

**LOTTO N. 1**

**MINISTERO DELLA DIFESA**  
**SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI**  
**DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI**  
Scheda tecnica

**AVIO RIFORNITORE DA 26.000 l**

<b><u>QUANTITA'</u></b>	<b><u>AREA IMPIEGO</u></b>	<b><u>COLORE</u></b>	<b><u>Garanzia e pacchetto manutentivo</u></b>	<b><u>Luogo di consegna</u></b>
4+2 IN OPZIONE	SME	VERDE POLICROMO	≥ 730 giorni dalla data di consegna all' A.D.; 10 anni /150.000 km	PESCHIERA DEL GARDA (VR).

**VEICOLI OFFERTI**

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

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 l**

### **PREMESSA**

- Le seguenti descrizioni individuano un veicolo Avio-rifornitore Medio da 26.000 l, adibito al rifornimento velivoli militari.

### **ART. 1 GENERALITA'**

- Il complesso avio-rifornitore è sostanzialmente costituito da quattro unità fondamentali: trattore, semirimorchio, cisterna ed una stazione di carico e scarico, pompaggio e filtraggio del combustibile.  
Deve essere idoneo per operare su sedime aeroportuale e su strade ordinarie entro i limiti di peso stabiliti dalle norme vigenti, dovrà inoltre essere possibile il trasporto del combustibile, a pieno carico, via mare senza predisposizioni, pertanto il veicolo deve essere munito delle certificazioni necessarie sia alla circolazione su strada, sia al trasporto via mare, rilasciata dagli organi competenti.  
Conforme nell'allestimento complessivo ed in ogni sua parte ed accessorio alle vigenti normative ADR per merci pericolose Classe III (liquidi infiammabili).  
Conforme nell'allestimento complessivo ed in ogni sua parte ed accessorio alla normativa vigente RINA codice IMDG Code (International Maritime Dangerous Goods Code).

### **ART. 2 VEICOLO**

- Conforme alle norme ADR in vigore per le classi EXII, EXIII, FL, OX, AT e IMDG Code;
- Cabina: chiusa, dimensione intermedia, tetto intermedio, ammortizzata, insonorizzata, ribaltabile, per due persone di equipaggio, compreso il conducente e bagagliaia con spazio adeguato per i relativi bagagli;
- Guida e Sterzo: cruise control, posizione di guida a sinistra, volante regolabile in inclinazione,
- Sterzo servoassistito. Sedile conduttore e capomacchina regolabile in altezza, a sospensione pneumatica con schienale regolabile, riscaldabile, con poggiatesta, regolazione lombare e cinture di sicurezza a tre punti;
- Motore di potenza adeguata alla massa rimorchiabile non inferiore a 300kW e conforme alle norme antinquinamento in vigore (EURO 6);
- Condizionatore a regolazione manuale o automatica;
- Alzacristalli elettrici;
- Sensore pressione pneumatici;
- Specchi retrovisori esterni a comando elettrico e sbrinabili;
- Vano esterno porta-dotazioni con chiusura a chiave;
- Martinetto idraulico telescopico con relative leve da 2000 kg.
- Porta ruota di scorta a verricello con ruota di scorta di caratteristiche identiche a quelle delle ruote installate.
- Pannello di segnalazione pieghevole occultabile secondo norme ADR;
- Cassetta di primo soccorso;

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

- Dotazioni, materiali ed estintori secondo quanto previsto dalle norme ADR e IMDG;
- Borsa dotazioni attrezzi completa;
- Lampada d'ispezione portatile;
- Due gabbie porta calzatoie con relative calzatoie conformi ADR;
- Piastrone di appoggio ralla in acciaio al carbonio S 355 JR EN 10027-1 o superiore, spessore minimo 8 mm, altezza piatto ralla 1200 mm;
- Struttura porta assali in acciaio al carbonio S 355 JR EN 10027-1 o superiore;
- Sospensione pneumatica con ammortizzatori idraulici con valvola livellatrice automatica per regolazione pneumatica assetto veicolo;
- Impianto frenante con freni a disco;
- Sistema elettronico EBS e RSS (antiribaltamento) WABCO Trailer EBS-E2 oppure HALDEX EB+ e dispositivo ABS conforme all' ADR;
- Freno di stazionamento pneumatico – Serbatoio aria in lega leggera;
- Dispositivi d'illuminazione e segnalazione luminosa conformi a Direttiva 76/756/CEE;
- Impianto oleodinamico composto da:
  - presa di forza ad inserimento pneumatico e con spia in cabina;
  - pompa oleodinamica collegata alla presa di forza; valvola di sicurezza serbatoio olio;
- Tubazioni con relativi raccordi per il collegamento al semirimorchio composto da:
  - valvola di sicurezza;
  - serbatoio olio;
  - tubazioni con relativi raccordi per il collegamento al semirimorchio;
- Dispositivo di blocco dei freni a portelli della stazione di servizio aperti, con spia di segnalazione;
- Impianto elettrico d'illuminazione regolamentare a norme ADR con presa di collegamento a 15 Poli conforme a ISO 7638;
- Comandi in cabina, per inserimento della presa di forza e relativa spia;
- Dispositivo di presa corrente 12 V e almeno doppia presa modello USB interno cabina per ricarica strumenti di bordo, altri dispositivi e telefoni cellulari; inoltre dovranno essere previste predisposizioni di un impianto vivavoce per un telefono cellulare;
- Dispositivo di sicurezza che consente l'innesto della presa di forza solo a veicolo fermo con freno a mano inserito;
- Spie e segnali acustici per segnalazione di: sportelli stazione di servizio aperti, corrimano abbattibile alzato, ecc.;
- Parafanghi singoli in polietilene neri con para schizzi anti turbolenza conformi a Direttiva 91/226/CEE;
- Massa strisciante in materiale semiconduttore per dissipare elettricità statica;
- Dispositivo parascintille pneumatico al tubo di scarico tipo TECNOMETAL cod. 10.02.29-130 (con attacco per tubo Ø 130 mm);
- Para ciclisti laterali in alluminio conforme a Direttiva 89/297/CEE;
- N. 2 giubbotti retroriflettenti aventi le caratteristiche di cui al D.M 30/12/2003 del Ministero dei trasporti.

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 l**

- serbatoio di carburante in metallo e con capacità tale in grado di assicurare, almeno 500 km di autonomia o di almeno 12 ore/moto.

