

ALLEGATO A1 - CAPITOLATO TECNICO LOTTO 2 - AMBULANZA DI SOCCORSO DI TIPO A1

Il parco ambulanze del Servizio Emergenza Territoriale dell’Azienda USL di Imola è composto da n. 11 mezzi di soccorso su cui operano un numero di circa 49 Operatori.

Le descrizioni tecniche sotto indicate sono basate esclusivamente sulle esigenze ed esperienze del Servizio 118, nonché sulla compatibilità e conformità alle normative richiamate.

Per tutti i mezzi è stata prevista la stessa tipologia di allestimento (es. barella mod. Ferno “26/S”, ecc) e di distribuzione delle dotazioni (es. – Sottotetto- n. 2 Maniglioni di sicurezza in posizione incassata, non sporgente dal tunnel centrale, realizzato in gomma morbida antiscivolo e anima interna in acciaio, ecc) per agevolare il lavoro degli Operatori impegnati nelle attività di soccorso e garantire compatibilità e interscambiabilità con la dotazione già in essere.

Pertanto, i requisiti di seguito indicati sono da considerarsi di minima se non preceduti o seguiti dal termine “preferibilmente”.

La rispondenza alle norme indicate nel presente capitolato dovrà essere dimostrata dal fornitore, esibendo idonea documentazione o certificazione attestante gli estremi identificativi delle prove ed omologazioni richieste dalle norme stesse al momento del collaudo.

Tutti i dispositivi e gli impianti dovranno portare il marchio CE.

Si intende che quanto indicato nel presente capitolato, se non specificamente e diversamente indicato, sarà fornito e installato dalla ditta aggiudicataria che si farà carico anche del collaudo tecnico finale.

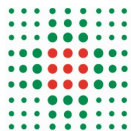
Si ribadisce che per quanto riguarda l’allestimento tecnico e funzionale e relative installazioni e posizionamenti vige l’obbligatorietà del rispetto puntuale di quanto indicato. Tutti i comandi elettrici aggiuntivi rispetto a quelli originali devono essere provvisti di apposita targhetta redatta in italiano che ne indichi chiaramente l’uso.

Garanzia sul veicolo base: minimo 24 mesi - le trasformazioni realizzate dalla ditta fornitrice non possono in alcun modo pregiudicare le forme di garanzia previste dalla ditta costruttrice del veicolo di base.

Garanzia dell’allestimento: minimo 24 mesi

Norme di riferimento

- ALLEGATO XI della Direttiva 2001/116/CE
- PrRN 1789/2006 Normativa sui veicoli medicali e loro equipaggiamenti – Autoambulanze
- D.M. 17.12.1987 N.553 (G.U. N.13 del 18.01.1988) Normativa tecnica ed amministrativa relativa alle autoambulanze
- D.M. 20.11.1997 N.487 (G.U. N.14 del 19.01.1998) Regolamento recante la normativa tecnica e amministrativa relativa alle autoambulanze di soccorso per emergenze speciali
- Norma Europea EN 1789:2014 per allestimento in ambulanza
- Norma Europea EN 1865/2001 - EN 1789/2010 per progettazione e le prestazioni delle barelle ed altre attrezzature di trasporto dei pazienti nelle ambulanze



- Norme CEI ed alla Direttiva 93/42 DISPOSITIVI MEDICI per conformità delle attrezzature elettromedicali
- DM Ambiente 8 maggio 2012 "Criteri ambientali minimi per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada" e ss.mm.ii..

Caratteristiche preferibili del veicolo:

1 – MEZZO FIAT DUCATO: AMBULANZIABILE 295 Codice 295.A9X.6 CATEGORIA M1 EURO 6

2 - 35qli -MH2 2.3 Multijet - 16v -150cv 6M Euro 6 Potenza kw 109 Cilindrata cc 2.287 -150CV

