Norme di sicurezza
Attività di trasporto
Infermi

Corso TSSA C.R.I. Fermignano
Lezione N. 3
Relatore: Manuel Rosati

www.cri.it

Croce Rossa Italiana

Ver 0.1

Obiettivi

- Evitare che vi facciate del male, o peggio, durante la vostra futura attività di Croce Rossa.
- Per oggi ci limiteremo a:
  - Illustrare i principali ***pericoli e rischi*** connessi con le varie attività CRI

Fattori di Rischio

Rischio

Combinazione di **PROBABILITA'** e dell'entità delle **CONSEGUENZE** relativamente ad un **DANNO** ipotizzabile

Possiamo intervenire per **RIDURRE IL RISCHIO** attraverso azioni di **prevenzione** e/o **protezione**

Pericolo e Rischio

Pericolo e Rischio

- Il pericolo è legato alla proprietà intrinseca degli oggetti e delle attività

- Il Rischio è legato alle conseguenze (danni) ed alle probabilità che esse si verifichino

Esempio:

La benzina è infiammabile (pericolo) ma quale è il rischio che si infiammi ed ustioni le persone (danno) nel serbatoio dell'auto ferma?

E sull'auto in movimento?

Ed in caso di incidente stradale?

E se qualcuno accende una sigaretta dopo l'incidente?

I Fattori di Rischio

A) Rischi di natura **infortunistica**

B) Rischi di natura **igienico---ambientale**

C) Rischi di tipo cosiddetto **trasversale**

A) Rischi di natura inFortunistica

Sono rischi per la sicurezza dovuti a:

- **Strutture** (cadute dall'alto, scivolamenento, cadute di materiali)
- **Macchine** (schiacciamento, tranciamento, ecc.)
- Impianti elettrici (folgorazione, incendio, ecc.)
- **Sostanze pericolose** (intossicazione, avvelenamento, ecc.)
- **Incendio/esplosioni**

B) Rischi di natura igienico --- ambientale

Sono rischi per la salute dovuti a:

- **Agenti chimici** (sostanze velenose, tossiche, cancerogene, mutagene)
- **Agenti fisici** (rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, radiazioni artificiali, microclima, ecc.)
- **Agenti biologici** (contaminazione con agenti potenzialmente infetti)

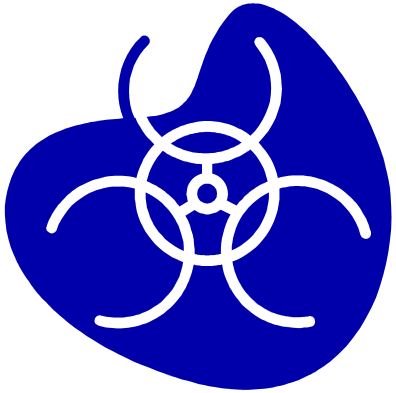
C) Rischi di tipo cosiddetto trasversale

Sono rischi per la sicurezza e la salute dovuti a:

- Organizzazione del lavoro
- Fattori psicologici
- Fattori ergonomici
- Condizioni di lavoro difficili

Ad esempio:orari e turni, carichi di lavoro, lavoro in condizioni di sicurezza e conoscenze e capacità del personale, condizioni climatiche esasperate, ecc.

Rischio Biologico



Rischio Biologico

Rappresenta la possibilità di entrare in contatto con agenti patogeni mediante il contatto con fluidi biologici di soggetti portatori

- **PER VIA AEREA**
- **PER CONTATTO**
- **ATTRAVERSO GOCCIOLINE**

Una particolare attenzione deve essere posta nella prevenzione di malattie trasmesse ATTRAVERSO IL SANGUE, di cui l'epatite B, l'epatite C e l'infezione da HIV rappresentano gli eventi più gravi in relazione alla prognosi a tutt'oggi ancora non favorevole

ogni paziente deve considerarsi potenzialmente infetto

Prevenzione e Protezione

La **Prevenzione**

Agisce "A MONTE" del rischio

Che il pericolo produca un danno o eliminando il pericolo stesso, ovvero agendo sulle probabilità che possa provocare un danno

Anche la Formazione ed informazione è prevenzione

La **Protezione**

agisce "A VALLE" del rischio cercando di minimizzare le conseguenze:

- Dispositivi di protezione Individuali e Collettivi
- Procedure di servizio
- Organizzazione

www.cri.it

Croce Rossa Italiana

Rischio Biologico
Metodologie

Pulizia: procedimenti e operazioni per rimuovere polveri, materiale non desiderato o sporcizia

Disinfezione: procedimenti e operazioni per rendere sane le aree mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni

Disinfestazione: riguardano i procedimenti e operazioni per distruggere piccoli animali, in particolare artropodi, parassiti e/o vettori o riserve di agenti infettivi o perché molesti e specie vegetali non desiderate

Rischio Biologico
Metodologie

Sterilizzazione: qualsiasi processo chimico o fisico che porti all'eliminazione di ogni forma microbica vivente, sia patogena che non, comprese le spore e i funghi. Un materiale è considerato sterile se il SAL (livello di sicurezza di sterilità) è inferiore a 10^{-6} (probabilità di trovare un microrganismo inferiore ad uno su un milione