### **ART. 3 SEMIRIMORCHIO**

- A tre assi, di cui il primo e secondo singoli fissi ed il terzo singolo auto sterzante (con comando bloccaggio e sbloccaggio dalla cabina) con telaio costituito da due longheroni con anima in Fe 510 UNI 7070-82, con traverse di collegamento elettrosaldate.
- Il semirimorchio dovrà essere idoneo ad ospitare la cisterna, la stazione di pompaggio, micro filtraggio e distribuzione del combustibile, la stazione di carico/scarico del combustibile ed ogni altro dispositivo accessorio necessario alla circolazione, al trasporto ed all'impiego dell'autorifornitore.
- Il sistema di aggancio al trattore dovrà essere normalizzato a norme CUNA categoria "S3" con perno di articolazione 2" unificato, intercambiabile dal basso per una migliore ispezionabilità e manutenzione compatibile all'accoppiamento con il trattore descritto al punto precedente.
- Paraurti posteriore conforme a Direttiva 2006/20/CE, con porta targa idoneo per la targatura militare;
- Lo scivolo anteriore ed il piastrone di appoggio ralla dovranno essere realizzati in acciaio ad alta resistenza.
- Sollevatore telescopico con verricello a comando manuale a due velocità; carico statico minimo di 50 ton. Carico sollevabile 24 t.;
- Perno d'articolazione unificato 2" conforme a Direttiva 94/20/CE; Le gambe di appoggio a doppia velocità;
- Due gabbie porta calzatoie con relative calzatoie conformi ADR;
- Le sospensioni dovranno essere di tipo pneumatico con caratteristiche tali da ridurre al minimo le sollecitazioni alla struttura del telaio, alla cisterna ed agli accessori.
- Dovrà essere prevista una valvola a comando manuale per la regolazione dell'altezza del piano di carico. Gli assali, primo e secondo, fissi, ed il terzo auto sterzante, dovranno avere portata nominale di 9.000 kg ciascuno ed equipaggiati con freni a disco conformi alla normativa ADR; inoltre il primo asse sarà sollevabile secondo normativa di riferimento.
- Il sistema frenante di servizio a doppio circuito con servofreno, conforme alle norme CEE, con ABS. Il semirimorchio dovrà avere un freno di stazionamento e soccorso meccanico.
- Vano esterno porta-dotazioni con chiusura a chiave.
- Segnalazione prodotto trasportato secondo norme ADR;
- Dispositivi d'illuminazione e segnalazione luminosa conformi a Direttiva 76/756/CEE. L'impianto d'illuminazione sarà conforme alla normativa del C.d.S. e ADR.
- Dotazioni, materiali ed estintori secondo quanto previsto dalle norme ADR e IMDG;
- I connettori elettrici tra trattore e semirimorchio dovranno essere a norma ADR e STANAG 4007. Dovrà avere parafranghi singoli a copertura intera del tipo anti vortice, con paraspruzzi anti nebulizzazione posteriori.
- Piastre "UPI" (punti di messa a terra): almeno 3 distribuite e fissate lateralmente e posteriormente al telaio. Massa strisciante in materiale semiconduttore per dissipare elettricità statica.

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 l**

- Tre avvolgi massa con chiocciola chiusa (tipo ZECA) con almeno 30 m di cavo per triangolo d'equi potenzialità come stabilito da norme vigenti.
- Il semirimorchio dovrà avere un porta ruota di scorta a verricello con ruota di scorta di caratteristiche identiche a quelle delle ruote installate.
- Dovrà inoltre essere dotato di dispositivi laterali "para ciclisti" realizzati con tubolari rettangolari di alluminio, con mensole in acciaio bullonate al telaio, rispondenti alle norme CEE.
- Posteriormente dovrà essere installato un robusto paraurti rispondente alle norme CEE.
- Sul telaio del semirimorchio dovranno essere applicati idonei ganci in acciaio per il rizzaggio su navi, secondo le prescrizioni RINA.
- A seguito collaudo RINA dovrà essere fornito relativo piano di rizzaggio approvato.
- Il semirimorchio dovrà essere omologato dalla MCTC per la massa totale consentita dal C.d.S. per la circolazione su strada.

### **ART. 4 CISTERNA**

La cisterna dovrà essere progettata in conformità al codice di calcolo EN 14025 (cisterne a pressione) e dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:

- capacità totale di 26.200 litri circa, comprendente il 4% minimo di vuoto di espansione;
- capacità utile di 25.000 litri;
- realizzata in un unico scomparto a sezione circolare [per motivi di sicurezza, causa del continuo lavoro della suddetta e della tubazione principale, sarebbe preferibile la realizzazione della stessa, (eventualmente a sezione policentrica), in due scomparti di diversa capacità (anteriore più piccolo) per limitare sversamenti di prodotto in un eventuale cedimento nella tubazione interessata]
- diaframmi frangiflutti, saldati su cerchiature di forza in profilo angolare e provvisti di aperture di equilibratura;
- fondi bombati saldati di testa al fasciame e quindi radiografabili secondo il codice di calcolo EN 14025 e ADR;
- realizzata in acciaio inox di caratteristiche non inferiori a AISI 304 (X5CrNi 18-10 EN 10088-2);
- rispondente al codice IMDG per il trasporto via mare a pieno carico di materie infiammabili; rispondente alle normative nazionali ed ADR per il trasporto su strada di materie infiammabili. Nella parte inferiore della cisterna dovranno essere presenti strutture di forza costituite da selle di appoggio, con idonee piastre sagomate per l'ancoraggio al telaio del semirimorchio. Tali selle saranno collegate direttamente, mediante saldatura, ad un rinforzo trasversale in lamiera, saldato con cordone continuo sul fasciame.
- l'impalcatura di sostegno della cisterna sarà realizzata in modo da evitare che le sollecitazioni che si possono produrre, arrechino danni all'involucro della cisterna stessa.
- il fissaggio della cisterna al semirimorchio dovrà essere realizzato mediante numero adeguato di bulloni per ogni sella, in acciaio ad alta resistenza con interposizione di elementi elastici, in modo da assicurare la corretta rigidità assiale, flessionale e torsionale tra selle e telaio del semirimorchio, che il particolare utilizzo su strada e/o nave esige.
- tutte le saldature dovranno essere eseguite con procedimenti approvati impiegando saldatori qualificati. I cordoni di saldatura della cisterna dovranno essere sottoposti a controllo radiografico secondo le prescrizioni ADR.

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 l**

- la cisterna dovrà essere sottoposta a collaudo di prova idraulica da parte della MCTC, alla pressione di 2,65 bar come prescritto dalla norma ADR ed IMDG per le cisterne adibite al trasporto via mare di materie infiammabili.

