**

- Sedile passeggero con cintura di sicurezza.
- Cabina con climatizzatore automatico.
- Volante regolabile in altezza e inclinazione.
- Tettuccio trasparente.
- Cabina ammortizzata con ammortizzatori registrabili.
- Sedile con sospensione pneumatica semi-attiva, con controllo automatico del peso, regolazione lombare, poggiatesta regolabile in altezza, riscaldato e con cintura di sicurezza.
- Parabrezza e lunotto termici.
- Specchi telescopici esterni.
- Livello fonometrico ottimale della cabina 77/311EEC di 69 (dBA) .
- Livello ottimale di vibrazioni del sedile EN 1032 0,50 (m/s<sup>2</sup>).

**f) Struttura**

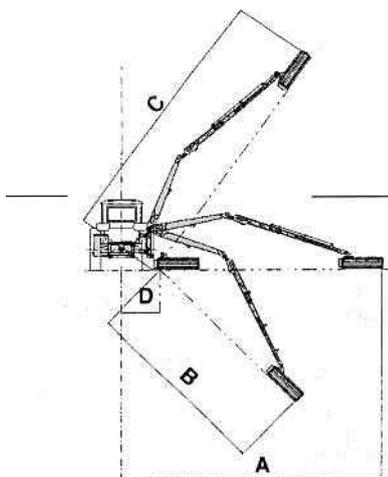
- Assale anteriore Super Steer di classe IV con terralock, con angolo di sterzata minimo di 65°.
- Compensatore delle oscillazioni.
- Bloccaggio differenziale 100%.

- Raggio di sterzata di 4.950 mm.
- g) Presa di forza**
  - 3 velocità alla presa di forza (540Eco/1000/1000Eco).
  - Presa di forza a innesto progressivo.
  - Comando esterno per presa di forza posteriore.
  - Flangia 1' 3/8" a 6 scanalature.
- h) Dimensioni**
  - Luce libera da terra minima 530 mm.
  - Passo 2880 mm.
  - Pneumatici anteriori misura 540/65R28 marca Michelin Multibib.
  - Pneumatici posteriori misura 650/65R38 marca Michelin Multibib.
  - Larghezza massima 2550 mm.
  - Cerchi fissi.
- i) Equipaggiamenti**
  - Filtro a aria secca con eiettore polvere.
  - N° 1 cassetta con le attrezzature necessarie alla normale manutenzione (pompa del grasso, chiavi in acciaio, chiave filtri, ecc.).
  - Sistema stacca batterie.
  - Autoradio MP3 e sistema bluetooth.
  - Tappetino per cabina.
  - Faro giallo lampeggiante lato sinistro.
  - Impianto frenatura ad aria compressa.
  - Zavorra supplementare di 325 kg posizionata sulla ruota posteriore sinistra.
  - Freno di stazionamento a innesto automatico.
- j) Manuali**
  - Manuali di uso e manutenzione completi di spaccati delle componenti meccaniche con codici di individuazione delle parti di ricambio.
- k) Certificazioni**
  - Certificazione CE della macchina ai sensi della direttiva 2003/37/CE.

## 1.2 Caratteristiche e specifiche della fornitura della nuova decespugliatrice idraulica telescopica ventrale marca Ferri mod. BSV13 Power Comfort o similare:

### a) Braccio ventrale

Il braccio ventrale telescopico idraulico, marca Ferri mod. BSV13 Power Comfort o similare, dovrà avere una lunghezza minima di 12,60 m come esemplificato nella figura sottostante; ovvero dal centro della trattrice alla punta della benna decespugliatrice in posizione orizzontale.



Caratteristiche geometriche del decespugliatore ventrale

- A – 12,60 m
- B – 9,00 m
- C – 11,50 m
- D – 1,42 m

Il braccio dovrà avere una sezione trasversale pentagonale nel tratto telescopico (secondo braccio).

Il 1° e il 2° sfilo devono essere azionati da due martinetti idraulici separati, quindi con ridotti fenomeni flessionali; mentre il 3° sfilo dovrà essere azionati mediante un martinetto idraulico interno, quindi in posizione protetta da eventuali urti.

Il braccio dovrà essere realizzato in acciaio Weldox 700 con spessore 5 mm, dovrà avere il terminale telescopico con pattini antiusura registrabili (realizzati in ottone OT58 ed in resina Ertacetal), con una piastra fermatubi per ogni sfilo.

Gli acciai impiegati dovranno avere le seguenti caratteristiche tecniche

Acciaio St52-3 (DIN 17100) S355 (EN 10210-1)	
Carico di rottura	490 ÷ 630 N/mm <sup>2</sup>
Carico di snervamento minimo	355 N/mm <sup>2</sup>
Acciaio ad alto snervamento Weldox 700	
Carico di rottura	780 ÷ 930 N/mm <sup>2</sup>
Carico di snervamento minimo	700 N/mm <sup>2</sup>

I tubi idraulici presenti sul braccio dovranno essere fermati ed interrotti con delle nuove partenze nel punto dell'attaccatura del braccio al telaio del trattore.

Inoltre dovrà essere installato un apposito ammortizzatore idraulico con accumulatore idraulico, il braccio dovrà compiere una rotazione di 90°, rispetto all'asse di lavoro, ovvero perpendicolare all'asse longitudinale della trattrice.

Zavorre da posizionare sulla ruota posteriore sinistra n°5 x 65 kg per un totale di 325 kg.