Sanificazione: riguardano i procedimenti e operazioni per rendere sani gli ambienti mediante l'attività di pulizia e/o di disinfezione e/o di disinfestazione e/o sterilizzazione anche mediante il controllo e miglioramento delle condizioni del microclima, illuminazione e il rumore

Rischio Biologico
Misure universali di protezione

- Lavaggio sociale e/o antisettico delle mani
- Misure di protezione (es. guanti)
- Procedure di decontaminazione, pulizia, disinfezione e/o Sterilizzazione
- Pulizia, sanificazione e disinfezione di superfici e ambienti
- Corretta gestione del materiale biologico **COMPRESI I RIFIUTI**

Rischio Biologico
Misure universali di protezione

A QUALI PERSONE DEVONO ESSERE APPLICATE?

•A tutti i pazienti SEMPRE

•indipendentemente dalle ipotesi di diagnosi

QUANDO DEVONO ESSERE APPLICATE?

•durante l'esecuzione di procedure che prevedono un possibile contatto accidentale con sangue o materiale biologico;

• quando si maneggiano strumenti o attrezzature che possono essere contaminate con sangue o altri materiali biologici

Rischio Biologico
Procedure di decontaminazione

Le attrezzature utilizzate devono essere adeguatamente ricondizionate prima del loro impiego su altri pazienti

ATTENZIONE! SEGUIRE ISTRUZIONI RIPORTATE SU CONFEZIONI

- **DECONTAMINAZIONE:** Immergere il materiale, direttamente dopo l'uso, con le mani protette da guanti in gomma, in un disinfettante di riconosciuta efficacia contro l'HIV (es. Cloroderivati, polifenoli). Lasciare agire la soluzione disinfettante per 30 minuti

- **PULIZIA:** Dopo aver indossato gli indumenti di protezione (es. camice impermeabile, guanti robusti e protezione per gli occhi) lavare accuratamente il materiale, risciacquarlo ed asciugarlo

Rischio Biologico
Procedure pulizia ambienti

Il rischio infettivo legato alle superfici è di scarsa rilevanza.

Principi generali:

- l'accurata pulizia eseguita con acqua, detergente e azione meccanica rappresenta il sistema più semplice e valido per ridurre significativamente la carica microbica
- **prima di procedere alla disinfezione è indispensabile pulire**
- **i disinfettanti devono essere usati secondo le modalità e le dosi prescritte in etichetta**
- durante le operazioni di pulizia e disinfezione l'operatore deve indossare guanti di gomma per uso domestico ed eventualmente camici di protezione e mascherine
- al termine delle operazioni di pulizia e disinfezione tutto il materiale utilizzato deve essere adeguatamente lavato, disinfettato e posto ad asciugare in ambiente pulito

Rischio Biologico
Decontaminazione Area lavoro

In caso di contaminazione accidentale di superfici (spandimento di sangue o di altri liquidi biologici) è necessario:

ATTENZIONE! SEGUIRE ISTRUZIONI RIPORTATE SU CONFEZIONI

- Indossare guanti ed indumenti di protezione adeguati
- Neutralizzare gli agenti potenzialmente infettivi con granuli/polvere, ad esempio, a base di **dicloroisocianurato di sodio** e lasciarlo agire per 5 minuti
- Rimuovere tutti i residui di sostanze biologiche con materiale assorbente ed eliminare nel contenitore per rifiuti speciali
- lavare con soluzione disinfettante a base di dicloroisocianurato di sodio la zona contaminata

Non utilizzare MAI granuli di dicloroisocianurato di sodio in presenza di acidi (comprese le urine) in quanto il contatto sviluppa sostanze irritanti per le vie respiratorie (vapori di cianuro di sodio)

Rischio Biologico
Lavaggio sociale delle mani

Il lavaggio frequente delle mani è riconosciuto come la più importante misura per ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi da una persona all'altra o da una localizzazione all'altra nello stesso paziente.

Le mani devono essere immediatamente lavate in caso di accidentale contatto con sangue ed altri liquidi biologici e dopo la rimozione dei guanti

Rischio Biologico
Lavaggio sociale delle mani

1. Bagnare è insaponare le mani con sapone liquido
2. Strofinare accuratamente con particolare attenzione agli spazi tra le dita e sotto le unghie (30 sec 1 minuto)
3. Risciacquare abbondantemente con acqua corrente
4. Asciugare bene con salviette monouso, con carta (Es:rotolo da cucina o con asciugamano personale)
5. Utilizzare l'ultima salvietta per chiudere il rubinetto

Le attività della Croce Rossa

Ciascuna attività è caratterizzata da specifici pericoli e rischi che possono essere fronteggiati con specifici **dispositivi di protezione** che possono essere:

