

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

Capitolato Tecnico

AVIO TRASPORTATORE DA 40.000 LITRI

<u>QUANTITÀ</u>	<u>AREA IMPIEGO</u>	<u>COLORE</u>	<u>Garanzia</u>	<u>Luogo di consegna</u>
3	SMM	VERDE VEM	Garanzia 5 anni	Parco Materiali Motorizzazione e Genio di Peschiera del Garda

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

PREMESSA

Il complesso avio trasportatore è sostanzialmente costituito da quattro unità fondamentali: trattore, semirimorchio, cisterna ed una stazione per carico, scarico, pompaggio e filtraggio del combustibile avio (JP5/JP8).

ART. 1. GENERALITÀ

Il mezzo deve essere idoneo per:

- operare su sedime aeroportuale;
- operare su strade ordinarie entro i limiti di peso stabiliti dalle normative vigenti;
- essere trasportato, a pieno carico con combustibile avio (jp5/jp8), via mare senza predisposizioni.

Il veicolo deve essere inoltre:

- munito delle certificazioni necessarie per la circolazione sia su strada che via mare, rilasciate dagli organi competenti;
- conforme alle vigenti normative ADR per merci pericolose Classe III (liquidi infiammabili);
- conforme alla normativa vigente RINA codice IMDG Code (*International Maritime Dangerous Goods Code*).

Il complesso avio trasportatore è sostanzialmente costituito da quattro unità fondamentali:

- trattore;
- semirimorchio;
- cisterna;
- stazione di carico e scarico del combustibile avio (JP5/JP8).

I riferimenti normativi devono essere quelli in vigore al momento dell'approntamento al collaudo, inoltre dovrà soddisfare:

- EN14025 ultima edizione: codice di calcolo cisterna;
- EN 1361: Manichette;
- Codice IMDG Ed. 2011: Cisterne tipo IMO4, destinate al trasporto via mare di materie pericolose;
- D.lgs. 30.4.92 n°285 - Codice della strada;
- DD. MM. 20.12.82 e 14.01.86 del Ministero dell'Interno: Norme tecniche e procedurali relative agli estintori portatili di incendio;

- Direttive CEE: Circolare 65/90 D.G.M.C.T.C. ultima edizione;
- ISO 9001/UNI EN 29002;
- Normativa vigente per la prevenzione infortuni ed alla Direttiva Macchine (2006/42/CE);
- Norme ADR/EN e IMDG Code.

ART. 2. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Il veicolo dovrà essere omologato per la circolazione su strada, comprensivo dei dispositivi previsti dal Regolamento Generale sulla Sicurezza denominati Advanced Driver Assistance System (ADAS).

2.1. 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 bagagliera con spazio adeguato per i relativi bagagli;
- guida: cruise control;
- sterzo: posizione di guida a sinistra, volante regolabile in inclinazione servoassistito;
- sedili regolabili in altezza, con schienale regolabile, riscaldabile, con poggiatesta, regolazione lombare e cinture di sicurezza a tre punti, a sospensione pneumatica;
- motore di potenza adeguata alla massa rimorchiabile auspicabilmente non inferiore a 300 kW 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, idonei al trasporto in condizioni di eccezionalità relativamente alla sagoma limite;
- 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;
- due tacchi per ferma ruota;
- due giubbetti catarifrangenti omologati EN 471;
- cavo di alimentazione, a Norme MIL/STANAG, da minimo 5 mt.;
- segnalazione pieghevole occultabile secondo norme ADR;
- cassetta di primo soccorso;
- dotazioni: materiali ed estintori secondo quanto previsto dalle norme ADR e IMDG;
- borsa attrezzi completa per manutenzioni d'emergenza;
- 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;
 - 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 sicurezza che consente l'innesto della presa di forza solo a veicolo fermo con freno a mano inserito;
- spie e segnali acustici per segnalazione:
 - sportelli stazione di servizio aperti;
 - corrimano abbattibile alzato;
- parafranghi singoli in polietilene neri con paraschizzi antiturbolenza 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. 10.02.29-13 (con attacco per tubo Ø 130 mm);
- paraciclisti laterali in alluminio conforme a Direttiva 89/297/CEE.

2.2. 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 sezione ad "I", costituita da due piattabande in acciaio di caratteristiche non inferiori a St51A (S=62 Kglmm² – R=80Kglmm²) ed anima in Fe 510 UNI 7070-82, con traverse di collegamento elettrosaldate;
- il semirimorchio dovrà essere idoneo ad ospitare la cisterna e la stazione di carico/scarico del combustibile ed ogni altro dispositivo accessorio necessario alla circolazione, al trasporto ed all'impiego dell'auto trasportatore;
- 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 sfilabile;
- 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 tonnellate – carico sollevabile 24 tonnellate;
- 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 tonnellate 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 antivortice, con paraspruzzi antinebulizzazione 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;
- tre avvolgimassa con chiocciola chiusa (tipo ZECA) con almeno 30 mt di cavo per triangolo d'equipotenzialità come stabilito da norme vigenti;
- due masse striscianti;
- quattro porta tubi (due per ogni lato) con annesse tubazioni, a norma di legge, al fine di garantire le operazioni di carico/scarico del combustibile;
- 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 "paraciclisti" 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.

2.3. 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 42.000 litri circa, comprendente il 4% minimo di vuoto di espansione;
- capacità utile di 40.000 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 il 1° scomparto da 18.000 litri (anteriore) ed il 2° scomparto da 22.000 litri, 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 1810 EN 10088-2); spessore fasciame, paratie e fondi minimo 3 mm, con saldature di testa e quindi radiografabili secondo le norme ADR;
- 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 classe 10.9 o superiore, 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;
- 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.

2.3.1 Parte superiore della cisterna

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

- 1) **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 IO", 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;
- 2) **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 IO" completa di portello a chiusura rapida conforme a EN 13314 ultima edizione;
 - dispositivo a galleggiante per il rilevamento visivo del riempimento della cisterna;
- 3) **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;
- 4) **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;
- 5) **Pedana di calpestio**, realizzata in grigliato di alluminio antidrucciolo 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'istallazione di una scaletta in tubo d'acciaio con gradini antidrucciolo, 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;
- 6) **Gocciolatoio** attorno ai passi d'uomo che trattiene eventuali fuoriuscite di combustibile e la convoglia in un unico punto di drenaggio;
- 7) **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).

2.3.2. Parte inferiore della cisterna

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

1. **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; 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;
2. **Pozzetto di aggrottamento**, 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 relative tubazione, saranno convogliate nel dispositivo di visualizzazione posto nella stazione di carico/scarico.

2.4. Stazione di Carico / Scarico

Sul lato del semirimorchio dovrà essere posta una stazione di carico / scarico, deve essere installata su apposito telaio e vincolata alla struttura del semirimorchio opportunamente protetta da una cassetta in lamiera con rubinetto di drenaggio e portello apribile con molle a gas, che comprenderà:

- pannello di controllo con comandi elettro pneumatici;
- misuratore contalitri con predisposizione alla preselezione della quantità da scaricare;
- presa PIN a 10 polo;
- accoppiatore per ciclo chiuso;
- accoppiatore per il carico e scarico, misurato, di ogni singolo scomparto;
- comando apertura delle valvole di fondo di ogni singolo scomparto;
- indicatore di apertura delle valvole di fondo;
- valvole per il carico e scarico, a gravità, di ogni singolo scomparto;
- selettore per le varie fasi di lavoro;
- comando con relativa spia innesto pompa;
- manometro pompa;
- manometro impianto idraulico;
- manometro impianto oleodinamico;
- dal basso da Ø 4" API con tappo e leva per lo scarico a gravità.

All'interno della stazione dovrà esser un impianto di illuminazione, il quale si dovrà attivare all'apertura del portellone della stazione.

2.5. Fasi Operative

La predetta stazione, in seguito denominata centralina, deve rispondere per quanto attiene i criteri costruttivi, d'impiego e di sicurezza, ai dettami tecnici di ultima generazione e deve presentare caratteristiche costruttive e di funzionamento improntate alla massima flessibilità e semplicità d'uso, consentendo nel contempo facilità d'interventi di manutenzione programmata ed autodiagnosi.

Pertanto, deve poter disporre di dispositivi tecnologici che, nella massima sicurezza d'impiego, limitano al massimo i problemi delle centraline di tipo meccanico – pneumatico di passata generazione.

Tali dispositivi tecnologici elettronici, gli impianti oleodinamici presenti, ecc... ovviamente, potrebbero risultare più sensibili alle vibrazioni dell'intera unità ed agli sbalzi termici ambientali stagionali.

Dovendo mantenere un'operatività del mezzo quasi ognitempo, in fase di progettazione va considerato anche il mantenimento dell'efficienza del sistema ad una temperatura ambientale anche inferiore allo 0° C (indicativamente max -10° C) ovviamente con bassissima umidità.

I criteri costruttivi, di cui sopra, debbono consentire: da un lato di ottenere una riduzione di peso della stazione stessa, dall'altro di evitare il verificarsi di inconvenienti rilevati in passato nel sistema pneumatico, quali ad esempio la perdita d'aria negli apparati pneumatici e derivazioni, blocco delle valvole per ossidazione, difficoltà di diagnosi nella risoluzione degli inconvenienti.

Il sistema di gestione deve consentire di integrare, eseguire, controllare e monitorizzare tutte le fasi ed in particolare:

- caricamento dall'alto;
- caricamento dal basso mediante pompa esterna;
- scarico mediante pompa e misuratore;
- scarico mediante pompa senza misuratore;
- scarico a gravità senza misuratore;
- travaso indipendente misurato;
- travaso indipendente non misurato;
- auto riempimento;

- monitoraggio livello cisterna.

ART. 3. 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. 4. DISPOSITIVI ANTINCENDIO

Ai fini della sicurezza del veicolo dovranno essere presenti:

- a) sul veicolo devono essere installati:
 - n. 2 estintori di 2 kg a polvere;
- b) sul rimorchio devono essere installati:
 - n. 2 estintori a polvere da 12 kg ubicati all'interno di apposita cofanatura, montati uno per lato.

ART. 5. VERNICIATURA

Il veicolo dovrà essere totalmente ed efficacemente trattato con idonei prodotti anticorrosivi.

Per i veicoli richiesti in colorazione “**VERDE VEM**”, gli stessi dovranno essere verniciati in colore VERDE per mascheramento IR di cui para 4.11 della Specifica Tecnica E/PV/1527B ed. Ottobre 2001, compresi i cerchi ruota ed eventuali parti esterne metalliche visibili; i prodotti vernicianti dovranno essere rispondenti alla norma TER-80-0000- 6820-00-01A000 ultima edizione.

Per tutti i veicoli, le superfici metalliche 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.

ART. 6. PUBBLICAZIONI

La documentazione di corredo, interamente in lingua italiana, dovrà essere fornita in due copie per veicolo, una cartacea e una su supporto informatico, è dovrà essere costituita da:

- MANUALE di ISTRUZIONE di contenuto esclusivamente didattico, inerente le principali caratteristiche tecniche, le modalità di funzionamento e di corretto uso;
- MANUALE di USO e MANUTENZIONE del TRATTORE;
- MANUALE di USO e MANUTENZIONE della CISTERNA;
- MANUALE di USO e MANUTENZIONE dell'IMPIANTO DI RIFORNIMENTO;
- CATALOGO completo di TUTTE le parti di ricambio dell'allestimento, per l'autotelaio quanto previsto dalla casa costruttrice;
- MANSIONARIO GESTIONALE officine autorizzate, per l'assistenza successiva alla vendita (garanzia e manutenzione programmata) dell'allestimento, esistenti sul territorio nazionale, con annesso la tabella dei componenti da sostituire, con le relative scadenze calendariali e/o orarie, ed il tempo necessario per tali manutenzioni;
- 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.

All'UTTAT di TORINO, ente gestore del contratto, dovranno essere fornite, almeno 30 gg. prima dell'approntamento alla verifica di conformità, una copia in formato digitale di tutte le pubblicazioni sopra indicate per l'approvazione delle stesse.

ART. 7. 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 sulla 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 ragguglio 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. 8. GARANZIA

L'impresa aggiudicataria garantisce, a partire dalla data di consegna all'A.D. per un periodo di 5 anni (60 mesi) per autotelaio e allestimento e di 5 anni per motore e meccanica, da qualsiasi difetto o deterioramento, sempre che questo non derivi da uso anomalo, da inadeguata conservazione o da forza maggiore.

La garanzia si intende estesa anche contro la corrosione e fessurazione passante, nonché contro il distacco e la sfaldatura superficiale.

La ditta garantisce altresì i materiali da vizi occulti di costruzione ai sensi dell'art. 1667 del Codice Civile.

L'intervento in garanzia comprenderà materiali e manodopera e potrà essere prestato direttamente presso il Comando di appartenenza, tramite officina mobile.

Ai fini dell'attivazione dell'assistenza contrattuale la Ditta aggiudicataria dovrà indicare un indirizzo di posta certificata alla quale saranno indirizzate le richieste da parte dei Comandi assegnatari dei veicoli.

I termini della garanzia, che non dovranno prevedere altre limitazioni se non quelle sopra riportate comprese eventuali estensioni, dovranno essere riportati su un apposito documento che dovrà essere fornito a corredo della documentazione che accompagna ciascun veicolo in consegna.

Al termine di ogni intervento di assistenza tecnica sui sistemi o sulle sue singole componenti, la Ditta dovrà rilasciare un verbale in cui descrive la lavorazione effettuata ed il materiale impiegato e/o sostituito (rimosso ed installato).

Al termine di ogni intervento di assistenza tecnica sui sistemi o sulle sue singole componenti, la Ditta dovrà rilasciare un verbale in cui descrive le lavorazioni effettuate ed il materiale (rimosso ed installato).

ART. 9. COLLAUDO

Il veicolo in provvista dovrà essere approntato al collaudo entro i giorni indicati nel disciplinare di gara che decorreranno dalla data di esecutività del contratto.

La comunicazione di approntamento al collaudo dovrà essere inviata all'Ente Gestore del contratto, mediante comunicazione scritta.

Il collaudo dei veicoli verrà svolto, da una commissione dell'A.D. negli Stabilimenti della Ditta fornitrice.

La Commissione ha lo scopo di accertare la corrispondenza ai requisiti richiesti dal contratto e dal relativo capitolato tecnico.

Durante le fasi di collaudo 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 a livello contrattuale.

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.

ART. 10. CARATTERISTICHE DEL FORNITORE

La ditta aggiudicataria dovrà essere certificata per i sistemi di qualità alla Norma ISO 9001:2015.

ART. 11. FORMAZIONE DEL PERSONALE

La Ditta provvederà, senza oneri aggiuntivi, all'addestramento di numero 10 unità tra Ufficiali, Sottufficiali e Civili della M.M., preposti alla gestione ed all'impiego dell'automezzo. La sede sarà definita successivamente dall'AD e potrà essere svolta anche presso lo stabilimento della Ditta, con particolare riguardo all'uso ordinario ed in emergenza ed alla manutenzione dello stesso.

Dovranno essere certificati dalla Ditta appaltatrice n. 2 unità con la qualifica di Istruttori sul mezzo in argomento.

ART. 12. LUOGO E TERMINI DI CONSEGNA

Il veicolo dovrà essere consegnato presso il Parco Materiali Motorizzazione e Genio di Peschiera del Garda.

ART. 13. CODIFICAZIONE

Il veicolo dovrà essere codificato (N.U.C.), dalla Ditta secondo le norme previste dall'A.D., mediante la clausola standard di codificazione NATO e dati di gestione e della codificazione mediante codice a barre.