

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

CAMION CON GRU RETROCABINA

QUANTITA	AREA IMPIEGO	COLORE	GARANZIA	LUOGO DI CONSEGNA
N. 1 camion con gru retrocabina	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

- configurazione assi: 8x2x6 (2+2);
- cabina singola tetto basso due posti (guida+passaggero);
- lato guida: sinistra;
- emissioni a norma europea;
- potenza motore Cursor 9 400 cv;
- cambio automatizzato ≥ 12 marce (tipo Hi Tronix 12 marce);
- M.T.T. tra 32 e 35 tonnellate;
- ponte doppia riduzione;
- sospensioni pneumatiche posteriori;
- freni a disco (ant/post);
- asse aggiunto posteriore sterzata comandata;
- versione cabina singola;
- PASSO ≥ 5050 mm.
- colore verde militare Rall 6003;

3. ALLESTIMENTO GRU RETROCABINA

Gru tipo modello fassi modello F660RA.2.22 HE-DYNAMIC o sistema equivalente (vedasi Allegato);

- stabilizzatori extraestensibili idraulicamente con allargamento ≥ 8.250 mm, stabilizzatori con piattelli snodati;
- rotazione idraulica martinetti stabilizzatori, orientabili a 180° , tramite motorino idraulico;
- rotazione continua su RALLA 360° con motore idraulico, assicurata dalla presenza di giunto rotante idraulico ed elettrico;
- coppia di rotazione $\geq 45,0$ kNm;
- sistema PROLINK idraulico (impennamento del braccio secondario di 10° oltre l'orizzontale);
- comando gru e stabilizzatori tramite radiocomando digitale tipo FASSI RCS minimo a 6 funzioni lineari con pulsantiera versione mini avente display grafico riportante informazioni sullo stato d'utilizzo della gru e icone per la selezione delle funzioni disponibili e indicatori visivo e acustico della capacità di carico in essere. Selettore per limitatore di velocità, accensione e spegnimento motore veicolo, acceleratore e deceleratore motore, stop emergenza. Completo di carica batterie, batterie ricaricabili, cavo seriale da m 10, cintura e tracolla per pulsantiera;
- dispositivo limitatore di momento elettronico (tipo FX900) con controllo delle pressioni indotte dal carico su tutti i martinetti di sollevamento, riportate sul display della pulsantiera del radiocomando insieme a informazioni analitiche sullo stato di utilizzo della gru e degli stabilizzatori;
- sistemi IMC (INTEGRAL MACHINE CONTROL) e ADC (AUTOMATIC DYNAMIC CONTROL) integrati nell'elettronica gestita dal dispositivo limitatore di momento elettronico (tipo FX900), per la gestione della comunicazione digitale degli apparati elettronici e il controllo automatico della dinamica (velocità di utilizzo della gru in base al carico applicato).
- Martinetti sfilo indipendenti, collegati idraulicamente in serie tra loro, per ottenere velocità elevate di uscita e rientro dei bracci sfilabili.
- Valvola rigeneratrice dell'olio sull'uscita dei bracci sfilabili avente la funzione di raddoppiarne la velocità, in versione elettrica inseribile tramite pulsantiera del radiocomando.
- Scambiatore di calore olio/aria tipo 120/24 (24V) dotato di sistema soft start per limitare gli assorbimenti all'avviamento, motore brushless con elettronica di gestione integrata certificato in grado di protezione IP68.
- serbatoio dell'olio ≥ 250 litri di capacità, in polietilene reticolato particolarmente resistente ai colpi e all'azione corrosiva di qualsiasi elemento esterno.
- display grafico a colori installato sul basamento gru in grado di visualizzare informazioni dettagliate sulle **condizioni di stabilizzazione e di lavoro della gru**;
- gancio girevole su cuscinetto a sfere da 16 t;
n. 2 fari da lavoro a tecnologia LED montati sul braccio secondario.
- luci di ingombro a LED colore arancio da installare sui martinetti stabilizzatori della gru

per evidenziarne gli ingombri durante la movimentazione e l'uso della gru;

- luci di ingombro a LED colore arancio da installare sui martinetti stabilizzatori della traversa supplementare per evidenziarne gli ingombri durante la movimentazione e l'uso della traversa supplementare.