Collettivi o

Individuali

Rischio Biologico
Misure di protezione personale

- Guanti di protezione
- Mascherine, occhiali, schermi facciali
- Camici di protezione e/o tute bianche coprenti ed idrorepellenti

www.cri.it

Croce Rossa Italiana

Rischio Biologico
Uso dei guanti

- Evitare l'uso di anelli e bracciali con parti in rilievo che possano lacerare il guanto
- Unghie corte e ben limate
- Indossare i guanti "prima" di arrivare sul posto
- **Un membro dell'equipaggio non dovrebbe indossare i guanti**
- Non sostituire i guanti in presenza di sangue, indossarne un paio nuovo sopra
- Sfilarli al contrario richiudendoli uno dentro l'altro nel pugno della mano

Dispositivi di Protezione Individuali

Croce Rossa Italiana

Rischio Biologico
Misure di protezione

ATTENZIONE

E' molto difficile proteggersi dagli oggetti appuntiti

(aghi di siringhe)

- Non gettare mai l'ago senza il cappuccio
- Non cercare di reinfilare l'ago con il cappuccio tra le dita
- Usare i contenitori rigidi

Quali altri rischi?

www.cri.it

Croce Rossa Italiana

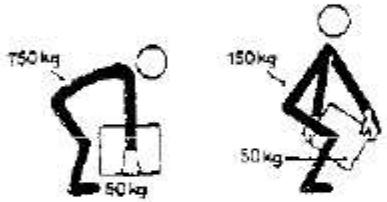
Stress Psicofisico

- Quante ore hai lavorato prima di entrare in servizio?
- Quante ore stai in servizio?
- Quante ore devi lavorare all'uscita del servizio
- Quante ore hai guidato?
- Hai riposato adeguatamente?

La stanchezza fisica e/o mentale può indurre sonnolenza, disattenzione, ed alterare il normale comportamento fino ad avere conseguenze per la sicurezza

Movimentazione Carichi

STOP - Pensa, poi solleva

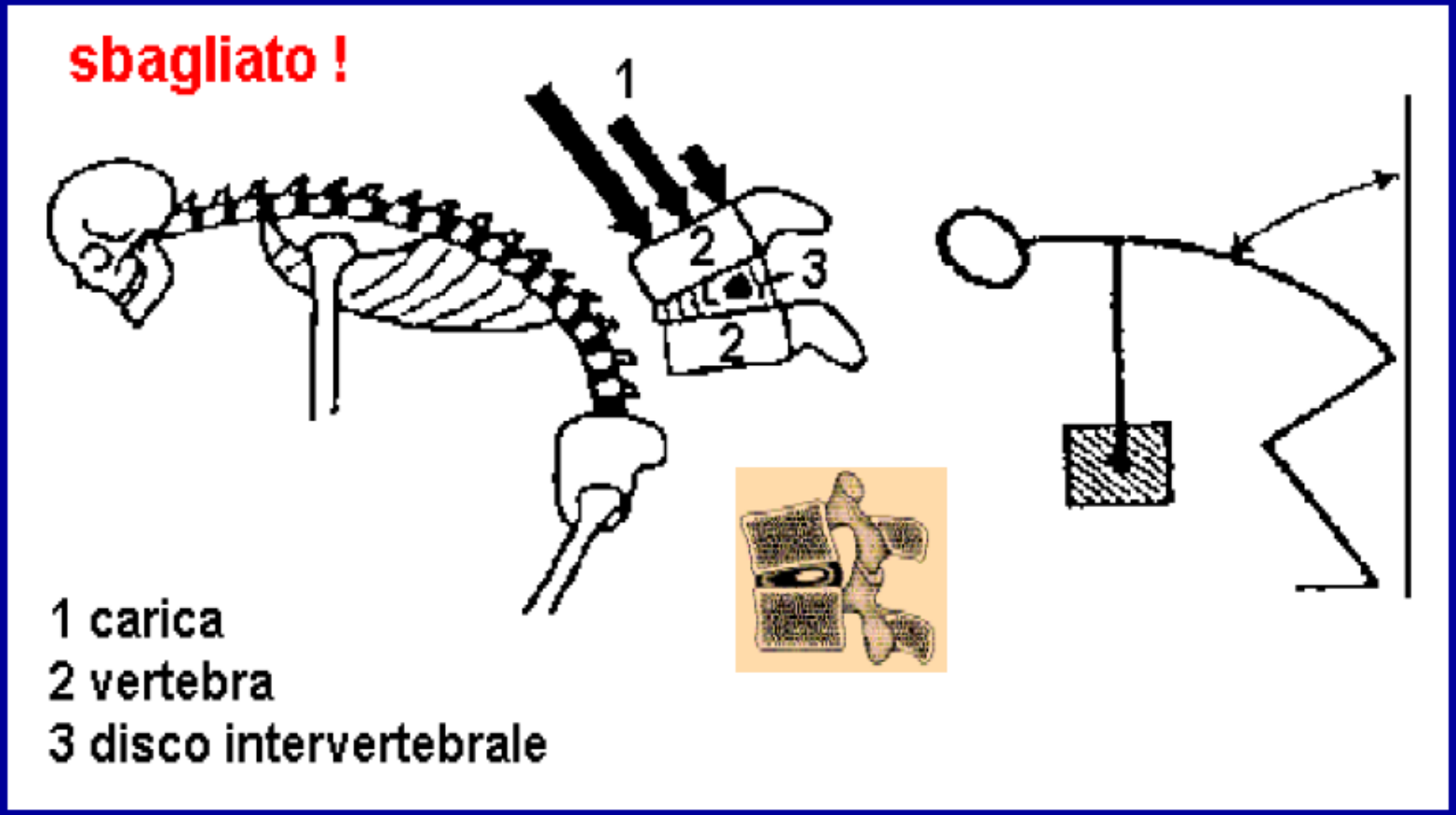


1. Distribuire il carico tra i componenti
2. Comunicare l'intenzione di sollevare il carico
3. Abbassarsi sulle ginocchia e sollevarsi con le gambe e non con la schiena

