

CAPITOLATO TECNICO DI FORNITURA**ACCORDO QUADRO PER LA FORNITURA “CHIAVI IN MANO”****DI FURGONI CON ALLESTIMENTO****OGGETTO**

Con il presente documento la Committente intende stabilire le condizioni tecniche/gestionali relative alla fornitura di un numero complessivo massimo pari a 115 veicoli della tipologia furgoni fino a 35 q.li, completi di allestimento, valide per quattro anni dalla data di stipula dell'Accordo Quadro.

I veicoli base dovranno essere conformi a quanto indicato nelle schede “Caratteristiche dei veicoli base per allestimenti” (edizione DIGR/IMA/STE/ATO Gennaio 2020) per le seguenti tre categorie:

- a) MINI FURGONI
- b) FURGONI COMPATTI
- c) FURGONI 35 QUINTALI

Gli allestimenti dovranno essere realizzati in perfetta conformità a quanto descritto nelle Specifiche Tecniche edizione DIGR/IMA/STE/ATO Gennaio 2020 di seguito elencate:

1. MINI FURGONE ALLESTITO TIPO "CORRIERI"
2. FURGONE COMPATTO ALLESTITO TIPO "CORRIERI"
3. MINI FURGONE ALLESTITO TIPO "MANUTENZIONE IMPIANTI"
4. FURGONE COMPATTO ALLESTITO TIPO "MANUTENZIONE IMPIANTI"
5. FURGONE COMPATTO ALLESTITO TIPO "OFFICINA MECCANICA"
6. FURGONE 35 q.li ALLESTITO TIPO "MANUTENZIONE IMPIANTI"
7. FURGONE 35 q.li ALLESTITO TIPO "OFFICINA MECCANICA"

La fornitura dovrà essere effettuata con la formula “chiavi in mano” ed è comprensiva, per gli allestimenti che lo richiedono, del collaudo presso la Motorizzazione Civile italiana dei furgoni allestiti; tutti gli oneri relativi sono a carico dell'Appaltatore.

La fornitura comprende inoltre la consegna dei furgoni allestiti presso le sedi delle Direzioni di Tronco di Autostrade per l'Italia, ai seguenti indirizzi:

- Direzione 1° Tronco Piazzale Camionale, 2 - 16749 - Genova Sampierdarena (GENOVA)
- Direzione 2° Tronco Via della Polveriera, 9 - 20026 - Novate Milanese (MILANO)
- Direzione 3° Tronco Via Magnanelli, 5 - 40033 - Casalecchio di Reno (BOLOGNA)
- Direzione 4° Tronco Limite di Campi Bisenzio - 50013 - (FIRENZE)
- Direzione 5° Tronco Via Milano, 8 - 00065 - Fiano Romano (ROMA)
- Direzione 6° Tronco Via Ausonia Km. 3 + 500 - 03043 - Cassino (FROSINONE)
- Direzione 7° Tronco Via Petruzzi, 97 - 65013 - Città S. Angelo (PESCARA)
- Direzione 8° Tronco S.S. 271 Km. 8 + 200 - 70020 - Bitritto (BARI)
- Direzione 9° Tronco S.S. Pontebbana Km. 134 + 100 - 33010 - Feletto Umberto (UDINE)

Il trasporto dovrà essere effettuato esclusivamente utilizzando mezzo idonei (bisarca) ed è comprensivo dello scarico a terra dei furgoni.

CONDIZIONI

I furgoni e gli allestimenti dovranno essere perfettamente conformi alle sopra citate schede e specifiche tecniche e rispondere in ogni parte e componente a tutte le vigenti normative applicabili in ambito automezzi allestiti e relativa componentistica, specificatamente per quanto riguarda i dispositivi di sicurezza ed elettrici/luminosi.

La conformità dovrà essere dichiarata dall'Appaltatore in fase di presentazione dell'offerta e sarà verificata dalla Committente in fase di collaudo; in caso di esito negativo o di carenze nella documentazione, non sarà autorizzata la consegna degli autocarri allestiti ed il relativo pagamento.

Per quanto sopra l'aggiudicazione sarà effettuata mediante il criterio del minor prezzo ai sensi dell'Art. 95, D.lgs. 50/2016 e s.m.i

TERMINI E LOCALITA' DI CONSEGNA

Fermo restando che la Committente non si impegna in alcun modo ad ordinare furgoni fino al quantitativo massimo previsto (115) nei 4 anni di validità dell'Accordo Quadro, i furgoni allestiti in conformità alle specifiche tecniche saranno di volta in volta ordinati all'appaltatore mediante l'attivazione di Contratti Attuativi in funzione dei fabbisogni annuali programmati e di eventuali necessità non programmabile nel corso dell'anno.

Nel corso dei primi 12 mesi di validità dell'Accordo Quadro sarà emesso un Contratto attuativo per la fornitura di un lotto di furgoni pari a 30 (quantitativo minimo garantito).

I lotti successivi saranno richiesti da parte della stazione appaltante mediante l'attivazione di Contratti Attuativi.

I mezzi di ciascun lotto dovranno essere messi a disposizione presso la sede indicata dall'Appaltatore come luogo di esecuzione degli allestimenti (di seguito brevemente denominata officina), entro 180 (centottanta) giorni naturali e consecutivi dalla data di stipula di ciascun Contratto Attuativo.

La messa a disposizione dei lotti dovrà essere comunicata mediante PEC all'indirizzo autostradeperlitaliadgfirenze@pec.autostrade.it, all'attenzione del RUP.

Successivamente alla messa a disposizione dei furgoni allestiti presso l'officina dell'Appaltatore, entro 10 giorni naturali e consecutivi, sarà effettuato il **collaudo** a cura della Committente (di cui al paragrafo successivo) e sarà redatto il relativo verbale di collaudo.

In caso di esito positivo del collaudo i furgoni allestiti dovranno essere consegnati tramite bisarca, a cura e spese della Contraente, presso le sedi di destinazione nelle Direzioni di Tronco sopra citate, **entro 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi** dalla data del suddetto verbale.

COLLAUDO (Verifica di conformità)

La verifica di conformità dei furgoni allestiti sarà effettuata a cura di personale della Committente presso l'officina dell'Appaltatore a seguito della messa a disposizione; per lo svolgimento delle operazioni di collaudo l'Appaltatore dovrà mettere a disposizione, assumendone tutti gli oneri, idoneo personale ed attrezzature.

Eventuali non conformità riscontrate in sede di collaudo saranno segnalate all'Appaltatore mediante apposito verbale e l'Appaltatore dovrà quindi provvedere alle modifiche richieste. I tempi necessari per rendere i mezzi conformi, se eccedenti i termini di consegna indicati nel precedente capitolo, saranno considerati come ritardo nella fornitura ai fini dell'applicazione delle penali di cui al successivo capitolo "PENALI".

La Committente si riserva, nelle fasi di collaudo, la facoltà di richiedere All'appaltatore di apportare modifiche all'allestimento realizzato.

La Committente si riserva altresì la facoltà di risolvere l'Accordo Quadro in caso non sia possibile pervenire ad un esito positivo del collaudo entro i 90 giorni naturali e consecutivi successivi al termine di consegna stabilito contrattualmente, e resta espressamente inteso che ogni e qualsiasi spesa e/o onere sostenuto dalla Contraente sarà a completo carico della Contraente stessa e nulla sarà dovuto dalla Committente.

GARANZIA

L'Appaltatore garantisce i veicoli base oggetto del presente Contratto per un periodo di 24 mesi dalla data di immatricolazione; eventuali oneri aggiuntivi rispetto alla garanzia standard saranno interamente

a carico dell'Appaltatore. L'appaltatore dovrà garantire gli interventi in garanzia sui veicoli base da effettuarsi presso officine convenzionate del costruttore del veicolo.

In ottemperanza alla suddetta garanzia, rimane in carico all'Appaltatore rimettere in efficienza con immediatezza ed a titolo completamente gratuito le parti difettose, ovvero provvedere alla loro completa sostituzione, salvo il caso di accertato cattivo impiego da parte della Committente.

Nel caso di contestazioni sul rispetto dei termini di garanzia, l'Appaltatore dovrà adoperarsi per risolvere prima possibile il contenzioso e consentire la riparazione del mezzo.

L'Appaltatore garantisce quanto installato in fase di allestimento per un periodo di 24 mesi. L'allestimento dovrà essere coperto da garanzia on site, a cura dell'Appaltatore o di sue officine convenzionate; gli interventi verranno richiesti per fax o e-mail dalle singole Direzioni di Tronco e dovranno essere effettuati entro al massimo cinque giorni lavorativi dalla data della richiesta, salvo diversi accordi.

La garanzia sull'allestimento dovrà comprendere i seguenti servizi:

- indicazione di un numero di fax sempre attivo e di un indirizzo di posta elettronica al quale far pervenire per scritto le richieste di intervento;
- intervento entro un massimo di tre giorni lavorativi dalla ns. segnalazione nel caso di guasto che comporti il fermo macchina, salvo diversi accordi con la D.T.;
- interventi completamente a carico dell'Appaltatore nei casi in cui risulti il difetto del prodotto.

In caso di interventi di riparazione di guasti durante il periodo di garanzia, le sole parti sostituite saranno coperte da garanzia per ulteriori 12 (dodici) mesi, anche oltre la scadenza contrattuale della garanzia per l'intero veicolo allestito.

Restano esclusi dalla garanzia solamente i guasti causati da uso improprio, ovvero non conforme a quanto espressamente indicato nel manuale di uso e manutenzione del veicolo; la comprova dell'uso improprio è a carico dell'Appaltatore, la Committente si riserva il diritto di effettuare propria perizia di parte.

Tutti i costi di trasporto e di assicurazione saranno a carico dell'Appaltatore.

Qualora l' Appaltatore non dovesse intervenire con immediatezza a rimuovere i difetti, la Committente, previo avviso a mezzo pec o raccomandata A.R., sarà autorizzata a provvedere direttamente con diritto di rivalsa sull'Appaltatore.

Tali condizioni sono riportate nello Schema di Accordo Quadro.

PENALI

Il mancato rispetto dei termini previsti per la messa a disposizione e la consegna dei furgoni allestiti, come meglio identificato al paragrafo “Termini e Località di consegna”, comporterà l’applicazione di una penale giornaliera pari allo 0,1% del valore di ciascun Contratto Attuativo, per un massimo del 10% dell’ammontare netto dell’Accordo Quadro.

Nel periodo di garanzia (24 mesi) la penale per ogni giorno lavorativo di ritardo nell’intervento a seguito di segnalazione di un guasto sull’allestimento sarà pari a 100,00 Euro/giorno. Per la determinazione del ritardo faranno fede la data/ora della e-mail o del fax di richiesta intervento trasmesso dalla Committente e la data di arrivo in loco del tecnico qualificato incaricato dal costruttore.

Parimenti la penale relativa ad ogni giorno di fermo macchina successivo al terzo dalla richiesta dell’intervento sarà pari a 150,00 Euro/giorno.

Per la determinazione del ritardo farà fede la data/ora della e-mail o del fax di richiesta intervento trasmesso da Autostrade per l’Italia.

DIGR/IMA/STE/ATO – Gennaio 2020

SPECIFICA TECNICA

FURGONE 35 q.li ALLESTITO TIPO
"OFFICINA MECCANICA"

Direzione Gestione Rete / ATO

Gennaio 2020

**ALLESTIMENTO FURGONE 35 q.li
"OFFICINA MECCANICA"**

A) PIANALE DI CARICO

Pavimento interno costruito in lamiera di alluminio mandorlato di spessore 3 mm. opportunamente sagomata e fissata al pianale di carico mediante idonea rivettatura e sigillatura perimetrale.

B) PARETE LATERALE DESTRA E SINISTRA

Rivestimento con pannellatura integrale (compreso il passaruota) in lamiera di alluminio mandorlato di spessore 2 mm. fissata a longheroni e centine mediante idonea rivettatura.

C) PARETE DIVISORIA RETROCABINA

Rivestimento parziale con pannellatura in lamiera di alluminio mandorlato di spessore 2 mm.
N. 2 ganci reggicavo.

D) SPORTELLI POSTERIORI E PORTELLONE LATERALE DESTRO

Rivestimento con pannelli in lamiera di alluminio mandorlato di spessore 2 mm. opportunamente sagomati e forati in corrispondenza dei dadi di fissaggio delle maniglie e fissati con idonea rivettatura.
Rivestimento paraurti posteriore in alluminio mandorlato.

