

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

CAMION CON GRU DA 90t

| QUANTITA | AREA IMPIEGO | COLORE | GARANZIA | LUOGO DI CONSEGNA |
|----------------------------|--------------|----------------|----------|---|
| N. 1 camion con gru da 90t | SMM | Verde RAL 6003 | 2 ANNI | Parco Materiali Motorizzazione Genio Artiglieria e NBC, Località Mandella 1, 37019 Peschiera del Garda (VR). |

I VALORI RELATIVI ALLE SPECIFICHE DEL VEICOLO, QUALORA NON INDICATO, DEVONO INTENDERSI CON UNA TOLLERANZA DEL +/- 5%

1. PREMESSA

- Le seguenti descrizioni tecniche sono da considerarsi come requisito minimo;
- I riferimenti normativi devono essere quelli in vigore al momento dell'approntamento al collaudo.

2. CARATTERISTICHE AUTOCARRO

Tipo modello TRAKKER AD-410T50 o veicolo equivalente.

- TRAZIONE: 8x4/4;
- PASSO (1-3): 5020 mm;
- MOTORE: ≥ 368 kw/ 500 cv euro 6 scr;
- CAMBIO: manuale ZF (con overdrive);
- FRENI AUSILIARI: freno motore;
- SOSPENSIONE anteriore: balestre paraboliche rinforzate con barra stabilizzatrice (2 x 9t);
- TANDEM post.: doppia riduzione rapporto standard 4,67;
- SOSPENSIONE post.: balestre semiellittiche (26 t) con barra stabilizzatrice;
- CABINA: bassa, corta con finestrino posteriore;
- SERBATOIO GASOLIO ≥ 300 l;
- SCARICO: scarico verticale (con scarico dietro il 2° asse per lasciare spazio agli stabilizzatori tra 1° e 2° asse);
- SERBATOIO AD-BLUE ≥ 55 l riscaldato;

- **FILTRO ARIA:** versione cosiddetta a "a zaino" per liberare spazio tra 1° e 2° asse;
- **VERNICIATURA:** colore verde militare Ral 6003 (da confermare/definire in sede di esecuzione su proposta dell'O.E.);
- **ACCESSORI:** n.2 lampeggianti sul tetto, luci laterali di ingombro, autoradio, aria condizionata, traversa di traino, predisposizione rimorchio con campana traino, cerchi in lega, ruota di scorta, triangolo, kit sostituzione ruota, n. 2 giubbini catarifrangenti, triangolo e cassetta pronto soccorso;
- **IMPIANTO ELETTRICO:**
 - Centralina per sovrastruttura (EM full) +con connettore 21 poli ST14A;
 - n.3 interruttori su plancia: comando Power Take-Off (PTO) subordinato a cambio in folle + trasferimento comandi gru + 1 a disposizione;
- **COLLEGAMENTI CABINA GRU:** via CAN SAE J1939: avviamento/arresto motore; comando regime motore e visualizzazione allarmi.

3. ALLESTIMENTO GRU

Modello tipo Gru Marchetti MK 1005 o sistema equivalente.

