

Caratteristiche minime richieste - Scheda tecnica Ambulanza - Allegato 1 al Capitolato

Voce	Tipologia del mezzo	
A	Tipologia del bene	Ambulanza di tipo C secondo quanto definito dalla normativa UNI EN 1789+ A1 2010 recepita on D.M. 29/10/2010
A.1	Omologazione trasporto equipaggio e passeggeri	I beni oggetto della presente fornitura dovranno essere realizzati e forniti in accordo alle indicazioni minime previste dalla normativa UNI EN 1789+A1 2010 recepita con D.M. 29 ottobre 2010. L'ambulanza dovrà essere omologata per un equipaggio minimo di 4 operatori (compreso il conducente) + 2 pazienti oppure 1 paziente + accompagnatore per un totale di almeno 6 passeggeri compreso il conducente Tutti i dispositivi e gli impianti dovranno portare il marchio CE. Le attrezzature presenti all'interno dell'autoambulanza ed oggetto di fornitura dovranno essere rispondenti alla UNI EN 1789+A1 recepita con D.M. 29 ottobre 2010.
B	Caratteristiche del veicolo	
B.1	Cilindrata	non inferiore a 2200 cc.
B.2	Potenza	almeno 130 Cv
B.3	Classe Ambientale	almeno Euro 5
B.4	Trazione	Trazione anteriore - 2 ruote motrici
B.5	Cambio	Cambio manuale a 6 marce più retromarcia
B.6	Sterzo	Servosterzo/idroguida
B.7	Motorizzazione	Turbodiesel ad iniezione diretta common rail o equivalente
B.8	Versione	Furgone finestrato (non sono ammessi container/moduli o comparti sanitari indipendenti dalla cabina)
B.9	Accelerazione	Da 0 a 80 Km/h in massimo 35 secondi a pieno carico - come previsto dalla UNI EN 1789+A1 2010
B.10	Gruppi ottici	Gruppi ottici anteriori e posteriori e fanale di retromarcia
B.11	Sospensioni ed ammortizzatori	Sospensioni ed ammortizzatori adeguati ad un trasporto confortevole ed alla capacità di carico, adeguate all'uso del mezzo quale ambulanza
B.12	Posti vano guida	3
B.13	Dimensione passo	In accordo con la UNI EN 1789+A1 2010
B.14	Lunghezza	Lunghezza (in accordo con la Direttiva 92/21/EEC)
B.15	Larghezza	Larghezza (in accordo con la Direttiva 92/21/EEC)
B.16	Altezza	Altezza come per ambulanza di tipo C di cui alla UNI EN 1789+A1 2010 fino a 3000mm esclusa antenna flessibile
B.17	Portata massima	Fino a 35 q.li - nell'offerta dovrà essere dichiarato il peso a vuoto con allestimento, il peso raggiunto a pieno carico.
B.18	Aperture cabina guida	n.2 aperture laterali cabina guida (dx e sn)
B.19	Apertura laterale	Apertura laterale attraverso portellone scorrevole finestrato (altezza min 1400mm/larghezza min 660mm) in linea con quanto definito dalla UNI EN 1789+A1 2010

