

Oggetto: Fornitura di n.1 Trattore stradale a due assi per semirimorchio e Semirimorchio autocompattante interamente in alluminio con pianale mobile "ADAMOLI ITALIAN FLOOR" O EQUIVALENTE per trasporto R.S.U. occorrenti per il servizio N.U.
Importo a base d'asta € 210.500,00

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

ART. 1

La fornitura sarà affidata a seguito di Asta Pubblica, da esperirsi secondo le norme e procedure di cui al D. Lgs. N° 163/2006 e s.m.i., con aggiudicazione in favore del prezzo più basso inferiore a quello posto a base di gara, ai sensi dell'art. 82, comma 2 lettera a) del decreto su citato.

Viene applicata la disposizione legislativa di cui all'art.124 , comma 8 del D.Lgs. n°163/2006 e pertanto si procederà all'esclusione automatica dalla gara delle offerte che presenteranno una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia, individuata ai sensi dell'art. 86 del D.lgs. n°163/2006.

ART. 2

COLLAUDO PRELIMINARE SU CAMPIONE

La Ditta aggiudicataria dell'appalto, entro venti giorni lavorativi dalla comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione ed a pena di decadenza dell'appalto, dovrà sottoporre, a proprie cura e spese, all'accettazione preliminare da parte della dirigenza, i campioni della merce oggetto della fornitura, nei modi che concorderà con l' A.C.

Il presidente di gara, in caso di esito favorevole del collaudo preliminare, procederà all'aggiudicazione definitiva ed alla conseguente stipula del contratto di appalto.

Qualora i campioni non fossero ritenuti rispondenti al presente C.S.A ed al relativo elenco prezzi, sia per qualità che per dimensioni, ovvero anche per caratteristiche tecniche e tecnologiche, ovvero non siano conformi all'offerta, sulla base di motivata relazione su esito negativo del collaudo, da parte della Dirigenza del Settore S.P.L., il presidente di gara procederà alla revoca dell'aggiudicazione alla Ditta, provvisoriamente aggiudicataria, approntando gli atti conseguenti;

ART.3

Entro i termini stabiliti dal bando di gara, le Ditte dovranno far pervenire al seguente indirizzo: AMMINISTRAZIONE COMUNALE di Marsala, Via Garibaldi un plico sigillato con ceralacca e controfirmato sui lembi di chiusura, contenente l'offerta e tutti i documenti richiesti dal bando di gara.

L'importo a base d'asta soggetto a ribasso e' di: **€ 210.500,00 (B.A.)**
oltre Iva come per legge, al 20%, oneri tecnici, quota Autorità di Vigilanza ed imprevisti con arrotondamenti per un importo di €. 49.500,00 e quindi per un totale di progetto pari ad €. 260.000,00 scaturente dal seguente

QUADRO ECONOMICO

Importo fornitura a base d'asta	€.	210.500,00
Somme in Amministrazione:		
- IVA 20%	€	42.100,00
- On. Tecn. 2%	€	4.210,00
- Spese di pubblicità gara	€	1.000,00
- Quota Autorità di Vigilanza	€	150,00
- Impr. E arrot. IVA compresa	€.	<u>2.040,00</u>
	€.	49.500,00
		€. 49.500,00
Totale	€.	260.000,00

ART.4

Non appena l'aggiudicazione diverrà definitiva, la Ditta aggiudicataria, entro i termini che saranno fissati in apposita comunicazione scritta, dovrà provvedere alla sottoscrizione del contratto, previa produzione dei documenti di rito e costituzione, nelle forme di legge, della cauzione definitiva pari al 5% del prezzo di aggiudicazione.

ART.5

La fornitura dovrà essere completata e consegnata franco Casa Comunale (Autoparco Comunale) entro 60 gg., (sessanta giorni) consecutivi compreso festivi, e ciò a far data dalla sottoscrizione del contratto o dalla comunicazione per iscritto, da far pervenire alla Ditta, che la stessa può procedere alla consegna dei mezzi. Pertanto nell'uno o nell'altro caso, l'adempimento equivale all'ordinativo, ritenendosi la Ditta, da quel momento, obbligata alla fornitura secondo il prezzo offerto ed entro il termine come sopra assegnato(gg.60).