- **SOVRASTRUTTURA:** Portata massima ≥ 100 ton a 2 m, installabile su autotelaio commerciale 4 assi 8x4.
- **TELAIO E STABILIZZATORI:** Telaio in acciaio ad alta resistenza di tipo radiale. N.4 travi con sfilo telescopico e con apertura a bandiera. Movimenti indipendenti per ogni azionamento. Comandi dalla cabina gru e da entrambi i lati del carro. Sistema anticollisione con il camion. Tabelle di portata con stabilizzazione parziale. Piastre degli stabilizzatori diametro ≥ 500 mm sempre agganciate. Controllo posizione e carico sugli stabilizzatori.
- **TRASLAZIONE:** Comandi sterzo, freni e traslazione in cabina di manovra per spostamenti a bassa velocità in cantiere.
- **IMPIANTO IDRAULICO:** Azionato dalla presa di forza, di tipo "load sensing" con una pompa a cilindrata variabile a pistoncini assiali e regolazione di potenza, per l'azionamento della gru. Due pompe ad ingranaggi per l'azionamento della rotazione, stabilizzatori, zavorra, servizi. Possibilità di azionamento di 4 manovre contemporanee. Due leve di comando a 4 posizioni. Serbatoio olio 800 l. Raffreddamento dell'olio idraulico.
- **IMPIANTO ELETTRICO:** Sistema can bus. Impianto elettrico 24 Vdc. N.3 fari di lavoro
- **ROTAZIONE:** Riduttore epicicloidale con freno automatico a molla. Motore a pistoncini e valvola di frenatura. Ralla a due giri di sfere, dentatura interna.
- **ARGANO:** n. 2 Argani. Composizione: riduttore epicicloidale con freno automatico a molla. Motore a pistoncini. Tamburo scanalato. Fune antigirevole, parallela, compattata.
- **SOLLEVAMENTO:** BRACCIO N.1 cilindro idraulico diff. con valvola di controllo discesa pilotata.
- **BRACCIO:** Telescopico in acciaio ad alta resistenza a 6 sezioni: 1 elemento di base, 2 elementi a sfilo indipendente, 3 elementi a sfilo sincronizzato. Sfilamento sotto carico parziale. Testa inclinabile 0°-30°-60° per lavoro in interni.
- **BOZZELLO:** Bozzello a 5 carrucole, tipo 50 t.
- **ZAVORRA:** n 2 pezzi; massa totale 8,4 t; componibile e automontate comandata dalla cabina.

- CABINA: Cabina ergonomica ad alta visibilità. Pedana estraibile. Impianto di riscaldamento. Vetro superiore di sicurezza. Vetro anteriore apribile. Controlli e comandi completi. Monitor $\geq 7''$ per visualizzazione delle pagine: lavoro, motore, settaggi, diagnostica. Inclinaz. idraulica 0-20°.
- DISPOSITIVI DI SICUREZZA Valvole di massima pressione su tutte le funzioni idrauliche. Valvole di blocco e di controllo sui cilindri e motori idraulici. Limitatore di momento. Fine corsa in salita e discesa del bozzello. Indicatore di carico a 3 luci (semaforo). Cicalino. Lampeggiante. Estintore.
- RUMORE Conforme alla Direttiva 2000/14/CE (emendata da 2005/88/CE).
- VERNICIATURA Verde RAL 6003 opaco (da confermare/definire in sede di esecuzione su proposta dell'O.E.);
- MARCATURA CE Conforme alla direttiva 2006/42/CE
- ACCESSORI: prolunga tralicciata con bozzello 16 ton e telaio porta bozzello. Gancio fisso 22 t e radiocomando di tutte le funzioni.

4. VERNICIATURA

- Il veicolo dovrà essere totalmente ed efficacemente trattato con idonei prodotti anticorrosivi;
- la colorazione del veicolo dovrà essere “verde” secondo codice RAL 6003 (da confermare/definire in sede di esecuzione su proposta dell'O.E.);
- le superfici metalliche della carrozzeria dovranno essere trattate e verniciate secondo norme di buona tecnica e adeguate al processo tecnologico in modo che le stesse risultino adeguatamente protette ed i processi di protezione dovranno essere compatibili con la vernice a finire. in ogni caso i processi di protezione e verniciatura dovranno essere rispondenti a quanto previsto dalle procedure del sistema qualità adottato.

5. DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONI

In sede di collaudo la ditta dovrà presentare certificato di omologazione rilasciato dai competenti organi della D.G. della Motorizzazione Civile, e per ciascun veicolo, il certificato di conformità;

6. PUBBLICAZIONI

Dovranno essere consegnate all'ente gestore del contratto (UTTAT di TORINO) in anticipo rispetto all'approntamento al collaudo, tramite PEC o inviati con posta raccomandata, le seguenti pubblicazioni:

- n. 1 libretti uso e manutenzione su supporto informatico;
- n. 1 catalogo parti di ricambio su supporto informatico.

Il veicolo dovrà essere dotato di:

- n° 1 copia cartacea +1 copia su supporto informatico del manuale uso e manutenzioni;
- n. 1 copia su supporto informatico delle parti di ricambio.