Genere / Età	UOMINI		DONNE	
	Occasionali	Frequenti	Occasionali	Frequenti
16 - 18	19	14	12	9
18 - 20	23	17	14	10
20 - 35	**25**	**19**	**15**	**11**
35 - 50	21	16	13	10
> 50	16	12	12	7

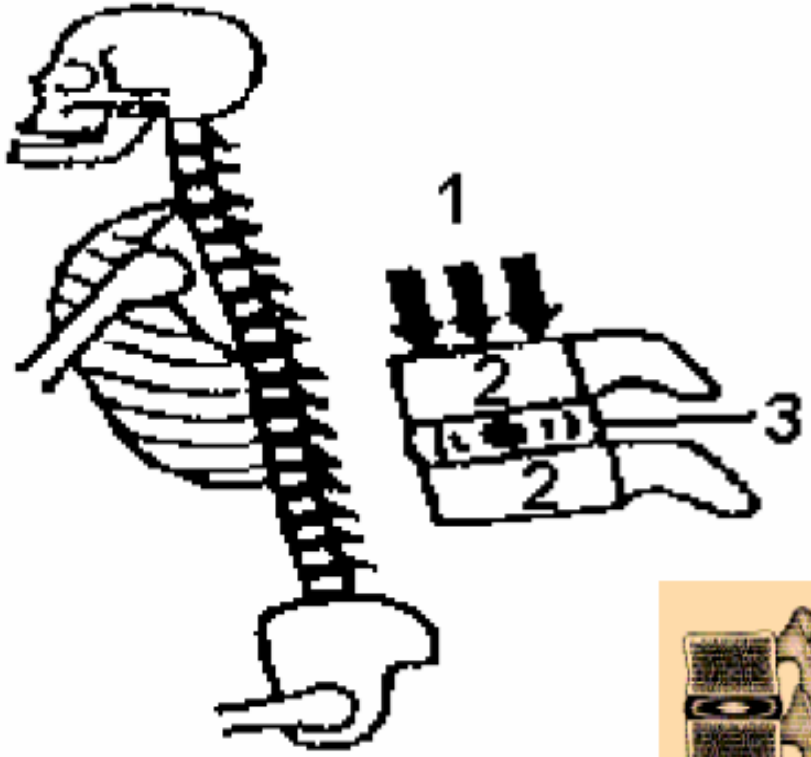
Croce Rossa Italiana

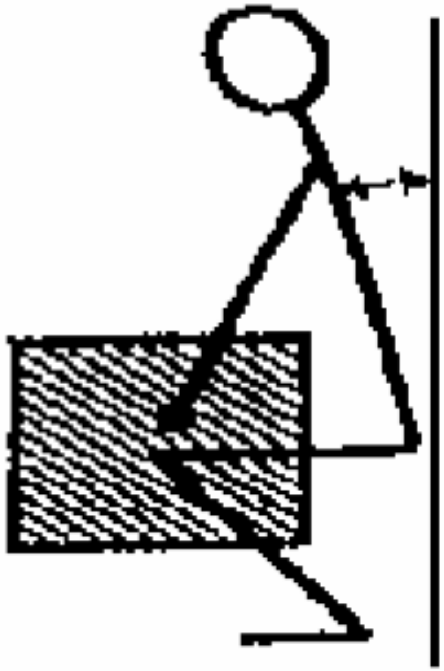
Quanto più forte è l'inclinazione del tronco tanto maggiore risulta il carico dei muscoli dorsali e dei dischi intervertebrali. I dischi inter-vertebrali vengono deformati e compressi maggiormente sulla parte anteriore che posteriore



Sollevando invece con la schiena dritta il tronco s'incurva all'altezza delle anche: i dischi non si deformano; essi vengono sottoposti ad uno sforzo regolare minimo. Se il tronco è eretto si possono sollevare pesi senza correre nessun rischio