Qualora intervengano ritardi alla consegna, salvo i casi di comprovata forza maggiore, sarà applicata la penale di €. 150,00 (cento) per ogni giorno di ritardo. I mezzi dovranno essere consegnati perfettamente funzionanti, completi degli accessori d'uso, di tutti i documenti previsti dalle leggi vigenti per la loro utilizzazione e franco Casa Comunale. Alla consegna sarà redatto, in contraddittorio, apposito verbale nel quale si darà atto dell'avvenuto o (meno) completo adempimento dell'obbligo contrattuale.

La Ditta dovrà produrre in sede di gara le certificazioni delle Case Costruttrici UNI EN ISO 9001/2000 per il campo di applicazione riguardante l'appalto in oggetto.

ART.6

La fornitura nel suo complesso (Trattore + semirimorchio) è la seguente:

“Art.1” Trattore stradale a due assi per semirimorchio

DESCRIZIONE TECNICA

1. TRATTORE per semirimorchio marca IVECO mod. STRALIS versione ACTIVE TIME AT440S45 T/P O EQUIVALENTE

- Motore Cursor 10 EURO V (conforme alle direttive 2005/55 – 2005/78 CE)
- Potenza kW 332 (CV 450)
- 6 cilindri in linea – alimentazione a gasolio – raffreddamento ad acqua
- Cambio manuale ZF 16 marce + 2 RM
- Ralla JOST da 2”
- 2 assi (1° direzionale a ruota singola – 2° trattivo a ruote gemellate)
- passo mm. 3650 oppure mm. 3800
- Ruote con disco in acciaio 9.00x22.5 attacco 10 fori DIN
- Pneumatici (primaria casa) misura 315/80 R 22.5
- Rallentatore integrato al cambio ZF INTARDER

2. DOTAZIONI STANDARD:

- Cabina letto con tetto alto – **colore bianco IC 194**
- EBS (comprendente ABS + ASR)
- Alzacristalli elettrici
- Batterie da 220 Ah
- Bloccaggio del differenziale
- Cinture di sicurezza integrate nei sedili
- Climatizzatore a regolazione manuale
- Cruise Control (regolatore di velocità)
- Cunei di stazionamento (n. 2 calzatoie)
- Freni a disco anteriori
- Freni a disco posteriori
- Giunto ISO 15 poli (per collegamento semirimorchio)
- Lettino inferiore
- Martinetto di sollevamento
- Paraincastro anteriore
- Piano di scrittura per volante

- Portaruota di scorta
- Prefiltro gasolio riscaldato
- Ralla da 2" altezza 140 mm. con piastra integrata
- Ruota di scorta completa
- Sedile autista a sospensione pneumatica, riscaldabile, con regolazione lombare
- Sedile passeggero regolabile
- Serbatoi impianto frenante in alluminio
- Specchi retrovisori riscaldabili elettricamente
- Spia + cicalino bassa pressione freni rimorchio
- Staccabatteria manuale
- Supporto per cellulare
- Tachigrafo elettronico per 2 autisti
- Tendine parasole su porte e parabrezza
- Visiera parasole esterna con maniglia di appiglio.

3. DOTAZIONI SUPPLEMENTARI:

Equipaggiamento oleodinamico completo a due tubi (mandata / ritorno) per azionamento sistemi a pianale mobile con applicazione di:

presa di forza al cambio + specifico kit di montaggio

pompa oleodinamica ad ingranaggi, tipo autocompensato alta pressione da lt.90/min.

serbatoio olio in lamiera verniciata di acciaio, capacità lorda minima lt. 130, completo di staffe di supporto al telaio, tappo di riempimento, specula visiva di livello

olio idraulico di riempimento serbatoio

filtro olio su tubo aspirazione da serbatoio

valvola di massima pressione in alluminio, regolabile e completa di manometro verifica pressione impianto

bandiera girevole in acciaio per alloggiamento tubazioni di raccordo trattore/semirimorchio

tubazioni varie di accoppiamento in R2AT Ø 1" complete di raccorderia alta pressione

attacchi su telaio per posizionamento a riposo tubi di collegamento al semirimorchio

comando pneumatico in cabina per innesto presa di forza, con spia di segnalazione inserimento avvenuto