### **Parte superiore della cisterna**

Nella parte superiore della cisterna dovranno essere installati i seguenti dispositivi in accordo con le normative di omologazione:

- **Coperchio passo d'uomo di carico** conforme a EN 13317 o ENI4025 ultima edizione in alluminio o acciaio inox imbullonato, munito di:
    - bocca di carico da Ø 10", completa di portello a chiusura rapida EN 13314 ultima edizione;
    - bocchetta per asta metrica centimetrata in alluminio con tappo filettato e catenella (a corredo: asta e tabella di ragguaglio);
    - valvole di sicurezza in acciaio inox tarate a 2 bar e fissate, per motivi d'ingombro, su un attacco filettato, saldato alla sommità del fasciame della cisterna.
  - **Coperchio passo d'uomo di ispezione** conforme a EN 13317 o EN 14025 ultima edizione in alluminio o acciaio inox imbullonato, munito di:
    - bocca da Ø 10" completa di portello a chiusura rapida conforme a EN 13314 ultima edizione;
    - dispositivo a galleggiante per il rilevamento visivo del riempimento della cisterna.
  - **Valvola di ciclo chiuso da Ø 4"**, conforme a EN 13082 ultima edizione, per il riciclo dei vapori durante le fasi di carico e scarico; collegata ad una tubazione di pari diametro discendente e collegata ad un terminale posto nella stazione di carico/scarico.
  - **Dispositivo di troppo pieno:** sistema di sicurezza che comanderà la chiusura della pompa di carico dal basso e della valvola di fondo impedendo il carico del combustibile se il medesimo non funziona conforme mente alle normative COV per il carico dal basso.
  - **Pedana di calpestio**, realizzata in grigliato di alluminio antisdrucchiolo e munita di corrimano conforme alle norme EN ISO 14122-03 a sollevamento pneumatico con comando in prossimità della parte inferiore della scaletta di accesso.
- L'accesso alla parte superiore della cisterna dovrà essere realizzata mediante l'installazione di una scaletta in tubo d'acciaio con gradini antisdrucchiolo, in modo da rendere sicura la salita e l'appoggio dell'operatore, secondo le norme di sicurezza vigenti, al fine di rendere sicuro lo spostamento dell'operatore.
- **Gocciolatoio** attorno ai passi d'uomo che trattiene eventuali fuoriuscite di combustibile e la convoglia in un unico punto di drenaggio.
  - **Tre portali** (detti roll-bar) in tubo d'acciaio saldati sulla parte superiore della cisterna in funzione di protezione contro il ribaltamento (in accordo alle prescrizioni ADR)

### **Parte inferiore della cisterna**

Dovranno essere installati i seguenti dispositivi in accordo con le normative di omologazione:

- **valvole di fondo**, una di Ø 5" conforme a EN 13308 ultima edizione in alluminio a comando pneumatico posizionata posteriormente per l'alimentazione del combustibile alla pompa d'erogazione; una di Ø 4" conforme a EN 13316 ultima edizione in alluminio a comando di apertura pneumatico, posizionata in zona centrale, collegata al dispositivo di troppo pieno, per il carico e lo scarico.

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 l**

La valvola da Ø 5" sarà contenuta in un catino sopraelevato rispetto al fondo della cisterna in modo da impedire lo svuotamento degli ultimi 350 / 500 litri di combustibile per evitare il travaso di eventuali impurità.

- **Pozzetto di aggettamento**, in prossimità alla valvola di fondo da Ø 5", della capacità di 15 / 20 litri, per raccogliere l'acqua decantata dal combustibile ed eventuali impurità che, tramite apposito rubinetto a sfera da Ø ¾" o 1" e relativa tubazione, saranno convogliate nel dispositivo di visualizzazione posto nella stazione di carico/scarico.

### **ART. 5 STAZIONE DI CARICO**

Sul lato dl semirimorchio dovrà essere posta una stazione di carico / scarico, opportunamente protetta da una cassetta in lamiera con rubinetto di drenaggio e portello apribile con molle a gas, che comprenderà:

- Dispositivo di visualizzazione di presenza acqua nel combustibile con relativo rubinetto a sfera da Ø ¾" oppure da Ø 1" per lo scarico dell'acqua stessa e di eventuali impurità;
- Accoppiatore da Ø 4" API per il collegamento ai depositi carburante in ciclo chiuso completo di raccordo M 3" rapido e tappo con catenella;
- Accoppiatore per il carico dal basso da Ø 4" API con tappo e leva per lo scarico a gravità;
- Accoppiatore maschio tipo aereo per le operazioni di riciclo del combustibile prima del rifornimento, collegato ad una tubazione per il ritorno del combustibile nella cisterna attraverso la valvola di fondo da Ø 4", realizzata nel rispetto delle norme vigenti;
- Tale accoppiatore sarà dotato di un rubinetto, completo di tappo di protezione, che consente il prelievo del combustibile per l'effettuazione di controlli qualitativi;
- Comando pneumatico a levetta per l'apertura della valvola di ciclo chiuso;
- Dispositivo pneumatico interlock sotto il battente del portello.

### **ART. 6 STAZIONE DI POMPAGGIO, MICROFILTRAGGIO E DISTRIBUZIONE DEL COMBUSTIBILE**

#### **– GENERALITA'**

La stazione in argomento, in seguito denominata "**unità di rifornimento**", per quanto attiene i criteri costruttivi, d'impiego operativo e di sicurezza deve rispondere ai dettami del più avanzato progresso tecnologico, consentendo nel contempo modalità di funzionamento improntate alla massima flessibilità e semplicità negli interventi di manutenzione programmata ed installazione sul semirimorchio, con conseguente possibilità di autodiagnosi ed aggiornamento nel corso dell'intero periodo di esercizio.

L'unità deve disporre, secondo norme ATEX, di un sistema elettronico per il controllo del rifornimento agli aeromobili che comprenda la misurazione, la funzione brake-interlock (funzione che tramite dispositivi dedicati consente di evitare il movimento del veicolo se questo non è libero da ogni funzione per la distribuzione del combustibile, e di impedire il rifornimento se il freno di stazionamento non è inserito), modalità e defuelling definibili, la gestione dell'apparato di microfiltraggio ed il controllo dell'uomo morto (insieme di dispositivi di sicurezza che in caso di svenimento, malessere o allontanamento dell'operatore interrompe automaticamente l'erogazione del combustibile evitando possibili incendi o

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 l**

disastri).

Ne consegue, che non sono necessari PLC (Computer per Automazione) o logiche pneumatiche aggiuntive. Tale funzione si assicura fornendo all'operatore un supporto aggiuntivo dall'ampia automazione dei processi di rifornimento e dalla facile visualizzazione dello stato del sistema e una visione dei sensori, evitando in tal modo, errori di funzionamento.

L'elemento centrale dell'intero sistema è rappresentato dal "controller multifunzionale". Si tratta dell'unità centrale d'informazione e di comando nel quale vengono valutati tutti i dati dei sensori e vengono controllate le procedure di funzionamento. Inoltre, gli eventi del sistema devono essere registrati e memorizzati nel controller in modo da poter essere rintracciati e richiamati quando necessario.

Le funzioni di assistenza integrate devono consentire una diagnosi a livello di sistema. Il sistema viene configurato su PC. La diagnostica e la manutenzione, compresa la sostituzione dei nodi, dovranno essere eseguiti direttamente mediante il CONTROLLER (Interfaccia Utente).

Il sistema deve prevedere diversi livelli di accesso (Operatore, Supervisore e Master) con password configurabili. Il sistema dovrà essere dotato di funzioni automatiche di controllo e monitoraggio che vanno dal motore, alla presa di forza, ai freni, alla raccorderia del serbatoio ecc.