3 - Portata 15 Q.li, Euro 6, passo 3450, tetto rialzato di serie, colore bianco, due finestre apribili con vetri opacizzati (anteriori), vetri posteriori parzialmente opacizzati, cristalli atermici, due posti in cabina di guida completi di appoggiatesta e cinture di sicurezza, sedile conducente regolabile in altezza, portellone laterale scorrevole di dimensioni mm 1250 di larghezza e mm. 1700 di altezza, piantone guida con regolazione assiale, trip computer, distribuzione 16 valvole doppio albero a camme, iniezione diretta tipo "Common Rail" a controllo elettronico, con turbocompressore a geometria fissa con intercooler, sospensioni posteriori ad assale rigido tubolare e molle a balestra paraboliche longitudinale, ammortizzatori telescopici, tamponi elastici e barra stabilizzatrice, sospensioni anteriori a ruote indipendenti tipo McPherson con bracci oscillanti, molle ad elica, ammortizzatori telescopici e barra stabilizzatrice, coppe ruote specifiche, portellone laterale scorrevole a tutta altezza, due porte posteriori battenti a tutta altezza, due specchi retrovisori esterni a doppio braccio con ripetitore laterale, fari alogeni a doppia parabola, alzacristalli elettrici anteriori, chiusura centralizzata, Servotronic, sensore livello olio, sensori di parcheggio posteriori, air bag guidatore, ESC (controllo elettronico di stabilità, comprende: Load Adaptive Control per la gestione dinamica del carico, Hill Holder per le partenze in salita, ASR antipattinamento, Electronic Brake Assist servofreno), sospensione "COMFORT", alternatore maggiorato 2000 A, presa trasformatori e predisposizione batteria, fendinebbia, porte posteriori vetrate, vetri 2^a luce scorrevoli, consumo carburante (l/100 km, ciclo urbano/extraurbano/misto) 8,5/5,9/6,9.

Dimensioni e caratteristiche tecniche:

Lunghezza (dopo trasf.): 5453 mm Tipo di sterzo: a cremagliera con idroguida

Larghezza (dopo trasf.): 2050 mm Pneumatici: 215/75 R16C

Altezza (dopo trasf.): 2600 mm Impianto frenante: doppio circuito H-I, ABS, EBD, LAC, HBA

Sbalzo anteriore: 948 mm Freni anteriori: a disco autoventilanti D300

Sbalzo posteriore: 1055 mm Freni posteriori: a disco D280

Interasse: 3450 mm Capacità serbatoio: 90 lt

Diametro sterzata: 12,46 mt

Motore e trasmissione:

Potenza max KW (cv) 109,0 (148) a 3500 rpm Coppia max Nm (kgm) 350 (35,7) a 1500 rpm

Trazione: anteriore

Cambio: 6 marce + RM

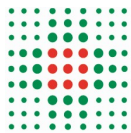
Frizione: monodisco con dispositivo idraulico di disinnesto

Consumo (ciclo comb.) 6.9 lt / 100 km

a - Condizionatore manuale-telecamera posteriore-comandi al volante-radio touch-navigatore integrato

b - Doppio specchio elettrico

c- Sedile passeggero regolabile + appoggiabraccia



- d- Air bag passeggero
- e - Sensori di parcheggio posteriori
- 6 - Capucine
- f - Riscaldatore supplementare
- g - Carter sedili
- h - Arganello ruota di scorta
- i - Ruota di scorta dimensioni normali + arganello
- l - LM1 DRL Luci diurne
- m - Traction Plus

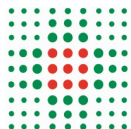
Dotazioni e allestimenti specifici per uso sanitario

