



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

SCHEDA TECNICA DESCRITTIVA

APPROVATA CON DETERMINAZIONE N. 124 DEL 29.07.2013

RETTIFICATA CON DETERMINAZIONE N. 133 DEL 05.08.2013

ULTERIORMENTE RETTIFICATA CON DETERMINAZIONE N. 147 DEL 11.09.2013

**PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL'ART. 55, COMMA 5, DEL D.LGS N. 163/2006 E
ART. 17, COMMA 4, LETT. A) L.R. N. 5/2007 PER LA FORNITURA DI N. 10 AUTOCARRI
POLIFUNZIONALI UTILI ALLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ ISTITUZIONALI DI
PROTEZIONE CIVILE [CIG 52546989F5]**

BREVE DESCRIZIONE: Autocarri a trazione integrale con cassone ribaltabile sui tre lati, avente P.T.T. non inferiore a 130 Q.li, alimentato a gasolio, con allestimento antincendio boschivo scarrabile mediante sistema di tipo "lift braccio alto" .

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

I veicoli proposti dovranno possedere, **a pena di esclusione dalla gara**, i seguenti requisiti tecnici minimi:

CLASSIFICAZIONE: autocarro per trasporto di cose, dotato di modulo AIB, rispondente alle normative Europee contro l'inquinamento non inferiore all' "Euro 5" idoneo al trasporto di container **ISO 1D**.

COLORE: Bianco in tutta la carrozzeria (interno/esterno);

GUIDA: A sinistra, sterzo servoassistito;

PERSONALIZZAZIONI: applicazione di una banda laterale adesiva di altezza massima 40 cm, di colore giallo , di una scritta "Regione Autonoma della Sardegna - Protezione Civile" , da applicarsi su ciascuna fiancata dell'abitacolo e delle sponde del cassone e del serbatoio antincendio, realizzata in singole



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

lettere, mediante sovrapposizione di due pellicole rifrangenti CL1 (garanzia 7 anni), in modo da ottenere i caratteri di colore blu su sfondo giallo; uno stemma della Protezione Civile, da applicarsi su ciascuna fiancata dell'abitacolo e del serbatoio antincendio, secondo la foggia e le dimensioni che verranno comunicate successivamente all'aggiudicazione; uno stemma della Regione Autonoma della Sardegna, da applicarsi su ciascuna fiancata dell'abitacolo e del serbatoio antincendio, secondo la foggia e le dimensioni che verranno comunicate successivamente all'aggiudicazione;

MOTORE: cilindrata nominale non inferiore a 4000 cc – potenza non inferiore a 150 Kw (a 2200 giri/min) – coppia max non inferiore a Nm 800 a 1200-1600 giri/min– alimentazione a gasolio con turbina a gas di scarico – sistema di raffreddamento a liquido;

CAMBIO: sincronizzato, non inferiore a 6 marce avanti e 1 retromarcia – frizione monodisco a secco – trazione integrale permanente con tre differenziali – riduttori per il cambio con gruppo di lavoro ad innesto pneumatico; rapporti ridotti per impieghi gravosi fuoristrada;

ASSI: con elevata altezza da terra– bloccaggio differenziale anteriore e posteriore elettro pneumatico azionabile durante la marcia;

ANGOLO DI ATTACCO : anteriore e posteriore non inferiore a 20°;

ANGOLO DI RIBALTAMENTO: a pieno carico non inferiore a 30°;

DIAMETRO DI VOLTA : non superiore a 15 m (da marciapiede a marciapiede);

TELAIO: passo non superiore a 3300 mm – supporti anteriori integrati per l'applicazione della piastra anteriore portattrezzi – piastra anteriore per il montaggio di attrezzi – gancio di traino anteriore e posteriore – sistema di scarramento tipo “lift braccio alto”;

FRENI: sistema ABS con possibilità di disinserimento controllo di stabilità – regolazione automatica in funzione del carico “ALB”;