E) SVILUPPO ALLESTIMENTO LATO SINISTRO DEL VANO FURGONE (VEDI SCHEMA)

Telaio in ferro tubolare quadro 2 mm, trattato antiruggine e verniciato in grigio chiaro opaco, l. 2200 x h. 900 x p. 500 mm, fissato a pavimento e dotato di n. 3 traversine di sostegno di un banco di lavoro l. 2200 x p. 500 mm costruito in multistrato di spessore 20 mm.

La parte sottostante il banco è divisa in due settori: in quello di sinistra, sopra il passaruota, sono inseriti una vasca con bordo rialzato e due cassette di altezza 100 mm circa; quello di destra rimane aperto per l'alloggiamento di un compressore per il cui fissaggio devono essere previste liste asolate in alluminio e cinghie a cricchetto sulla parete e sul pavimento.

Al lato passaruota deve essere predisposto idoneo sistema di ancoraggio di un crik carrellato.

Sul fianco posteriore del telaio (lato portiere post.) deve essere fissato con rivetti un pannello traforato in lamiera trattata e verniciata b. 500 x h. 900 mm. fornito di n. 3 coppie di anelli per lo stivaggio calibrato di utensili ad asta (scalpelli, leve, barre).

Sul banco di lavoro, all'estremità posteriore, deve essere fissata una morsa parallela girevole in acciaio forgiato 120 mm con scanalature ferma tubi.

Sempre sul banco, nella parte anteriore, deve essere fissata una scaffalatura in lamiera di ferro trattata con resine epossidiche e verniciata antigraffio costituita da n. 1 vasca a giorno l. 1500 x p. 465 mm e n. 1 vasca a giorno l. 1500 x 350 mm sovrapposta con n. 4 divisori mobili per ogni vasca, chiusa in alto da un contenitore terminale con n. 2 divisori mobili, per uno sviluppo complessivo in altezza di 610 mm. I piani delle vasche e del contenitore terminale devono essere rivestiti con tappetini asportabili di gomma millepunti o millerighe tagliati a misura.

Sulla parete laterale, sopra la morsa, deve essere fissato un contenitore di minuteria l. 600 x h. 500 mm. costituito di serie di box in plastica trasparente di varie misure e con apertura a ribalta e stanghetta di fermo;

F) SVILUPPO ALLESTIMENTO LATO DESTRO DEL VANO FURGONE (VEDI SCHEMA)

Al pavimento ed alla parete pannellata deve essere fissata con idonei sistemi una scaffalatura in lamiera di ferro trattata con resine epossidiche e verniciata antigraffio l. 1000 x p. 350/270 mm., per uno sviluppo complessivo in altezza di 1600 mm., costituita dal basso in alto da:

- zoccolo di sovrizzo;
- base chiusa con portellone (saracinesca);
- cassettone con chiusura a chiave, costituito da n. 2 cassette ad aggancio automatico di sicurezza (sgancio a pulsante) e scorrevoli su guide telescopiche di robusta esecuzione e fornite di sistema di arresto a fine corsa.
Il cassetto inferiore, fronte di altezza 160 mm., deve avere in dotazione n. 3 divisori interni mobili.
Il cassetto superiore, fronte di altezza 130 mm., deve avere in dotazione serie di minibox in plastica di varie misure per stivaggio minuteria;
- n. 1 vasca a giorno p. 350 mm. con n. 3 divisori mobili;
- n. 3 vasche a giorno p. 270 mm. con n. 3 divisori mobili ciascuna;

- contenitore terminale con n. 2 divisori mobili.

I piani delle vasche, del contenitore terminale, del cassetto inferiore devono essere rivestiti con tappetini asportabili di gomma millepunti o millerighe tagliati a misura.

Sul fianco posteriore della scaffalatura deve essere fissato con rivetti un pannello in lamiera traforata trattata e verniciata, dimensioni mm 350x500 circa, fornito di idonei sistemi di aggancio e tenuta di vari utensili (martello, seghetto, cesoie, tronchesi, rivettatrice, rotella metrica).

Ad altezza inferiore al pannello traforato deve essere fissata una lista asolata in alluminio e una cinghia a cricchetto per fermare utensili di aspirazione e svuotamento fluidi; sul pianale un "bicchiere" in lamiera di alluminio completa l'alloggiamento.

Sul fianco anteriore della scaffalatura devono essere fissati n. 2 portatanica sovrapposti.

I componenti modulari descritti ai punti precedenti devono avere le seguenti caratteristiche generali:

Scaffalature: vasche portaoggetti corredate di tappetino in gomma spessa e lamiere divisorie lavorate antitaglio; sportelli a ribalta con apertura guidata tale da evitare inceppamenti ed infortuni.

Cassettiere: cassette scorrevoli su guide telescopiche triassiali, con tacca di fermo a finecorsa, a due chiusure automatiche laterali azionate da maniglia incassata a leva in materiale robusto; frontali piatti, senza elementi sporgenti; corredo di tappetini in gomma e lamiere divisorie lavorate antitaglio o di vaschette estraibili per minuteria;

Nei vari ripiani come sopra descritti vanno alloggiati i seguenti oggetti, facenti parte della fornitura:

- martello con manico di legno avente peso testa 500 gr;
- rotella metrica minimo 30 metri;
- tronchesi con manico lungo 320mm;
- giratubi a doppia molla per il bloccaggio del tubo e ganasce in acciaio ;
- forbici da lamiera;
- seghetto con lame di scorta.

G) ILLUMINAZIONE DEL VANO FURGONE

A lato sinistro, in opportuna posizione rispetto al banco di lavoro, deve essere collocata una plafoniera a led di circa 30 cm, alimentazione 12 V.

Analoga lampada deve essere collocata in zona centrale a soffitto.

H) IMPIANTO ELETTRICO

Impianto elettrico a norma per alimentazione fari girevoli con spia di controllo, plafoniere e prese di corrente nel vano furgone.

Segnale acustico di retromarcia se non già presente.

I) FORNITURA E MONTAGGIO DI:

- N. 2 supporti di metallo di sostegno per fari lampeggianti sui due lati;
- N. 2 fari lampeggianti stroboscopici da 12 V gialli a base piatta;
- N. 1 presa corrente da 15 A nel vano posteriore, vicino al banco di lavoro, con etichetta;
- N. 1 cassetta medicinali omologata nel vano di carico;
- N. 1 estintore a polvere da 6 kg pressurizzato, omologato D.M. 07-01-2005, completo di supporto nel vano di carico;
- N.1 Lanterna ricaricabile antideflagrante da 12V, dotata di relativo supporto per la ricarica a parete con fermo di sicurezza e linea di alimentazione;
- N. 1 antenna radio marca Kathrein modello K 50534 oppure analoga con caratteristiche equivalenti o superiori, con stesura cavo sino a zona cruscotto;
- N. 2 porta bandierine rosse su paraurti;
- N. 2 supporti bandierine rosse interno portiere posteriori
- N. 1 stacca batteria

J) ADESIVI "Autostrade per l'Italia"

Fornitura ed applicazione a carico del fornitore dei seguenti adesivi in pellicola rifrangente colore blu su base argento:

- N. 1 adesivo "Autostrade per l'italia " mm 550x118 fondo argento
- N. 2 adesivi "Autostrade per l'italia " mm 920x150 fondo argento

La grafica degli adesivi è riportata nell'ultima pagina della presente specifica tecnica.

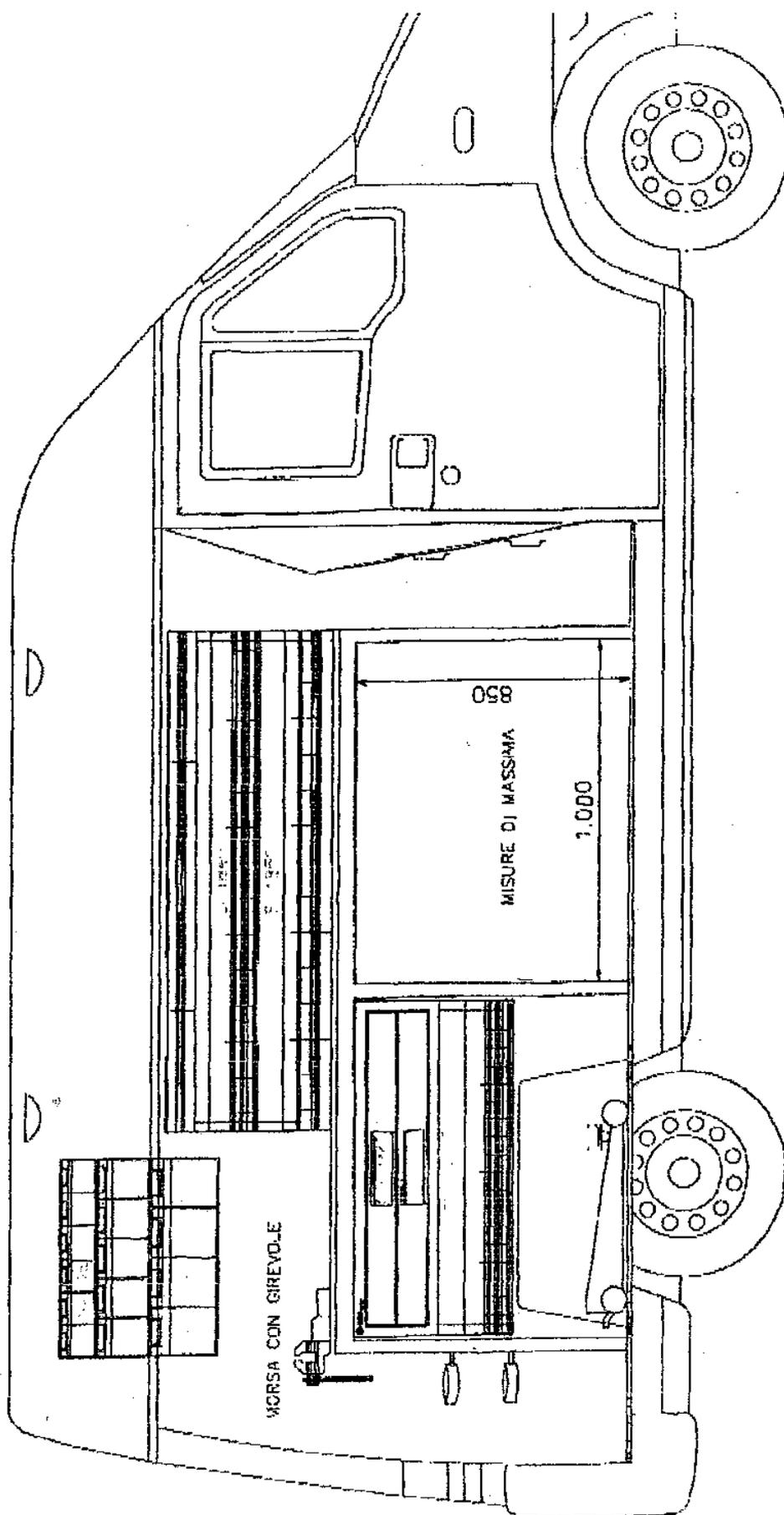
E' vietata l'applicazione di qualsiasi logo o scritta identificativa dell'allestitore su tutta la superficie esterna del veicolo.