4. DATI PONDERALI PRINCIPALI:

- **MASSA COMPLESSIVA** kg. 44000
(in abbinamento a semirimorchio stradale a tre assi avente massa complessiva = kg. 36800)
- **TARA** kg. 7400 (+/- 3%) + kg. 250 circa
per equipaggiamento oleodinamico

5. COLLAUDO M.C.T.C. per aggiornamento installazione impianto oleodinamico e rilascio documenti per immatricolazione: COMPRESI

6. IMMATRICOLAZIONE SU STRADA : A CARICO del fornitore. Fermo restando la documentazione di rito e gli adempimenti che, ope legis, fanno capo all'Amministrazione Comunale.

7. CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA:

GARANZIA: Ufficiale IVECO o di ALTRA AZIENDA SIMILARE almeno mesi 24 (ventiquattro) dalla data di immatricolazione.

ASSISTENZA: Rete assistenza ufficiale IVECO o altra AZIENDA SIMILARE dislocata su tutto il territorio Nazionale.

Va espressamente sancito che la descrizione sopra riportata è desunta dal modello indicato e precisamente “TRATTORE per semirimorchio marca IVECO mod. STRALIS versione ACTIVE TIME AT440S45 T/P O EQUIVALENTE.

Il Trattore in argomento deve essere dotato di tutte quelle attrezzature che rendano compatibile l'abbinamento con i semirimorchi ADAMOLI già in possesso dell'Amministrazione Comunale, visionabili presso l'Autoparco Comunale sito in C.da Ponte Fiumarella n.99/B, previo accordo con la Dirigenza stessa.

“ART.2” Semirimorchio autocompattante interamente in alluminio con pianale mobile “ADAMOLI ITALIAN FLOOR” per trasporto R.S.U. - O EQUIVALENTE.

DESCRIZIONE TECNICA

- 1. SEMIRIMORCHIO marca ADAMOLI tipo S37PAL14 O EQUIVALENTE** mt.13,60 a 3 assi, avente peso totale a terra di kg.36800.
 - Telaio in lega speciale di alluminio con sezione longheroni composta da anima centrale e piattabande elettrosaldate.
 - Profilo superiore longheroni sagomato mm.80 per alloggiamento pianale mobile.
 - Sospensioni di tipo pneumatico, con molle ad aria tipo diapress; dispositivo a comando manuale per variazione altezza sospensioni.
 - Assali: n. 3 semplici, predisposti per montaggio ruote in singolo, di cui 1° e 2° fissi, 3° autosterzante.
 - Bloccaggio asse sterzante tramite elettrovalvola (con comando a mezzo pulsante in cabina trattore).
 - Perno di aggancio ralla da 2", smontabile dal basso.
 - Impianto frenante conforme alle attuali direttive CEE con sistema antibloccaggio ABS + sistema EBS (frenatura elettronica integrata trattore/semirimorchio)
 - Freni a disco autoventilanti su tutte le ruote, con pinze freno autocentranti.
 - Pastiglie freno senza amianto secondo direttive CEE.
 - Impianto elettrico con alimentazione 24V.
 - Fanaleria omologata con indicatore di retromarcia e fendinebbia + dispositivi ottici e di illuminazione regolamentari (anteriori, posteriori e laterali).
 - Carrello d'appoggio retrattile a 2 velocità, a comando manuale.
 - Freno di stazionamento pneumatico (tipo a repulsione) con comando a pulsante
 - Gancio posteriore di traino tipo pesante.
 - Cerchi: n. 6 + 1 (scorta) in acciaio misura 11.75x22.5 con attacco e 10 fori DIN.
 - Pneumatici: n. 7 tipo 385/65 R 22.5 (Pirelli / Michelin).
 - Cassetta porta attrezzi in acciaio inox da mm.1000 x 500 x 600.
 - N°2 cunei per stazionamento veicolo e relativi portacunei.
 - N°6 parafanghi singoli avvolgenti in gomma (termoplast) con paraspruzzi.
 - Protezione fanaleria con bandella in alluminio, basculante dall'alto verso il basso ed incernierata su testata posteriore cassone.

- Protezioni laterali paraciclisti in alluminio.
- Dotazione d'uso e manutenzione.
-

2. STRUTTURA CASSONE

- Cassone realizzato in struttura elettrosaldata a Mig, composta da correnti e montanti in lega di alluminio Peraluman 350 uni 9005/8 per i pressopiegati e Peraluman 450 UNI 9005/5 per i lamierati di tamponamento.
- Spessore lamiera fiancate: 50/10.
- Spessore profili: 40/10 e 60/10.
- Spessore parti portanti: 60/10 e 70/10.
- Dimensioni: mt.13,60 x 2,55 - Altezza totale da terra mt.4,00.
- Testata anteriore particolarmente robusta, idonea alla compattazione.
- Passerella su testata anteriore (per permettere all'operatore il controllo del carico dal boccaporto superiore) e relativa scaletta di accesso.
- **Porta posteriore a unica anta apribile idraulicamente dal basso verso l'alto** a mezzo n° 2 cilindri idraulici a doppio effetto posizionati orizzontalmente su parte interna superiore sponde laterali; **angolo di apertura 120° circa** per permettere il passaggio di macchine operatrici.
oppure:
Porta posteriore a unica anta apribile idraulicamente dal basso verso l'alto a mezzo n° 2 cilindri idraulici a doppio effetto posizionati verticalmente su parte terminale sponde laterali; **angolo di apertura 170° circa** per permettere il passaggio di macchine operatrici e l'eventuale abbinamento alla maggior parte delle presse di carico stazionarie.
- **Bloccaggio idraulico inferiore porta** (applicato per tutte le versioni sopra proposte) realizzato con chiavistelli idraulici a doppio effetto con stelo conico autocentrante; riscontro visivo esterno per sicurezza bloccaggio porta.
- Guarnizione perimetrale di tenuta.
- **Copertura tetto: parte anteriore tetto fisso** autoportante in lamiera corrugata di alluminio spessore 40/10 lunghezza mt. 9,00 circa. **Parte posteriore** rimanente tetto a cielo aperto per il caricamento del semirimorchio dall'alto; la copertura di detto vano è attuata tramite **tetto rigido in doghe di alluminio, scorrevole in senso orizzontale** ed azionabile tramite cilindro oleodinamico a doppio effetto applicato su tetto fisso.

3. PIANALE MOBILE – versione “a tenuta” a 12 doghe distanziate

- Realizzato in doghe estruse in duralluminio UNI 6960 , aventi larghezza totale mm. 140 (comprese sagomature laterali) e spessore mm. 10.
- Profilo superiore piano larghezza mm. 100
- Profili di scorrimento per doghe in materiale plastico antifrizione, inseriti a tutta lunghezza su speciali profili con forma a “T” elettrosaldati sulla sottostante lamiera in lega di alluminio (Peraluman 440 - spessore 70/10) andante a formare tamponamento del fondo per evitare fuoriuscita di materiale fine e/o percolato.
- Il tutto viene supportato dalla mensolatura del telaio, costituita da traverse in tubolare di alluminio, con un interasse di circa mm.600 e più fitto nella parte posteriore dove avviene il carico con macchine operatrici, elettrosaldate in appoggio su telaio.

4. ATTREZZATURA DI AZIONAMENTO PIANALE MOBILE.

- Costituita da n.3 traverse particolarmente robuste portanti superiormente le centine di attacco delle doghe di alluminio costituenti il pianale mobile.
- L'unione tra le centine e le doghe è realizzata mediante n. 6 viti TSEI M10.
- Le tre traverse sono ulteriormente solidali a n. 3 cilindri idraulici a doppio effetto con dispositivo di frenatura a fine corsa.
- Caratteristiche dei cilindri:
Stelo in 38NCD4 bonificato diametro mm.40
Canna in Fe52b diametro mm. 123
Corsa mm. 250
Pressione idraulica di collaudo 350 Bar
Pressione idraulica di scoppio 600 Bar
Il tutto viene supportato in un falsotelaio opportunamente dimensionato e reso solidale al telaio del semirimorchio mediante idonei fissaggi. La sequenza logica del ciclo di funzionamento dei cilindri viene controllata dai sensori di prossimità collegati alla centrale elettronica.

5. CENTRALINA ELETTRONICA

- Costituita da gruppo computerizzato PLC, completo di relè di tipo statici per comando elettrovalvole di azionamento gruppo idraulico.
- Dispositivo di trasmissione per azionamento con telecomando (n. 2 forniti in dotazione per ogni veicolo).
- Pulsanti e teleruttori per azionamento manuale di carico e scarico.
- Il tutto viene inserito in apposita scatola con grado di isolamento IP 55, a sua volta inserita in una cassetta in acciaio inox contenente anche il distributore idraulico principale.

6. EQUIPAGGIAMENTO IDRAULICO

- Composto da gruppo distributore principale a tre elementi composti ed elettrovalvole con pilotaggio a bassa pressione.
 - Valvola di massima pressione e manometro di controllo.
 - Il pilotaggio delle elettrovalvole è comandato dalla centralina elettronica che effettua la sequenza logica delle fasi di movimento.
 - Il distributore è inoltre dotato di leve per un eventuale azionamento manuale in caso di mancata alimentazione elettrica per avaria del trattore. Viene così garantita la possibilità di carico e scarico in qualsiasi evenienza.

7. CIRCUITERIA OLEODINAMICA

- Realizzata con tubo bonderizzato negli spessori mm.3 per circuito alta pressione e mm. 2 per il circuito di scarico.
- Tubi flessibili di allacciamento in R2AT.
- Attacchi anteriori a vite \varnothing 1".
- Filtro alta pressione su mandata con cartuccia sostituibile.
- Valvola di massima pressione.
- Azionamento per il bloccaggio/sbloccaggio ed apertura/chiusura della porta posteriore mediante distributore oleodinamico doppio effetto (a 2 leve), ubicato nella parte posteriore del telaio, lato sinistro.
- Distributore oleodinamico a 1 leva applicato su testata anteriore furgone per apertura/chiusura tetto copertura bocca di carico.
- Alimentazione oleodinamica dal distributore principale con carry-over.

8. VERNICIATURA

- Telaio: in tinta unica desiderata.
- Furgonatura: in tinta desiderata oppure specchi al naturale fiorettati + profili in tinta desiderata.

9. COLLAUDO M.C.T.C. compresa immatricolazione su strada.

10. ACCESSORI EXTRA:

- a) Fornitura e montaggio **dotazione ADR** (estintore + portaestintore in termoplast con chiusura lucchettabile, tabella posteriore carichi ADR, borsa dotazione di bordo per operatore).

11. DATI TECNICI PRINCIPALI

- **Massa complessiva kg. 36800**
- **Tara** semirimorchio attrezzato in ordine di marcia: **kg. 9900** (tolleranze secondo normativa +/-3%)
- **Capacità cassone** (tolleranze secondo normative +/-3%): **m³ 84**
- Tempo di carico (variabile comunque a seconda dell'operatore) non > 20 min'.
- Tempo di scarico: 10 min/1' max.
- Livello di rumorosità rilevata (in condizioni di normale funzionamento): < 80 dbA.

La Ditta aggiudicataria dovrà provvedere a fornire i mezzi apponendo logo e scritte del Comune da concordare con la dirigenza del Settore S.P.L.-

Va espressamente inteso che la descrizione sopra riportata è desunta dal modello indicato e precisamente “marca ADAMOLI tipo S37PAL14” mt.13,60 a 3 assi” o EQUIVALENTE.

Si specifica che per le caratteristiche tecniche dell'ART.1 e dell'ART.2 è ammessa una tolleranza in aumento o in diminuzione pari al 5%. (cinquepercento) ad eccezione di quelle voci dove è espressamente indicata altra percentuale di tolleranza.

ART.7

A consegna avvenuta, l'Amministrazione Comunale procederà al collaudo del mezzo consistente nell'accertamento delle caratteristiche tecnico/costruttive per constatare che esse siano conformi a quanto previsto nel precedente art.6, e siano rispondenti alla descrizione tecnico/costruttive del corrispondente articolo dell'elenco prezzi sia nella qualità che nella funzionalità.