Perni in acciaio (HRC53-55) temprato ad induzione e rettificati.

Boccole in acciaio (E355 e E410) cementato temprato e rettificato.

Ammortizzatore oleopneumatico con accumulatore di azoto.

Il sistema complessivo di struttura portante, braccio telescopico e benna decespugliatrice, deve essere coperto da garanzia complessiva di 24 mesi dalla data di consegna della trattrice

#### b) Impianto idraulico

L'impianto idraulico dovrà essere a pistoni in circuito chiuso, dovrà avere una capacità di litri 230. L'impianto dovrà avere uno scambiatore di calore con termostato e un serbatoio pressurizzato.

Il manipolatore del braccio interno, dovrà essere a comandi elettro-idraulici proporzionali, con funzione di posizione flottante, pulsante per la regolazione del senso di rotazione del rotore della testata e con pulsante per la funzione di ritorno automatico dei bracci in posizione di lavoro dopo l'intervento del dispositivo di sicurezza, senza l'intervento manuale dell'operatore di macchina

Moltiplicatore in ghisa.

I tubi idraulici dovranno essere posizionati sotto la trattrice e non dovranno interferire con le oscillazioni della cabina pneumatica della trattrice, inoltre dovranno essere interrotti nei seguenti punti:

All'uscita della trattrice (all'attaccatura braccio-trattrice)

Al secondo snodo del braccio

All'inizio di ogni sfilo telescopico.

#### C) Testata trinciante Marca Ferri mod. TNHC125 o similare

La benna decespugliatrice dovrà avere una lunghezza di taglio di 1,25 m.

Motore oleodinamico a pistoni a circuito chiuso e trasmissione a moncinghia dentata.

Reversibilità di rotazione del rotore.

Sistema floating con sistema di auto livellamento della testata trinciante.

Rullo regolabile in altezza.

Slitte antiusura sostituibili.

Apertura idraulica della portella anteriore della benna per manutenzione rotore.

Il rotore dovrà avere degli utensili di taglio a coltelli snodati e diritti "a coda di rondine" polivalenti.

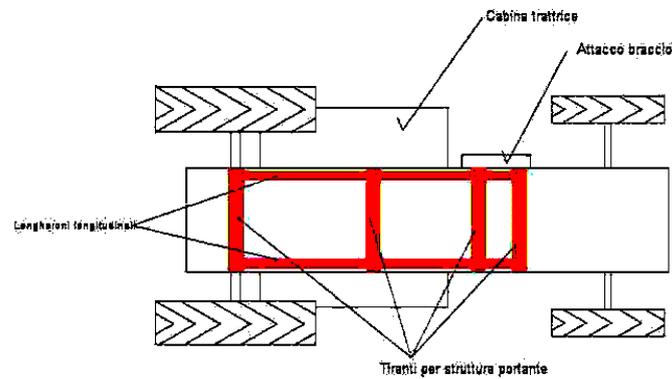
Il supporto della testata trinciante dovrà essere collocato ad una altezza dal piano d'appoggio della trattrice di almeno 0,55m, ovvero la distanza della benna da terra, in condizione di trasporto dovrà essere di almeno 0,55m.

#### 1.3 Requisiti dell'ACCOPIAMENTO BRACCIO VENTRALE TELESCOPICO-TRATTRICE GOMMATA.

- ✓ **La struttura portante del braccio ventrale dovrà essere solidale con la struttura della trattrice.**
- ✓ **L'altezza massima del braccio ventrale in posizione di trasporto non dovrà superare 4,00 m.**
- ✓ La barra anti-incastro porta fari posteriore in posizione di lavoro si dovrà sollevare di 90° idraulicamente, con comando elettrico di alzata posto nella cabina della trattrice.
- ✓ Il telaio della struttura portante non dovrà avere alcun elemento strutturale sopra il cofano anteriore. Ovvero non ci dovrà essere nessun elemento strutturale che impedisce la visuale all'operatore ed il cofano anteriore della trattrice si dovrà aprire senza smontare alcuna struttura.
- ✓ **La struttura portante del braccio sottostante la trattrice**, dovrà essere collegata in **quattro posizioni**: una in corrispondenza dell'assale posteriore, due in prossimità dell'attaccatura del braccio e una in posizione intermedia tra i due. Quindi complessivamente si dovranno installare 4 tiranti sotto la trattrice.
- ✓ Manipolatore posizionato in zona ergonomica sul sedile.
- ✓ Bloccaggio dell'assale anteriore della trattrice, mediante idoneo pistone, con comando elettrico in cabina.
- ✓ La benna decespugliatrice, in condizioni di trasporto, dovrà essere collocata in posizione verticale e idoneamente fissata mediante perno alla struttura portante posteriore.

✓

Durante le fasi di montaggio il personale del Consorzio di Bonifica effettuerà dei sopralluoghi tecnici per verificare l'effettiva rispondenza dei lavori richiesti da questo capitolato; qualora si riscontrassero delle anomalie, il costruttore sarà obbligato ad effettuare delle modifiche su richiesta dell'acquirente.



**Figura 1, schematizzazione struttura portante decespugliatore sotto alla trattore gommatata**

✓

Il costruttore dovrà fornire tutti i manuali di uso e manutenzione completi di spaccati delle componenti meccaniche con codici di individuazione delle parti di ricambio; inoltre dovrà produrre regolare Certificazione CE della macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE del 17 maggio 2006 (nuova Direttiva Macchine) per la conformità dell'assemblaggio trattore-braccio.