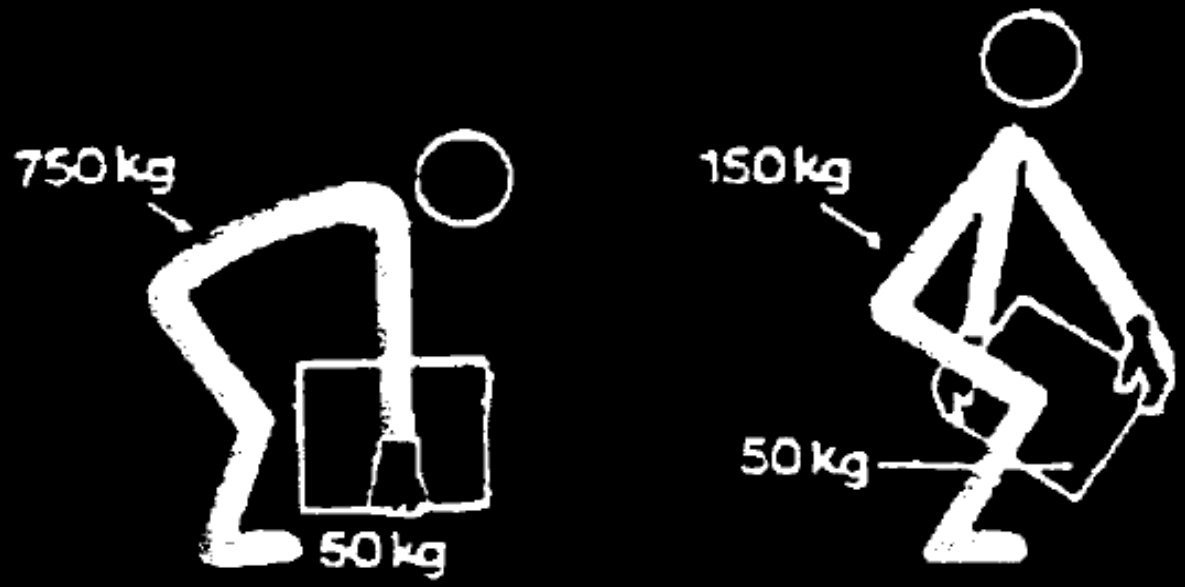
corretto !





1 carica
2 vertebra
3 disco intervertebrale

PRECAUZIONI DA ADOTTARE PER MOVIMENTARE IN MODO SICURO IL CARICO



Spalle morbide

Schiena dritta

Ginocchia piegate

Piedi leggermente aperti

- IL PESO DEVE ESSERE TENUTO IL PIÙ POSSIBILE VICINO AL CORPO
- INFATTI A PARITÀ DI PESO SOLLEVATO, QUANTO PIÙ QUESTO E' LONTANO DAL CORPO TANTO PIÙ IL CARICO SUL DISCO INTERVERTEBRALE AUMENTA

Movimentazione pazienti

- La movimentazione manuale del paziente può essere eseguita se l'azione non comporta il sollevamento della maggior parte o di tutto il peso di un paziente
- l'operatore deve posizionarsi il più vicino possibile al paziente, se necessario inginocchiandosi anche sul letto del paziente
- Cerchiamo la collaborazione del paziente e comunichiamo ogni manovra intendiamo fare

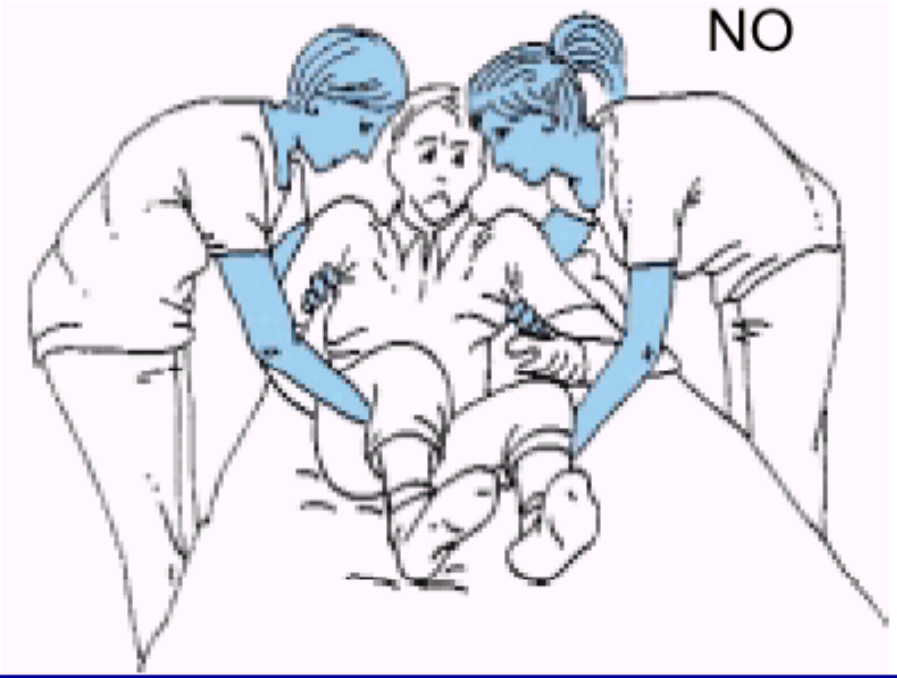
Come eseguire correttamente alcune manovre di spostamento o sollevamento manuale di pazienti

Quando si deve spostare il paziente verso il cuscino:

- non afferrare il paziente sotto le ascelle;
- non flettere la schiena tenendo i propri arti inferiori diritti;

e inoltre

non spostare il paziente da soli.