7. QUALITA'

Gli Stabilimenti di produzione o di allestimento dei veicoli dovranno essere certificati per i sistemi di qualità ISO 9001:2015 e successivi aggiornamenti.

8. GARANZIA

- Totale, non inferiore a 720 gg (2 anni) dalla data di consegna all'A.D.
- La garanzia sarà ritenuta valida a condizione che i veicoli siano stati sottoposti al piano di Manutenzione Programmata effettuato presso le officine dell'A.D. secondo le indicazioni riportate sul manuale di uso e manutenzione; saranno esclusi dalla garanzia i particolari usurati per normale utilizzo del veicolo (es. pneumatici, pattini freno, disco frizione, batterie, materiali di consumo, ecc.);
- I termini della garanzia, che non dovranno prevedere altre limitazioni se non quelle sopra riportate, dovranno essere riportati su un apposito documento che dovrà essere fornito a corredo della documentazione che accompagna ciascun veicolo in consegna. Su tale documento dovrà inoltre essere precisato che le operazioni di Manutenzione Programmata, previste nel Piano di Manutenzione, potranno essere eseguite all'occorrenza anche presso le officine dell'A.D. nel pieno rispetto dei termini della garanzia. Tali operazioni dovranno essere riportate sul libretto matricolare e di bordo del veicolo/Documento Matricolare Unificato (DMU). Tale norma vale in particolare nel caso in cui il veicolo venga impiegato fuori dai confini nazionali.

9. FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Addestramento/familiarizzazione della durata di 4 gg per il personale preposto alla gestione ed all'impiego dell'automezzo (max 10 persone), in particolare riguardo all'uso ed alla manutenzione dello stesso e all'uso in sicurezza e manutenzione della gru con rilascio di attestato di partecipazione. A cura e onere della ditta materiale didattico necessario per la formazione (libri, presentazione in formato digitale, ecc.)
- Il corso di formazione verrà effettuato presso unica sede di A.D., successivamente alla consegna dei veicoli.

10. RETE DI ASSISTENZA

La Ditta dovrà presentare in sede di preselezione, l'elenco dei centri di assistenza autorizzati sul territorio nazionale, di cui almeno uno per regione geografica per un minimo di 20, che assicurino le condizioni di garanzia riportate nel punto "garanzia" per il veicolo. Per la gru, la dove non sussista un centro assistenza in una o più regioni per un massimo di 4 regioni, la società dovrà comunque garantire un'assistenza a domicilio senza oneri aggiuntivi per l'A.D. La mancanza di **un** solo punto ubicato in ogni regione comporta esclusione automatica.

11. SORVEGLIANZA E CONTROLLO DURANTE LE LAVORAZIONI

L'Amministrazione Difesa si riserva la facoltà di chiedere alla Ditta di mettere a disposizione, dell'Ufficio Tecnico incaricato, il Manuale di Controllo Qualità interno conforme al Sistema di Qualità della Ditta previsto a contratto.

Il personale incaricato di effettuare il controllo delle lavorazioni ha il compito di accertare:

- che i vari particolari componenti il veicolo siano costruiti a disegno;
- che i materiali impiegati per le lavorazioni siano rispondenti alle varie specifiche;
- che i complessivi, una volta montati, diano le prestazioni richieste.

La Ditta assuntrice, qualora richiesto dall'A.D., dovrà mettere a disposizione un locale per uso ufficio, permettere l'accesso nei propri laboratori agli incaricati del controllo, fornire loro le indicazioni che venissero eventualmente richieste, nonché mettere a disposizione degli

stessi gli apparecchi ed i dispositivi occorrenti per le prove, verifiche, accertamenti e collaudo dei materiali oggetto del presente contratto.

La Ditta assuntrice dovrà inoltre mettere a disposizione dei rappresentanti dell'A.D. le specifiche, le norme tecniche, i disegni costruttivi ed ogni altro documento utile per lo svolgimento del loro incarico. Si intende che le verifiche di cui sopra sono fatte allo scopo di controllare la rispondenza degli allestimenti e dei materiali impiegati alle norme contrattuali, e non esimono in alcun modo la Ditta dalle responsabilità che possano derivarle in caso di esito negativo del collaudo della fornitura.

12. TERMINI DI APPRONTAMENTO AL COLLAUDO

- Il veicolo in provvista dovrà essere approntato al collaudo entro i giorni solari indicati sul disciplinare di gara decorrenti dalla data di comunicazione della registrazione presso gli uffici di controllo del contratto alla Società;
- La comunicazione di approntamento al collaudo dovrà essere inviata all'Ente Gestore del contratto, e per conoscenza alla Stazione Appaltante secondo le modalità riportate nel contratto stesso.

13. VERIFICA DI CONFORMITA'/COLLAUDO

- Il collaudo dei veicoli in provvista, svolto da una commissione dell'Amministrazione Difesa negli Stabilimenti della Ditta fornitrice, ha lo scopo di accertare la loro rispondenza ai requisiti richiesti dal contratto e dal relativo capitolato tecnico e quelli dichiarati in sede di offerta economicamente più vantaggiosa da parte della società appaltatrice.
- L'A.D. si riserva di richiedere alla Ditta di apportare gli adeguamenti che si rendessero necessari per il corretto impiego dei veicoli e delle attrezzature, al fine di verificare la perfetta rispondenza ai requisiti richiesti.
- L'Amministrazione Difesa si riserva la facoltà di chiedere alla Ditta di mettere a disposizione, in sede di collaudo, il Manuale di Controllo Qualità interno conforme al Sistema di Qualità della Ditta previsto a contratto.
- Sul veicolo in provvista sarà effettuato:
 - Esame generale, comprendente verifica statica del mezzo secondo la procedura del bollettino di collaudo;
 - Prova pratica d'impiego. La prova, di norma non superiore a 20 km o ad un'ora di funzionamento, verrà effettuata su strada, pista, o terreno a diverso andamento altimetrico e planimetrico con il veicolo anche a pieno carico, secondo la tipologia dei veicoli stessi.
 - Prova di funzionamento della gru con la movimentazione di carichi adeguati.
- Il personale per il collaudo statico e dinamico, le zavorre, nonché tutti gli apparecchi, i dispositivi e le strumentazioni occorrenti per le prove, verifiche ed accertamenti, dovranno essere messi a disposizione a cura e spese della Ditta contraente.
- L'A.D. avrà la facoltà di sostituire i predetti tecnici con personale proprio per tutte o parte delle prove e potrà eseguirle presso i propri laboratori o di istituti certificati, fermo restando il diritto di assistenza alle prove stesse del rappresentante della Ditta;
- La polizza assicurativa della targa prova dovrà garantire tale possibilità.
- Sono a carico della Ditta contraente:

- l'assistenza di proprio personale per l'effettuazione del collaudo;
- tutte le spese necessarie per l'esecuzione del collaudo (carburanti, lubrificanti, apparecchi e materiali comunque necessari per le operazioni di collaudo, assicurazioni del personale);
- le operazioni di ripulitura, ritoccatura della verniciatura e la riparazione delle piccole avarie che si fossero eventualmente verificate durante l'esecuzione del collaudo;
- la messa a disposizione dei collaudatori dell'A.D. di D.P.I. (Dispositivi di Protezione Individuale) necessari per il tipo specifico di collaudo.

14. RICAMBI

La Ditta dovrà garantire la fornitura delle parti di ricambio per un periodo di almeno 10 anni dalla consegna dell'ultimo veicolo. Tali ricambi dovranno essere mantenuti a listino almeno per la durata suddetta.

15. LUOGO E TERMINI DI CONSEGNA

Il veicolo dovrà essere consegnato franco destino presso il Parco Materiali Motorizzazione e Genio di Peschiera del Garda (VR); entro 30 giorni solari decorrenti dal giorno successivo alla data di ricezione della comunicazione dell'esito positivo dell'avvenuto collaudo.

16. CODIFICAZIONE

Il veicolo completo, oggetto della fornitura, dovrà essere codificato, come unica voce, a cura e spesa della Ditta secondo le norme previste dall'A.D. nella clausola standard di codificazione e dati di gestione e della codificazione del codice a barre, secondo quanto indicato nel contratto.