CABINA: in acciaio, alluminio o altro materiale composito con elevate caratteristiche costruttive e di resistenza, con almeno 2 posti compreso il conducente, ammortizzata – dispositivo per sollevamento



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

cabina manuale – botola sul tetto della cabina – cristalli atermici – sistema di riscaldamento/raffreddamento regolabile a più stadi, con filtro anti polline – sedile autista regolabile in altezza, poggiatesta e schienale regolabile – piantone sterzo regolabile in altezza – alzacristalli elettrici – specchietti retrovisori riscaldabili e regolabili elettricamente – roll bar a protezione della cabina, interno-esterno o cabina con struttura antischiacciamento integrato – tappezzeria cabina in materiale lavabile;

IMPIANTO ELETTRICO: 24 volt con 2 batterie min. 115 Ah – n. 1 presa elettrica 24 volt nella consolle centrale – fari protetti con regolazione assetto – luci di ingombro sul tetto – sistema elettrico ed elettronico con interfaccia per la diagnosi di bordo – regolazione assetto fari – n. 2 presa anteriori di cui una a 7 e una a 32 poli per il funzionamento degli attrezzi – spia luminosa per il cilindro ribaltabile – fari anteriori di lavoro;

IMPIANTO IDRAULICO: a due circuiti con pressione non inferiore a 200 bar, dotato di minimo 3 distributori, 6 innesti anteriori e 2 posteriori, portata massima non inferiore a 55 lt/min ;

PESO COMPLESSIVO (P.T.T.): non inferiore a 130 q.li;

ALTEZZA MINIMA: sotto gli assi non inferiore a 290 mm;

LARGHEZZA MASSIMA : non superiore a 2500 mm esclusi i retrovisori;

CARREGGIATA MASSIMA: non superiore a 2100 mm;

SISTEMA DI STERZATA: con idroguida;

PNEUMATICI ANTERIORI e POSTERIORI: singoli aventi massima dimensione ed indice di carico per la versione proposta e velocità, con disegno per percorsi misti (asfalto e sterrato); ruota di scorta identica alle altre quattro;

SISTEMI DI SICUREZZA E RITENZIONE: cinture per conducente e tutti i passeggeri (**obbligatorie**);

PUNTI DI ANCORAGGIO PER IL TRAINO: minimo 1 anteriore e 1 posteriore;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

VERRICELLO: Dotazione di verricello anteriore a funzionamento idraulico con capacità di tiro non inferiore a 3600 Kg., completo di accessori d'uso quali pulsantiera, guida rullo, cavo sezione minimo 8 mm, lunghezza 30 metri, telaio portante. Il verricello dovrà essere facilmente amovibile e strutturato in maniera tale da essere compatibile con il montaggio eventuale della lama sgombraneve, o montato in alternativa ad essa;

VELOCITA' MASSIMA: a pieno carico non inferiore a 90 km/h

PREDISPOSIZIONI: per il montaggio di lama spazzaneve anteriore;

2. PARTE CASSONATA

STRUTTURA (controtelaio): profilato in Acciaio trattato contro l'ossidazione dotato di sistema per lo scarramento con idoneo sistema elastico di scarico delle tensioni meccaniche;

TELAIO PARA CABINA: profilato in Acciaio trattato contro l'ossidazione;

PIANALE: struttura in acciaio;

CASSONE: ribaltabile posteriore scarrabile, con sponde in alluminio, con sistema idraulico tipo " lift a braccio alto" predisposto per l'installazione della centinatura amovibile

3. SISTEMA DI SCARRAMENTO IDRAULICO

STRUTTURA: profilato in Acciaio trattato contro l'ossidazione imperniato alla struttura portante dell'autotelaio con idoneo sistema di scarico delle tensioni meccaniche;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

PESO : complessivo non superiore a 15 q.li

ALTRE CARATTERISTICHE : braccio elevabile a movimentazione oleodinamica

4. DOTAZIONI ACCESSORIE

Cassetta di pronto soccorso: adeguata alle attività AIB

Estintore di soccorso tipo polvere - classe di fuoco non inferiore a 34A 144BC - peso minimo 6 Kg - montato sul veicolo

Sistema allarme rimovibile uso antincendio, a luce lampeggiante blu e sirena bitonale debitamente omologato e trascritto nella carta di circolazione del veicolo come da seguente descrizione

- condizione di massima: obbligatoria la trascrizione sulla carta di circolazione del veicolo come parte integrante della carrozzeria - luce lampeggiante blu amovibile dotata di griglia protettiva paracolpi: n° 2 (due), debitamente omologate, posizionate sul tetto del veicolo - spinotti collegamento impianto elettrico: a tenuta stagna e debitamente fissati - sistema acustico: disinseribile con spinotti a tenuta stagna - deve essere debitamente omologato e posizionato all'interno, nella parte alta, del vano motore, composto da 2 sirene bitonali a meccanismo elettronico (non si accetteranno sistemi che prevedano il compressore acustico)
- quadro comandi: deve essere ergonomico, posizionato sul cruscotto del veicolo, con sistema inserimento disinserimento indipendente sia per la parte acustica che per quella visiva.
- Ogni parte costruttiva utilizzata per il fissaggio e le protezioni della luce lampeggiante blu (griglia protettiva, piastra di sostegno, bulloneria ecc.) dovrà essere in acciaio inox verniciato di nero. Sarà gradita inoltre qualsiasi soluzione che riduca la possibilità di rottura delle luci lampeggianti dovuta ad urti fortuiti contro rami. Ogni singolo lampeggiatore ha il diametro minimo alla base di mm 160 ed altezza complessiva minima di mm 190.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

Altre:

- faro orientabile sulla cabina min 100 watt azionabile dalla cabina, ovvero con radiocomando;
- ulteriore faro potenza min. 50 watt dotato di ml 10 di cavo di idonea sezione completo di presa maschio collegata ad apposita presa femmina presente nell'allestimento
- griglie di protezione della fanaleria

Radio: sistema irradiante per apparato ricetrasmittente composto da installazione di antenna tipo KATHREIN 5/8 (LAMBDA) K 50552, posizionata al centro del tettuccio dell'automezzo e con posa del cavetto di alimentazione RF fino al vano alloggiamento apparato radio, prevedendo all'esterno del citato vano una lunghezza utile del cavo di circa cm 60

Alimentazione per apparato radio da realizzare prelevando direttamente dalla batteria di bordo (di adeguato amperaggio con interruttore staccabatteria di facile accesso) tramite appositi fusibili, con cavi adeguati per un carico di 200 w a 12 Volts e di colore rosso e nero, assicurando una lunghezza utile all'esterno del vano apparato radio di circa cm 60

Vano per apparato radio con dimensioni minime di H= 5,5 cm, L = 18 cm, P = 20 cm nell'abitacolo

Kit cunei fermaruote con supporti per il trasporto

5. CARATTERISTICHE MINIME INDEROGABILI PER L'ALLESTIMENTO AIB

CONDIZIONI DI MASSIMA: deve essere completamente scarrabile dall'autotelaio con il sistema di scarramento previsto, e trascritto nella carta di circolazione del veicolo come carrozzeria alternativa;

SISTEMA DI ANCORAGGIO ALL'AUTOTELAIO: montato su idoneo controtelaio che consenta lo scarramento rapido;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

Vani: porta materiali o furgonatura in alluminio o in acciaio

Controtelaio: ad alte prestazioni meccaniche e anticorrosione dotato di supporto antivibrante per non trasferire al serbatoio le torsioni del telaio

MONTAGGIO/SMONTAGGIO SUL VEICOLO: il sistema di montaggio e smontaggio deve essere funzionale, veloce e sicuro ;

PORTATA RESIDUA: non inferiore a 100 Kg valutata contando conducente e passeggeri a bordo e la botte al massimo della capacità;

VALVOLAME: del tipo a sfera;

Dotazione supplementare: contenitore a rastrelliera in alluminio mandorlato per il seguente materiale richiesto in dotazione: manichette, lance, estintore, pistole per naspo, zappa, badili e simili

L'allestimento dovrà essere composto dalle seguenti parti:

6. MODULO ANTINCENDIO SCARRABILE

Il modulo deve essere scarrabile con sistema di scarramento idraulico

Le caratteristiche tecniche sono le seguenti:

Cisterna in acciaio inox AISI 304 – spessore minimo 25/10, di capacità non inferiore a 3000 lt. completa di:

- > boccaporto superiore con passo d'uomo diametro minimo 500 mm;
- > bocchettone UNI 70 con riduttore a UNI 45 con femmina girevole e valvola a sfera per rifornimento da idrante e svuotamento rapido cisterna;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

- > tubazione di alimentazione e ritorno dalla pompa ad alta pressione con rubinetti di esclusione;
- > tubo di sfiato e troppo pieno;
- > visualizzazione del livello con galleggiante colorato;
- > paratie frangiflutti;
- > Pompa autoadescante ad alta pressione avente una portata minima per le manichette di circa 400 litri/min ed una pressione minima per i naspi di 50 bar; corpo pompa in alluminio;
- > pompa autonoma di pescaggio oleodinamica (tipo Stanley SM 20 o Doa WP 25) o similare dotata di attacchi rapidi e n. 2 spezzoni di tubo idraulico ciascuno minimo da dieci metri;
- > filtro a cartuccia situato in una posizione accessibile per la manutenzione;
- > Pannello di controllo e comando da posizionare nella parte posteriore del veicolo completo di strumentazione:
- > **N. 2 NASPI** posteriori lunghezza mt 100 x diametro da 5/8" dotati di attacchi rapidi compresi di pistola nebulizzatrice, con arrotolatore idraulico e manuale di soccorso dotato di sistema antinfortunistico.
- > **N° 2** Bocchette per mandata manichette posteriori da UNI 70 –UNI 45 con riduttori e deviatori da UNI 25.
- > **N° 1** Bocchetta posteriore da UNI 70 per riempimento da idrante con valvola di fondo di non ritorno.
- > **ASPIRAZIONE/CARICO ACQUA:** min. 1 presa da fonte esterna.
- > **SISTEMA FILTRAGGIO CORPI SOLIDI:** a monte con sistema di intercettazione e pulizia.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

- > **SISTEMI SICUREZZA:** tutte le uscite A.P. devono essere dotate di valvola di sicurezza.
- > **ALTEZZA COMANDI POMPE E NASPI :** di adeguata e agevole accessibilità per un uomo di statura media

CORREDO NASPO

RULLO AVVOLGITUBO: per utilizzo A.I. ad avvolgimento automatico idraulico e manuale di soccorso dotato di sistema antinfortunistico.

N. RULLI: non inferiore a 2

MATERIALE RULLI: metallico ad alta resistenza

SISTEMI SICUREZZA RULLI NASPI: frizione e bloccaggio manuale

TUBO NASPO: qualità superiore per alta pressione conforme alle specifiche EN 857/1SC – da 5/8” lunghezza minima 100 m. con diametro interno pari a 16 mm e relativa lancia AP;

ATTACCHI ALLA POMPA E PISTOLA: rapidi;

CORREDO MANICHETTE

MATERIALE: qualità superiore per A.P. con fibra sintetica e spalmatura esterna in PVC ignifugo, certificate a norma UNI EN 9487;

LUNGHEZZA SPEZZONI: 20 m

FORNITURA MINIMA:

n. 10 da UNI 45 - spezzoni completi di raccordi;

n. 5 da UNI 70 - spezzoni completi di raccordi;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

n. 10 da UNI 25 - spezzoni completi di raccordi.

CORREDO LANCE E PISTOLE

LANCIA MITRA/PISTOLA PER ATTACCO SU NASPO:

n. 2 dotate di getto pieno e nebulizzato da 1/2".

LANCIA PER ATTACCO SU MANICHETTE:

n. 2 da 45 - con getto variabile.

n. 1 da 70 – con getto variabile

n. 2 da 25 – con getto variabile

n. 1 DEVIATORE/Riduttore a 2 vie: da UNI 70 a UNI 45 dotato di chiusura a sfera;

n. 2 DEVIATORE/Riduttore a 2 vie: da UNI 45 a UNI 25 dotato di chiusura a sfera;

n. 1 Riduttore: da UNI 70 a UNI 45;

n. 1 Riduttore: da UNI 45 a UNI 25.

7. CERTIFICAZIONI, ASSISTENZA, GARANZIE E ADDESTRAMENTO

Certificazione ISO 9001 del fabbricante dell'autotelaio

Certificazione ISO 9001/00 dell'Allestitore (soggetto che ha realizzato la fase finale e prevalente dell'allestimento antincendio);

Certificazione ISO 9001/00 della Rete di assistenza dell'autotelaio;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

Conformità dei macchinari installati alla direttiva CE "macchine".

Assistenza su tutto il territorio regionale senza alcuna interruzione nel periodo estivo, dal 15 maggio al 30 ottobre, da effettuarsi entro tre giorni naturali e consecutivi oppure due giorni lavorativi, sia per l'autotelaio che per l'allestimento;

Consegna dei ricambi garantita entro due giorni lavorativi o tre giorni naturali e consecutivi in caso di festività, sia per l'autotelaio che per l'allestimento;

Almeno un punto autorizzato per l'assistenza in garanzia dell'autotelaio presente in Sardegna;

Garanzia globale del mezzo completamente allestito pari a tre anni e percorrenza illimitata

Collaudo MCTC come autocarro dotato di allestimenti asportabili

Realizzazione di un corso di formazione in favore degli operatori individuati dalla stazione appaltante dedicato alla guida sicura anche fuoristrada, all'utilizzazione ed alla manutenzione dell'autotelaio e degli allestimenti, suddivisi in quattro sessioni (da svolgersi presso 4 sedi in Sardegna indicate dalla stazione appaltante) ciascuno della durata di almeno 10 ore.

8. CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
rispondenza alle normative Europee contro l'inquinamento Euro 6
Cambio sincronizzato, con numero di marce superiore a 6 marce avanti e 1 retromarcia
passo telaio inferiore a 3300 mm
Larghezza massima inferiore a 2500 mm esclusi i retrovisori
(P.T.T.): superiore a 130 q.li;
Cisterna in acciaio dell'allestimento antincendio di capacità superiore a 3000 lt
Garanzia globale del mezzo completamente allestito pari a cinque anni a percorrenza illimitata;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Protezione Civile
Servizio AA.GG., Bilancio e Supporti Direzionali

potenza motore superiore a 150 Kw
coppia max superiore a Nm 800 a 1200-1600 giri/min
Naspi avvolgitubo orientabili.
Diametro di volta inferiore a 20 m
Cabina con più di 2 posti compreso il passeggero
Lama spazza neve
Modulo spargisale scarrabile con il sistema tipo " lift a braccio alto"
Cisterna scarrabile con il sistema tipo " lift a braccio alto" in acciaio inox AISI 304 per il trasporto di acqua potabile – spessore minimo 30/10, di capacità non inferiore a 4000 lt. completa di, boccaporto superiore con passo d'uomo diametro minimo 500 mm; bocchettone UNI 70 con riduttore a UNI 45 con femmina girevole e valvola a sfera per rifornimento da idrante e svuotamento rapido cisterna; tubo di sfiato e troppo pieno; visualizzazione del livello con galleggiante colorato; paratie frangiflutti.

Cagliari, 11.09.2013

Il Direttore del Servizio

Antonella Giglio