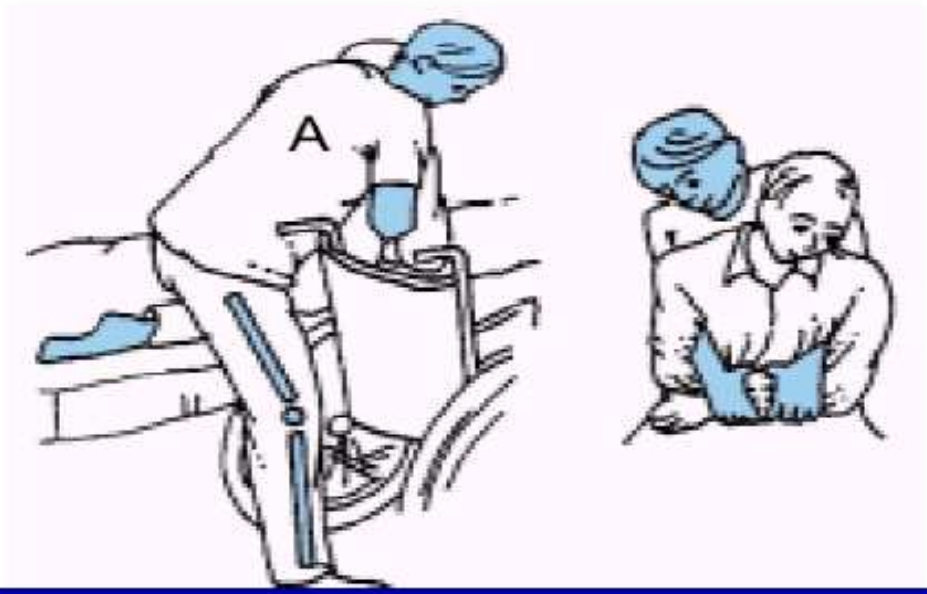
Per questo spostamento occorrono sempre due operatori; lo spostamento va scomposto in due fasi:

1 - Far prima sedere il paziente.

Gli operatori:
- tengono i piedi distanti e gli arti inferiori flessi;
- appoggiano il dorso di una mano dietro la spalla del paziente (A);
- sollevano il paziente facendo forza sugli arti inferiori e sul braccio libero.

Il trasferimento va scomposto in due fasi:

1 - Mettere il paziente seduto sul letto



Presa del paziente

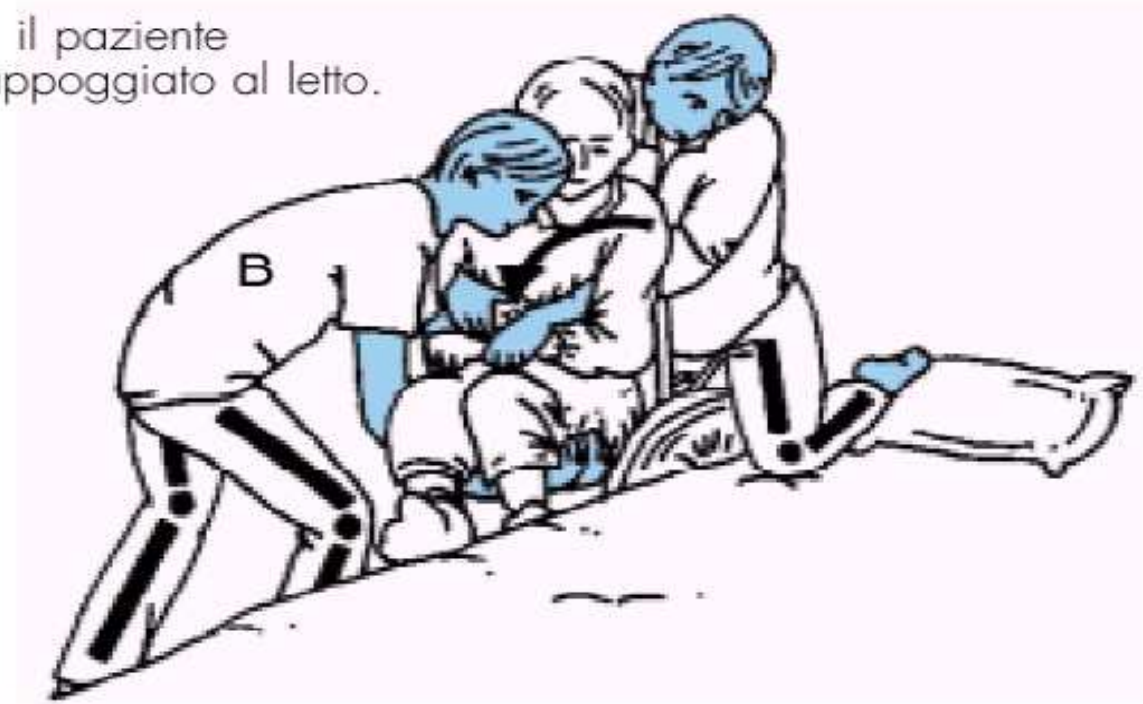
Il primo operatore (A) sostiene il paziente posizionandosi dietro la sua schiena, appoggia un ginocchio sul letto, quindi effettua da solo una presa crociata.

Il secondo operatore posiziona la carrozzina accanto al letto, dopo aver estratto il bracciolo dal lato del letto.

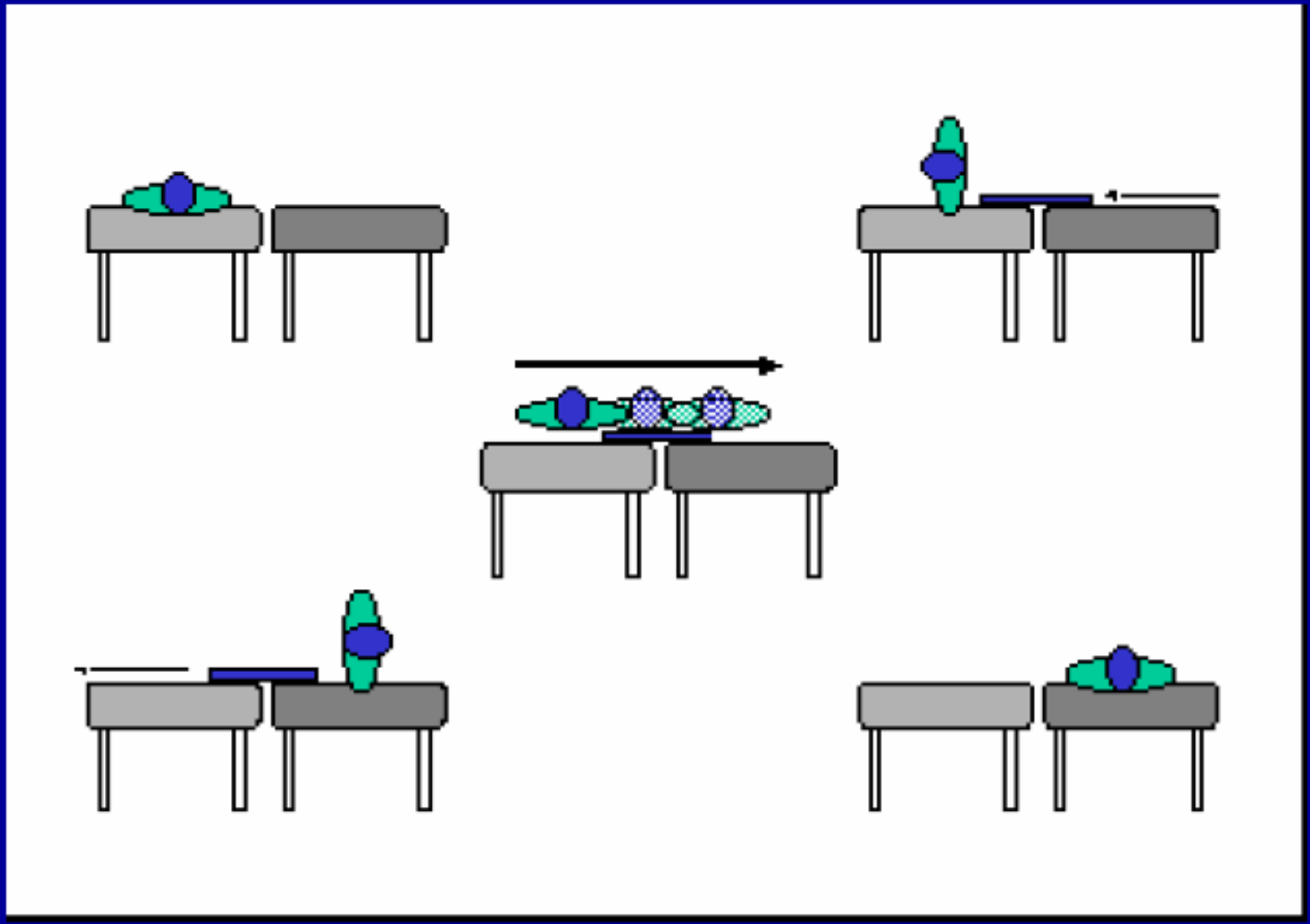
2 - Trasferimento vero e proprio

Il primo operatore (A) solleva il paziente facendo leva sul ginocchio appoggiato al letto.

Il secondo operatore (B) sostiene gli arti inferiori durante il trasferimento, afferrandoli sotto i ginocchi: deve ricordare di flettere i propri arti inferiori durante l'operazione.