4 – Allestimento esterno

- a. Sistema integrato di segnalazione luminosa e acustica di emergenza, aerodinamico e ad alta efficienza acustica e luminosa.
- b. Kit gruppi luminosi a LED posti su ogni angolo del veicolo, in modo da poter avere sempre l'equivalente di minimo 3 lampeggianti in vista da ogni angolazione.
- c. Sirena bitonale elettronica da 100W integrata nel carter anteriore;
- d. Faro ricerca radio comandato a scomparsa.
- e. 3° stop a LED, ad alta resa;
- f. Coppia di luci di emergenza posteriori.
- g. Coppia di luci bianche posteriori, attivabili con la retromarcia inserita oppure con gli impianti accesi e le porte aperte, per agevolare le operazioni di carico e scarico barella.
- h. Kit di segnalatori perimetrali anteriori a LED, ad alta visibilità ed efficienza; installati sotto ai fanali anteriori.
- i. Coppia di segnalatori luminosi a LED BLU applicati alla fiancata posteriore destra e sinistra.
- j. Portello per ispezione e manutenzione veloce degli impianti di bordo, posizionato alla parte centrale della fiancata sinistra, garantisce un notevole risparmio in caso di riparazioni sugli impianti e apparecchiature, limitando il fermo macchina, i costi del personale e delle manutenzioni.
- k. Gradino di salita laterale a scomparsa mod. GE-3110 "STEM" comandato elettricamente all'apertura e chiusura del portellone laterale.
- l. Pedana posteriore in lamiera rinforzata antisdrucchiolo di tipo fisso, completa di rivestimento in alluminio risato, atta a ridurre il dislivello di salita e dotata di sistema di fissaggio per occhiello traino veicolo.
- m. Sirena bitonale secondaria elettronica preferibilmente Federal Signal modello ALS1000.
- n. Kit decorazione esterna "118 Emilia Romagna": applicazione di fascia riflettente perimetrale arancio 3M, conforme alle disposizioni della regione "Emilia Romagna" completa di diciture e loghi
- o. Antenna schermata per radio ricetrasmittente VHF/UHF, stesura cavi alimentazione 12V. fino al raggiungimento della plancia porta strumenti in cabina guida.
- p. Avvisatore acustico di retromarcia per segnalazione veicolo in movimento.
- q. Kit sospensione posteriore: completo di sospensioni posteriori composto da una coppia di balestre, coppia di ammortizzatori a gas a doppio effetto,

5 – Vano guida

- a. Lo spazio ergonomico della cabina guida e della regolazione dei sedili non deve essere ridotto rispetto a quello predisposto dal costruttore del veicolo base.
- b. Pannello di controllo del sistema di gestione dell'ambulanza.
- c. Vano contenitore materiali con predisposizione per n° 2 radio trasmettenti e pozzetto con coperchio di chiusura, posto tra i due sedili



- d. L'Estintore a polvere e' fornito dalla AUSL
- e. Torcia elettrica ricaricabile a LED.
- f. Lampada di lettura da 500mm, fissata al piantone laterale destro.
- g. Impianto antifurto preferibilmente Energy System: installazione nel veicolo di un sistema che permette di mantenere in moto il veicolo e le sue funzioni principali (luci, climatizzazione...) anche con la chiave disinserita. Il sistema entra in funzione solo al momento del disinserimento della chiave con il freno a mano e la folle inseriti. Se la chiave non viene reinserita il motore si spegne al rilascio del freno a mano o con la pressione del piede sul pedale della frizione. In tal modo si evita lo scaricamento della batteria durante un servizio prolungato pur lasciando le utenze accese ed evitando eventuali furti.
- h. Terminale di bordo PC car (ditta Telbo) secondo specifiche indicate dall'Azienda UsI di Imola, realizzazione di impianto elettrico.
- i. Ganci porta abiti a dx e sx.

6 – Vano sanitario

- a. L'elaborazione interna dell'ambulanza da realizzare tramite pannelli di vetroresina monoblocco AD INIEZIONE con struttura autoportante.
- b. Non sono ammesse soluzioni che utilizzano lamiera o profilati metallici.
- c. Tutti i materiali devono essere conformi alle normative vigenti, certificati e di tipo autoestinguento.

7 – Fiancata destra

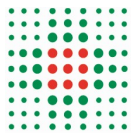
- a. Mobile con 2 portelli trasparenti: posizionato nella parte alta posteriore, deve essere completo di sponda di contenimento ed illuminato internamente mediante plafoniera a led.
- b. Spondine trasparenti centrali per alloggiamento di materiale vario, completo di bordo antifuoriuscita materiale,
- c. 2 trapuntini fronte marcia omologati M1 ribaltabili a parete ad un posto, posizionati fronte marcia rivestiti in sky autoestinguento in classe 1 M certificato, completi di cintura di sicurezza omologata a tre punti con arrotolatore e appoggiatesta.