Al fornitore, previa tempestiva comunicazione, è data facoltà di presenziare al collaudo.

Trascorsi gg. 60 dalla consegna, il collaudo, ove non effettuato, si riterrà avvenuto con esito positivo.

Qualora la fornitura venisse rifiutata al collaudo perché non rispondenti ai requisiti fissati, dovranno essere ritirate a totale carico, cure e spese della Ditta fornitrice.

ART.8

La ditta aggiudicataria dovrà provvedere, a proprie spese e con proprio personale ad impartire, presso la sede dell'Ente, le opportune istruzioni necessarie alla buona condotta e manutenzione dei mezzi oggetto del presente appalto.

ART.9

GARANZIA

La Ditta aggiudicataria è impegnata a garantire la efficienza mezzi forniti (carrozzeria, meccanica ed impianti) per un periodo di almeno due anni dalla data di collaudo, a mezzo di officine autorizzate site nel territorio della Provincia di Trapani (le eventuali trasferte dei mezzi fuori dal territorio provinciale sono a cura e spese della ditta) dotate di personale tecnico qualificato e di provata esperienza nel settore.

Congiuntamente ai documenti per partecipare alla gara, la Ditta dovrà indicare le officine autorizzate site nel territorio della Provincia di Trapani di cui sopra, nonché lo scadenziario di manutenzione programmata (tagliandi), in particolare per il periodo di garanzia, con specificati l'elenco, per chilometri percorsi o per numero di ore di funzionamento, degli interventi di manutenzione e di controllo compresi nel tagliando, dei ricambi di normale usura (filtri, guarnizioni, ecc.) nonché dei materiali di consumo (olio e lubrificanti).

L'officina autorizzata sarà tenuta a controllare e verificare il funzionamento dei mezzi di che trattasi secondo il programma presentato dalla Ditta costruttrice con i tagliandi programmati, ed, in ogni caso, ad intervenire, su richiesta dell'Ente, entro giorni 1 (UNO) dall'avviso di avaria.

E' ammesso un fermo macchina per inefficienza dei mezzi non superiore ai venti giorni lavorativi (esclusi i festivi, le giornate di sabato ed il mese di agosto) trascorsi i quali la Ditta è obbligata a fornire al Comune, a proprie cura e spese, un mezzo sostitutivo e similare, che comunque sia in grado di svolgere un servizio analogo a quello svolto dal mezzo guasto.

In caso di inadempienza della Ditta, il Dirigente è autorizzato a provvedere autonomamente al noleggio di tale mezzo sostitutivo richiedendo alla compagnia assicuratrice che ha stipulato la fideiussione l'immediato pagamento delle spese effettuate.

La spesa per il personale tecnico e per la sostituzione delle eventuali parti difettose, durante tutto il periodo dei due anni, sarà a totale carico della Ditta aggiudicataria, mentre il Comune sarà tenuto al pagamento dei ricambi usurati per il normale uso e lavoro e dei filtri e degli oli e lubrificanti previsti nella manutenzione programmata dalla Ditta aggiudicataria. Il Comune dovrà pagare le spese ed i ricambi per eventuali interventi di natura straordinaria assolutamente indipendenti da cattivo funzionamento del mezzo ovvero per accidenti causati da accertata imperizia degli operatori propri dipendenti.

La ditta aggiudicataria assume l'onere della garanzia e del perfetto funzionamento dei mezzi e delle attrezzature oggetto dell'appalto.

La Ditta aggiudicataria si impegna a tenere dei corsi di formazione, per ogni lotto, per il personale comunale come segue:

- per n°4 meccanici per n° 6 ore;

ART.10

Il pagamento sarà effettuato in unica soluzione dopo il collaudo della fornitura, con esito positivo, mediante apposito atto di liquidazione da parte dell'Ente Appaltante.

ART.11

Per quanto non previsto nel presente capitolato si fa espresso rinvio alle norme ed ai regolamenti vigenti in materia di appalti di forniture.

Per ogni e qualsiasi controversia sarà competente il Foro di Marsala

Marsala, li 30/01/2007

**Il Dirigente
Ing. Angelo Princi**