GRAFICA DEGLI ADESIVI

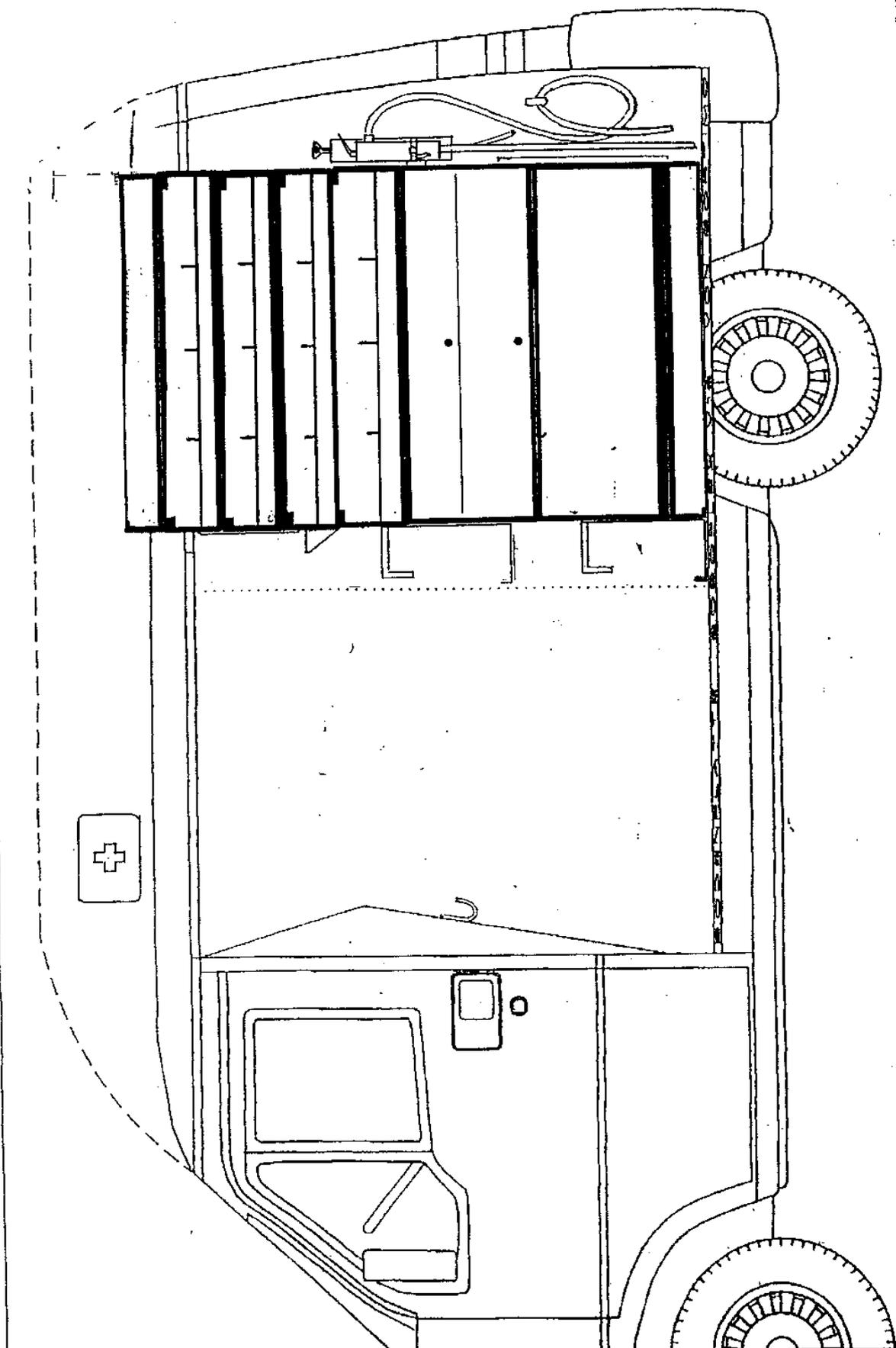
N.B il fondo degli adesivi deve essere di colore argento.



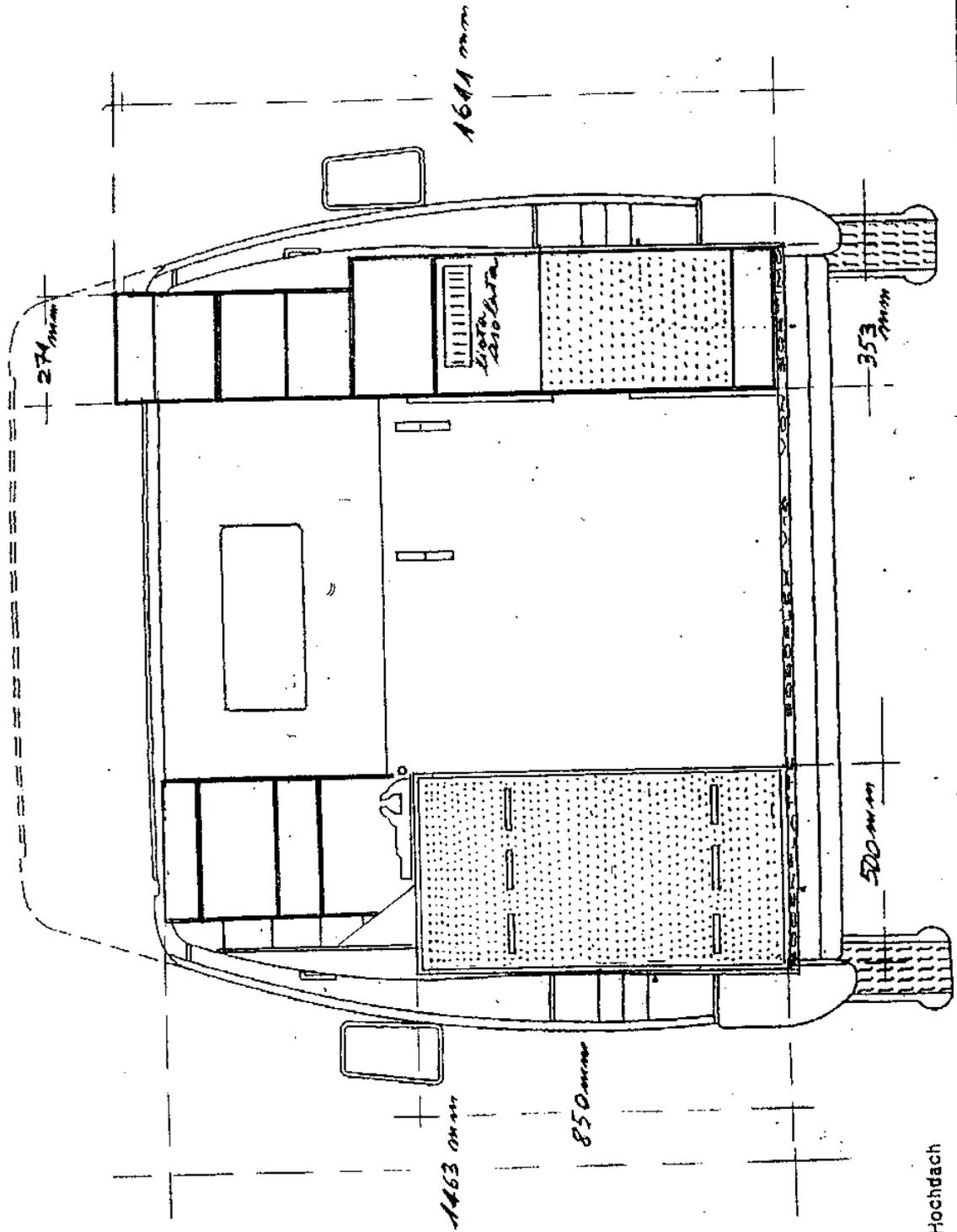
ASSISTENZA MECCANICA



ASSISTENZA MECCANICA



ASSISTENZA MECCANICA



- Hochdach

SPECIFICA TECNICA

FURGONE COMPATTO ALLESTITO TIPO
"CORRIERI"

Direzione Gestione Rete / ATO

Gennaio 2020

ALLESTIMENTO FURGONE COMPATTO

"SERVIZIO CORRIERI"

A) ALLESTIMENTO

- Applicazione con aggiustaggio di lastra in compensato marino multistrato da 12 mm sul pianale interno, ricoperta di lastra in gomma bugnata.
- Sigillatura perimetrale del pianale
- Taglio e applicazione pannelli in alluminio preverniciato su pareti laterali interno furgone, porte posteriori e laterale.
- Applicazione accessori, supporti fari girevoli, kit radio, porta estintore, fari girevoli.
- Trattamento anticorrosivo delle parti lavorate.
- Impianto elettrico supplementare a norma.
- Segnale acustico di retromarcia se non già presente.

B) FORNITURA E MONTAGGIO A CARICO DELL'ALLESTITORE

- N. 3 cinghie a crick;
- N. 6 ganci per ancoraggio su pianale;
- N. 2 supporti di metallo di sostegno per fari lampeggianti sui due lati;
- N. 2 lampeggianti stroboscopici gialli da 12 V base piatta;
- N. 1 supporto per estintore;
- N. 1 estintore a polvere da 6 kg pressurizzato, omologato D.M. 07-01-2005, completo di supporto nel vano di carico;
- N. 1 interruttore luminoso per accensione fari girevoli;
- N. 1 cassetta medicinali omologata nel vano di carico;
- N. 1 plafoniere al neon supplementare;
- N. 1 antenna radio tipo Karthrein modello K 50534 oppure analoga con caratteristiche equivalenti o superiori, con stesura cavo sino a zona cruscotto;
- N. 2 porta bandierine rosse su paraurti;
- N. 2 supporti bandierine rosse interno portiere posteriori.
- N. 1 stacca batteria

C) ADESIVI "Autostrade per l'Italia"

Fornitura ed applicazione a carico del fornitore dei seguenti adesivi in pellicola rifrangente colore blu su base argento:

- N. 1 adesivo "Autostrade per l'italia " mm 550x118 fondo argento
- N. 2 adesivi "Autostrade per l'italia " mm 920x150 fondo argento

La grafica degli adesivi è riportata nell'ultima pagina n. 2 della presente specifica tecnica.

E' vietata l'applicazione di qualsiasi logo o scritta identificativa dell'allestitore su tutta la superficie esterna del veicolo.

GRAFICA DEGLI ADESIVI

N.B il fondo degli adesivi deve essere di colore argento



SPECIFICA TECNICA

**MINI FURGONE ALLESTITO TIPO
"CORRIERI"**

Direzione Gestione Rete / ATO

Gennaio 2020

ALLESTIMENTO MINI FURGONE "CORRIERI"

A) ALLESTIMENTO

- Applicazione con aggiustaggio di lastra in compensato marino multistrato da 12 mm sul pianale interno, ricoperta di lastra in gomma bugnata.
- Sigillatura perimetrale del pianale
- Taglio e applicazione pannelli in alluminio preverniciato su pareti laterali interno furgone, porte posteriori e laterale.
- Applicazione accessori, supporti fari girevoli, kit radio, porta estintore, fari girevoli.
- Trattamento anticorrosivo delle parti lavorate.
- Impianto elettrico supplementare a norma.
- Segnale acustico di retromarcia se non già presente.

B) FORNITURA E MONTAGGIO A CARICO DELL'ALLESTITORE

- N. 2 cinghie a crick;
- N. 6 ganci per ancoraggio su pianale;
- N. 2 fari lampeggianti gialli 12 V base piatta;
- N. 2 supporti a forma di goccia per fari girevoli laterali;
- N. 1 supporto per estintore;
- N. 1 estintore a polvere da 4 kg pressurizzato, omologato D.M. 07-01-2005, completo di supporto nel vano di carico;
- N. 1 interruttore luminoso per accensione fari girevoli;
- N. 1 cassetta medicinali omologata nel vano di carico;
- N. 1 plafoniere a led supplementare;
- N. 1 antenna radio marca Kathrein modello K 50534 oppure analoga con caratteristiche equivalenti o superiori, con stesura cavo sino a zona cruscotto;
- N. 2 porta bandierine rosse su paraurti.
- N. 2 supporti bandierine rosse interno portiere posteriori.
- N. 1 stacca batteria

C) ADESIVI "Autostrade per l'Italia"

Fornitura ed applicazione a carico del fornitore dei seguenti adesivi in pellicola rifrangente colore blu su base argento:

- N. 3 adesivi "autostrade per l'italia" mm 550x118 fondo argento.

La grafica degli adesivi è riportata nell'ultima pagina della presente specifica tecnica.

E' vietata l'applicazione di qualsiasi logo o scritta identificativa dell'allegatore su tutta la superficie esterna del veicolo.

GRAFICA DEGLI ADESIVI

N.B il fondo degli adesivi deve essere di colore argento



SPECIFICA TECNICA

FURGONE 35 q.li ALLESTITO TIPO
"MANUTENZIONE IMPIANTI"

Direzione Gestione Rete / ATO

Gennaio 2020

**ALLESTIMENTO FURGONE 35 q.li
"MANUTENZION IMPIANTI"**

A) PIANALE DI CARICO

Pavimento interno costruito in lamiera di alluminio mandorlato di spessore 3 mm. opportunamente sagomata e fissata al pianale di carico mediante idonea rivettatura e sigillatura perimetrale con silicone trasparente.

B) PARETI LATERALI DESTRA E SINISTRA

Rivestimento con pannellatura integrale (compreso il passaruota) in lamiera di alluminio mandorlato di spessore 2 mm. fissata a longheroni e centine mediante idonea rivettatura.

C) SPORTELLI POSTERIORI E PORTELLONE LATERALE DESTRO

Rivestimento con pannelli in lamiera di alluminio mandorlato di spessore 2 mm. opportunamente sagomati e forati in corrispondenza dei dadi di fissaggio delle maniglie e fissati con idonea rivettatura.

Rivestimento paraurti posteriore in alluminio mandorlato.

D) PARETE DIVISORIA RETROCABINA

Rivestimento parziale con pannellatura in lamiera di alluminio mandorlato di spessore 2 mm.

N. 2 ganci reggicavo.

E) SVILUPPO ALLESTIMENTO LATO SINISTRO DEL VANO FURGONE (VEDI SCHEMA)

Telaio in ferro tubolare quadro spessore 2 mm., trattato antiruggine e verniciato in grigio chiaro opaco, l. 2200 x h. 900 x p. 550 mm., fissato a pavimento e dotato di n. 3 traversine di sostegno di un banco di lavoro l. 2200 x p. 550 mm. costruito in multistrato di spessore 20 mm.

Sul detto banco deve essere fissata, lato retrofurgone, una morsa parallela in acciaio forgiato 120 mm. con ganasce e corpo in un solo pezzo.

Al di sotto del banco deve essere predisposto l'alloggiamento per una scala multipla ad innesto, da inserire a scorrimento su n. 3 rulli ancorati a pavimento e con idoneo sistema di fissaggio.

Sulla parete pannellata e sul banco di lavoro devono essere fissati, procedendo dal retrofurgone al retrocabina, con idonei sistemi:

- un contenitore di minuteria l. 600 x h. 500 mm. costituito di serie di box in plastica trasparente di varie misure e con apertura a ribalta e stanghetta di fermo;
- scaffalatura in lamiera di ferro trattata con resine epossidiche e verniciata antigraffio costituita da n. 3 vasche a giorno l. 1500 x p. 465/350 mm. con n. 4 divisori mobili per ogni vasca, chiusa in alto da un contenitore terminale con n. 2 divisori mobili, per uno sviluppo complessivo in altezza di 840 mm.

I piani delle vasche e del contenitore terminale devono essere rivestiti con tappetini asportabili di gomma millepunti o millerighe tagliati a misura.

F) SVILUPPO ALLESTIMENTO LATO DESTRO DEL VANO FURGONE (VEDI SCHEMA)

Al pavimento ed alla parete pannellata deve essere fissata con idonei sistemi una scaffalatura in lamiera di ferro trattata con resine epossidiche e verniciata antigraffio l. 1000 x p. 350/270 mm., per uno sviluppo complessivo in altezza di 1600 mm., costituita dal basso in alto da:

- zoccolo di sopralzo;
- base chiusa con portellone;
- cassetto con chiusura a chiave, costituito da n. 2 cassette ad aggancio automatico di sicurezza (sgancio a pulsante) e scorrevoli su guide telescopiche di robusta esecuzione e fornite di sistema di arresto a fine corsa.
- Il cassetto inferiore, fronte di altezza 160 mm., deve avere in dotazione n. 3 divisori interni mobili.
- Il cassetto superiore, fronte di altezza 130 mm., deve avere in dotazione serie di minibox in plastica di varie misure per stivaggio minuteria;
- n. 1 vasca a giorno p. 350 mm. con n. 3 divisori mobili;
- n. 3 vasche a giorno p. 270 mm. con n. 3 divisori mobili ciascuna;
- contenitore terminale con n. 2 divisori mobili.

I piani delle vasche, del contenitore terminale, del cassetto inferiore devono essere rivestiti con tappetini asportabili di gomma millepunti o millerighe tagliati a misura.

Sul fianco posteriore della scaffalatura deve essere fissato con rivetti un pannello in lamiera traforata trattata e verniciata b. 350 x h. 930 mm. fornito di idonei sistemi di aggancio e tenuta di vari utensili (martello, seghetto, cesoie, tronchesi, rivettatrice, rotella metrica).

Sul fianco anteriore supporto con lavagna per appunti.

I componenti modulari descritti ai punti precedenti devono avere le seguenti caratteristiche generali:

Scaffalature: vasche portaoggetti corredate di tappetino in gomma spessa e lamiere divisorie lavorate antitaglio;

Cassettiere: cassette scorrevoli su guide telescopiche triassiali, con tacca di fermo a fincorsa, a due chiusure automatiche laterali azionate da maniglia incassata a leva in materiale robusto; frontali piatti, senza elementi sporgenti; corredo di tappetini in gomma e lamiere divisorie lavorate antitaglio o di vaschette estraibili per minuteria;

G) ILLUMINAZIONE DEL VANO FURGONE

A lato sinistro, in opportuna posizione rispetto al banco di lavoro, deve essere collocata una plafoniera a led di circa 30 cm, alimentazione 12 V.

Analoga lampada deve essere collocata in zona centrale a soffitto.

H) ALLESTIMENTO "VISIBILITA'"

- Fornitura e montaggio **decorazione** posteriore e interna battuta porte posteriori rifrangente colore bianco rosso omologata Classe 2 con losanga da 100 mm; la decorazione deve arrivare fino alla linea di cintura del veicolo.
- Fornitura e montaggio **adesivi** "Autostrade per l'Italia Spa *MANUTENZIONE IMPIANTI*" in materiale rifrangente colore blu su base argento, come mezzi già presenti in servizio, n.2 nella zona laterale anteriore (dimensioni mm 718x165) e n.1 posteriore (dimensioni mm 490x150) (vedi ultima pagina).

E' vietata l'applicazione di qualsiasi logo o scritta identificativa dell'allestitore su tutta la superficie esterna del veicolo.

- Fornitura e installazione sul tetto del furgone di sistema lampeggiante integrato modulare (**barra**) a basso profilo con fonte luminosa a LED, completo di Indicatore direzionale a LED posteriore (tipo Traffic Advisor). Caratteristiche tecniche del sistema luminoso:
- materiale costruttivi: base in alluminio estruso e policarbonato, copertura in policarbonato trasparente;

- fonte luminosa: n° 6 moduli angolari, n° 8 moduli a LED anteriori e n° 10 per il Traffic Advisor;
- dimensioni: lunghezza 1400 mm, larghezza 300 mm, altezza 60 mm circa.
- alimentazione: 12V
- assorbimento: 3-5 A a pieno carico
- fissaggio: supporti in acciaio e bulloneria per il fissaggio a tetto
- caratteristiche principali: tastiera retroilluminata con dispositivo a LED sinottico per l'indicazione delle funzioni acceso/spento, tasti preprogrammati per tutte le funzioni dell'indicatore di direzione a LED (Traffic Advisor).
- Funzioni: lampeggio da destra a sinistra, lampeggio da sinistra a destra, lampeggio alternato, lampeggio sincronizzato, controllo delle funzioni di scorrimento e lampeggio delle luci:
 - o Scorrimento da Destra a Sinistra
 - o Scorrimento da Sinistra a Destra
 - o Scorrimento dal Centro verso Destra/Sinistra
 - o Lampeggio alternato di tutti i moduli
 - o Diminuzione dell'intensità di luce per la notte del 30%
 - o Tasto comando relè funzioni alternative.
 - o Centralina di alimentazione barra a norma 95/54/EG
 - o Dispositivo luminoso norma 95/54/EG

Interruttore luminoso sull'alimentazione della centralina della barra per evitare assorbimenti di corrente dalla batteria con barra spenta.

- Fornitura e installazione **n.2 pannelli** luminosi a led raffiguranti il segnale di direzione obbligatoria (**freccia** bianca su sfondo blu) diametro 600 mm figura II 82/a e figura II 82/b art. 122 del nuovo codice della strada, con struttura totalmente in alluminio cromato e verniciato a polvere epossidica e le seguenti caratteristiche:
 - Peso max. 8 kg
 - Spessore max 70 mm
 - Alimentazione 11-14 V cc
 - Assorbimento alla massima luminosità <7 Amp
 - Grado di protezione IP 55
 - Passo LED 15 mm circa
 - Luminosità sul bianco > 12.440 cd/m² (L3)
 - Luminosità sul blu > 1.240 cd/m² (L3)
 - Contrasto sul bianco > 5 (R1)
 - Contrasto sul blu > 1 (R2)
 - Conformità EN 12966

I pannelli dovranno essere installati sulle portiere posteriori del furgone con appositi supporti antivibranti, in modo da poterli smontare facilmente; il cavo di alimentazione deve avere una connessione esterna presa-spina con grado di protezione adeguato.

Collocamento all'interno del furgone di interruttore di accensione e spegnimento con spia luminosa, collegato ad i due pannelli posteriori.

I) IMPIANTO ELETTRICO

Impianto elettrico a norma per alimentazione frecce luminose posteriori, con spie di controllo, plafoniere e prese di corrente nel vano furgone.

Fornitura e montaggio di:

- N. 1 presa corrente da 15 A nel vano posteriore, con etichetta;
- Segnalatore acustico di retromarcia se non già presente.

J) FORNITURA E MONTAGGIO

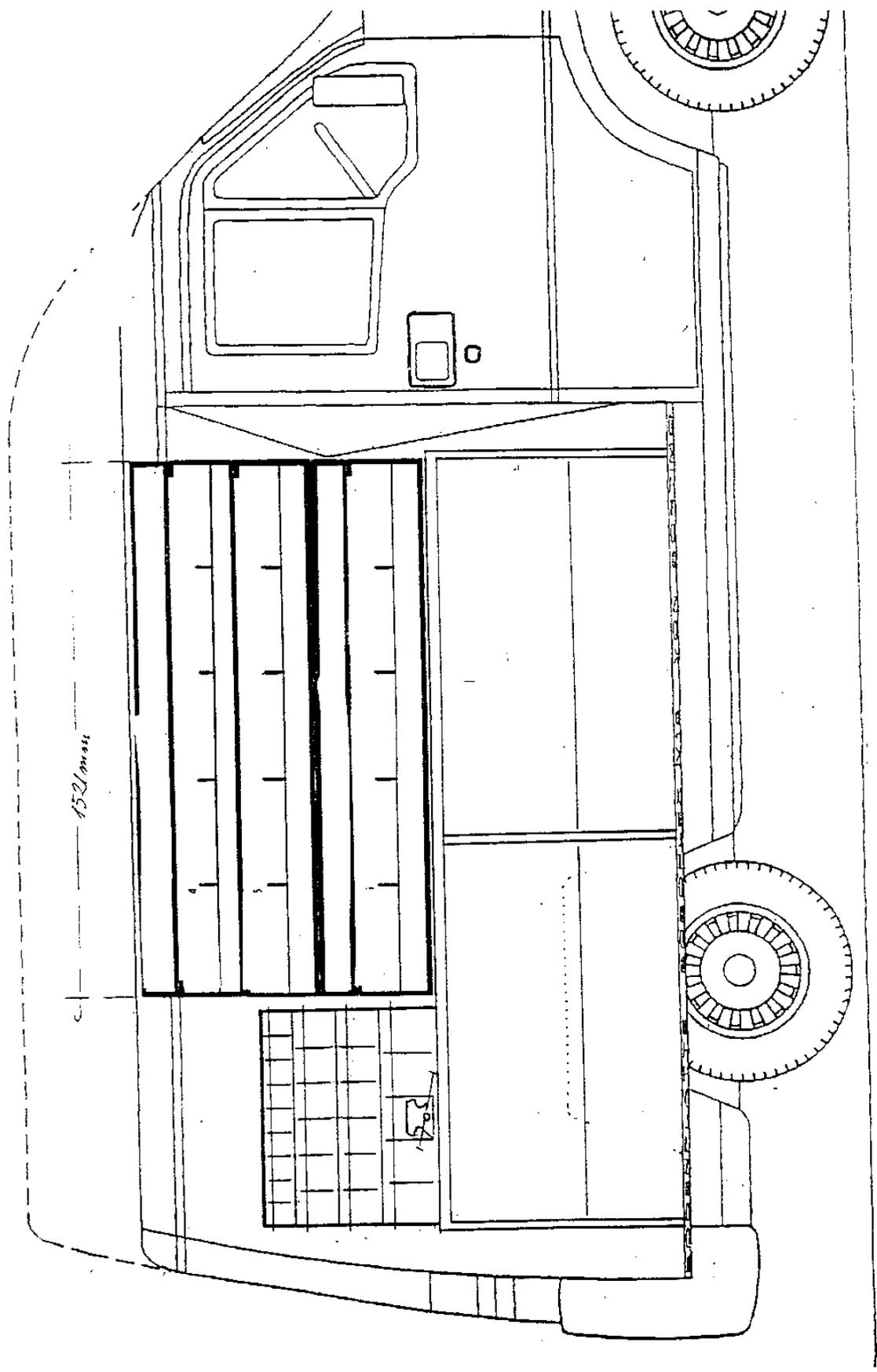
- N. 2 supporti di metallo di sostegno per fari lampeggianti sui due lati;
- N. 2 fari lampeggianti stroboscopici da 12 V gialli a base piatta;
- N. 1 supporto per estintore;
- N. 1 cassetta medicinali omologata nel vano di carico;
- N. 1 estintore a polvere da 6 kg pressurizzato, omologato D.M. 07-01-2005, completo di supporto nel vano di carico;
- N. 1Lanterna ricaricabile antideflagrante 12V, dotata di relativo supporto per la ricarica a parete con fermo di sicurezza e linea di alimentazione;
- N. 1 antenna radio marca Kathrein modello K 50534 oppure analoga con caratteristiche equivalenti o superiori, con stesura cavo sino a zona cruscotto;
- N. 2 porta bandierine rosse;
- cassetta porta utensili ;
- martello con manico di legno avente peso testa 500 gr;
- rotella metrica minimo 30 metri;
- tronchesi con manico lungo 320mm;
- giratubi a doppia molla per il bloccaggio del tubo e ganasce in acciaio ;
- forbici da lamiera;
- seghetto con lame di scorta.
- N. 1 stacca batteria

GRAFICA DEGLI ADESIVI

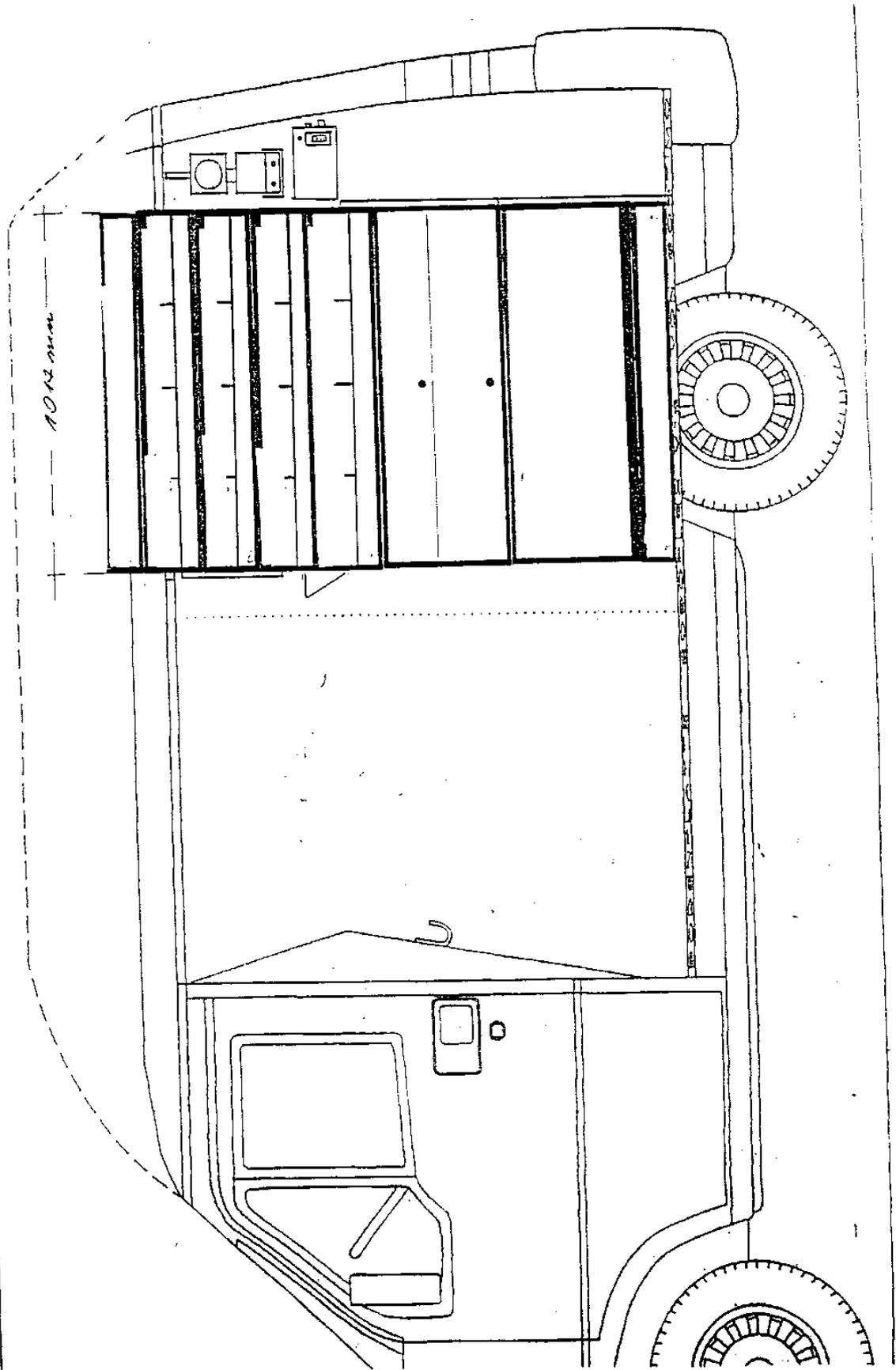
N.B il fondo degli adesivi deve essere di colore argento.



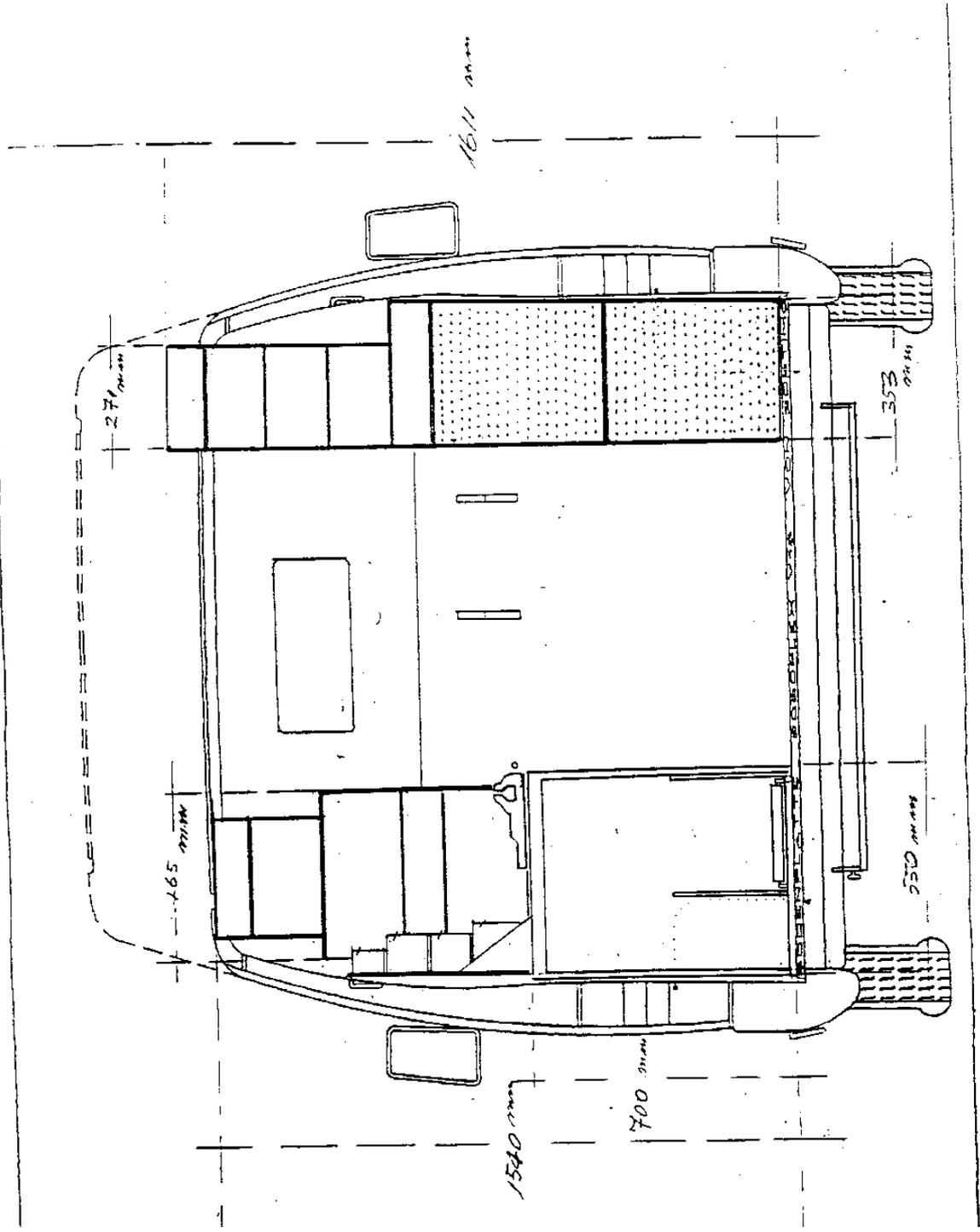
MANTENZIONE COLONNINE



MANUTENZIONE COLONNINE



MANUTENZIONE COLONNINE



SPECIFICA TECNICA

FURGONE COMPATTO ALLESTITO TIPO
"MANUTENZIONE IMPIANTI"

Direzione Gestione Rete / ATO

Gennaio 2020

**ALLESTIMENTO FURGONE COMPATTO
"MANUTENZIONE IMPIANTI"**

A) PIANALE DI CARICO

Pavimento interno costruito in alluminio mandorlato spessore 3+2 mm opportunamente sagomato e fissato al pianale di carico; sigillatura perimetrale con silicone trasparente.

B) PARETI LATERALI E PARATIA ANTERIORE

Rivestimento con pannellature integrali (compreso il passaruota) in lamiera di alluminio mandorlato di spessore 2 mm. fissata a longheroni e centine mediante idonea rivettatura.

C) SPORTELLI POSTERIORI E PORTELLONE LATERALE DESTRO

Rivestimento con pannelli in lamiera di alluminio di spessore 2 mm. opportunamente sagomati e forati in corrispondenza dei dadi di fissaggio delle maniglie e fissati con idonea rivettatura.

Rivestimento paraurti posteriore in alluminio mandorlato.

D) SVILUPPO ALLESTIMENTO LATO SINISTRO DEL VANO FURGONE (VEDI TAVOLA N°1)

Al pavimento ed alla parete pannellata deve essere fissato un armadio con zoccolo di sopralzo che, partendo dal retrofurgone, deve avere una lunghezza di 1700 mm, una larghezza di 500 mm ed un'altezza di circa 900 mm, con piano di lavoro superiore gommato e con bordino di contenimento.

Nello spazio sotto il piano di lavoro devono essere inserite n. 2 vasche con separatori.

La base che ingloba il passaruota deve essere chiuso con uno sportello a ribalta .

Verso la paratia anteriore deve essere previsto un vano aperto anteriormente per una larghezza di mm 800 provvisto di due cinghie a cric per il fissaggio di dotazioni varie.

Al di sopra del piano di lavoro, sulla parete del furgone, devono essere fissati dei contenitori per minuteria con apertura a ribalta e stanghetta di fermo.

E) SVILUPPO LATO DESTRO DEL VANO FURGONE (VEDI TAV. N° 2)

Al pavimento ed alla parete pannellata deve essere fissata con idonei sistemi una scaffalatura in lamiera di ferro trattata con resine epossidiche e verniciata antigraffio per uno sviluppo complessivo in altezza di mm 1300, lunghezza mm 800, profondità di base mm 350, costituita dal basso in alto da:

- zoccolo di sopralzo;
- base chiusa copri passaruota con apertura a ribalta di altezza mm 400 circa;
- cassettone con chiusura a chiave, costituito da tre cassette ad aggancio automatico di sicurezza (sgancio a pulsante) e scorrevoli su guide telescopiche di robusta esecuzione e fornite di sistema di arresto a fine corsa. Il cassetto inferiore, fronte di altezza mm 200 deve avere in dotazione n.3 divisori interni mobili.

I due cassette superiori, fronte altezza mm 100 devono essere liberi.

N.1 vasca a giorno profonda 250 mm. con n.3 divisori mobili.

Contenitore terminale con n.2 divisori mobili.

I piani delle vasche e del contenitore terminale devono essere rivestiti con tappetini asportabili di gomma millepunti o millerighe tagliati a misura.

Il fianco destro della scaffalatura (verso le porte posteriori) deve essere munito di cinghie per il fissaggio di una scala pieghevole.

I componenti modulari descritti ai punti precedenti devono avere le seguenti caratteristiche generali:

Scaffalature: vasche portaoggetti corredate di tappetino in gomma spessa e lamiere divisorie lavorate antitaglio; sportelli a ribalta con apertura guidata tale da evitare inceppamenti ed infortuni.

Cassettiere: cassette scorrevoli su guide telescopiche triassiali, con tacca di fermo a finecorsa, a due chiusure automatiche laterali azionate da maniglia incassata a leva in materiale robusto; frontali piatti, senza elementi sporgenti; corredo di tappetini in gomma spessa e lamiere divisorie lavorate antitaglio o di vaschette estraibili per minuteria;

F) ILLUMINAZIONE DEL VANO FURGONE

In opportuna posizione a soffitto deve essere collocata una plafoniera a led di circa 25 cm, alimentazione 12 V.

G) ALLESTIMENTO "VISIBILITA'"

- Fornitura e montaggio **decorazione** posteriore e interna battuta porte posteriori rifrangente colore bianco rosso, Classe 2 con losanga da 100 mm; la decorazione deve arrivare fino alla linea di cintura del veicolo.

- Fornitura e montaggio **adesivi** "Autostrade per l'Italia Spa *MANUTENZIONE IMPIANTI*" in materiale rifrangente colore blu su base argento, come mezzi già presenti in servizio, n.2 nella zona laterale anteriore (dimensioni mm 718x165) e n.1 posteriore (dimensioni mm 490x150) (vedi ultima pagina)

E' vietata l'applicazione di qualsiasi logo o scritta identificativa dell'allestitore su tutta la superficie esterna del veicolo.

- Fornitura e installazione sul tetto del furgone di sistema lampeggiante integrato modulare (**barra**) a basso profilo con fonte luminosa a LED, completo di Indicatore direzionale a LED posteriore (tipo Traffic Advisor).
Caratteristiche tecniche del sistema luminoso:
 - materiale costruttivi: base in alluminio estruso e policarbonato, copertura in policarbonato trasparente;
 - fonte luminosa: n° 6 moduli angolari, n° 8 moduli a LED anteriori e n° 10 per il Traffic Advisor;
 - dimensioni: lunghezza 1400 mm, larghezza 300 mm, altezza 60 mm circa.
 - alimentazione: 12V
 - assorbimento: 3-5 A a pieno carico
 - fissaggio: supporti in acciaio e bulloneria per il fissaggio a tetto
 - caratteristiche principali: tastiera retroilluminata con dispositivo a LED sinottico per l'indicazione delle funzioni acceso/spento, tasti preprogrammati per tutte le funzioni dell'indicatore di direzione a LED (Traffic Advisor).
 - Funzioni: lampeggio da destra a sinistra, lampeggio da sinistra a destra, lampeggio alternato, lampeggio sincronizzato, controllo delle funzioni di scorrimento e lampeggio delle luci:
 - o Scorrimento da Destra a Sinistra
 - o Scorrimento da Sinistra a Destra
 - o Scorrimento dal Centro verso Destra/Sinistra
 - o Lampeggio alternato di tutti i moduli
 - o Diminuzione dell'intensità di luce per la notte del 30%
 - o Tasto comando relè funzioni alternative.
 - o Centralina di alimentazione barra a norma 95/54/EG
 - o Dispositivo luminoso norma 95/54/EG

Interruttore luminoso sull'alimentazione della centralina della barra per evitare assorbimenti di corrente dalla batteria con barra spenta.

- Fornitura e installazione **n.2 pannelli** luminosi a led raffiguranti il segnale di direzione obbligatoria (**freccia** bianca su sfondo blu) diametro 600 mm figura II 82/a e figura II 82/b art. 122 del nuovo codice della strada, con

struttura totalmente in alluminio cromato e verniciato a polvere epossidica e le seguenti caratteristiche:

- Peso max.	8 kg
- Spessore max	70 mm
- Alimentazione	11-14 V cc
- Assorbimento alla massima luminosità	<7 Amp
- Grado di protezione	IP 55
- Passo LED	15 mm circa
- Luminosità sul bianco	> 12.440 cd/m ² (L3)
- Luminosità sul blu	> 1.240 cd/m ² (L3)
- Contrasto sul bianco	> 5 (R1)
- Contrasto sul blu	> 1 (R2)
- Conformità	EN 12966

I pannelli dovranno essere installati sulle portiere posteriori del furgone con appositi supporti antivibranti, in modo da poterli smontare facilmente; il cavo di alimentazione deve avere una connessione esterna presa-spina con grado di protezione adeguato.

Collocamento all'interno del furgone di interruttore di accensione e spegnimento con spia luminosa, collegato ad i due pannelli posteriori.

H) IMPIANTO ELETTRICO

Impianto elettrico a norma per alimentazione frecce luminose posteriori, con spie di controllo, plafoniere e prese di corrente nel vano furgone.

Fornitura e montaggio di:

- N. 1 presa corrente da 15 A nel vano posteriore, con etichetta;
- Segnalatore acustico di retromarcia se non già presente.

I) FORNITURA E MONTAGGIO DI:

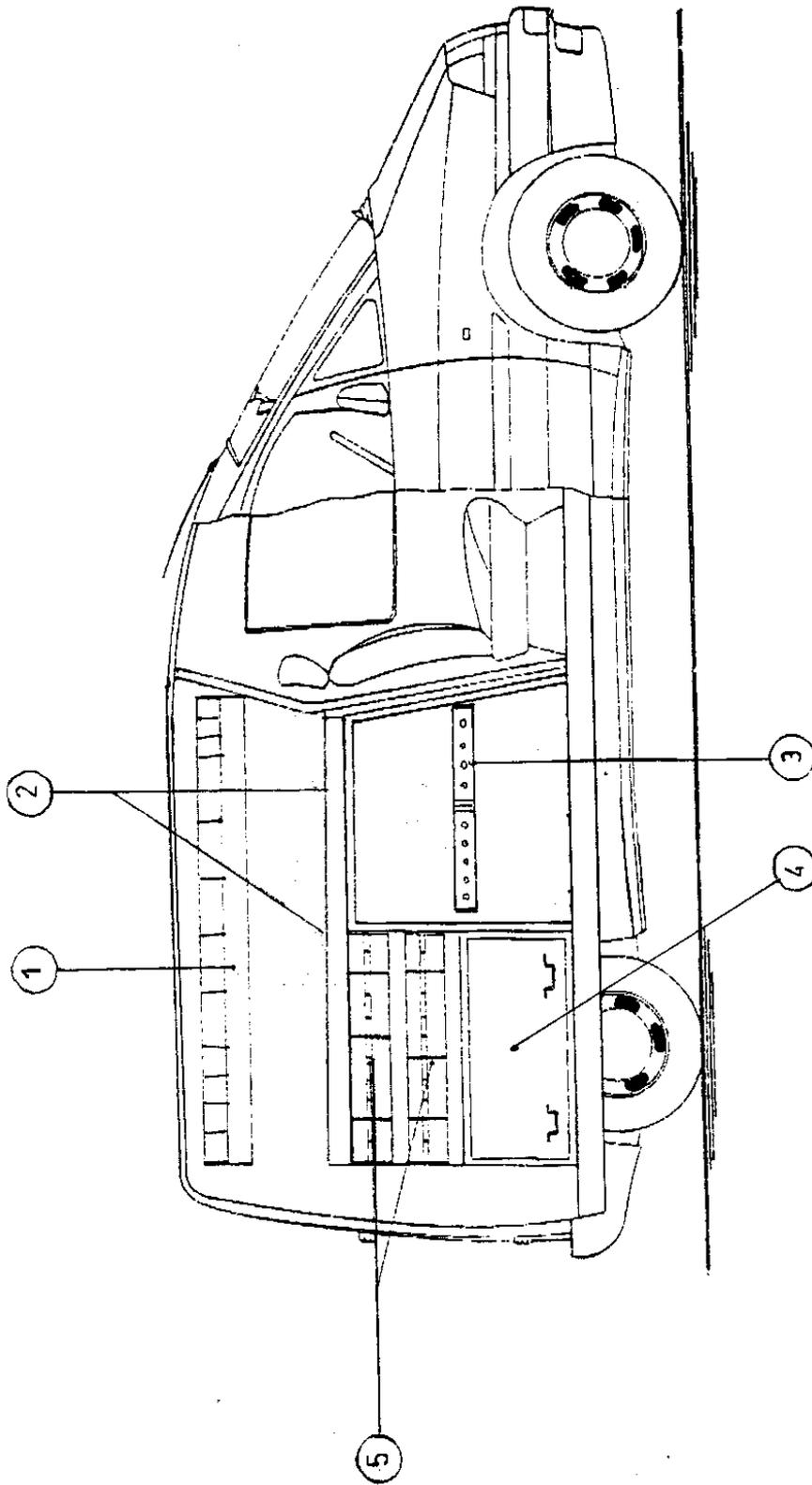
- N. 2 porta bandierine rosse su paraurti;
- N. 2 supporti bandierine rosse interno portiere posteriori;
- N. 1 cassetta medicinali omologata nel vano di carico;
- N. 1 estintore a polvere da 6 kg pressurizzato, omologato D.M. 07-01-2005, completo di supporto nel vano di carico.
- N. 1 antenna radio marca Kathrein modello K 50534 oppure analoga con caratteristiche equivalenti o superiori, con stesura cavo sino a zona cruscotto;
- N. 1 stacca batteria

GRAFICA DEGLI ADESIVI

N.B il fondo degli adesivi deve essere di colore argento.

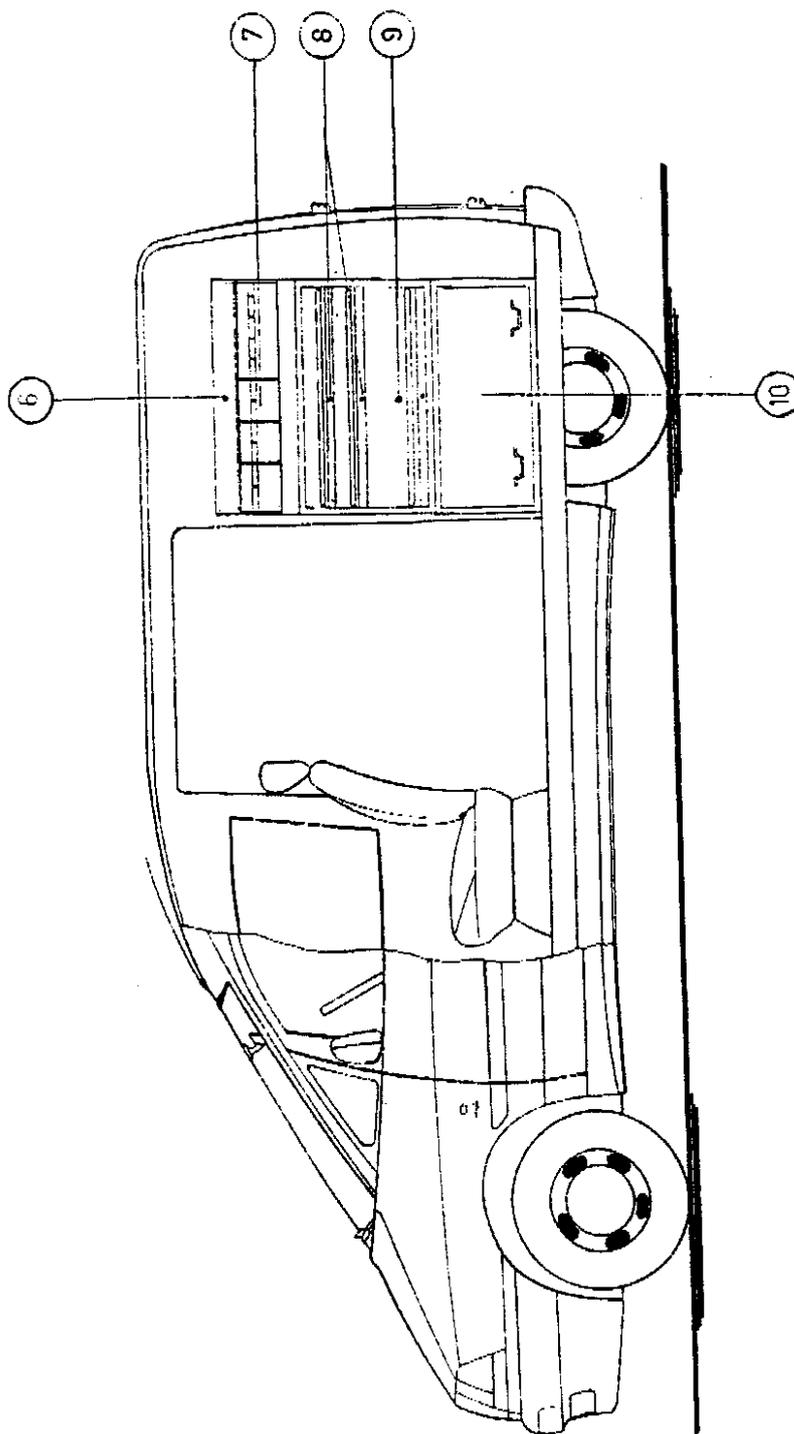


TAVOLA N° 1



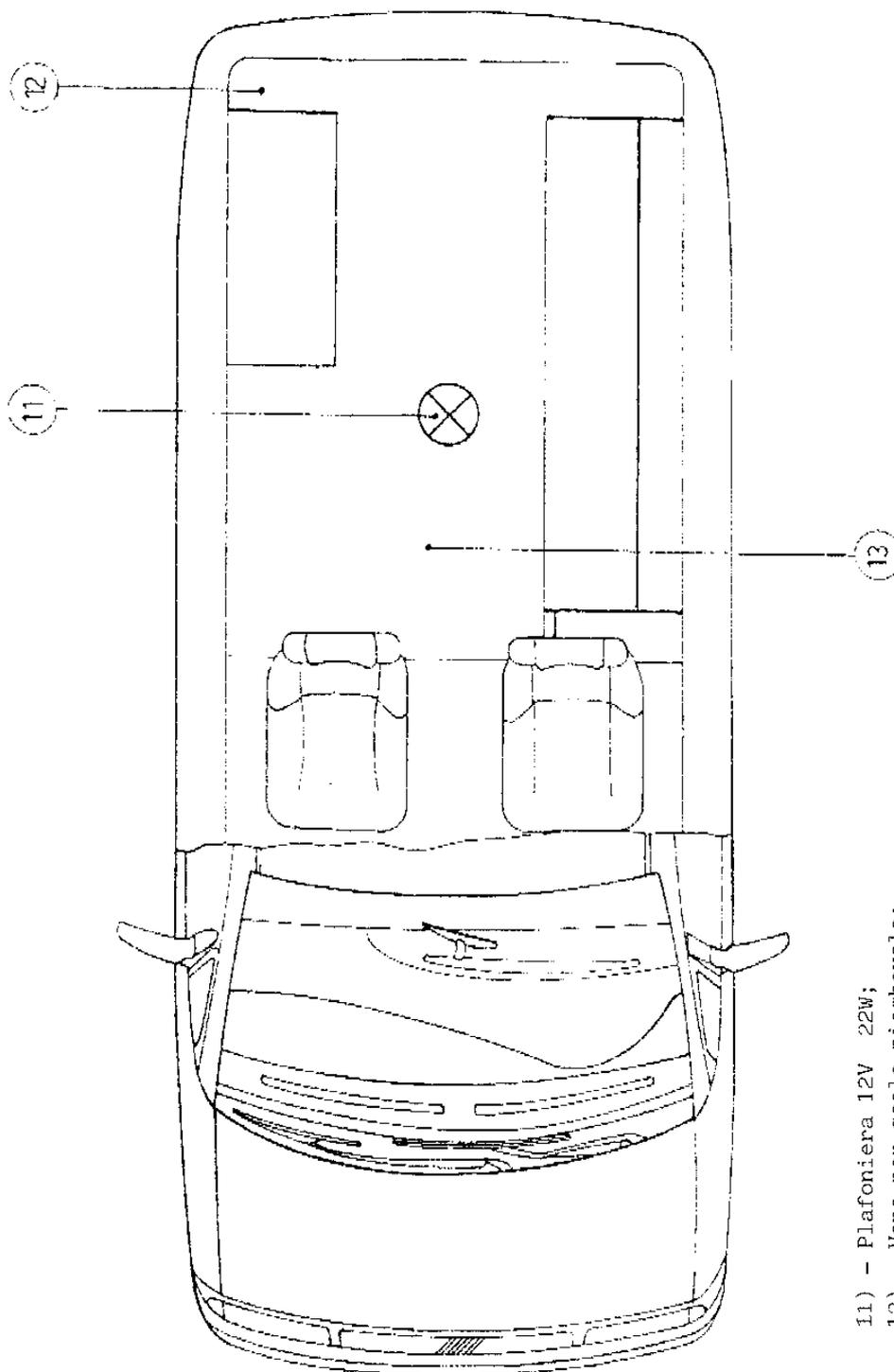
- 1) Contenitori minuteria
- 2) Piano di lavoro
- 3) Cinghie per il fissaggio materiale
- 4) Copripuota a ribalta
- 5) Vani con separatori

TAVOLA N° 2

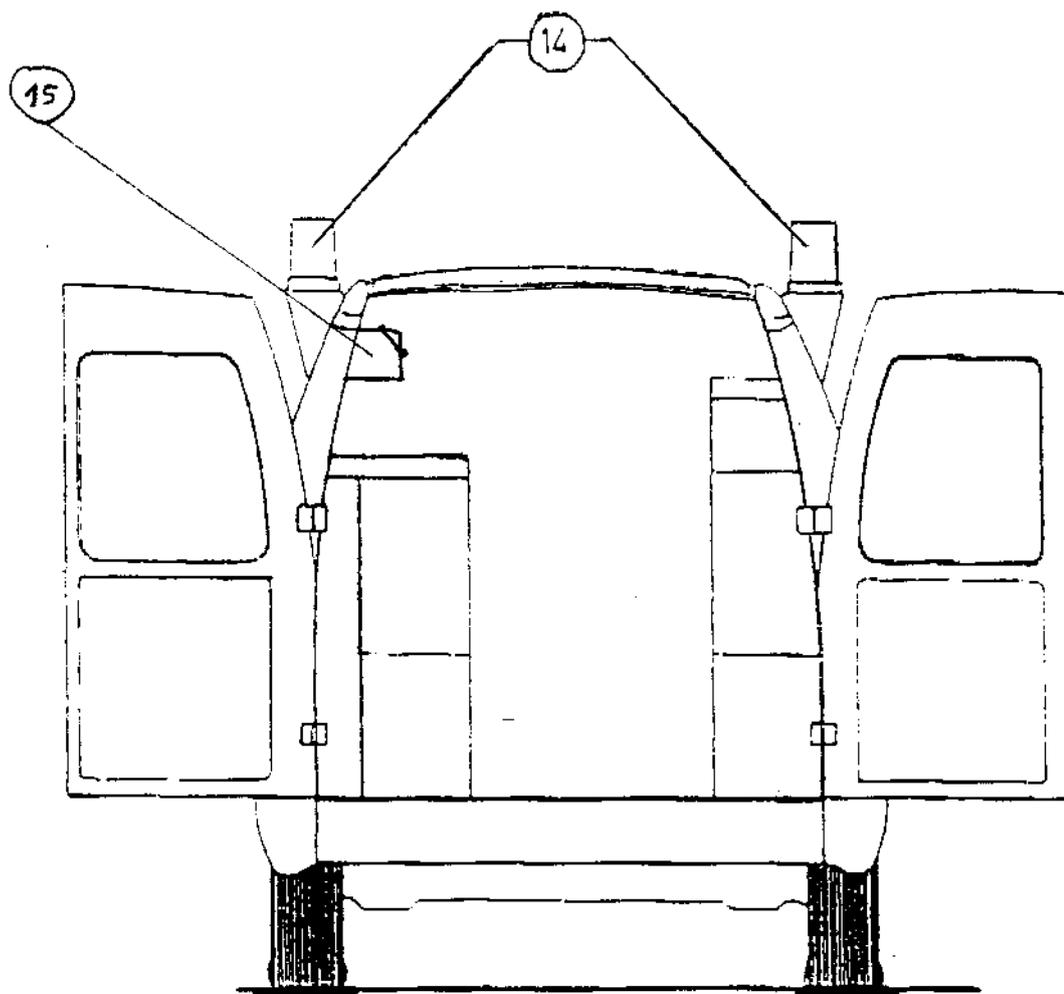


- 6) - Alloggiamenti vari;
- 7) - Vani con separatori;
- 8) - N.2 cassette mm.400x125x100;
- 9) - N.1 cassetto mm.800x250x200;
- 10) - Vano copripassaruota con apertura a ribalta.

TAVOLA N° 3



- 11) - Plafoniera 12V 22W;
- 12) - Vano per scala pieghevole;
- 13) - Pianale multistrato zigrinato.



- 14) Girevoli base piatta
- 15) Contenitori per minuteria

SPECIFICA TECNICA

MINI FURGONE ALLESTITO TIPO
"MANUTENZIONE IMPIANTI"

Direzione Gestione Rete / ATO

Gennaio 2020

ALLESTIMENTO MINI FURGONE "MANUTENZIONE IMPIANTI"

A) PIANALE DI CARICO

Pavimento interno costruito in lamiera di alluminio mandorlato di spessore 3 mm opportunamente sagomata e fissata al pianale di carico mediante idonea rivettatura e sigillatura perimetrale.

B) PARETI LATERALI E PARATIA ANTERIORE

Rivestimento con pannellature integrali in lamiera di alluminio mandorlato di spessore 2 mm fissata a longheroni e centine mediante idonea rivettatura.

C) SPORTELLI POSTERIORI E PORTELLONE LATERALE DESTRO

Rivestimento con pannelli in lamiera di alluminio di spessore 2 mm opportunamente sagomati e forati in corrispondenza dei dadi di fissaggio delle maniglie e fissati con idonea rivettatura.

Sistema di blocco per apertura a 90° portiera post. sx.

D) SVILUPPO ALLESTIMENTO LATO SINISTRO DEL VANO FURGONE (VEDI DISEGNO PAG. 6)

Al pavimento ed alla parete pannellata deve essere fissata una scaffalatura metallica che, partendo dal retrofurgone, deve avere una lunghezza di circa 1000 mm, una larghezza di circa 350 mm ed un'altezza di circa 900 mm, così composta:

- zoccolo di sopralzo
- base con sportello a ribalta fino sopra il copriruota
- cassettera con 4 valigette asportabili in materiale plastico antiurto e vaschette separatrici interne
- ripiano con separatori
- ripiano terminale in multistrato, fino ad arrivare alla paratia divisoria, con bordatura in alluminio sporgente di circa 3 cm sopra il ripiano stesso

Anteriormente deve essere previsto un vano aperto per l'alloggiamento di un aspirapolvere tipo "bidone", due anelli ed una cinghia a crik per il suo fissaggio.

E) SVILUPPO LATO DESTRO DEL VANO FURGONE (VEDI DISEGNI PAG. 7 - 8)

Nello spazio tra le porte posteriori e la porta laterale deve essere installata una cassettera larga 750 mm circa, montata su slitta scorrevole per consentire lo sfilo della cassettera stessa dalla porta posteriore e quindi l'accesso frontale ai cassetti.

Ognuno dei tre cassetti deve consentire l'alloggiamento di componenti elettromeccanici delle dimensioni di 195x160x610 mm e del peso di circa 11 kg ciascuno, con apposita imbottitura in gommapiuma di spessore adeguato, atta ad evitare lo scuotimento ed il danneggiamento delle schede.

Sopra la cassettera ripiano terminale con separatori.

La parte posteriore della cassettera deve essere chiusa con un pannello in alluminio liscio.

I componenti modulari descritti ai punti precedenti devono avere le seguenti caratteristiche generali:

Fissaggio: mediante imbullonatura al pianale ed ai rinforzi delle pareti laterali

Scaffalature: vasche portaoggetti corredate di tappetino in gomma spessa e lamiere divisorie lavorate antitaglio; sportelli a ribalta con apertura guidata tale da evitare inceppamenti ed infortuni.

Cassettiere: cassetti scorrevoli su guide telescopiche triassiali, con tacca di fermo a finecorsa, a due chiusure automatiche laterali azionate da maniglia incassata a leva in materiale robusto; frontali piatti, senza elementi sporgenti; corredo di tappetini in gomma spessa e lamiere divisorie lavorate antitaglio o di vaschette estraibili per minuteria;

F) ILLUMINAZIONE DEL VANO FURGONE

In opportuna posizione a soffitto deve essere collocata una plafoniera a led di circa 25 cm, alimentazione 12 V diretta dalla batteria del veicolo.

G) ALLESTIMENTO "VISIBILITA'"

- Fornitura e montaggio **decorazione** posteriore e interna battuta porte posteriori rifrangente colore bianco rosso omologata Classe 2 con losanga da 100 mm; la decorazione deve arrivare fino alla linea di cintura del veicolo.
- Fornitura e montaggio **adesivi** "Autostrade per l'Italia Spa *MANUTENZIONE IMPIANTI*" in materiale rifrangente colore blu su base argento, come mezzi già presenti in servizio (dimensioni mm 490x150), n.2 nella zona laterale anteriore e n.1 posteriore (vedi ultima pagina).

E' vietata l'applicazione di qualsiasi logo o scritta identificativa dell'allestitore su tutta la superficie esterna del veicolo.

- Fornitura e installazione sul tetto del furgone di sistema lampeggiante integrato modulare (**barra**) a basso profilo con fonte luminosa a LED, completo di Indicatore direzionale a LED posteriore (tipo Traffic Advisor).
Caratteristiche tecniche del sistema luminoso:
 - materiale costruttivi: base in alluminio estruso e policarbonato, copertura in policarbonato trasparente;
 - fonte luminosa: n° 6 moduli angolari, n° 8 moduli a LED anteriori e n° 10 per il Traffic Advisor;
 - dimensioni: lunghezza 1200 mm, larghezza 300 mm, altezza 60 mm circa.
 - alimentazione: 12V
 - assorbimento: 3-5 A a pieno carico
 - fissaggio: supporti in acciaio e bulloneria per il fissaggio a tetto
 - caratteristiche principali: tastiera retroilluminata con dispositivo a LED sinottico per l'indicazione delle funzioni acceso/spento, tasti preprogrammati per tutte le funzioni dell'indicatore di direzione a LED (Traffic Advisor).
 - Funzioni: lampeggio da destra a sinistra, lampeggio da sinistra a destra, lampeggio alternato, lampeggio sincronizzato, controllo delle funzioni di scorrimento e lampeggio delle luci:
 - o Scorrimento da Destra a Sinistra
 - o Scorrimento da Sinistra a Destra
 - o Scorrimento dal Centro verso Destra/Sinistra
 - o Lampeggio alternato di tutti i moduli
 - o Diminuzione dell'intensità di luce per la notte del 30%
 - o Tasto comando relè funzioni alternative.
 - o Centralina di alimentazione barra a norma 95/54/EG
 - o Dispositivo luminoso norma 95/54/EG

Interruttore luminoso sull'alimentazione della centralina della barra per evitare assorbimenti di corrente dalla batteria con barra spenta.

- Fornitura e installazione n.1 pannello luminoso a led raffigurante il segnale di direzione obbligatoria (**freccia** bianca su sfondo blu) diametro 600 mm figura II 82/a e figura II 82/b art. 122 del nuovo codice della strada, con struttura totalmente in alluminio cromato e verniciato a polvere epossidica e le seguenti caratteristiche:
 - Peso max. 8 kg
 - Spessore max 70 mm

– Alimentazione	11-14 V cc
– Assorbimento alla massima luminosità	<7 Amp
– Grado di protezione	IP 55
– Passo LED	15 mm circa
– Luminosità sul bianco	> 12.440 cd/m ² (L3)
– Luminosità sul blu	> 1.240 cd/m ² (L3)
– Contrasto sul bianco	> 5 (R1)
– Contrasto sul blu	> 1 (R2)
– Conformità	EN 12966

Il pannello dovrà essere installato sulla portiera posteriore sinistra del furgone con appositi supporti antivibranti, in modo da poterlo smontare facilmente; il cavo di alimentazione deve avere una connessione esterna presa-spina con grado di protezione adeguato.

Il supporto del pannello deve consentire la rotazione della freccia per configurare i due segnali di passaggio obbligatorio a destra e sinistra.

Collocamento all'interno del furgone di interruttore di accensione e spegnimento con spia luminosa, collegato al pannello posteriore.

H) IMPIANTO ELETTRICO

Impianto elettrico a norma per alimentazione frecce luminose posteriori, con spie di controllo, plafoniere e prese di corrente nel vano furgone.

Fornitura e montaggio di:

- N. 1 presa corrente da 15 A nel vano posteriore, con etichetta;
- Segnalatore acustico di retromarcia se non presente.

I) FORNITURA E MONTAGGIO DI:

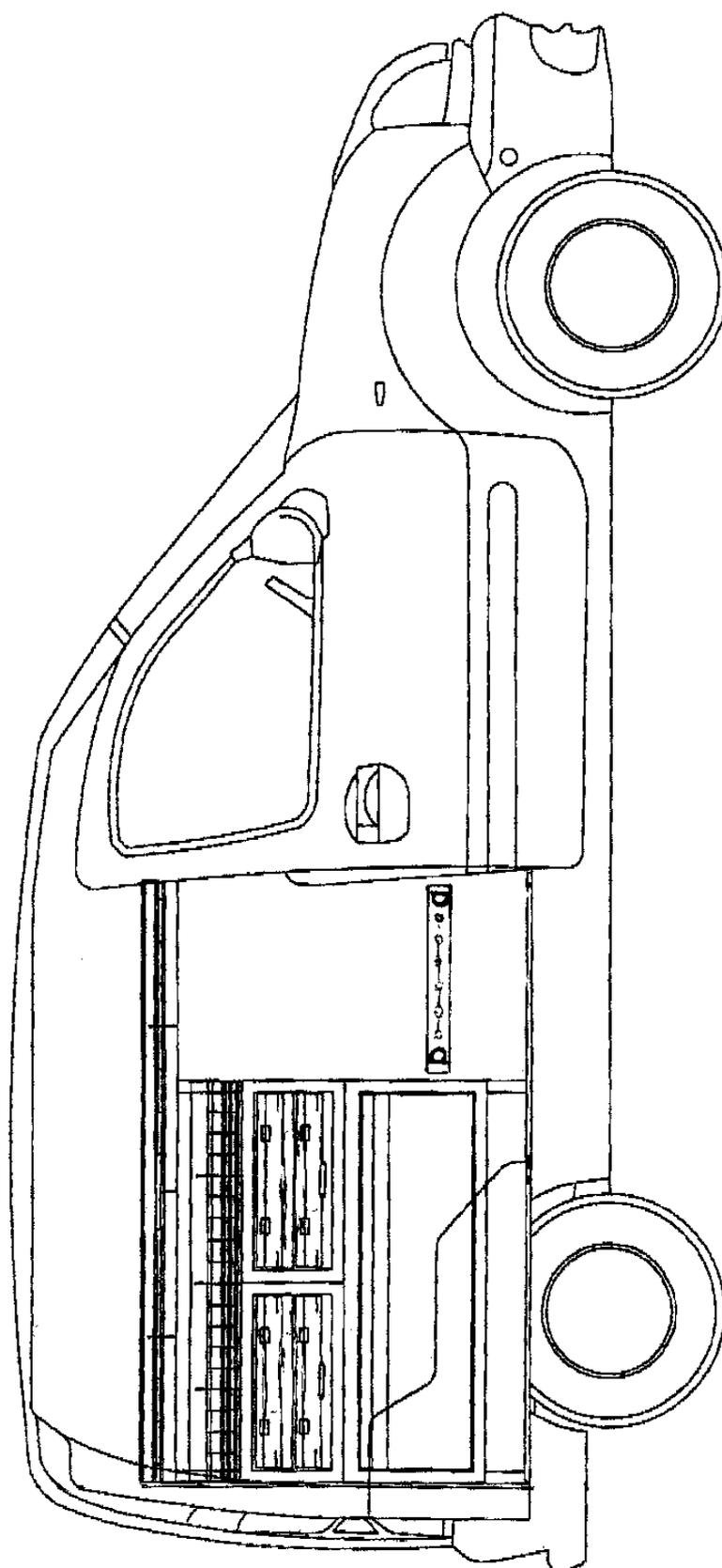
- N. 2 porta bandierine rosse su paraurti;
- N. 2 supporti bandierine rosse interno portiere posteriori;
- N. 1 cassetta medicinali omologata nel vano di carico;
- N. 1 estintore a polvere da 6 kg pressurizzato, omologato D.M. 07-01-2005, completo di supporto nel vano di carico;
- N. 1 antenna radio marca Kathrein modello K 50534 oppure analoga con caratteristiche equivalenti o superiori, con stesura cavo sino a zona cruscotto;
- N. 1 stacca batteria

GRAFICA DEGLI ADESIVI

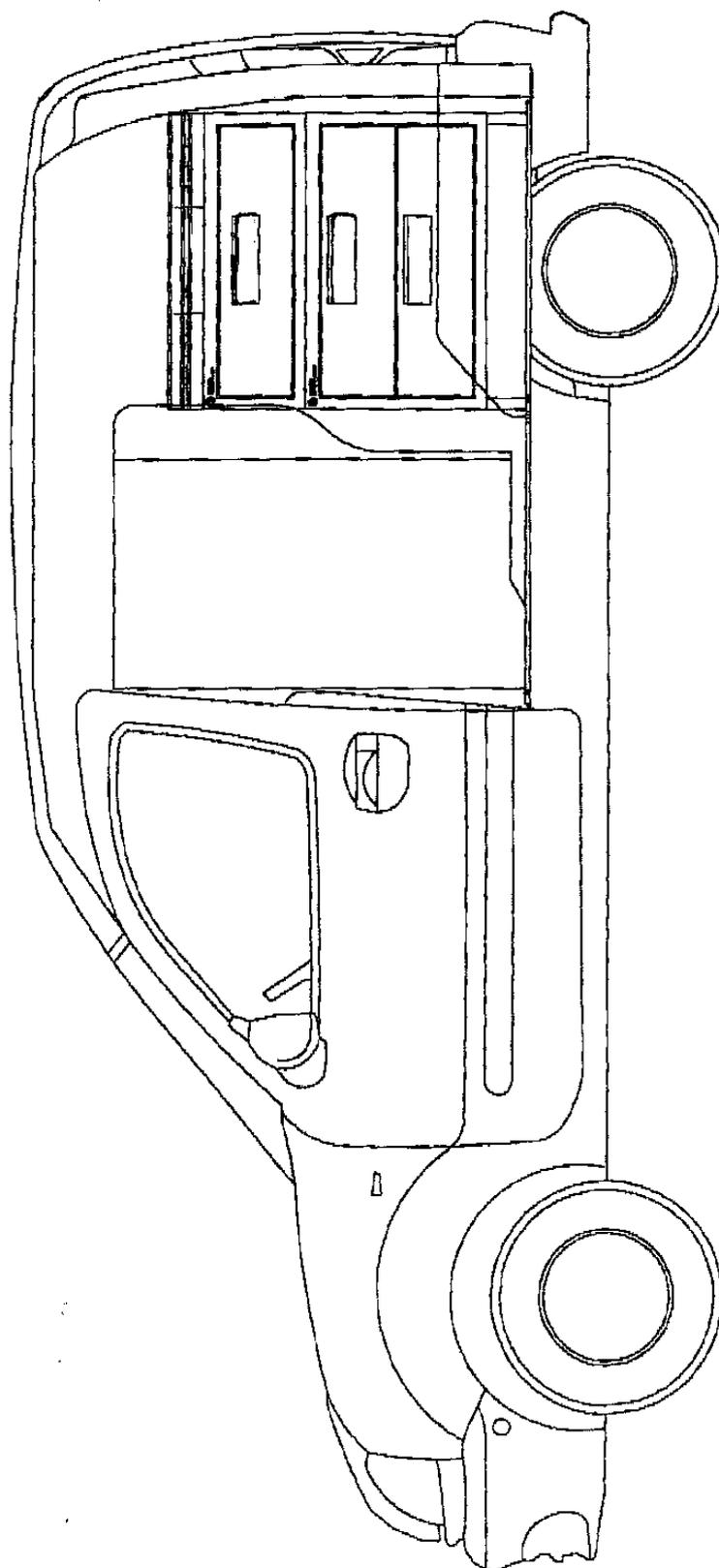
N.B il fondo degli adesivi deve essere di colore argento.



PARETE SINISTRA



PARETE DESTRA



PARETE DESTRA