8 – Fiancata sinistra

- a. Mobile con 2 portelli trasparenti: posizionato nella parte alta posteriore, deve essere completo di sponda di contenimento ed illuminato internamente mediante plafoniera a led.
- b. Piano per il posizionamento di zaini o materiale vario sul passaruota posteriore, da posizionare in base alle ns. preferenze.
- c. Mobile modulare per contenimento materiale vario, composto da capienti moduli in policarbonato alloggiati al centro della fiancata sinistra, in base alle ns. preferenze.
- d. Vano per contenimento materiali vari, nella parte alta anteriore in prossimità dei pannelli di comando.
- e. Piano appoggio posto nella parte anteriore, in prossimità del finestrino vicino alla divisoria, completo di bordo contenimento anticaduta materiale.
- f. Colonna centrale a incasso completa di trave rail di supporto attrezzature di servizio, predisposta per il posizionamento di elettromedicali.
- g. Cassetto scorrevole su guide.

9 – Parete divisoria

- a. finestra di comunicazione con vetro di sicurezza scorrevole.
- b. sedile a parete chiudibile, con rivestimento in sky autoestinguento di classe M1 e cintura a tre punti omologata,
- c. alloggiamento bombole ossigeno poste in posizione verticale tra il sedile di guida e il sedile passeggero fissate in apposito dispositivo di sicurezza, ispezionabili e accessibili solo dal vano sanitario.
- d. vano a giorno nella parte alta completo di portello trasparente e luce di cortesia a Led,
- e. Maniglione di sicurezza per la salita, realizzato in gomma morbida antiscivolo e anima



interna in acciaio.

f. **Estintore a polvere fornito dalla AUSL**

g. Tasca porta documenti posizionata a sx del vetro divisoria

10 – Sottotetto

- a. Due maniglioni di sicurezza in posizione incassata, non sporgenti dal tunnel centrale, realizzati in gomma morbida antiscivolo e anima interna in acciaio.
- b. Due plafoniere a luce LED complete di luce blu per illuminazione notturna.
- c. Vano porta flebo a scomparsa tramite sportello a scorrimento, completo di quattro ganci porta flaconi/sacche.
- d. Impianto aerazione a tetto: a tre velocità, Portata: 800 m³/h; voltaggio: 12Volt.

11 – Porte posteriori e pavimentazione

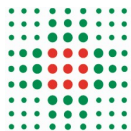
- a. Rivestimento delle porte con pannellature in materiale plastico.
- b. Banda orizzontale riflettente all'interno delle porte posteriori, per evidenziare l'apertura delle stesse.
- c. Maniglione di sicurezza per la salita, realizzato in gomma morbida antiscivolo e anima interna in acciaio.
- d. Tasca porta rifiuti posizionata alla porta posteriore DX..
- e. Rete porta oggetti posizionata alla porta posteriore dx e sx.
- f. Piano di calpestio rivestito in legno sagomato, ricoperto mediante colata di materiale plastico gommato, antisdrucciolo, antiassorbente, ignifugo, privo di porosità con struttura a vasca stagna, con rialzata dei bordi.
- g. Profilo di alluminio risato in corrispondenza della parte posteriore e laterale del piano, idoneo ad evitare il logoramento del pavimento stesso.

12 – Supporto e barella principale

- a. Supporto barella mod. Meber "MTX": supporto barella traslabile monovano con piano e ribaltina 350 mm.
- b. Barella mod. Ferno "26/S": barella principale autocaricante, realizzata in lega di alluminio e con piani in ABS asportabili, completa di materasso dedicato e set di cinture di sicurezza mod. 430 e mod. 417-1, conforme a EN 1865 e EN 1789.
- c. Slam26: sistema di bloccaggio conforme alla norma EN 1789 per barelle Ferno 26, per piano di caricamento standard