3

B.20	Apertura posteriore	Apertura posteriore attraverso doppio portellone (altezza 1500mm/larghezza 1050mm) L'apertura dovrà tener conto delle dimensioni delle barelle, secondo quanto definito dalla norma EN 1865 e della UNI EN 1789+A1 2010
B.21	Dimensioni comparto sanitario	Vedi rappresentazione grafica nel capitolato e comunque secondo i requisiti di cui alla ambulanza di tipo C nel UNI EN 1789+A1 2010 - Altezza da terra parte superiore utile per l'accesso del portellone vano sanitario min 1900mm.
B.22	Dotazione di sicurezza	Impianto frenante con 4 freni a disco, ABS e sistema di assistenza alla frenata
B.23		Controllo elettronico della trazione (TCS) e della stabilità (ECS)
B.24		Sterzo collassabile
B.25		Airbag conducente e passeggero
B.26		Inibitore avviamento: dovrà essere prevista l'installazione di un dispositivo d'inibizione della messa in moto del motore quando il veicolo è allacciato alla rete esterna. In caso d'avaria dell'inibitore un dispositivo di commutazione manuale, dovrà consentirne comunque l'avviamento;
B.27		segnalatore acustico di retromarcia attivata
B.28		Giunture antinfiltrazione in tutto il veicolo pannelli sigillati tra loro e con il pavimento
B.29		allarme visivo ed acustico per il conducente che si attivi ogni qualvolta una qualsiasi porta esterna non sia completamente chiusa durante la marcia del veicolo
B.30		Dispositivo EDR per monitoraggio e registrazione delle informazioni sul mezzo e sulle fasi di guida: cosiddetta "scatola nera"
B.31	Accessori inclusi nella fornitura	Alzacristalli elettrici anteriori
B.32		Retrovisori elettrici e riscaldabili
B.33		Treno pneumatici invernali
B.34		antenna GPS
B.35		preriscaldatore liquido motore con alimentazione a 220V tramite presa elettrica esterna per garantire partenze a freddo protette
B.36		riscaldatore inverno vano sanitario alimentato a 220V mediante presa esterna e termostato per la regolazione della temperatura interna
B.37		Chiusura centralizzata con telecomando
B.38		climatizzatore vano guida
B.39		ruota di scorta di dimensioni regolari e pari agli altri pneumatici ed equipaggiamenti minimi manutenzione meccanica. Gli equipaggiamenti per la manutenzione del veicolo (per es. ruota di scorta ed attrezzi) non dovranno essere accessibili dal comparto sanitario.
B.40		fendinebbia anteriori e posteriori
B.41		climatizzatore posteriore
C	Dotazioni e allestimento del veicolo	
C.2.0	Dotazioni esterne	
C.2.1	Portellone laterale	Portellone laterale destro, scorrevole ad apertura meccanica, dotato di vetratura atermica apribile dall'interno. Il portellone dovrà fungere da uscita di emergenza per la barella. Chiusura impermeabile ad acqua e polveri e dotato di chiusura di sicurezza apribile sia dall'interno che dall'esterno, dotate di dispositivo per la trattenuta in posizione aperta.
C.2.2	Porte a battenti posteriori	n.2 porte battenti posteriori vetrate, con cristalli opacizzati, atermici e temperati per 3/4 dell'altezza. Apertura delle porte a battenti posteriore con apertura a 180°, dotata di un dispositivo per la trattenuta in posizione aperta.

5

C.2.3	Finestrini portellone laterale e porte a battenti posteriori	Finestrini realizzati in conformità alla direttiva UNI EN 1789+A1 2010
C.2.4	Supporto e alloggiamento anteriore dispositivi luminosi	Spolier di alloggiamento e fornitura in opera di due lampeggiatori stroboscopici a doppio flash con calotte blu, secondo la normativa vigente e faro di ricerca brandeggiabile dalla cabina guida ai sensi della DM 553/88
C.2.5	Supporto ed alloggiamento posteriore dispositivi luminosi	Spoiler di alloggiamento e fornitura di due lampeggiatori stroboscopici a doppio flash con calotta blu ai sensi del D.M. 553/88
C.2.6	Sirena Primaria	Sirena bitonale elettronica principale omologata secondo la normativa europea. Protetta da agenti atmosferici ed isolata acusticamente dal vano guida in grado di essere ben udibile dagli utenti durante il servizio (potenza minima richiesta per l'altoparlante 100W – rispondente alle caratteristiche del D.M. 17 ottobre 1980, alimentata dalla batteria carica, dovrà assicurare un livello sonoro soggettivo, misurato sull'asse del veicolo, a 30 metri davanti ad esso, non inferiore a 90dB.
C.2.7	Sirena Secondaria	Sirena bitonale elettronica di riserva omologata secondo la normativa europea. Protetta da agenti atmosferici ed isolata acusticamente dal vano guida in grado di essere ben udibile dagli utenti durante il servizio (potenza minima richiesta per l'altoparlante 100W – rispondente alle caratteristiche del D.M. 17 ottobre 1980 alimentato dalla batteria carica, deve dare un livello sonoro soggettivo, misurato sull'asse del veicolo, a 30 metri davanti ad es-so, non inferiore a 90dB
C.2.8	Segnalazione luminosa supplementare a luce arancio	Fari di segnalazione luminosa color arancio lampeggianti che si azionino in condizioni di apertura delle porte posteriori o a veicolo fermo. Possibilità di esclusione con pulsante interno dedicato.
C.2.9	Fari di illuminazione area di carico posteriore	Fari di illuminazione colore bianco che si attivino in maniera sincrona rispetto all'apertura delle porte e pulsante di disinserimento posizionato sul montante interno.
C.2.10	Faretti di accesso	installazione di faretti possibilmente a LED in corrispondenza dell'accesso laterale e posteriore del comparto sanitario per agevolare la salita e la discesa dal veicolo ed aumentare la visibilità del veicolo in fase di sosta
C.2.11	Pedana meccanica laterale	Gradino laterale meccanico installato in corrispondenza dell'accesso laterale con apertura sincrona con il portellone scorrevole. Superficie antisdrucciolo e bordo idoneo all'assorbimento d'urto. Lunghezza circa 1000 mm, larghezza circa 230-250 mm. Possibilità di esclusione dell'apertura della stessa pedana.
C.2.12	Antenna e Radio	Antenna radio UHF ricetrasmittente alimentata 12V applicata sul tetto del veicolo, provvista di protezione da cortocircuiti. Stesura del cavo coassiale fino all'alloggiamento previsto in cabina di guida - (radio già in dotazione dell'ARES 118). L'alloggiamento dovrà essere previsto in posizione confortevole per l'utilizzo sia da parte dell'autista che del passeggero e facilmente visibile per la lettura dei messaggi trasmessi.
C.2.13	Decorazioni e Livree	a) Colore base BIANCO. b) Livrea base: applicazione sul veicolo di una livrea completa come previsto dalla NORMATIVA VIGENTE. c) Croci di Esculapio: applicazione sulle due fiancate laterali, sui due portelloni posteriori nonché sulla parte spiovente anteriore del tetto di Simboli Internazionali del Soccorso (5 in totale) delle dimensioni minime e colori previsti dal D.M.553 del 17/12/1987. d) Fascia perimetrale bassa: applicazione di una pellicola perimetrale retroriflettente vinilica autoadesiva di colore arancione di altezza minima di 20cm.Tale pellicola dovrà essere applicata anche sulla parte interna dei portelloni posteriori, secondo quanto prescritto nel D.M.553 del 17/12/1987 con sucritto "unità mobile di soccorso" e) fascia perimetrale alta: applicazione di una pellicola perimetrale retroriflettente vinilica autoadesiva di colore giallo di altezza minima di 30cm.Tale pellicola dovrà essere applicata anche sulla parte interna dei portelloni posteriori, secondo quanto prescritto nel D.M.553 del 17/12/1987 con suscritto "Azienda Regionale Emergenza Sanitaria Lazio 118" Scritta AMBULANZA: applicazione sul cofano motore di una scritta AMBULANZA rovesciata in immagine speculare, di dimensioni minime 6 x 60, realizzata in colore arancione retroriflettente secondo quanto previsto dal D.M.553 del 17/12/1987.
C.3.0	Cabina guida	
C.3.1	Sedili	N.3 sedili singoli adiacenti dotati di poggiatesta con possibilità di separazione di sicurezza attraverso braccioli (poggiabraccia), dotati di supporto lombare ed aventi i movimenti originali della casa costruttrice, dotati di rispettivi poggiatesta e cinture a tre punti e regolazione posizione (tra cui anche l'altezza) - i sedili devono essere rivestiti con materiale lavabile, ignifugo di classe I o autoestinguente.- applicazione di n.2 ganci portabiti sopra ancoraggio superiore di ciascuna delle due cinture di sicurezza. All'ingresso della cabina guida, sia nel lato passeggero che conducente dovranno essere presenti delle maniglie applicate sulla parte laterale ed alta dell'accesso in modo da facilitare la salita degli operatori. - omologazione M1/M2. Deve essere possibile la scelta del colore della tappezzeria interna al momento dell'ordine e senza costi aggiuntivi per la Stazione Appaltante.
C.3.2	Luce di cortesia	Luce di cortesia possibilmente a LED applicata al gradino di entrata di tutte le porte in cabina di guida. Accensione nel momento di apertura della porta

5

C.4.14	Sistema portaflebo - portasacche	L'equipaggiamento del veicolo deve comprendere almeno due sistemi di supporto flebo antioscillante. Deve essere dotato di ganci porta sacche per infusione (almeno 2 ganci). I sistemi indicati devono avere portata minima di 5 Kg. Devono essere installati preferibilmente a scomparsa. Il sistema deve consentire di appanedere 2 sacchi indipendenti l'uno dall'altro, come previsto dalla UNI EN 1789+A1 2010.
C.4.15	Alloggio rifiuti speciali	Dovrà essere predisposto, realizzato ed allestito un alloggio per rifiuti speciali prodotti durante l'attività di soccorso in ambulanza. Tale alloggio dovrà essere tale da facilitare l'accesso rapido, la chiusura in sicurezza del vano e ridurre al minimo il rischio di contaminazione sia del vano sanitario che degli operatori che operano in emergenza. Dovrà essere inoltre realizzato in materiale tale da garantire la facile decontaminazione e pulizia costante. Il posizionamento dovrà essere tale da garantire il facile raggiungimento sia a operatori destrimano che mancini.
C.4.16	Pannello porte posteriori sinistra e destra	Rivestimento delle porte posteriori con manufatto in materiale plastico dotati di tasche utili per lo stivaggio di cinture paziente e altri piccoli oggetti.
C.4.17	Riscaldatore	Fornitura ed alloggiamento di un riscaldatore per sacche infusionali
C.4.18	Frigorifero portatile	Fornitura ed alloggiamento di un frigorifero portatile di volume massimo di 7 litri, con alimentazione 12Vcc da installare nella parete del vano sanitario.
D	Impianti	
D.1	Impianto Elettrico	
D.1	Impianto elettrico	Impianto elettrico a 12 volt, con alternatore maggiorato e separazione degli impianti (parte meccanica originale e parte allestimento sanitario), l'impianto elettrico dovrà garantire l'esclusione delle utenze sanitarie in avaria al fine di garantire l'avviamento del mezzo in caso di problema elettrico. La tecnologia utilizzata per l'impianto deve essere del tipo a BUS, realizzato secondo le norme vigenti e opportunamente canalizzato con cavi autoestinguenti atossici e di adeguata sezione per supportare l'utenza alimentata in tutta sicurezza. Le centraline o nodi devono trovarsi in zone facilmente accessibili; ogni utenza 220V deve essere protetta da interruttore magnetotermico, riarmabile e differenziale salvavita. Nel utilizzo della tecnologia BUS saranno ritenute ammissibili tutte le tecnologie ad essa riconducibili. L'impianto deve essere sezionato e diviso in almeno 4 nodi per garantire la continuità nell'alimentazione dei vari servizi anche in caso di guasto di una delle unità di potenza o no-do. Le alimentazioni delle utenze di primaria importanza, lu-ci vano sanitario, prese di corrente, lampeggiatori esterni, deve essere ripartita tra due nodi, al fine di evitare che il guasto di un nodo interrompa completamente l'utenza. Sicurezza: La stesura dei cavi dell'impianto elettrico deve essere realizzata totalmente all'interno di guaine ignifughe e conformi alla direttiva CE 2006/95/CE sulla sicurezza degli impianti elettrici ed alla direttiva CE 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica e rispettare le norme tecniche CEI EN 60335-1, CEI EN 55014, CEI EN 60439-1, CEI EN 50081-1, CEI EN 500082-2. - Batteria: Batteria principale di dimensioni minime 90Ah, sigillata, con sistema separato per le utenze sanitarie. - Batteria secondaria/ausiliaria minimo da 100Ah di tipo sigillato con sistema separato per le utenze sanitarie, dotata di partitore di carica e stacca batteria automatico per isolare l'impianto ausiliario. - Carica Batteria: Carica batteria elettronico a due uscite che permetta di ricaricare entrambe le batterie dalla rete 220V, - Rete 220V: Presa di ricarica esterna a 220V e protezione magneto-termica di tipo ermetico, completa di sistema antiavvia-mento motore a presa inserita. - Inverter: un inverter da almeno 1 KW 220 volt onda sinusoidale pu-ra. L'impianto elettrico deve escludere l'inverter in caso di alimentazione esterna (220V). - Prese vano sanitario: quattro (4) prese di alimentazione tensione 12 V e 6 A ca-dauna in prossimità del fissaggio delle attrezzature elettro-medicali. - una presa 12V 16A di normalizzato CEI per alimentazione all'incubatrice neonatale. - tre (3) prese 220V installate in prossimità delle apparec-chiature di rianimazione. Le prese devono avere un'adeguata protezione magnetotermica differenziale. L'impianto dovrà garantire la compatibilità elettromagnetica con le apparecchiature elettromedicali che si andranno ad installare - Il circuito elettrico dovrà essere protetto da un "dispositivo di dispersione a terra", oppure da un trasformatore separato. Deve essere fornita relazione tecnico-descrittiva dell'impianto rappresentante le scelte effettuate dal fornitore
D.1.2	Impianto di illuminazione	
D.1.2	Impianto di illuminazione	Dovrà essere realizzato e certificato in conformità a quanto previsto per le ambulanze di tipo C secondo la UNI EN 1789+A1 2010 ed in particolare il paragrafo 4.5.6. - 300 lux nell'area barella e un valore minimo di 50 lux nell'area circostante - (3800/4300 Kelvin) Luce supplementare nell'area di cura pari a 1650 lux. nel vano sanitario deve essere realizzato un sistema di illu-minazione (costituito da più corpi illuminanti) che garanti-sca una distribuzione omogenea del fascio luminoso ed evitino zone d'ombra. Si richiedono luci di illuminazione diffuse notturna di colore blu.
D.2	Impianto aeraulico	

5

D.2	Impianto di climatizzazione	Impianto di aerazione a tre velocità sia in uscita che in entrata dal vano sanitario. Dovrà garantire almeno 20 ricambi/ora a veicolo fermo. Dovrà essere fornita relazione tecnico descrittiva relativa alla collocazione dell'impianto ed il numero e posizionamento delle bocchette. L'impianto dovrà essere realizzato e certificato in conformità a quanto previsto per le ambulanze di tipo C secondo la UNI EN 1789+ A1 2010. L'impianto di climatizzazione del vano sanitario dovrà assicurare un microclima ideale al comfort dei pazienti e degli operatori in tutte le stagioni dell'anno attraverso apposite bocchette di aerazione. La disposizione delle bocchette dovrà essere tale da permettere una diffusione di aria calda e fredda nell'ambiente in modo omogeneo senza creare vortici o fastidiosi flussi. Il posizionamento del gruppo di ventilazione dovrà essere tale da garantire la silenziosità del sistema e una facile accessibilità per eventuale manutenzione. Il sistema di aria calda e fredda dovrà essere controllabile elettronicamente da un termostato installato nel vano sanitario che consenta di regolare la temperatura del microclima e mantenerlo costante attraverso sensori di rilevamento temperatura. Deve essere possibile impostare la temperatura e la velocità di ventilazione anche manualmente. Il tutto dovrà rispettare la UNI EN 1789+A1 2010. Deve essere fornita relazione tecnico-illustrativa delle scelte effettuate dal fornitore.
D.3	Impianto ossigeno	
D.3	Impianto Ossigeno	"Impianto di gas medicali dotato di tre prese ossigeno del tipo UNI 9507 ad innesto rapido; - un punto di erogazione ossigeno posto nel padiglione a soffitto al fine di erogare ossigeno dall'alto. - l'impianto di ossigeno terapia deve essere realizzato con tubazioni ad alta resistenza, non essere esposto ad urti ed essere conforme alla normativa europea vigente. Deve essere dotato di almeno due flussometri ad innesto rapido e di un manometro che indichi la pressione di esercizio dell'impianto; - predisposizione per l'alloggiamento di due bombole di ossigeno da lt. 7, complete di riduttore di pressione con manometro di lettura, per il collegamento al circuito centralizzato. Scambiatore e manometro che indichi la pressione di esercizio dell'impianto bassa pressione. Valvola di chiusura impianto e scambio tra bombola vuota e bombola piena; - predisposizione dei vani di stoccaggio e/o fissaggio di n. 2 bombola ossigeno portatili, di 2 litri di capacità (le bombole sono incluse nella fornitura), in zona idonea e di facile individuazione; L'impianto di ossigeno deve essere conforme alla UNI EN 1789+A1 2010.
D.4	Impianto di aspirazione	
D.4	Impianto di aspirazione	Impianto fisso, completo di tutti i componenti necessari al corretto funzionamento e con le seguenti caratteristiche minime: alimentazione a 12 V.cc., silenzioso, semplice da pulire e disinfettare. Caratteristiche funzionali: possibilità di regolazione del vuoto tra 0 e 500 mmhg; controllabile a mezzo manometro da 0 a 760 mmhg; aspirazione massima da raggiungere in non più di 30 secondi; flusso in aspirazione alla massima depressione da 30 litri/min; recipiente trasparente monouso da almeno 500 cc. per la raccolta dei secreti e valvola antiriflusso. Deve essere fornito completo di: manometro, regolatore di pressione e filtro antibatterico;"
D.5	Dotazioni di soccorso incluse nella fornitura	
	<i>Tutte i presidi e le apparecchiature necessarie per una determinata procedura devono essere collocate in una posizione specifica. Le attrezzature trasportabili per uso esterno al veicolo devono essere facilmente accessibili attraverso le porte comunemente utilizzate. Tutte le attrezzature devono essere riposte e saldamente assicurate, per evitare danni o incidenti quando il veicolo è in movimento.</i>	
D.5.1	Barella da trasporto infermi	Barella principale autocaricante con cinghie di contenzione posizionata su piano traslabile sul senso orizzontale (con possibilità di posizionamenti Trendelerburgh e anti-Trendelerburgh)del tipo autocaricante con carico minimo 180 Kg, altezza variabile almeno 5 posizioni, completa di cinghie di fissaggio paziente. La barella deve essere posizionata all'interno del vano sanitario su apposito piano di contenimento con sponda per agevolare il caricamento, doppio vano sottostante, per alloggiamento sia di una tavola spinale che di barella a cucchiaio, e supporto di traslazione di tipo meccanico a pedale. Il bloccaggio della barella: fermi e convogliatori per la barella primaria devono rispettare la normativa Europea EN UNI 1789+A1 2010 10G
D.5.2	Barella atraumatica a cucchiaio	in lega leggera ad alta resistenza, con cinture e impugnature integrate nella struttura. Deve essere regolabile in lunghezza per adattarsi a tutte le altezze dei pazienti. La barella dovrà essere stoccata nel vano del supporto porta barella. L'estensione massima deve avere un valore minimale di 195 cm e la larghezza minima pari a 40 cm.
D.5.3	Tavola spinale	rigida (radio trasparente), in materiale idrorepellente, facilmente lavabile e disinfettabile, leggera, costruita senza saldature e/o giunzioni completa di cinture di fissaggio e fermacapo di facile fissabilità alla tavola. Il fermacapo deve essere munito di sistema di regolazione e fissaggio in modo multiassiale, atto a garantire una perfetta immobilizzazione del capo stesso, tramite cinghie a velcro. La tavola deve possedere almeno 6 maniglie per il trasporto, peso non superiore a 7 (sette) Kilogrammi e dimensioni compatibili con il vano del supporto porta barella. La portata minima della tavola spinale deve essere di 130Kg.

C.3.3	Parete divisoria	Il comparto sanitario deve essere separato dalla cabina guida mediante parete divisoria. Nella parete divisoria deve essere ricavata almeno una finestra a chiusura/apertura scorrevole, costruita in materiale conforme ai requisiti delle vigenti normative, avente un'area massima di 0,12 mq. La finestra deve consentire il contatto visivo con il conducente. Deve inoltre essere dotata di bloccaggio di sicurezza contro l'apertura accidentale e tale da impedire che le luci del vano sanitario disturbino il conducente. L'apertura del pass-box dovrà essere compatibile con la seduta dei passeggeri e del conducente in vano guida. La parete divisoria dovrà garantire la massima escursione del sedile autista.
C.3.4	Supporti e vani	Supporto per alloggiamento radio ricetrasmittenti - vano porta documenti con chiusura a chiave
C.3.5	Estintori a polvere	Due estintori a polvere omologati applicati uno in cabina di guida, in modo da non intralciare il conducente, ed il secondo nel vano sanitario entrambi con idonei supporti atti allo stivaggio e pronto utilizzo. Almeno uno dei due estintori dovrà essere da 3Kg.
C.3.6	Pannello di comando e controllo	Quadro comando servizi standard, applicato sul cruscotto, in posizione accessibile per il pilota, con retroilluminazione per visione notturna e pulsanti a microswitch. Una spia luminosa con colori diversi dovrà indicare l'attivazione del comando o meno. Dovranno essere comandabili e controllabili, attraverso pannello di controllo, tutte le funzioni critiche per il buon funzionamento del mezzo e rispetto alla funzione ad automezzo di soccorso, tra cui si elencano comandi separati per lampeggianti e dispositivi ottici, sirena principale e sirena secondaria, luci e fari di emergenza, climatizzazione cabina e vano sanitario, chiusura porte. Indicatori luminosi separati per almeno: anomalie impianto elettrico, gas medicinali, batterie, prese, "porte aperte in marcia", "rallenta"/"accelera" su comando dal vano sanitario, ore/minuti, Temperatura interna vano sanitario, temperatura esterna, blocco messa in moto se collegati alla presa esterna di alimentazione.
C.3.7	Interfono	interfono di comunicazione tra vano sanitario e cabina guida con microfono "viva voce"
C.4.0	Vano Sanitario	
C.4.1	Dimensioni e distribuzione del vano sanitario e dell'area di cura	Le dimensioni devono rispondere a quanto definito dalla UNI EN 1789+ A1 2010 per le ambulanze di tipo C. Dovrà essere possibile posizionare la barella con incastri sia centralmente che lateralmente nell'area di cura. I finestrini dovranno essere almeno due distribuiti o su ciascun lato o su un lato e sul retro. Le finestrature verso l'esterno del vano sanitario dovranno essere schermate in modo tale da garantire la massima privacy per il paziente.
C.4.2	Struttura di rinforzo vano sanitario	Il vano sanitario dovrà essere irrobustito per aumentare la sicurezza e per poter ancorare i rivestimenti. Le modalità di irrobustimento del rivestimento degli interni, della paratia divisoria, delle fiancate sinistra e destra, degli sportelli, laterale destro e posteriori, dei passaruota, compreso il padiglione dovranno essere effettuate con materiali conformi alla normativa vigente ed accuratamente descritte nella proposta.
C.4.3	Caratteristiche costruttive del vano sanitario	Il soffitto, le pareti interne e i pannelli delle porte del comparto sanitario devono essere interamente rivestite con materiale lavabile, ignifugo classe I, imputrescibile e resistente alla disinfezione. Il comparto sanitario dell'ambulanza deve essere concepito in modo tale che una o più persone possono lavorare attorno al paziente confortevolmente. I bordi delle superfici devono essere progettati in modo da impedire l'infiltrazione di liquidi e dotati di guarnizioni. Gli scaffali aperti devono avere spigoli arrotondati ed i cassetti e/o ante devono essere provviste di bloccaggio di sicurezza contro le aperture accidentali. Riferimento normativo è alla UNI EN 1789+A1 2010
C.4.4	Isolamento termico-acustico	Coibentazione termo-acustica di tutto il vano sanitario con apposito materiale inserito tra i rivestimenti e la carrozzeria. Il materiale deve essere ad alto potere fono-termo-assorbente e resistere ad alti sbalzi termici, dovrà essere inoltre autoestinguente, atossico, resistente ad agenti chimici, antispolvero e non soggetto ad usura nel tempo. La coibentazione deve essere applicata sulle fiancate, nel tetto, nelle porte. Classe di reazione al fuoco I. Riferimento normativo è alla UNI EN 1789+A1 2010
C.4.5	Pavimento	Il pavimento dovrà essere realizzato con bordi rialzati in modo da costituire una vasca a tenuta e da non permettere l'infiltrazione di liquidi all'interno di fughe. Il pavimento dovrà essere realizzato o in un unico manufatto, a vasca stagna ottenuto tramite un'unica gettata di materiale anti scivolo, o comunque attraverso metodi equivalenti in modo da ottenere una unica vasca sagomata e sigillata priva di spigoli vivi tra parete verticale e pavimento, fughe e discontinuità. Il pavimento dovrà essere inoltre completamente sigillato perimetralmente per evitare infiltrazioni di liquidi e facilmente lavabile e sanificabile. Il rivestimento del piano di calpestio deve essere realizzato con materiale di colore chiaro, ad alta resistenza meccanica, ignifugo, imputrescente e antiscivolo anche se bagnato. Deve essere privo di fessure o giunzioni e completo di batticalcagni. Non deve consentire il ristagno e la penetrazione di liquidi nelle strutture sottostanti e deve essere lavabile anche con un getto d'acqua. Riferimento normativo è alla UNI EN 1789+A1 2010
C.4.6	Poltrona contromarcia	Sedile – poltroncina posizionata contromarcia in testa con la lettiga, dotata di schienale regolabile e poggia braccia reclinabili, seduta rialzabile, completo di poggiatesta e cinture di sicurezza a tre punti con arrotondatore automatico integrato nello schienale. Imbottitura anatomica dello schienale e del sedile. Ancorato al pavimento tramite piantone rinforzato ruotante dotato di blocco del movimento - il sedile deve essere rivestito con materiale lavabile, ignifugo di classe I o autoestinguente - la posizione del sedile e la sua altezza deve essere tale da consentire le manovre su un paziente anche in intubazione senza dover necessariamente arretrare la barella - omologato in classe M1 secondo UNI EN 1789+A1 2010.

9

C.4.7	Poltrona frontemarcia	Sedile – poltroncina posizionata frontemarcia alla destra della lettiga, dotata di schienale regolabile e poggia braccia reclinabili, seduta rialzabile, completo di poggiatesta e cinture di sicurezza a tre punti con arrotolatore automatico integrato nello schienale. Imbottitura anatomica dello schienale e del sedile. Ancorato al pavimento tramite piantone rinforzato ruotante dotato di blocco del movimento - il sedile deve essere rivestito con materiale lavabile, ignifugo di classe I o autoestinguente. omologato in classe M1 secondo il UNI EN 1789+A1 2010
C.4.8	Divanetto due posti	Divanetto due posti con vano sottostante. I sedili del divanetto dovranno essere ribaltabili singolarmente, per accedere al gavone sottostante, e servoassistiti nel movimento. Nei due lati del divanetto dovranno essere presenti maniglie di sostegno e cinture di sicurezza addominali con arrotolatore automatico integrato nel mobile, spalliera con integrati cuscini schienali. Le dimensioni minime della seduta dovranno essere conformi a quanto stabilito nella UNI EN 1789+A1 2010. Il divanetto dovrà essere rivestito con materiale lavabile, ignifugo di classe I o autoestinguente. omologato in classe M1 secondo il UNI EN 1789+A1 2010.
C.4.9	Pannello di comando vano sanitario	All'interno del vano sanitario dovrà essere presente un quadro sinottico di comandi elettronico, interfacciato con la centralina comandi presente in cabina di guida dotato di retroilluminazione per visione notturna delle scritte e delle icone ed illuminazione pulsanti. Le funzioni previste devono essere quelle necessarie al controllo di tutte le funzioni del vano sanitario Per esempio: - Interruttore generale - Accensioni luci vano sanitario - Pulsante inverter - Gestione impianto ossigeno - ect.
C.4.10	Arredi interni soffitto - sistema di tenuta	Oltre che all'impianto di illuminazione e ai sistemi di supporto flebo sulla zona soffitto del vano sanitario sono richiesti passamano e maniglioni tientibene per garantire la sicurezza degli operatori durante le fasi di cura del paziente, un vano chiuso da anta scorrevole per il contenimento di due appendiflebo con relativi ganci di sicurezza a scomparsa ed un vano chiuso da anta scorrevole per mascherina ossigeno a caduta dall'alto.
C.4.11	Organizzazione Armadiature Vano sanitario	L'autoambulanza deve essere progettata e realizzata in modo da poter accogliere i dispositivi elencati nei prospetti da 1 a 19 della UNI EN 1789+A1 2010 con riferimento agli automezzi di tipo C dotati di equipaggiamento per il trattamento avanzato ed il monitoraggio dei pazienti secondo metodi di trattamento preospedaliero intensivo. Le armadiature ed i piani di lavoro devono far sì che tutti i dispositivi possano essere stivati in una posizione specifica. Gli equipaggiamenti essenziali da utilizzare fuori dal veicolo devono essere facilmente accessibili mediante le porte normalmente utilizzate. Tutti i dispositivi e le attrezzature devono essere stivati in modo sicuri ai sensi del punto 6.3.5 della UNI EN 1789+A1 2010. Devono essere comunque previsti almeno: contenitore sottotetto ricavato sopra la cabina di guida, possibilmente a tutta larghezza dotato di bordo anticaduta o di antine scorrevoli intersecanti, o a battente e dotato di chiusura di sicurezza; contenitori pensili sul lato sinistro (e lato destro se possibile) contenitori ubicati a lato della barella in modo da non interferire con il carico del barellato contenitore per bombole di ossigeno; contenitore "armadio medicinali" formato da colonne dotate di cassetti di cui uno con chiusura a chiave piano di lavoro, dotato di bordino perimetrale anticaduta parete attrezzata dotata di struttura rinforzata per il fissaggio delle apparecchiature elettromedicali Dovrà essere fornito un lay out in 3D descrittivo della soluzione proposta
C.4.12	Caratteristiche tecnico-costruttive armadiature	Tutte le armadiature dovranno essere realizzate con materiale assolutamente non poroso e facilmente lavabile oltre che resistente agli urti. Ogni vano dovrà essere accuratamente illuminato. Tutte le armadiature dovranno essere dotate di sistema ad ante di blocco di sicurezza. Dovrà essere fornita una relazione tecnico-descrittiva relativa ai materiali ed ai sistemi di sicurezza impiegati.
C.4.13	Forniture ed ulteriori predisposizioni del vano sanitario	Predisposizione alloggiamento: sedia portantina; alloggiamenti per lo stivaggio, in pronto asporto, della barella a cucchiaio e della barella spinale - Alloggiamento per barella principale tale da poter essere posizionata centralmente nel vano sanitario o traslata lateralmente ed incastrata nelle due posizioni per effettuare le manovre di soccorso in entrambi i casi a seconda delle esigenze - Alloggiamento per faro di ricerca portatile e Set da scasso - Tutti i dispositivi richiesti per l'emergenza dovranno essere alloggiati ed adeguatamente ancorati, ad esclusione del soffitto, per consentire un rapido utilizzo in condizioni di emergenza. Le caratteristiche tecniche delle forniture sono descritte nella voce "Specifiche tecniche fornitura....." in calce alla presente (vedi punto D.7)

5

D.5.4	Telo	da trasporto adulto a sei maniglie
D.5.5	Sedia portantina	pieghevole a 4 ruote, in lega leggera o acciaio inox, con ganci, maniglie di sollevamento telescopiche o reclinabili a presa rapida, facile da disinfettare. Capacità di carico non inferiore ai 150 Kg.
D.5.6	Materasso a depressione	multi-sacca (con palline separate) con otto maniglie completo di pompa ad alto volume
D.5.7	Estricatore spinale KED	radiotrasparente, in materiale idrorepellente, facilmente lavabile e disinfettabile con fibbie a sgancio rapido e custodia.
D.5.8	Stecco bende rigide	per braccio, avambraccio, polso/mano, gamba e caviglia/piede, radiotrasparenti e compatibili, in materiale facilmente lavabile e fissaggio rapido mediante cinghie a velcro, dotate di sacca di immagazzinamento e trasporto.
D.5.9	Zaino di soccorso	Borsa-zaino sanitaria di colore ben visibile, di materiale lavabile ad elevata resistenza agli agenti atmosferici e all'usura, con possibilità di trasporto a zaino e a maniglia, capienza da 35 a 48 litri. Tasche o borse interne estraibili di colore diverso a seconda del contenuto con fissaggi all'interno della borsa principale in velcro.
D.5.10	Forbici taglia abiti	Forbici taglia abiti e cinture di sicurezza di tipo "Robin"
D.5.11	Kit trattamento ustioni	Kit antiustione completo
D.5.12	Coperta antifiama	Coperta antifiama conforme alla normativa EN 1869/97, in fibra di vetro ed atossica. Fornita con custodia morbida.
D.5.13	Riscaldatore per sacche infusionali	Riscaldatore a batteria concepito per un impiego in ambulanza e connesso alla rete elettrica interna del mezzo. Dovrà poter riscaldare due contenitori d'infusione da circa 500 cc ciascuno a 37° C.
D.5.14	Kit da scasso	completo di: (2 paia di guanti da lavoro, 2 fumogeni di segnalazione, 2 torce antiventio, nastro bianco/rosso almeno 10 m ed un cavo da traino) tronchesi, cutter, piede di porco
D.5.15	Caschi di sicurezza	n.3 caschi di sicurezza

3