



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA AFFARI GENERALI, APPALTI E SANITÀ

PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN BANCO DI PROVA PER LA MISURA DELLE PRESTAZIONI E DELL'EFFICIENZA DELLE MACCHINE AGRICOLE- CIG: 8929426B6F

AVVISO CHIARIMENTI

A seguito di richieste di chiarimenti da operatori economici interessati alla procedura in oggetto, ai sensi del Disciplinare di gara, si rendono disponibili a tutti i potenziali concorrenti le seguenti risposte ai quesiti posti.

Quesito n. 1

In relazione al punto 3.1.b) Capitolo tecnico, per il Sistema di attuazione per la modifica del carico motore, viene chiesto se ci possa limitare *“alla sola fornitura di un attuatore che rispetti la corsa massima”*, che si chiede di fornire, e il tempo richiesto;

Risposta

Il sistema può essere fornito come indicato nella domanda ma non sarà valutato in termini di facilità di utilizzo.

Quesito n. 2

Si chiede quale debba essere la corsa massima dell’attuatore (da percorrere in 2 secondi).

Risposta

Una corsa di 100mm può ritenersi sufficiente

Quesito n. 3

Viene chiesto quale deve essere la forza massima dell’attuatore per la modifica del carico motore.

Risposta

Una forza massima di 100N può ritenersi sufficiente;

Quesito n. 4

Nei trattori non forniti di CAN Bus si chiede dove e come sarà possibile rilevare la velocità di rotazione del motore e con che tipo di sensore.

Risposta

La velocità di rotazione può essere rilevata con un sensore ottico o laser direttamente sull’uscita dell’albero motore.

Quesito n. 5



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA AFFARI GENERALI, APPALTI E SANITÀ

Viene chiesto cosa significhi o si intenda con la locuzione “far funzionare il motore termico come se fosse fisicamente disaccoppiato dalla macchina elettrica”

Risposta

Il sistema deve essere in grado di poter effettuare le misure con il freno senza carico quindi con le sole resistenze di attrito.

Quesito

Per la lettura della velocità della ventola di raffreddamento trattore si chiede che tipo di sensore si debba fornire.

Risposta

Come per l'albero motore si può utilizzare un sensore laser o ottico con marker direttamente sulla ventola.

Quesito n. 6

In relazione al punto 4 del Capitolato tecnico, “Il Fornitore dovrà documentare, per gli effetti di cui all’art. 1338 c.c., la piena conformità dello strumento e delle sue componenti alle prescrizioni dettate dalle vigenti disposizioni di legge e dalla normativa UE in materia di antinquinamento” si chiede conferma che, in merito a questa normativa, il concorrente si debba preoccupare solo del banco freno e non dell’eventuale inquinamento prodotto dalla combustione o dagli olii del trattore.

Risposta

Si conferma.

Quesito n. 7

Si chiede di specificare a quali omologazioni ci si riferisca con la locuzione “*Le omologazioni ovvero le certificazioni UE emesse da organismo notificato*”, in particolare se si tratti di certificazioni o di omologazioni.

Risposta

Si intendono le certificazioni CE, emesse dalla ditta costruttrice, previste dalla legge.

Quesito n. 8

Si chiede di chiarire cosa si intenda per “Eventuali autocertificazioni di conformità UE previste” tenendo conto che si prevede di fornire una certificazione CE allegato IIB di quasi macchina.

Risposta.

Si intendono le certificazioni CE, emesse dalla ditta costruttrice, previste dalla legge.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA AFFARI GENERALI, APPALTI E SANITÀ

Quesito n. 9

Si chiede di conoscere quali siano i documenti e/o le certificazioni cui si riferisce la frase “Ogni altro/a documento/certificazione richiesto/a dall’ Alma Mater Studiorum - Università di Bologna”, in quanto potrebbero rappresentare un costo.

Risposta

Non sono al momento richiesti altri documenti se non quelli menzionati precedentemente.

Quesito n. 10

In relazione a: sensore portata consumo carburante diesel e sensori temperatura carburante, olio ecc., poiché l’installazione a bordo trattore è a cura del committente si chiedono indicazioni sulla tipologia, e sulle caratteristiche delle connessioni al processo.

La richiesta di 60 grammi ora prevede un sensore di altissima precisione, un sensore con grado di precisione all’1% del fondo scala, si chiede se con fondo scala di 135 lt/h e lettura minima 4/ lt/ora possa essere accettato

Risposta

L’installazione sarà eseguita tramite termocoppie e sensori, ad esempio sensori ottici per la misura della velocità di rotazione della ventola, che saranno interfacciati con il trattore e al processo via wireless o sistema via cavo a seconda della tipologia fornita. La lettura minima della portata di combustibile proposta è compatibile con la richiesta del capitolato mentre per quanto riguarda la precisione, la si può esprimere come da specifica dello strumento che verrà proposto. Da tenere presente che il sistema solitamente presente nei trattori è con mandata e ritorno del carburante

Quesito n. 11

In relazione alle interfacce CAN Bus, al di là dello standard, spesso ogni costruttore personalizza la comunicazione cambiando l’indirizzo dei dati, si chiede che tipo di struttura debba essere considerata nello sviluppo del software di interfaccia.

Risposta

La struttura dovrà essere in grado di poter caricare i codici per la lettura dei segnali CAN che saranno forniti dalle ditte costruttrici dei trattori in prova.

Quesito n. 12

Si chiede se sarà accettata la certificazione CE allegato IIB di quasi macchina in quanto nel caso in cui il trattore e l’ambiente non siano forniti dal concorrente.

Risposta

Sì.

Quesito n. 13

Si chiede se siano necessari contatti di emergenza per permettere all’Ateneo di collegarsi con le proprie emergenze (arresto trattore, porte di accesso sala prove, ecc.).

Risposta

Sì



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA AFFARI GENERALI, APPALTI E SANITÀ

Quesito n. 14

Nella scheda di modalità di attribuzione del punteggio, al punto 7, si fa riferimento alla possibilità futura di rigenerare e rimettere in rete l'energia prodotta dall'unità frenante; per raggiungere lo scopo è necessario l'installazione di un rigeneratore tipo AFE, si chiede di specificare se per acquisire il punteggio, sia necessario prevedere fin da ora l'AFE o se basti la possibilità di inserirlo in futuro, tramite una predisposizione.

Risposta

È sufficiente la predisposizione.

Quesito n. 15

In relazione alla sensoristica ed eventuali certificazioni, si chiede quale sia il tipo di certificato richiesto per ogni sensore e se sia sufficiente quello di conformità del costruttore o sia invece richiesto un certificato di taratura tipo ACCREDIA o equivalente.

Risposta

Non è richiesta la taratura certificata ACCREDIA.

Quesito n. 16

Il periodo minimo durante il quale l'offerente è vincolato alla propria offerta è stabilità in 6 mesi (dal termine ultimo per il ricevimento delle offerte); considerato che nell'attuale situazione di mercato non è possibile prevedere i prezzi a così lunga distanza, nè la consegna precisa (i fornitori di materie prime e commerciali danno tempi massimi di 15 giorni se non addirittura inferiori per i prezzi e oltre i sei mesi per le consegne) si chiede se sia possibile ridurre i tempi della validità dell'offerta a massimo 30 giorni ovvero allungare la consegna di almeno 60 giorni.

Risposta

Il termine minimo di vincolatività dell'offerta fissato in Disciplinare è stabilito per legge (art. 32, comma 4, D.lgs. 50/2016 e s.m.i.) e non è pertanto possibile ridurlo.

Visto il periodo storico si terrà conto delle difficoltà nella fornitura di materiale a livello globale in fase di fornitura se ne terrà conto in sede di applicazione delle penali nel caso non si rendano necessari lavori da parte di Unibo (Capitolato Tecnico - Art 5.3 - Scenario 1). In caso contrario non si ritiene necessario allungare i tempi dato che sono già compresi 60 giorni oltre al periodo richiesto ad Unibo per adeguare i locali (Capitolato Tecnico - Art 5.3 - Scenario 2).

Quesito n. 17

Poiché in base alle normative DM 37/08 ex 46/90 e per evitare conflitti nelle certificazioni, l'allacciamento della rete tra il quadro elettrico del banco prova PTO e il quadro elettrico dell'immobile sala prove, deve essere eseguito e certificato dall'elettricista installatore del centro Universitario, ossia lo stesso che ha certificato e deve certificare l'impianto elettrico del centro Universitario e non dal fornitore del banco prova, si chiede conferma che l'allacciamento sarà eseguito dall'installatore dell'Università di Bologna.

Risposta.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA AFFARI GENERALI, APPALTI E SANITÀ

Si conferma che sarà a cura dell'Università di Bologna l'allacciamento al quadro elettrico.

Quesito n. 18

Viene chiesto se l'imposta di bollo possa essere assolta virtualmente come da normativa con relativa autocertificazione dell'autorizzazione Agenzia delle entrate che verrà inserita nella documentazione di gara.

Risposta

L'imposta di bollo deve essere corrisposta con le modalità di cui al punto 15.1. del Disciplinare di gara.

Quesito n. 19

In riferimento ai punti 5.1 e 5.2 del capitolato tecnico, viene chiesto se la garanzia e l'assistenza (12 mesi obbligatori e la relativa eventuale estensione) si riferiscano, come consuetudine, ai soli guasti riconducibili alla fornitura e se eventuali malfunzionamenti dovuti a un errato utilizzo da parte del committente siano a carico del fornitore.

Risposta

Eventuali malfunzionamenti dovuti a un errato utilizzo da parte del committente saranno a carico dell'Università di Bologna.

Quesito n. 20

Viene chiesto un chiarimento in merito al paragrafo c del capitolo 3.1 del capitolato tecnico: *“Il sistema di controllo dovrà:*

• [...] • *far funzionare il motore termico come se fosse fisicamente disaccoppiato dalla macchina elettrica* • [...]”.

Risposta

Il sistema deve essere in grado di poter effettuare le misure con il freno senza carico quindi con le sole resistenze di attrito.

Quesito n. 21

Con riferimento al paragrafo d del capitolo 3.1 del capitolato tecnico: *“[...] velocità di rotazione dell'albero motore del motore della trattrice agricola; precisione: almeno ± 1 rpm”*, viene chiesto di chiarire se sia necessario acquisire il segnale dal sensore giri del veicolo (con conseguente necessità di intervenire sul cablaggio nativo di ogni trattrice) o si intenda la misura della velocità del motore presa dall'unità frenante accoppiata al veicolo stesso (la seconda ipotesi non ha nessun interferenza con il veicolo).

Risposta

La velocità di rotazione può essere rilevata con un sensore ottico o laser direttamente sull'uscita dell'albero motore. La velocità dell'unità frenante sarà invece legata alla velocità dell'uscita della presa di potenza del trattore.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA AFFARI GENERALI, APPALTI E SANITÀ

Quesito n. 22

In riferimento al paragrafo g del capitolo 3.1 del capitolato tecnico si chiede di chiarire tra le due seguenti opzioni a quale fare riferimento:

A. il sistema dovrà gestire la ventilazione con un flusso di aria verso i punti caldi della trattrice per evitare il surriscaldamento (l'aria sostanzialmente ristagna nel locale, ma i punti più caldi del motore vengono raffreddati);

B. è richiesto un sistema per il ricambio d'aria dello stabile (lavaggio), sistema composto da un ventilatore (eventualmente posizionato al posto di una finestra) che estrae l'aria dallo stabile e da saracinesche (installate sempre al posto di una delle attuali finestre, su parete opposta rispetto a quella del ventilatore di estrazione) che consentano l'ingresso di aria fresca all'interno del locale.

Risposta

Il sistema dovrà essere dotato di ventilazione sul trattore e all'uscita del capannone per permettere il ricambio d'aria.

Il Responsabile del procedimento amministrativo di gara
dott.ssa Tamara Macagnino
(firmato digitalmente)