13 – Attrezzature e alloggiamenti

- a. Barella spinale 2001 Ferno completa di fermacapo e cinghie con attacco a moschettone, posizionata nella parte bassa della fiancata sinistra in corrispondenza della barella principale su apposita guida di scorrimento
- b. Barella cucchiaio mod. Ferno 65exl, completa di cinture di sicurezza omologate, posta nel vano predisposto del supporto barella.
- c. Sedia da evacuazione e da soccorso mod. "Evac Chair", completa di cinghie fissaggio.
- d. Sistema di fissaggio per sedie Evac Chair.
- e. Sistema 2° barella: supporto a doppio braccio completamente a scomparsa.
- f. Barella secondaria mod. Ferno "12".
- g. Aspiratore Laerdal LSU con vaso Serres completo di cavo alimentazione 12V, tracolla e supporto originale a parete testato EN 1789.
- h. Alloggiamenti vari per materiale di immobilizzazione e zaini.
- i. Porta guanti in ABS idoneo a contenere 3 scatole di guanti nelle misure piccoli – medi - grandi, posizionato in prossimità della porta laterale.
- j. Scaldaliquidi preferibilmente Termobox Classic TC 07, a TEMPERATURA CONTROLLATA completo di termostato, perfettamente isolato.
- k. Nr. 2 barre alloggiamento/porta collari



14 – Impianto gas medicali

- a. Impianto centralizzato di erogazione dell'ossigeno, con pannello di controllo di tipo manuale, completo di due bombole vuote da Lt. 7 fornite dalla AUSL, due riduttori di pressione completi di manometri di lettura, dispositivo scambiatore manuale per passaggio dalla bombola esaurita a quella piena, tre prese di erogazione nel vano sanitario a normativa UNI 9507 posizionate nella parte alta della colonna nella fiancata di sinistra, un flussometro umidificatore con regolazione flusso da 0 a 15 lt./min., una mascherina per ossigenoterapia.
- b. Nel vano sanitario deve essere presente un pannello di controllo con manometro di lettura e rubinetto di selezione delle bombole d'ossigeno.
- c. Impianto di aspirazione completo preferibilmente mod. Boscarol OB500, conforme alla norma ISO10079-1:1999 e alla norma EN1789, completo di vaso di raccolta da 1000 cc (MONOUSO) e pannello di regolazione del flusso con manometro di lettura.
- d. Alloggiamento posizionamento bombola ossigeno portatile da lt. 3. di proprietà Azienda USL

15 – Impianto elettrico

- a. Tutte le utenze di bordo devono essere comandate da un sistema integrato per la loro gestione, composto da un pannello comandi sulla plancia in cabina, un pannello comandi nel vano sanitario ed una unità di potenza facilmente.
- b. Batteria supplementare 12 V - 100 Ah al GEL, destinata al servizio del solo vano sanitario,
- c. Carica batteria elettronico stabilizzato potenziato con inizio e fine carica automatico a controllo di tensione di soglia. Ideale per il mantenimento in carica a tampone della batteria secondaria. Potenza erogata 360 W. Corrente erogata: 24.5 Amp. Tensione uscita: 14.4V. Alimentazione: 220V.
- d. Presa di alimentazione esterna del tipo stagno, adatta a prelevare corrente dalla rete esterna a 220 Volt e a mantenere in carica le apparecchiature.
- e. L'impianto deve essere dotato di dispositivo elettrico tale da rendere impossibile la messa in moto del veicolo quando questo è collegato ad una rete esterna e di pulsante di emergenza per by-passare il sistema di sicurezza in caso di avaria. Inoltre, deve essere dotato di interruttore automatico di sicurezza, che disattiva il circuito in caso di sovraccarico, nel pannello prese.
- f. Inverter 1000W converte la tensione di batteria 12 Volt in tensione 220 Volt. Onda sinusoidale modificata; potenza in servizio continuo: 1000 W; potenza di spunto: 1600 W; tensione di alimentazione: 12 V; rendimento: 87%; consumo a vuoto: < 0,6 A; dimensioni: 210x77x300 mm., Automatico di protezione all'impianto, due prese interne 220V a pannello complete di spia segnalazione.
- g. Climatizzatore elettronico deve consentire di impostare e mantenere costante la temperatura del vano sanitario in maniera completamente automatica, impostando semplicemente la temperatura desiderata. Il sistema deve essere composto da una serie di bocchette di aerazione poste in alto e ad un'altra serie di bocchette poste alla base (per la fuoriuscita dell'aria calda);
- h. Presa per termoculla PALAZZOLI (12 Volt).
- i. Impianto di riscaldamento originale FIAT nella cabina di guida; derivazione tramite canalizzazione dall'impianto principale, per il vano sanitario.
- j. Stufa elettrica preferibilmente Defa Warm-Up 1350W: