



**MODULO TS
CAPITOLO I**

Il Trasporto in Ambulanza

Addetto al Trasporto Sanitario

Struttura Formazione AREU

OBIETTIVI

Conoscere:

- **l'equipaggiamento minimo dell'ambulanza;**
- **le caratteristiche del trasporto in sicurezza del paziente in ambulanza;**
- **le corrette tecniche di movimentazione dei carichi**

TS

Equipaggiamento dell'ambulanza: controllo e cura del materiale



Ambulanza di tipo B



Ambulanza di TRASPORTO

allestita essenzialmente per il trasporto di INFERMI o INFORTUNATI in situazione **NON** di EMERGENZA, con eventuale dotazione di attrezzature di assistenza di base

Ambulanza di tipo A e A1



Ambulanza di SOCCORSO

attrezzata per il trasporto di infermi
o infortunati e per il servizio
di PRIMO o di PRONTO SOCCORSO
dotata di SPECIFICHE attrezzature
di assistenza

Ambulanza



SEGNI DISTINTIVI

- **dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce lampeggiante blu** installati in alto e saldamente ancorati al veicolo.
- **dispositivo supplementare di allarme** Facilmente accessibile dal conducente, e attivabile solo con chiave inserita e motore acceso

Servono per segnalare la presenza di un veicolo adibito a servizi urgenti ed ottenere la via libera durante l'espletamento degli stessi

Ambulanza



SEGNI DISTINTIVI

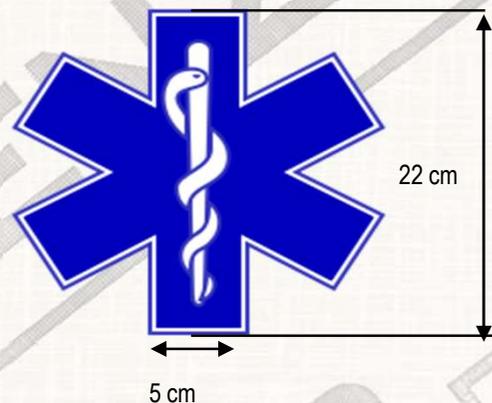
- L'ambulanza deve essere di colore bianco
- Fascia pellicola retroriflettente vinilica di colore arancione rosso (tipo A=H20cm; tipo B=H10cm) lungo le fiancate, la parte posteriore e nella parte interna porta posteriore
- Tipo A: nella parte anteriore scritta **AMBULANZA** (6x60 cm) dritta o rovesciata retroriflettente

Ambulanza



SEGNI DISTINTIVI

- Simbolo internazionale di soccorso in materiale retroriflettente su sfondo di colore azzurro su ogni fiancata, anteriormente e posteriormente
- Denominazione dell'ente che abbia la disponibilità o la proprietà del mezzo sulle due fiancate



Ambulanza

SEGNI DISTINTIVI



disp.suppl. di segnalazione a colore lampeggiante blu ed un dispositivo di allarme acustico bitonale omologati



Nella parte anteriore scritta AMBULANZA (6x60 cm) dritta o rovesciata retroriflettente



Ambulanza

VANO SANITARIO



- **SEPARATO** dalla cabina guida mediante divisorio inamovibile (possibile porta o sportello a chiusura scorrevole a perfetta tenuta); ammessa la presenza di vetri purché di sicurezza.
- **UNA BARELLA** assicurata all'ambulanza longitudinalmente, trasversalmente e verticalmente



Ambulanza



VANO SANITARIO

Tipo A : almeno 3 sedili, uno dei quali situato in posizione contromarcia in prossimità della testa della barella

Tipo B : almeno un posto a sedere oltre a quello del conducente



- Ancorati al veicolo
- Necessarie le cinture di sicurezza
- Ammessi i sedili ribaltabili

Ambulanza

VANO SANITARIO



- Presenza di PORTA POSTERIORE ad 1 o 2 ante; per la tipo A larghezza non inferiore a 120 cm.
- Tipo A: almeno una PORTA SCORREVOLE SULLA FIANCATA DESTRA con vano libero di larghezza non inferiore a 100 cm.
- Tutte le porte devono essere apribili sia dall'esterno che dall'interno



Ambulanza

VANO SANITARIO



- **Adeguatamente illuminato e insonorizzato**
- **Materiali di rivestimento ignifughi o autoestinguenti**
- **Materiali non intaccabili se sottoposti a disinfezione**

Ambulanza



DOTAZIONI DI BASE CABINA GUIDA

- Sistema radio
- 1 estintore da almeno 3 Kg
- Alloggiamento 2 bombole da 7lt
(*alternativo al vano sanitario*)
- Luce «leggimappa»
- 2 sedili
- Catene neve (in mancanza di pneumatici invernali)

TS

Ambulanza

DOTAZIONI DI BASE VANO SANITARIO



Ambulanza



DOTAZIONI DI BASE OSSIGENO

- Impianto di distribuzione ossigeno con 2 prese.
- Alimentato da 2 bombole di O₂ da 7 litri con scambiatore automatico o manuale, riduttore, manometro, flussimetro.
- 3 Bombole di ossigeno portatile da 2 litri.



Ambulanza



DOTAZIONI DI BASE OSSIGENO

- Per evitare il rischio di ingresso di batteri mantenere sempre con una pressione residua (10 atm).



Ambulanza



DOTAZIONI DI BASE OSSIGENO

- **Calcolo durata residua in minuti di una bombola:
Capacità x Pressione disponibile/ erogazione**

**Es: Bombola 7 l (litri), 150atm, erogazione 10 l/min
 $7 \times (150-10) / 10 = 98' = 1h 38min$**

**Es: Bombola 2 l (litri), 200 atm, erogazione 15 l/min
 $2 \times (200-10) / 15 = 25min$**

Ambulanza



DOTAZIONI DI BASE

PRESIDI RESPIRATORI

- Maschere facciali per ossigeno terapia
- Pallone autoespandibile con set di maschere adulti



TS

Ambulanza



DOTAZIONI DI BASE ZAINO SANITARIO



TS

Ambulanza



DOTAZIONI DI BASE

ZAINO SANITARIO

SATURIMETRO

SATURAZIONE O₂

F.C.



TS

Ambulanza

DOTAZIONI DI BASE

ZAINO SANITARIO



**TERMOMETRO
DIGITALE
(AD INFRAROSSI)**



Ambulanza

DOTAZIONI DI BASE ZAINO SANITARIO



STRUMENTI PER LA RILEVAZIONE
DELLA PRESSIONE ARTERIOSA:

- SFIGMOMANOMETRO
- FONENDOSCOPIO



TS

Ambulanza



DOTAZIONI DI BASE

ZAINO SANITARIO

COF - CANNULE ORO-FARINGEE (O DI GUEDEL)



Ambulanza



DOTAZIONI DI BASE ZAINO SANITARIO

- GARZE STERILI
- TELINI STERILI
- GUANTI MONOUSO
- ACQUA OSSIGENATA
- FORBICI
- RASOI MONOUSO
- CEROTTI
- BENDE DI VARIE MISURE
- GHIACCIO SPRAY o IN BUSTE
- DISINFETTANTE
- LACCIO EMOSTATICO
- NASTRO TELATO ADESIVO
- TELI TERMICI
- SOLUZIONE FISILOGICA
- SONDINI
- SACCHE PER RACCOLTA MATERIALE ORGANICO

Ambulanza



DOTAZIONI DI BASE

VANO SANITARIO

MATERIALE VARIO

- Biancheria per barella, lenzuola, coperte, traversa, cuscino, sacchetti per rifiuti e materiale organico, estintore da almeno 3 kg.
- Impianto elettrico a norma di legge dotato di centralina di controllo

