



Ministero dell'Interno

**DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LE RISORSE LOGISTICHE E STRUMENTALI
UFFICIO MACCHINARIO E ATTREZZATURE**

SCHEDA TECNICA ALLEGATA ALLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER L'ACQUISTO A TITOLO SPERIMENTALE DI AUTOSCALE AUTOMATICHE CON ARTICOLAZIONE DELLA VOLATA.

Nella presente scheda sono contenuti gli elementi tecnici essenziali caratterizzanti l'oggetto della manifestazione di interesse relativo ad autoscale automatiche con articolazione della volata complete di caricamento e servizio di assistenza post-vendita.

Gli autoveicoli sopra descritti nonché tutti i sottosistemi, dispositivi, impianti installati e attrezzature in fornitura, dovranno rispondere a tutte le disposizioni di legge vigenti all'atto della presente manifestazione di interesse nonché a tutte le norme tecniche applicabili in corso di validità.

In particolare dovranno rispondere alle norme vigenti:

- della serie EN 1846 e EN 14043;
- in materia di contenimento delle emissioni sonore;
- in tema di contenimento delle emissioni inquinanti;
- alla direttiva quadro 46/2007 s.m.i. relativa alla omologazione di veicoli destinati alla circolazione stradale, ai suoi più recenti atti di recepimento, a tutte le direttive richiamate dalla direttiva quadro ed in particolare alla Direttiva Macchine, e dovranno avere, quindi, la marcatura CE di conformità per quanto applicabile.

Gli automezzi allestiti dovranno essere approvati alla libera circolazione su strada dai competenti Uffici del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Ai fini dell'applicazione delle norme della serie UNI EN 1846, le autoscale di cui alla presente scheda si classificano come: "*turntable ladder*"; category: 1 "*urban*".

CARATTERISTICHE TECNICHE

Requisiti tecnici generali dell'autotelaio

Le autoscale dovranno essere realizzate su autotelai a due assi con trazione posteriore e dimensionate con ampi margini di sicurezza rispetto al carico massimo e alle presumibili sollecitazioni del veicolo, essendo questo destinato a un impiego particolarmente severo nelle condizioni di guida determinabili nel servizio di soccorso, non assimilabili a quelle del trasporto merci.

L'impianto frenante dovrà essere dimensionato con ampi margini rispetto alla massa dell'automezzo, il baricentro dovrà essere il più basso possibile e il sistema delle sospensioni dovrà essere in tutti i suoi elementi (compresi i supporti degli organi elastici) particolarmente robusto.

Il telaio, parimenti, dovrà essere particolarmente robusto e dimensionato con ampi margini di sicurezza rispetto alla massa e alle sollecitazioni dell'automezzo e idoneo ad un impiego severo proprio dei mezzi di soccorso.

La cabina dovrà essere confortevole, bene ammortizzata, climatizzata e insonorizzata secondo i requisiti minimi previsti in materia di sicurezza e di buona tecnica.

Dimensioni, masse e prestazioni (dell'automezzo allestito in ordine di marcia)

L'automezzo allestito dovrà rispettare i seguenti limiti dimensionali come di seguito:

LARGHEZZA (passaggio tra i muri a specchietti retrovisori ribaltati, ovvero con tutti gli elementi progettualmente intesi come ordinariamente amovibili a mano, senza l'utilizzo di strumenti o attrezzature meccaniche) $\leq 2,60$ m;

DIAMETRO DI VOLTA TRA MURI $\leq 25,00$ m;

ANGOLI CARATTERISTICI, ALTEZZE MINIME DA TERRA SOTTO GLI ASSI conformi o migliori a quanto previsto dalla norma UNI EN 1846 – 2 ultimo aggiornamento;

PENDENZA SUPERABILE conforme o migliore di quanto previsto dalla norma UNI EN 1846-2 ultimo aggiornamento;

MASSA TOTALE A TERRA compatibile con la circolazione di autocarro a due assi e pertanto non superiore a 18.000 Kg ottenuta anche per declassamento di autotelaio con M.T.T. superiore;

ANGOLO DI RIBALTAMENTO conforme o migliore a quanto previsto dalla norma UNI EN 14043 ultimo aggiornamento;

MOTORE a ciclo Diesel, classificazione ambientale non inferiore ad euro VI, adatto a un utilizzo gravoso. La potenza massima del motore dovrà essere non inferiore a 220 KW.

VELOCITA' MASSIMA non inferiore a 90 Km/h e non superiore a 110 Km/h, eventualmente per azione di limitatore automatico.

TRASMISSIONE automatica, automatizzata (robotizzata) o manuale sincronizzata, dotata di differenziale bloccabile e presa di forza per la movimentazione della scala girevole.

IMPIANTO FRENANTE in grado di garantire il corretto ed equilibrato arresto del veicolo in ogni condizione di carico mantenendo la propria efficienza anche nell'uso prolungato in condizioni gravose proprie delle attività di soccorso. L'impianto dovrà garantire anche le percentuali di frenatura richieste dalle vigenti norme per le verifiche periodiche (revisioni). L'impianto frenante d'essere dotato di rallentatore supplementare (di tipo elettromagnetico o preferibilmente idraulico) e di sistema di assistenza alla partenza in salita.

PNEUMATICI per entrambi gli assi dovranno essere di tipo tubeless di tipo stradale con battistrada M+S (*Mud and Snow*), di caratteristiche adeguate per indice di velocità e di carico.

KIT DI AVVIAMENTO RAPIDO per la carica delle batterie, alimentato a 220 V, con presa ad espulsione rapida collocata preferibilmente sulla parte posteriore del mezzo o sul lato autista.

CABINA a tre posti compreso quello del conducente, climatizzata, realizzata in conformità a quanto previsto dalla norma UNI EN 1846 e dal regolamento ECE ONU R29, con 2 porte di uscita dotate di aper-

tura a compasso e di vetri discendenti elettrici, chiusure a scatto e serrature chiudibili con la medesima chiave di messa in moto;

FURGONATURA con vani porta-materiali.

Scala

La scala dovrà essere conforme alla norma UNI EN 14043 e con le seguenti caratteristiche:

- realizzata in materiale idoneo a garantire stabilità, integrità meccanica in tutte le condizioni di carico all'interno dell'intero campo di temperature di esercizio definito in premessa;
- inclinabile almeno da -15° a +75° rispetto all'orizzontale;
- dotata di cestello con portata massima di almeno 500 Kg.;
- altezza massima dal suolo raggiunta dal pavimento del cestello: non inferiore a 40 m.;
- capacità di sbraccio massimo: almeno 15 m. misurati dall'asse di rotazione della torretta al filo esterno del cestello, con 500 Kg. sul cestello, e almeno 18 m. misurati dall'asse di rotazione della torretta al filo esterno del cestello, con 100 Kg. sul cestello;
- dotata di un tratto terminale, capace di ruotare nel piano verticale della volata, di lunghezza non inferiore 3,50 m. Tale tronco terminale sarà movimentabile in maniera indipendente dalla restante volata e potrà essere realizzato con un elemento o più segmenti telescopici.
- capace di sostenere, senza danno e/o deformazioni permanenti, almeno 8 uomini, uniformemente distribuiti, nel funzionamento a ponte con l'estremità della volata appoggiata come punto 5.1.4.4 della norma EN 14043;
- Sul cestello dovranno potersi applicare una barella, un monitor antincendio UNI70 possibilmente in vari punti ed il dispositivo porta-barella, adatto a carichi pesanti.
- Volata dotata di tubazione antincendio almeno DN70;
- Posti di comando sul cestello e in torretta.

Altre caratteristiche particolari richieste

L'offerta tecnica dovrà prevedere:

- L'estensione delle condizioni minime di esercizio limite ambientali della autoscala ai valori da -15°C a +45°C. (Rif. EN 14043).

L'offerta tecnica dovrà altresì riportare i seguenti parametri tecnico-ambientali:

- Velocità massima su strada [Km/h]
- Portata utile del veicolo completamente allestito [t.]
- Capacità serbatoio combustibile [l]
- Consumo carburante misto [Km/l]
- Emissioni di CO2 [kg/km]
- Emissioni di Nox [g/km]
- Emissioni NMHC-idrocarburi non metanici [g/km]
- Emissioni particolato) [g/km]

Finiture e Complementi - Caratterizzazione VF

Il veicolo allestito dovrà essere verniciato in colore rosso (RAL 3000 o equivalente da tintometro) con paraurti e parafanghi in colore bianco riflettente e telaio con verniciatura di protezione supplementare a quella di serie. Dovrà essere prevista la applicazione di pannelli retroriflettenti e fluorescenti a norma del D.M. 30/06/1988 n° 388 e normativa derivata.

La livrea sarà definita in fase di esecuzione del contratto.

Il veicolo dovrà essere predisposto per l'apparato radio ricetrasmittente, completo di accessori (antenne, microtelefoni, altoparlanti, cavi d'antenna e di alimentazione) che sarà fornito dal Dipartimento e dovrà essere installato a cura della ditta fornitrice secondo specifiche che saranno indicate in fase di esecuzione del contratto . Dovrà essere prevista l'installazione di doppio apparato, ciascuno con il proprio frontale di comando.

Garanzia

Il veicolo dovrà essere fornito con garanzia per un periodo minimo di tre anni (36 mesi) per autotelaio e allestimento, con possibilità di estensione del periodo di almeno 10 anni per la corrosione passante.

Rete di assistenza

La ditta fornitrice dovrà rendere disponibili tutte le parti di ricambio (sia per l'autotelaio che per l'allestimento) per almeno 15 anni decorrenti dall'accettazione della fornitura.

Viene richiesta almeno la seguente rete di assistenza:

1. Centri di assistenza per l'autotelaio: almeno un centro per ogni regione (escluso Trentino Alto Adige e Valle d'Aosta);
2. Centri di assistenza per la scala: 3 complessivi, con almeno un centro per l'Italia del Nord (Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna), uno per l'Italia Centrale (Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo) ed uno per Italia del Sud (Campania, Molise, Basilicata, Calabria, Puglia), più almeno 2 officina/e mobile/i in grado di intervenire entro i tempi stabiliti (anche nelle isole Sicilia e Sardegna).

Documentazione tecnica di dettaglio

L'offerta dovrà essere corredata della documentazione tecnica di dettaglio dalla quale dovranno potersi evincere tutti gli elementi necessari per individuare tutte le caratteristiche costruttive e funzionali del mezzo e degli allestimenti offerti.