Il sistema deve consentire la comunicazione tra il "computer di bordo" l'ufficio gestione carburanti e il veicolo. Il protocollo informatico deve essere conforme alla norma EN 15969-1.

Il sistema dovrà anche effettuare automaticamente il controllo del pozzetto dell'acqua e il relativo drenaggio.

L'unità, poiché destinata ad operare in aree che potenzialmente hanno un livello molto elevato di interferenze elettromagnetiche deve rispondere alle norme riferite alla compatibilità elettromagnetica e pertanto i vari componenti debbono soddisfare i seguenti standard:

- VG95373-13:2008 (procedura SF03G) a norma EN o equivalente;
- MIL-STD-461E RS 103
- MIL-STD-461E RE 102
- MIL-STD-461E CE 102.

Ciascuna unità, in sede di verifica di conformità, dovrà essere corredata di specifico e distinto certificato di conformità redatto e sottoscritto unicamente dal costruttore/fornitore dei vari componenti. Inoltre in fase di verifica di conformità dovrà essere presentato l'esito positivo di test report rilasciato da Ente accreditato.

Il sistema:

- non deve intervenire sul freno di stazionamento del veicolo quando questo ha una velocità  $\geq 10$  km/h;
- deve attivare automaticamente la presa di forza;
- deve valutare e monitorare gli interlock in base alle funzioni operative.

### **– Struttura**

Il sistema è costituito da una struttura senza necessità di scatole di derivazione aggiuntive.

Da 1 a un massimo di 4 cavi che colleghino tutti i componenti del sistema per la comunicazione di potenza e dati a sicurezza intrinseca.



## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 l**

La documentazione di sistema sarà completamente automatizzata (integrata).

Detta stazione deve essere installata su apposito telaio e vincolata alla struttura del semirimorchi racchiusa in apposita cofanatura in alluminio con portelloni di accesso sostenuti e mantenuti in posizione aperta anche in presenza di vento da idonei dispositivi.

### **– Controller**

L'apparato multifunzionale del sistema è l'elemento centrale del sistema stesso. Monitora e controlla i moduli sensore/attuatore.

L'apparecchio deve essere: adatto all'impiego in atmosfere potenzialmente esplosive in Zona 1, robusto, resistente alle vibrazioni e a tenuta stagna.

Caratteristiche:

- Display OLED o equivalente;
- Adatto per dispositivo di visione notturna;
- Monitoraggio e controllo dei moduli di ingresso/uscita tipo PreciNODE o equivalente;
- Selezione delle modalità di funzionamento (Rifornimento, Caricamento...);
- Gestione dei micro-filtri e visualizzazione di stato;
- Comunicazione FTL con il computer esterno di bordo (OBC) su MI5 o equivalente;
- Registrazione di tutte le operazioni con profondità di livello configurabile;
- Rispondere alle norme ATEX.

### **– Pompa volumetrica**

Pompa autoadescante volumetrica con valvola di by-pass integrata.

### **– Micro-Filtro separatore**

Filtro separatore d'acqua orizzontale secondo EI 1581 ultima edizione, categoria M, tipo S-M

Materiale dell'involucro: Acciaio inox

Pressione di progetto involucro: 10 bar

Pressione massima di esercizio: 10 bar

Accessori:

- Disaeratore automatico con vetro di visualizzazione;
- Valvola di sicurezza con attacco di prova;
- Scarico automatico dell'acqua.

### **– Misuratori**

Devono essere presenti due unità di misura costituite da una camera di misura e da un generatore di impulsi elettronico collegato allo stesso

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 l**

controller.

Tale dispositivo deve comprendere:

- una doppia linea di misurazione;
- la possibilità di effettuare la misurazione a temperatura controllata;
- la visualizzazione del peso del combustibile in kg;
- un rilevatore di bolle di gas.

Inoltre, il misuratore deve essere provvisto di certificato di esame CE ai sensi della direttiva europea sugli strumenti di misura

### **– Controllo in linea**

Devono essere presenti due unità di controllo in linea costituite da valvola automatica, ugello venturi e blocchi di controllo per pressione e uomo morto.

### **– Funzionalità Defuelling**

La funzione del recupero del carburante deve essere effettuata in modo singolo. Cioè quando è in atto tale operazione da un naspo l'altro, per esigenze di sicurezza, deve essere disattivato/non funzionante.

### **– Sistema di campionamento chiuso**

Sistema di campionamento chiuso integrato con vaso in vetro da 4 litri e raccordo per il test di rilevamento dell'acqua.

Posizioni di campionamento: micro filtro di ingresso, uscita e pozzetto.

Tutte le posizioni di campionamento devono essere dotate di un collegamento per il test Millipore.

### **– Controllo del serbatoio di recupero**

Il serbatoio di recupero completo deve essere svuotato automaticamente durante il processo di rifornimento.

### **– Naspi e accoppiatori di rifornimento**

Avvolgitubi montati su un solo lato;

Riavvolgimento: Pneumatico;

Sottoala (a destra): tubo flessibile DN 63 con giunto di rifornimento in pressione c/n con HEPCV - 55 PSI, lunghezza tubo flessibile 30 m;

Sottoala (a sinistra): tubo flessibile DN 63 con giunto di rifornimento in pressione c/n con HEPCV - 55 PSI, lunghezza tubo flessibile 30m;

Tubo flessibile adatto allo scarico del combustibile.

### **– Avvolgicavo massa**

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 l**

Due avvolgicavo con riavvolgimento a molla; cavo d'acciaio da 30 m.

### **– Pannello di comando**

Il pannello di comando deve essere facilmente aperto per la manutenzione.

Tutti i manometri devono essere riempiti di glicerina e avere indicatori in PSI e bar.

Manometri:

- Pressione dell'aria;
- Pressione idraulica;
- Venturi - pressione sinistra;
- Venturi - pressione destra;
- Pressione di aspirazione della pompa;
- Pressione pompa.

### **– Interlock**

Accoppiamento sinistro, accoppiamento destro, avvolgimassa, portellone dell'unità e accoppiamento di carico.

### **– Dati tecnici e caratteristiche di prestazione**

Modalità operative:

- Rifornimento simultaneo sotto ala destro e sinistro 2 x 1.200 l/min;
- Defuelling sopra ala  $\leq 400$  l/min;
- Test / Ricircolo con naspo destro o sinistro 2 x 1.200 l/min;
- Autoriempimento con 1 attacco UW 1.200 l/min;
- Scarico misurato tramite 1 attacco UW 1.200 l/min;
- Pompaggio di travaso con 1 attacco UW 1.200 l/min;
- Carico 2.000 l/min.

### **– Allocazione sistema**

L'unità di rifornimento dovrà essere montata sul semirimorchio su un telaio dedicato alloggiato dietro la cisterna nella parte posteriore.

L'operazione deve svolgersi sul lato sx del semirimorchio.

### **– Materiali**

Tubazioni principali: Acciaio inox;

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

Tubazioni campioni / controllo delle tubazioni: Acciaio inox;  
Filtro separatore d'acqua: Acciaio inox.

### **– Sistema antincendio**

Come da norme di sicurezza in vigore sotto la cofanatura dev'essere presente **un Impianto Antincendio fisso a CO<sub>2</sub> completo** come meglio descritto all' art. **DISPOSITIVI ANTINCENDIO**. Tale impianto dev'essere adeguato al cubaggio della cofanatura e sarà accompagnato da certificazioni di collaudo e conformità secondo norme vigenti e composto da:

#### **ART. 7 DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

- Alimentazione aria all'impianto pneumatico del semirimorchio per operazioni di carico/scarico e innesto PTO consentita con freno di stazionamento inserito.
- Dispositivi di segnalazione ottica e acustica in cabina di portellone impianto aperto e corrimano della passerella sollevato.
- n. 3 pulsanti d'arresto di emergenza impianto di scarico (uno in prossimità dell'armadio impianto, uno sulla parte posteriore del semirimorchio ed uno nella parte anteriore lato sinistro del semirimorchio).

#### **ART. 8 DISPOSITIVI ANTINCENDIO**

- Ai fini della sicurezza del veicolo dovranno essere presenti:
- Sul veicolo devono essere installati: n. 2 Estintori di 2 kg a polvere;
- Sul rimorchio devono essere installati: n. 2 estintori a polvere da 12 kg ubicati all'interno di appositi alloggiamenti, montati uno per lato.
- La stazione di pompaggio deve essere dotata di un impianto antincendio fisso con tubazioni colorate di rosso (RAL 3000) con punti fotoluminescenti costituito da:
  - n. 1 bombola da 25 kg di CO<sub>2</sub>;
  - n. 4 coni di diffusione;
  - n. 4 sensori di temperatura montati sul cielo della cofanatura all'interno della stazione;
  - n. 2 maniglie ubicate ai lati della cofanatura per azionamento manuale;
  - n. 1 pulsante di azionamento ubicato in cabina.

#### **ART. 9 DISPOSITIVI DI COMUNICAZIONE**

- Ai fini di un idoneo mezzo di comunicazione dovrà essere presente:
- n. 1 antenna modello PROCOM codice MU-4CXP4/f con minimo 4 m di cavo e relativi connettori,
- n. 1 apparato UHF modello HYTERA codice DM758 versione con abilitazione alla trasmissione analogico/digitale,

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

- n. 1 apparato UHF portatile modello HYTERA codice PD705;
- n. 1 altoparlante compatibile con l'apparato radio.
- L'installazione degli stessi, deve essere effettuata nel seguente modo:
- Antenna: sulla cabina dove non rechi ingombro, dove le interferenze per la trasmissione siano nulle e/o minime;
- Apparato Veicolare: in un zona centrale, dove possono raggiungere, facilmente, sia il Conducente che l'Operatore;
- Apparato Portatile: sul lato destro della cabina, in maniera tale che possa essere facilmente prelevato dall'Operatore;
- Altoparlanti: in cabina in posizione che non implichi ingombro.

### **ART. 10 PUBBLICAZIONI**

- Dovranno essere consegnate all'Ente Gestore del contratto le seguenti pubblicazioni:
- n. 1 libretto uso e manutenzione su supporto informatico comprendenti le informazioni tecniche relative al materiale e le norme tecniche di pertinenza dell'operatore, riguardanti l'uso, la regolazione, la manutenzione ordinaria e quella specializzata; dovrà inoltre essere messo in evidenza un capitolo dedicato espressamente a "NORME ED AVVERTENZE PER L'IMPIEGO IN SICUREZZA DEL MATERIALE";
- n. 1 catalogo parti di ricambio su supporto informatico;
- n. 1 libretti di istruzioni per la manutenzione e per la riparazione su supporto informatico.
- Inoltre ogni veicolo dovrà essere dotato di:
- n. 1 copia manuale uso e manutenzione in formato cartaceo come comprendenti le informazioni tecniche relative al materiale e le norme tecniche di pertinenza dell'operatore, riguardanti l'uso, la regolazione, la manutenzione ordinaria e quella specializzata; dovrà inoltre essere messo in evidenza un capitolo dedicato espressamente a "NORME ED AVVERTENZE PER L'IMPIEGO IN SICUREZZA DEL MATERIALE";
- n. 1 catalogo parti di ricambio;
- n. 1 tempario per le riparazioni;
- n. 1 libretto di istruzione per la manutenzione e per la riparazione su supporto informatico.
- n. 1 CD/ROM o chiavetta USB illustrante in power-point le operazioni di istruzione, uso e manutenzione del veicolo, per la successiva divulgazione al personale non partecipante ai corsi di istruzione.

### **ART. 11 VERNICIATURA**

- I veicoli dovranno essere totalmente ed efficacemente trattati con idonei prodotti anticorrosivi e gli stessi dovranno essere verniciati in colore VERDE policromo. La composizione della policromia dovrà essere autorizzata da questa Amministrazione mediante l'approvazione di figurini da elaborare a cura della ditta vincitrice.
- Per tutti i veicoli, le superfici metalliche dovranno essere trattate e verniciate secondo norme di buona tecnica e adeguate al processo tecnologico in

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 l**

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.

### **ART. 12 DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONI**

- In sede di collaudo la Ditta dovrà presentare:
- Certificato di Omologazione (in copia) ed il Certificato di Conformità. Tali documenti dovranno essere rilasciati dai competenti organi della D.G. della Motorizzazione e Sicurezza del Trasporto Terrestre;
- Certificazione di Conformità alle normative vigenti applicabili, in particolare sulle prevenzione infortuni e Direttiva Macchine con marcatura CE per quanto applicabili;
- Istruzioni scritte (Provvedimenti da adottare in situazioni di incidente o di emergenza) nella forma e nel contenuto al documento di accordo ADR in vigore;
- Fascicolo Cisterna comprensivo delle certificazioni degli equipaggiamenti, manichette, certificati dei materiali, disegni, conformemente alla normativa in vigore (ex. Libretto MC 813);
- n.1 catalogo parti di ricambio o microfiche su supporto informatico;
- Tabella di ragguaglio della cisterna approvata e certificata;
- Certificato di conformità alla normativa vigente per la prevenzione infortuni ed alla Direttiva Macchine (2006/42/CE) con marcatura “CE”;
- Certificato di origine della cisterna;
- Certificati di omologazione estintori;
- Certificato di ispezione iniziale della cisterna a norme ADR/EN e IMDG Code;
- Collaudi a norma di legge;
- Certificati di taratura della strumentazione oggetto di verifica periodica.

### **ART. 13 QUALITA’**

- Gli Stabilimenti di produzione dei veicoli dovranno essere certificati per i sistemi di qualità ISO 9001:2015.

### **ART. 14 GARANZIA E PACCHETTO MANUTENTIVO**

- **Garanzia**  
La garanzia sarà ritenuta valida a condizione che i veicoli siano stati sottoposti al piano di Manutenzione Programmata effettuato presso la rete di assistenza nazionale ed internazionale della Casa Costruttrice ovvero presso le officine dell’A.D. secondo le indicazioni riportate sul manuale di uso e manutenzione; Il telaio ed i lamierati dovranno essere garantiti per almeno 2190 giorni (6 anni) per quanto attiene la corrosione passante. I termini della garanzia, che non dovranno prevedere altre limitazioni se non quelle sopra riportate comprese eventuali estensioni,

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

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 i veicoli vengano impiegati fuori area. Sul veicolo, in posizione opportuna, dovrà essere apposta una targhetta che indichi la data di scadenza della garanzia.

– **Pacchetto manutentivo**

La Ditta dovrà fornire, senza ulteriori oneri per l'A.D., una garanzia che preveda anche un pacchetto di assistenza tecnica omnicomprensiva (manutenzioni programmate e riparazioni inclusi ricambi, manodopera e materiali di consumo) per un periodo pari di 10 anni / 150.000 km dalla data di consegna all'A.D.; nell'Allegato "A" sono riportate, in modo dettagliato, le condizioni minime del "pacchetto"  $\geq 730$  giorni dalla data di consegna all'A.D.

### **ART. 15 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 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 della verifica di conformità della fornitura.

### **ART. 16 TERMINI DI APPRONTAMENTO ALLA VERIFICA DI CONFORMITA'**

I veicoli in provvista dovranno essere approntati alla verifica di conformità entro il periodo definito sul disciplinare di gara a decorrere dalla data di

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

esecutività del contratto.

La comunicazione di approntamento alla verifica di conformità dovrà essere inviata all'Ente Gestore del contratto, secondo le modalità riportate nel contratto stesso.

### **ART. 17 VERIFICA DI CONFORMITA'**

La verifica di conformità dei veicoli in provvista, svolto da una commissione dell'Amministrazione Difesa presso la Ditta fornitrice in Italia o presso l'U.T.T. di Torino, ha lo scopo di accertare la loro rispondenza ai requisiti richiesti dal contratto e dal relativo capitolato tecnico.

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.

Dovrà essere presentata in sede di presentazione offerta e in sede di verifica di conformità la documentazione di cui al punto 2 delle Condizioni di Fornitura.

L'Amministrazione Difesa si riserva la facoltà di chiedere alla Ditta di mettere a disposizione, in sede di verifica di conformità, il Manuale di Controllo Qualità interno conforme al Sistema di Qualità della Ditta previsto a contratto.

Sui veicoli in provvista sarà effettuato:

- esame generale, comprendente verifica statica dei mezzi secondo la procedura del bollettino di conformità;
- prova pratica d'impiego. La prova, di norma non superiore a 50 Km o ad un'ora di funzionamento, verrà effettuata su strada, pista, o terreno a diverso andamento altimetrico e planimetrico con i veicoli anche a pieno carico, secondo la tipologia dei veicoli stessi.

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

### **ART. 18 RETE DI ASSISTENZA**



## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

E' richiesta la presenza di almeno un centro di assistenza autorizzato in ogni regione.

La Ditta dovrà presentare in sede di offerta, da allegare alla presente scheda tecnica, l'elenco dei centri di assistenza autorizzati sul territorio nazionale.

### **ART. 19 LUOGO E TERMINI DI CONSEGNA**

I veicoli dovranno essere consegnati franco destino presso il Parco Materiali Motorizzazione e Genio di Peschiera del Garda entro 30 giorni solari decorrenti dal giorno successivo alla data di ricezione della comunicazione dell'esito positivo dell'avvenuta verifica di conformità.

### **ART. 20 CODIFICAZIONE**

La codifica riguarda il rimorchio come unica voce, la motrice come unica voce. I veicoli completi, oggetto della fornitura, dovranno essere codificati, a cura e spesa della Ditta secondo le norme previste dall'A.D.

### **ART. 21 FORMAZIONE DEL PERSONALE**

La ditta, al fine di formare il personale, dovrà svolgere tre corsi di addestramento/familiarizzazione sull'impiego e la manutenzione preventiva e correttiva, con rilascio di apposito attestato, della durata minima di quattro giorni, per un numero minimo di partecipanti pari 10 per corso.

I corsi di formazione verranno effettuati presso una sede che verrà concordata tra A.D. e fornitore, successivamente alla consegna dei veicoli.

**ALLEGATO A**

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

### **PACCHETTO MANUTENTIVO**

#### **ARTICOLO 1**

#### **CONTENUTI E MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO**

La Ditta contraente si impegna ad assicurare sul territorio nazionale, per un periodo di 10 anni o con una percorrenza massima di 150.000 km (quale dei due termini sia raggiunto prima) e senza oneri aggiuntivi a carico del Committente, le prestazioni di assistenza tecnica di seguito indicate:

- esecuzione delle operazioni di manutenzione programmata necessarie a garantire la piena efficienza del veicolo, compresi materiali e mano d'opera;
- esecuzione delle riparazioni necessarie ad eliminare tutte le inefficienze meccaniche con esclusione degli inconvenienti:
  - derivanti dal coinvolgimento del veicolo a qualsiasi titolo in qualsivoglia tipo d'incidente;
  - causati da negligenza o uso del veicolo non conforme a quanto indicato dal Costruttore nel libretto "Uso e manutenzione";
  - causati da mancanza di manutenzione e regolari controlli di competenza del personale preposto del Committente;
  - derivanti dall'impiego di prodotti non conformi alle prescrizioni del Costruttore o conseguenti all'introduzione di modifiche non autorizzate;
  - derivanti da sabotaggi, sommosse popolari, terrorismo, vandalismo, atti di guerra;
- sostituzione dei materiali di consumo e delle parti usurate e/o non più affidabili, compresa le batterie e n. 1 treno di pneumatici (invernale o normale a richiesta dell'A.D.), con esclusione di:
  - carburante;
  - estintori, loro manutenzione e ricarica;
  - parabrezza, specchi retrovisori e tutti gli altri vetri (rottura per urti con corpi estranei);
  - carrozzeria (rifiniture, verniciature), sedili (rivestimenti in tessuto);
- esecuzione delle revisioni periodiche obbligatorie secondo le norme previste dal C.d.S. alle scadenze e modalità riportate nel Codice stesso, con rilascio della relativa certificazione;
- non sono previsti a carico della Ditta contraente:
  - i controlli giornalieri di competenza dell'operatore;
  - il lavaggio e la pulizia del veicolo;
  - gli adattamenti o le modifiche derivanti dall'introduzione di nuove normative di legge;
  - i costi di traino e/o qualsiasi spesa accessoria non previsti nei termini della garanzia, le spese per danni derivanti da calamità naturali, le spese derivanti dalla fermata del veicolo per la manutenzione e/o la riparazione;

Le prestazioni dovranno essere assicurate su tutto il territorio nazionale tramite i Centri specializzati della rete Assistenziale della Ditta costruttrice. Per ogni intervento di manutenzione, sia ordinaria (come da Piano di Manutenzione contenuto nel libretto di "Uso e Manutenzione"), sia straordinaria (riparazioni nei limiti sopra esposti), la Ditta dovrà rilasciare apposita dichiarazione come di seguito indicato.

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

Il servizio sarà attivato all'atto della consegna dei veicoli al Committente. I termini della garanzia saranno indicati su un apposito documento (tessera di garanzia) che riporterà i dati del veicolo ed il periodo di validità della garanzia e della corrispondente prestazione di assistenza tecnica onnicomprensiva, nonché l'elenco dei Centri di assistenza specializzata.

I veicoli saranno identificati mediante un apposito "PASS" di riconoscimento (o sistema equivalente) in dotazione a ciascun veicolo.

Detto "PASS" riporterà i dati identificativi del veicolo (numero di telaio e targa) la data di attivazione e la data di fine validità del Servizio oltre ad eventuali ulteriori indicazioni relative al singolo veicolo che la Ditta vorrà riportare per la migliore gestione del Servizio stesso.

La tessera di garanzia ed il documento "PASS" saranno indispensabili per la richiesta ai Centri Assistenziali specializzati delle prestazioni previste a contratto e dovranno essere conservati unitamente agli altri documenti di bordo del veicolo per tutta la durata del contratto. In caso di smarrimento si dovrà darne immediata comunicazione scritta alla Ditta.

### **ARTICOLO 2**

#### **OBBLIGHI E RESPONSABILITA' DELLA DITTA**

##### Obblighi.

La Ditta si impegna a fornire le prestazioni di cui all'articolo 1 presso i Centri Assistenziali specializzati segnalati solo previa presentazione da parte del cliente del normale documento di garanzia del veicolo interessato e dell'ulteriore documento d'identificazione "PASS" in dotazione a ciascun mezzo.

La Ditta si obbliga a permettere l'accesso nelle proprie officine od in quelle dei Centri Assistenziali, ove siano in corso interventi di manutenzione e/o di riparazione, ai Rappresentanti della Amministrazione Committente facendo accompagnare gli stessi da personale tecnico in grado di fornire le eventuali indicazioni richieste. Si impegna altresì a mettere a disposizione gli apparecchi ed i dispositivi eventualmente necessari per effettuare prove, verifiche ed accertamenti relativi alle lavorazioni eseguite o in corso di esecuzione.

##### Prestazioni escluse.

Non rientrano fra gli obblighi della Ditta la fornitura delle prestazioni e/o dei prodotti già indicati in dettaglio all'articolo 1.

##### Responsabilità organizzative e tecniche.

La Ditta nell'espletamento del Servizio di Assistenza e Manutenzione è responsabile per:

- tutti gli obblighi connessi all'esecuzione contrattuale anche per la parte di lavori eseguiti presso i Centri Assistenziali esterni;
- la segnalazione tempestiva all'Amministrazione Committente:
  - di tutti gli eventi significativi che potrebbero influenzare l'avanzamento dei lavori;
  - dell'esistenza di disposizioni tecniche esecutive non chiare o in contrasto tra loro.

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

### **ARTICOLO 3**

#### **CUSTODIA DEI MATERIALI CONSEGNATI ALLA DITTA**

La Ditta assume in proprio la responsabilità civile dei danni causati dai mezzi e/o materiali dell'Amministrazione Committente che potrebbero derivare a Terzi (intendendosi Terzi anche i dipendenti dell'Amministrazione stessa) ed a cose altrui nel corso dei lavori di manutenzione e di riparazione e delle operazioni di sorveglianza, di controllo e di collaudo delle lavorazioni, nonché di spostamento dei veicoli e/o dei materiali eseguiti nei Centri Assistenziali.

### **ARTICOLO 4**

#### **MODALITA' DI EFFETTUAZIONE MANUTENZIONI PREVENTIVE**

Le operazioni di controllo e manutenzione periodica preventiva hanno lo scopo di assicurare al veicolo l'affidabilità necessaria per assolvere ai propri compiti. Esse dovranno essere effettuate, a totale carico della Ditta, presso i propri Centri Assistenziali specializzati, secondo le norme previste dal Costruttore e nel rispetto della tempistica e delle scadenze (temporali o chilometriche) fissate dal Piano di Manutenzione.

Le operazioni potranno essere eseguite presso i Centri Assistenziali specializzati indicati nell'elenco che sarà riportato su un documento esplicativo del Servizio, fornito a corredo del veicolo unitamente al summenzionato "PASS".

Eventuali variazioni della lista dei Centri Assistenziali specializzati dovranno essere comunicati a cura della Ditta.

Eccezionalmente, per l'eventuale impossibilità tecnica (ad esempio per operazioni fuori area) di portare il veicolo nei termini fissati dal Piano di manutenzione presso uno dei Centri Assistenziali indicati, i previsti interventi manutentivi potranno essere eseguiti direttamente dal personale tecnico dell'Amministrazione Difesa; in ogni caso gli interventi eseguiti dovranno essere regolarmente annotati sul Libretto di Bordo del veicolo/Documento Matricolare Unificato (DMU) e l'impossibilità della consegna del veicolo dovrà essere segnalata alla Ditta, prima della scadenza dei termini previsti, tramite fax o mail e successiva lettera raccomandata o PEC di conferma. Solo in presenza del rispetto delle condizioni sopra indicate risulterà pienamente operativo l'impegno della Ditta ad eseguire a proprio carico gli interventi riparativi eventualmente necessari. Le scadenze previste dal Piano di Manutenzione dovranno essere rispettate con una **tolleranza massima di  $\pm 30$  giorni o di  $\pm 1000$  km** pena la decadenza del Servizio.

Tutti gli interventi eseguiti dovranno essere annotati sul Libretto di Bordo/Documento Matricolare Unificato (DMU) del singolo veicolo.

### **ARTICOLO 5**

#### **MODALITA' DI EFFETTUAZIONE RIPARAZIONI**

Le operazioni dovranno essere svolte secondo le modalità ed i tempi riconosciuti dal Costruttore nei manuali tecnici d'officina e con l'esclusivo impiego dei ricambi originali previsti nei cataloghi illustrati delle parti di ricambio.

Gli interventi saranno a totale carico della Ditta nel caso di regolare presentazione del documento di garanzia del veicolo e del relativo "PASS", in presenza di una corretta esecuzione delle operazioni di manutenzione preventiva entro le scadenze previste e nei limiti degli obblighi assunti dalla

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

Ditta ed indicati al precedente Articolo 2.

Il mancato rispetto dei termini indicati per l'esecuzione degli interventi di manutenzione preventiva programmata comporterà il blocco della validità della garanzia e la decadenza dal diritto ad usufruire del Servizio di Assistenza; detta condizione, non appena accertata, sarà notificata dalla Ditta tramite lettera raccomandata al Reparto utilizzatore ed all'Amministrazione Committente.

Tutti gli interventi eseguiti dovranno essere annotati dall'officina sul Libretto di Bordo/Documento Matricolare Unificato (DMU) del singolo veicolo.

### **ARTICOLO 6**

#### **RICOVERO IN OFFICINA**

**Il ricovero dei veicoli, sia per gli interventi di manutenzione preventiva programmata sia per le riparazioni, sarà a carico dell'Amministrazione Committente.**

Il Reparto utilizzatore dovrà preventivamente segnalare all'officina, presso cui intende ricoverare il mezzo, e per informazione anche alla Ditta (tramite fax o PEC), la necessità del ricovero del veicolo unitamente alle eventuali inefficienze riscontrate.

L'afflusso dei veicoli alle officine sarà quindi concordato con le stesse e coordinato centralmente dalla Ditta, se necessario, e comunque dovrà avvenire **non oltre sette giorni** solari dalla data della richiesta di ricovero.

All'atto della consegna del singolo veicolo ciascuna officina dovrà poter prendere visione dei documenti identificativi del Servizio di Assistenza (tessera di garanzia e "PASS") con piena validità e dovrà poter consultare il Libretto di Bordo/Documento Matricolare Unificato (DMU) per verificare la regolare esecuzione e registrazione delle operazioni di controllo e manutenzione programmata previste dal Servizio.

In mancanza anche di uno solo dei suddetti documenti non verrà accettato in carico il veicolo; ugualmente il veicolo non sarà accettato e posto in lavorazione se non risulteranno rispettate le condizioni indicate ai precedenti Articolo 4 ed Articolo 5.

**All'atto del ricovero dovrà essere compilato un "documento di entrata" dal quale risulti la data di accettazione**

### **ARTICOLO 7**

#### **TEMPI DI RICONSEGNA**

I tempi di riconsegna sono così stabiliti:

- **Interventi di manutenzione preventiva:** la prestazione, per soli interventi di manutenzione preventiva che non evidenzieranno la necessità di ulteriori riparazioni, e la riconsegna del mezzo dovranno avvenire **entro cinque giorni** lavorativi dall'accettazione del veicolo in officina. Ove necessari interventi riparativi si ricade nel caso successivo.
- **Interventi riparativi:** la diagnosi e la formulazione di un preventivo tecnico e temporale per la riparazione dovranno essere completati e comunicati al Reparto utilizzatore **entro cinque giorni** lavorativi dall'accettazione del veicolo in officina. La riconsegna del veicolo dovrà avvenire **nei termini del preventivo tecnico-temporale** formalizzato distinguendo i seguenti casi:

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

- riparazione senza necessità di ricambi: preventivo per la riparazione immediata sulla base del corrispondente tempario delle riparazioni **con franchigia di due giorni lavorativi**;
- riparazione con esigenza di ricambi immediatamente disponibili nell'ambito della organizzazione della Ditta: preventivo come nel caso precedente con l'aggiunta di un **tempo tecnico di cinque giorni lavorativi** per il recupero dei materiali;
- riparazione con esigenza di ricambi aventi lungo tempo di approvvigionamento o temporaneamente non disponibili: preventivo in relazione alla previsione di disponibilità dei ricambi.

**Nel terzo caso, in presenza di tempi di approvvigionamento superiori a 60 giorni, la Ditta farà segnalazione al Reparto ed all'Amministrazione Committente, tramite fax e successiva lettera raccomandata, e la garanzia del veicolo sarà prolungata di un tempo pari alla indisponibilità del mezzo; il prolungamento del servizio sarà realizzato con l'emissione, prima della scadenza del documento originale, di un nuovo documento "PASS" per il veicolo interessato indicante la scadenza aggiornata sulla base dei tempi registrati.**

**Nel computo dei giorni concessi per gli interventi non vanno considerati quelli di ricovero e di riconsegna del veicolo.**

**Nel caso di contestazione dei tempi per la riparazione indicati dall'officina nel preventivo, si effettuerà con la Ditta una verifica che gli stessi siano coerenti con i tempari forniti dal Costruttore per gli specifici interventi in essere.**

Eventuali ulteriori interventi necessari, individuati nel corso delle operazioni di manutenzione o delle riparazioni ed in precedenza non preventivati, dovranno essere notificati con un preventivo supplementare e daranno luogo ad un prolungamento dei termini di consegna prima previsti.

I lavori saranno in ogni caso effettuati con il coordinamento e sotto la diretta responsabilità della Ditta. L'Amministrazione Committente si riserva comunque il diritto di effettuare il controllo delle lavorazioni in qualunque stadio della loro esecuzione. Gli eventuali tempi impiegati dall'Amministrazione saranno defalcati da quelli necessari per gli interventi. In caso di contestazione, la Ditta sarà tenuta ad inviare un proprio Ispettore per la verifica dei lavori effettuati.

Il ritiro del veicolo sarà a cura dell'Amministrazione Committente **entro quindici giorni** solari salvo cause impreviste per le quali saranno presi accordi particolari al fine di un sollecito sgombero dei locali.

Tutti i dati relativi alla presa in carico, alla preventivazione degli interventi ed alla riconsegna del singolo veicolo dovranno essere riportati su un apposito documento rilasciato dall'officina che avrà effettuato l'attività. In particolare, il veicolo dovrà essere riconsegnato con un "documento di uscita" del Centro di assistenza dove risulti almeno il tipo di intervento, le ore lavorative impiegate, i materiali utilizzati e la data di ultimazione dei lavori

### **ARTICOLO 8**

#### **MONITORIZZAZIONE SERVIZIO DI ASSISTENZA**

La Società è tenuta a comunicare all'Ente gestore del contratto con cadenza annuale, ogni intervento di assistenza, secondo le modalità e le forme, che saranno concordate con lo stesso.

## **AVIO RIFORNITORE DA 26.000 I**

In tali comunicazioni dovranno essere indicati

- data di segnalazione inconveniente;
- data ricovero officina;
- intervento effettuato;
- data di riconsegna.

(riparazioni nei limiti sopra esposti), la Ditta dovrà rilasciare apposita dichiarazione come di seguito indicato.

### **ARTICOLO 9**

#### **IMPIEGO NEI TEATRI OPERATIVI**

Qualora i mezzi vengano impiegati in Teatro Operativo la Ditta si impegna a costituire un pacchetto per **un'Autonomia logistica di 1° Livello Tecnico** per un periodo di tempo di circa **un anno**, prevedendo una scorta di materiali consumabili tipo quelli di seguito elencati ovvero come previsto da piano manutentivo da libretto uso e manutenzione.