Ambulanza



DOTAZIONI DI BASE VANO SANITARIO

GESTIONE RESIDUI BIOLOGICI

- Porta rifiuti estraibile
- Padella
- Pappagallo
- Sistema di aspirazione fisso
- Sacchetti per rifiuti e materiale organico

TS

Ambulanza

DOTAZIONI AGGIUNTIVE CARDIOMONITOR



Ambulanza

DOTAZIONI DI BASE

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Guanti monouso
- Mascherine
- Occhiali o visiere
- Camici monouso
- Caschetti
- Box aghi/oggetti taglienti



Altri DPI (Dispositivi di Protezione Individuale)



DIVISA ALTA VISIBILITÀ

- Normativa ISO 20471:2013
- Correttamente indossata
- Maniche lunghe
- Protegge da contatto con liquidi
- Chiusa/Allacciata
- Verificare modalità di lavaggio e numero massimo
- Come abitudine, tenere separata dal resto dell'abbigliamento personale



Altri DPI (Dispositivi di Protezione Individuale)



SCARPONI ANTINFORTUNISTICI

- Devono rispettare la EN345 - S3
- Anti Schiacciamento
- Lamina Antiperforazione
- Resistenti agli oli
- Tomaia idrorepellente
- Allacciare secondo istruzioni del modello
- Antistatici (se usate con calze di cotone; NO sintetiche/lana)



Altri accorgimenti...



- Capelli lunghi legati.
- Eventuali semplici ferite assolutamente protette da qualsiasi agente esterno.
- Togliere braccialetti e anelli.



TS

Metodi di immobilizzazione e trasporto in sicurezza del paziente



TS

Ambulanza

DOTAZIONI AGGIUNTIVE PRESIDI DI MOBILIZZAZIONE

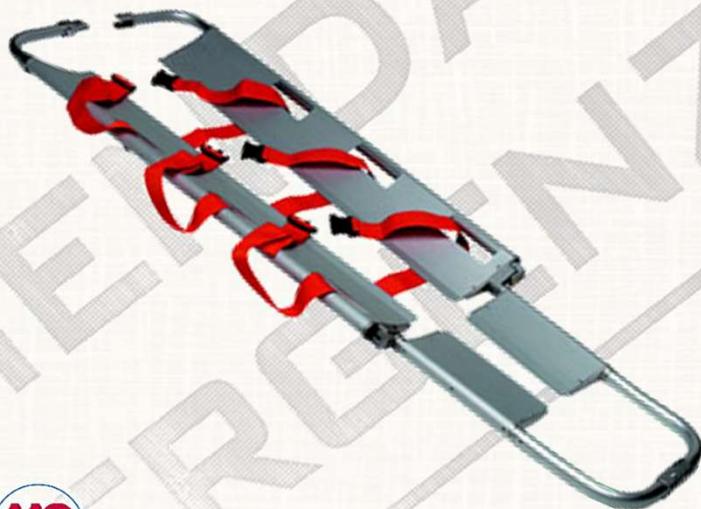
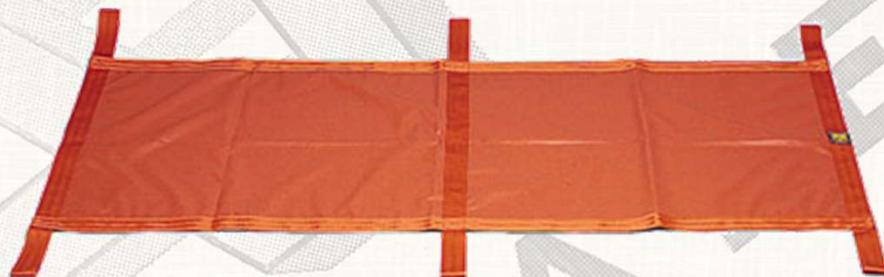


TS

Ambulanza

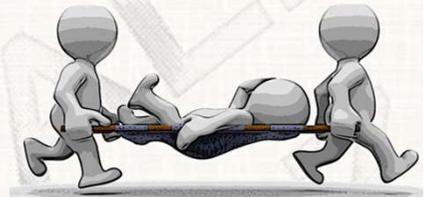


DOTAZIONI AGGIUNTIVE PRESIDI DI MOBILIZZAZIONE/IMMOBILIZZAZIONE



Presidi di mobilizzazione

TELO PORTAFERITI



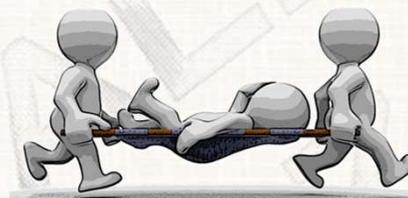
- Si utilizza su pazienti **NON** traumatizzati
- Necessari tre soccorritori
- Per pazienti trasportati supini
- Può dare sensazioni di claustrofobia/vertigini
- Può essere già posizionato sulla sedia portantina in pazienti che devono stare seduti ma con grave rischio evolutivo

TS

Presidi di mobilitazione

TELO PORTAFERITI

UTILIZZO

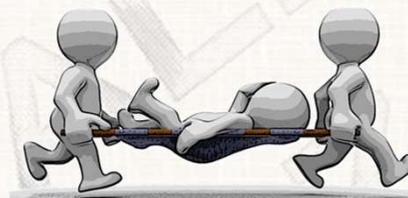


TS

Presidi di mobilitazione

TELO PORTAFERITI

UTILIZZO



Impugnatura
della maniglia

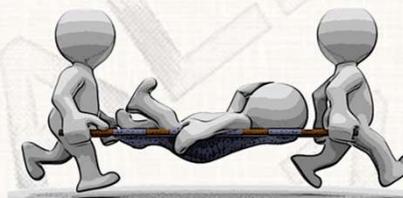


TS

Presidi di mobilitazione

TELO PORTAFERITI

UTILIZZO



TS

Procedure di sicurezza per l'operatore e il paziente



Movimentazione dei carichi



Per **MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI** si intendono le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso lombare.

(D.Lgs. 81/2008, art. 167)

TS

Movimentazione dei carichi



Movimentazione dei pazienti



Le metodiche di trasferimento possono variare in relazione all'entità/tipologia della disabilità del paziente

- **PAZIENTE NON COLLABORANTE**

non può aiutare il movimento né con gli arti superiori né con gli arti inferiori (es. tetraparetico, anziano allettato ...)

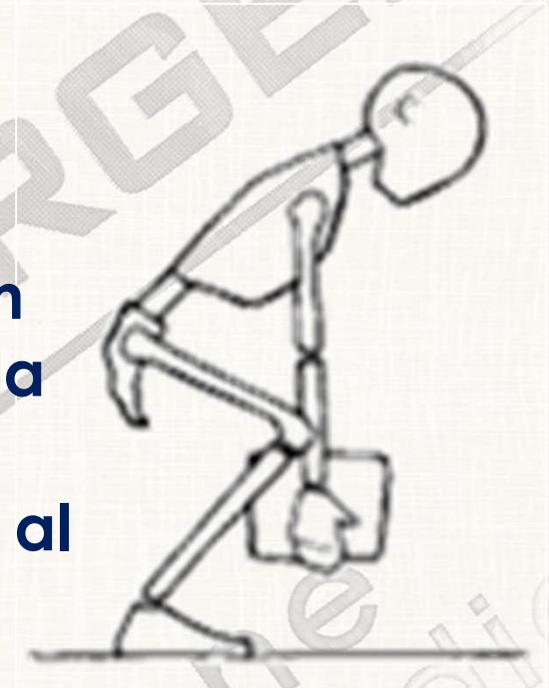
- **PAZIENTE PARZIALMENTE COLLABORANTE**

può sfruttare una residua capacità di movimento (es. emiplegico, paraplegico, paziente in fase di recupero funzionale...)

Movimentazione dei pazienti



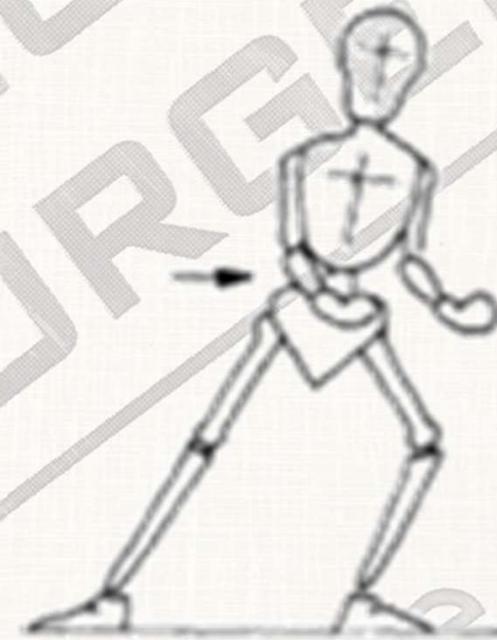
- a) **Tenere la Schiena DRITTA, utilizzando la flessione delle ginocchia**
- b) **Ampliare la base di appoggio, e quindi le condizioni di equilibrio, allargando e flettendo le gambe, in senso longitudinale a seconda della direzione dello spostamento. Nel caso di trasferimenti o spostamenti al letto del paziente, appoggiare un ginocchio sul letto.**



Movimentazione dei pazienti



- c) Avvicinarsi il più possibile al paziente da spostare
- d) Garantire una buona presa del paziente (presa crociata, sottoscapolare, zona cavo popliteo), eventualmente con uso di presidi specifici



La carrozzina



- Posizionare la carrozzina nel modo più congruo rispetto al movimento da fare



- Controllare che sia ben frenata
- Rimuovere gli elementi ingombrati (bracciolo e/o pedana poggia piedi)

La sedia cardiopatica



- **SEDIA PIEGHEVOLE**, dotata di 2 manici a livello dello schienale e delle ruote posteriori e/o anteriori



- Il paziente deve essere assicurato con 2 **CINTURE DI SICUREZZA**
- Indicata per il trasporto del paziente dal luogo del malore al mezzo di soccorso; utile per superare ostacoli come scale o gradini.
- **NON** utilizzare sull'ambulanza in marcia.



SI UTILIZZA SOLO SU PAZIENTI NON TRAUMATIZZATI

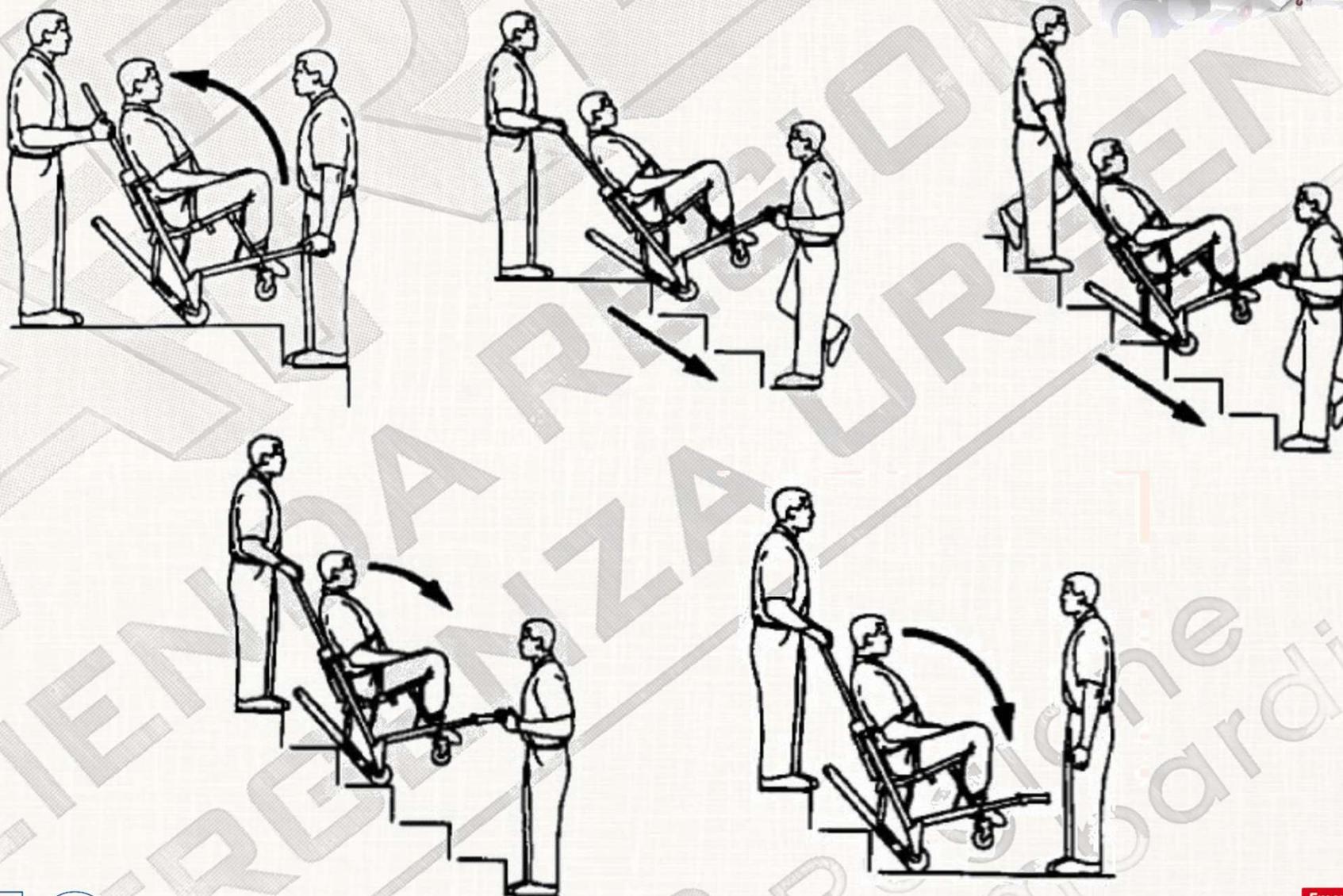
La sedia cardiopatica

- **APRIRE LA SEDIA** ed assicurarsi che la sicura sia inserita
- **POSIZIONARE** il paziente sulla sedia, **COPRIRLO** e **ASSICURARLO** con le cinghie
- **Raccomandare** al paziente di non eseguire movimenti e di non attaccarsi a nulla durante lo spostamento



TS

La sedia cardiopatica



TS

Trasporto del paziente in ambulanza



TS

Immobilizzazione e Mobilizzazione Pediatrica - Edizione del
23/09/2021



La barella

Strumento fondamentale
per il TRASPORTO DEI PAZIENTI.

Le operazioni normalmente
eseguite con la barella sono:

- **SCARICAMENTO** della barella
- **AVVICINAMENTO** al paziente
- **CARICAMENTO** del paziente
- **RITORNO** all'ambulanza
- **CARICAMENTO** della barella
sull'ambulanza



La barella



Per adoperare la barella in condizioni di massima sicurezza sono richiesti **ALMENO 2 SOCCORRITORI** in buone condizioni fisiche:

- Capacità di **AFFERRARE SALDAMENTE** con entrambe le mani
- Forza nella schiena e nelle gambe
- Buon **EQUILIBRIO**
- Buoni **RIFLESSI**
- **COORDINAZIONE MUSCOLARE** e tra operatori

La barella

E' dotata di METODI di BLOCCAGGIO E SBLOCCAGGIO che possono differire nei modelli.

ESISTE SEMPRE un FERMO che impedisce alla barella di muoversi durante il tragitto in ambulanza.



La barella

- Un soccorritore ai piedi della barella **SBLOCCA** il fermo di sicurezza, **CONTROLLA CHE LO SPAZIO** necessario sia libero. Fare attenzione ai blocchi, perché le gambe della barella devono aprirsi.
- Un secondo soccorritore, a lato della barella, **VERIFICA** che nell'estrazione le gambe scendano regolarmente e si blocchino nella giusta posizione.



La barella



Abbassare la barella o mantenerla alzata in base alle esigenze del paziente.

Per abbassare la barella, i due soccorritori si posizionano uno alla testa ed uno ai piedi.

Devono essere SGANCIATI I FERMI che bloccano le gambe



TS

La barella

**ASSICURARE IL PAZIENTE
PRIMA DI SOLLEVARE LA BARELLA**



ALZARE I BRACCIOLI LATERALI

La barella

- Il soccorritore alla testa della barella **DIRIGE** la barella sul piano e **LA SOSTIENE, CONTROLLANDO** che non esca dalla rotaia
- Un secondo soccorritore **INSERISCE** la barella fino a poggiare le gambe frontali alla carrozzeria, le **SBLOCCA**, solleva la barella e la spinge fino a poggiare le gambe posteriori alla carrozzeria, le **SBLOCCA** e termina il caricamento



Alzare sempre i
BRACCIOLI LATERALI

Sistema di trasporto pediatrico

Consente il trasporto in sicurezza del paziente pediatrico non traumatizzato sulla barella del MSB

Immagini concesse da **FERNO**



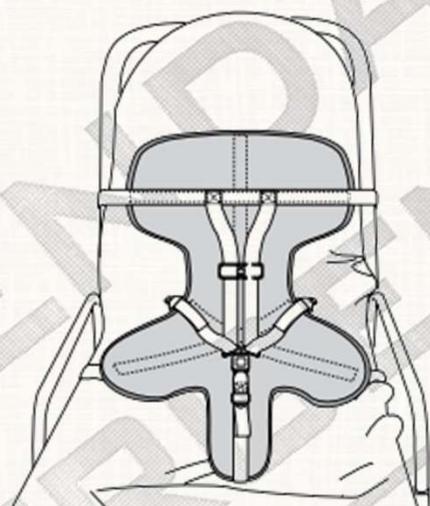
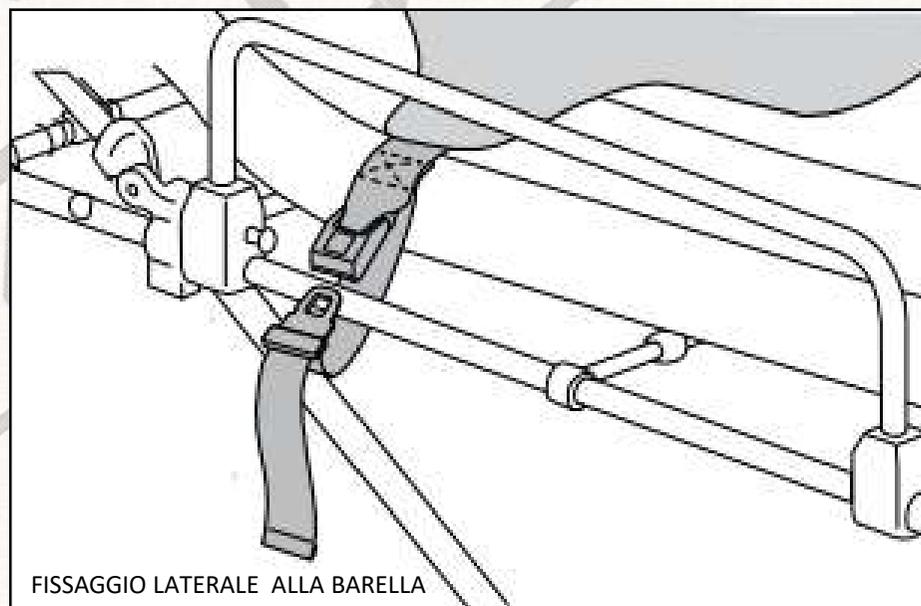
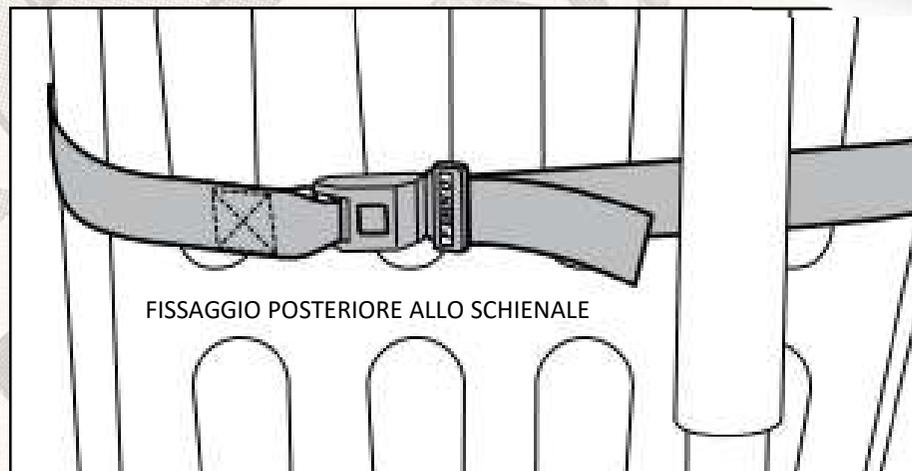
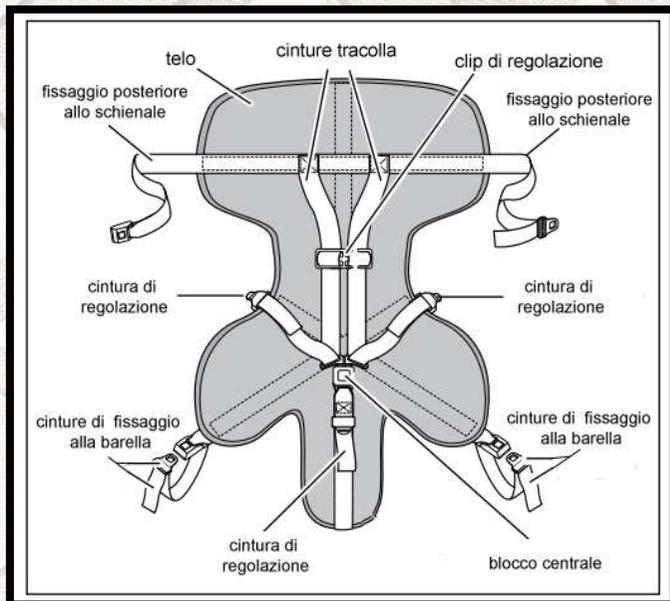
Sistema di trasporto pediatrico

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Controllo del rachide
- Peso paziente: 4.5kg - 18kg)
- Cintura a 5 punti regolabile sul paziente
- Fissaggio alla barella con 3 cinghie
- Dimensioni ridotte
- Facilmente igienizzabile



Sistema di trasporto pediatrico



Sistema di trasporto pediatrico



POSIZIONAMENTO DEL PAZIENTE



Clip di regolazione

cinture di regolazione



TS

Immobilizzazione e Mobilizzazione Pediatrica – Corso Base AREU

VIDEO



TS



Conclusioni

CONOSCERE

**l'equipaggiamento minimo dell'ambulanza,
le caratteristiche del trasporto in sicurezza del
paziente in ambulanza e le corrette tecniche
di movimentazione dei carichi**

**PERMETTE DI LAVORARE IN SICUREZZA ED
EFFICIENZA, TUTELANDO NOI STESSI E I PAZIENTI
TRASPORTATI.**