4. SISTEMA DI CONTROLLO STABILITÀ GRU

(TIPO FASSI FSC/SII)

Il sistema di controllo stabilità, tramite sensori di controllo del posizionamento stabilizzatori e della rotazione e dell'inclinazione che assume il veicolo durante l'utilizzo della gru, deve permettere il declassamento automatico delle prestazioni della gru, la gestione del limitatore di momento differenziato sopra cabina, del lato di lavoro destro e sinistro e differenziazione dell'utilizzo gru nei settori con inclinazione a favore (in salita) o a sfavore (in discesa). Deve avere la possibilità di sfruttare automaticamente la variazione del peso proprio del veicolo anche attraverso la presenza di eventuali zavorre per incrementare le prestazioni gru con stabilizzazione parziale. visualizzazione sui display interfaccia utente delle possibili condizioni di utilizzo della gru durante la fase di stabilizzazione.

5. TRATTAMENTO SULLA VERNICIATURA GRU

- Applicazione zincante organico;
- applicazione zincante organico ai componenti strutturali della gru incluse bielle e forcelle e trattamento di cataforesi per i bracci sfilabili e supporti stabilizzatori;

6. TRAVERSA SUPPLEMENTARE ALLARGABILE IDRAULICAMENTE

- Traversa supplementare allargabile idraulicamente in versione ad "H" variabile con dispositivi di controllo;
- N. 2 martinetti stabilizzatori montaggio traversa supplementare sotto il telaio del veicolo, completi di kit piastre d'appoggio.

7. CASSONE FISSO

- cassone fisso ribassato;
- longaroni cassa in acciaio per impiego strutturale Fe510 DEC (EN 10025);
- dimensioni 6.200x2.550 mm. esterno;
- n°04 twist look porta container da 20' con traverse;
- sponde in lega leggera altezza sponde da 700mm. divise in 2 parti;
- piantoni rovesciabili centrali e posteriori;
- fondo del pianale in acciaio, con sotto struttura di traverse ravvicinate;
- ganci perimetrali a scomparsa portata max 2.000kg, in numero idoneo per carico;
- sponda anteriore in acciaio rinforzato h 1.000 mm;
- scaletta di salita posizionata sul posteriore da posizionare con inserimento sotto cassone;
- parafanghi in PVC, paraciclisti in lega leggera;
- barra para-incastro posteriore;
- n°02 cassette porta attrezzi in acciaio verniciata con chiusura a chiave;
- tabelle e nastri perimetrali retroriflettenti a norma di legge;
- luci perimetrali a LED;

8. ACCESSORI E DOTAZIONI

- n°02 luci di illuminazione della zona lavoro posizionati sul paracabina, vicino alla gru;
- bande catarifrangenti;
- paraspruzzi sulle ruote posteriori in pvc nero senza pubblicità;
- ruota di scorta uguale a quelle montata;
- tappetini interni in gomma, lavabili;
- n°02 giubbotti retroriflettenti;
- n°04 piastre in PVC da 500x500 con n°02 gabbie verniciate;
- kit occorrente per montaggio e smontaggio ruota di scorta;
- n. 2 zeppe;
- n.1 estintore a polvere da almeno 2 kg omologato con relativo supporto, posizionato nella cabina;
- triangolo e kit primo soccorso;
- n. 2 catene da neve.

9. VERNICIATURA

- Il veicolo dovrà essere totalmente ed efficacemente trattato con idonei prodotti anticorrosivi;
- la colorazione del veicolo dovrà essere “verde” secondo codice ral 6003;
- 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.

10. 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;

11. PUBBLICAZIONI

Dovranno essere consegnate all'ente gestore del contratto (UTTAT di TORINO) 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.

12. QUALITA'

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

13. 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.

14. FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Addestramento/familiarizzazione della durata di 2 gg per il personale preposto alla gestione ed all'impiego dell'automezzo, in particolare riguardo all'uso ed alla manutenzione dello stesso e all'uso in sicurezza e manutenzione della gru;
- Il corso di formazione verrà effettuato presso unica sede di A.D., successivamente alla consegna dei veicoli.

15. 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.

16. 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.

17. 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.

18. 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.

19. 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.

20. 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.

21. 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.

Allegato capitolato CAMION CON GRU RETROCABINA

Gru tipo modello fassi modello F660RA.2.22 HE-DYNAMIC o sistema equivalente