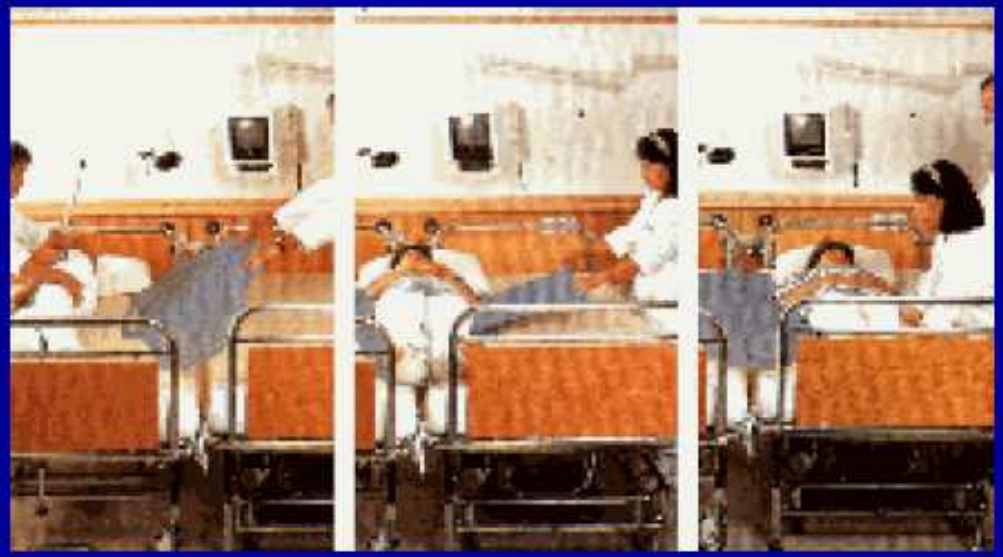


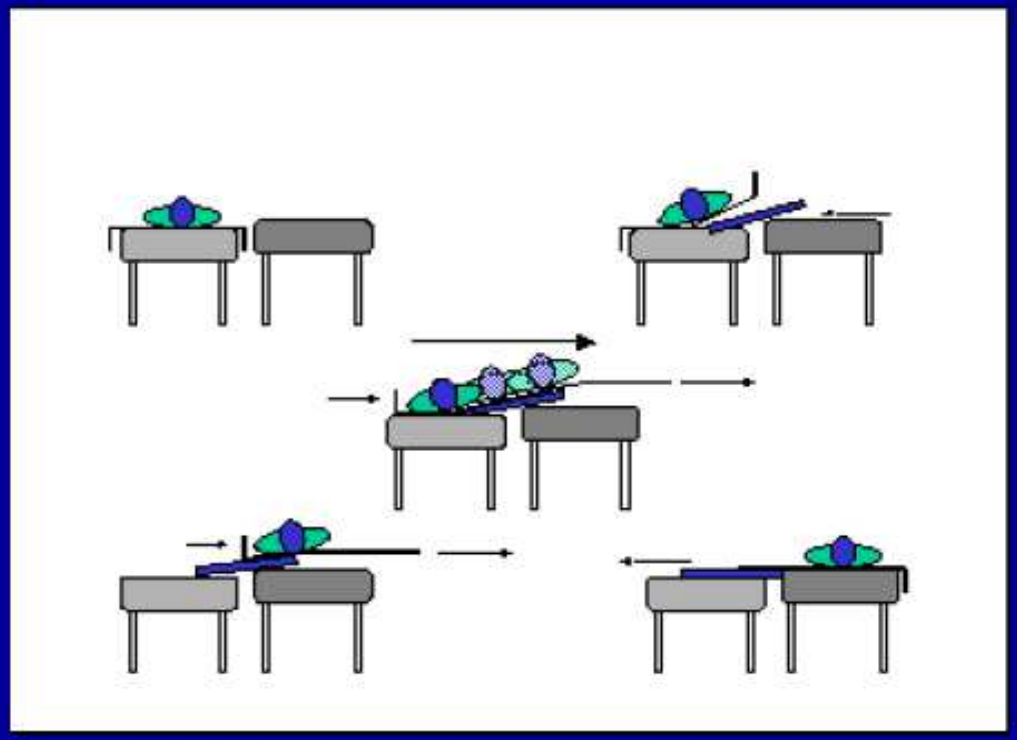
Il sistema più semplice ed efficace per risolvere il problema del trasferimento orizzontale del paziente in un'ottica di prevenzione del rischio da lombalgie da sforzo associato alla movimentazione dei carichi è un materassino semirigido pieghevole provvisto di un telo rotante teflonizzato a bassissimo attrito che, posizionato sotto il paziente, ne consente la traslazione con una leggera spinta da parte di una sola persona: il paziente viene agevolmente trasferito tra due superfici senza essere sollevato con evidenti vantaggi per la schiena dell'operatore e senza disagio per il paziente.



Esiste un ausilio semplice ed efficace per risolvere il problema del trasferimento del paziente letto/barella, letto/letto, letto/tavolo di procedura nelle situazioni in cui vi è un grande dislivello tra le superfici (fino a 20 cm).

L'ausilio viene utilizzato da due operatori: il primo ruota leggermente il paziente sul fianco utilizzando il lenzuolo o la traversa posta sotto di esso. Il secondo operatore posiziona l'ausilio tra le due superfici, sotto il lenzuolo. Il paziente viene quindi riportato sul dorso mentre l'operatore afferra saldamente il lenzuolo e lo trascina verso di sé. Il secondo operatore agevola il trasferimento trattenendo il lenzuolo dall'altra parte. La superficie a scivolamento facilitato garantisce che il trasferimento avvenga senza alcun sforzo da parte degli operatori poiché il paziente non viene sollevato.

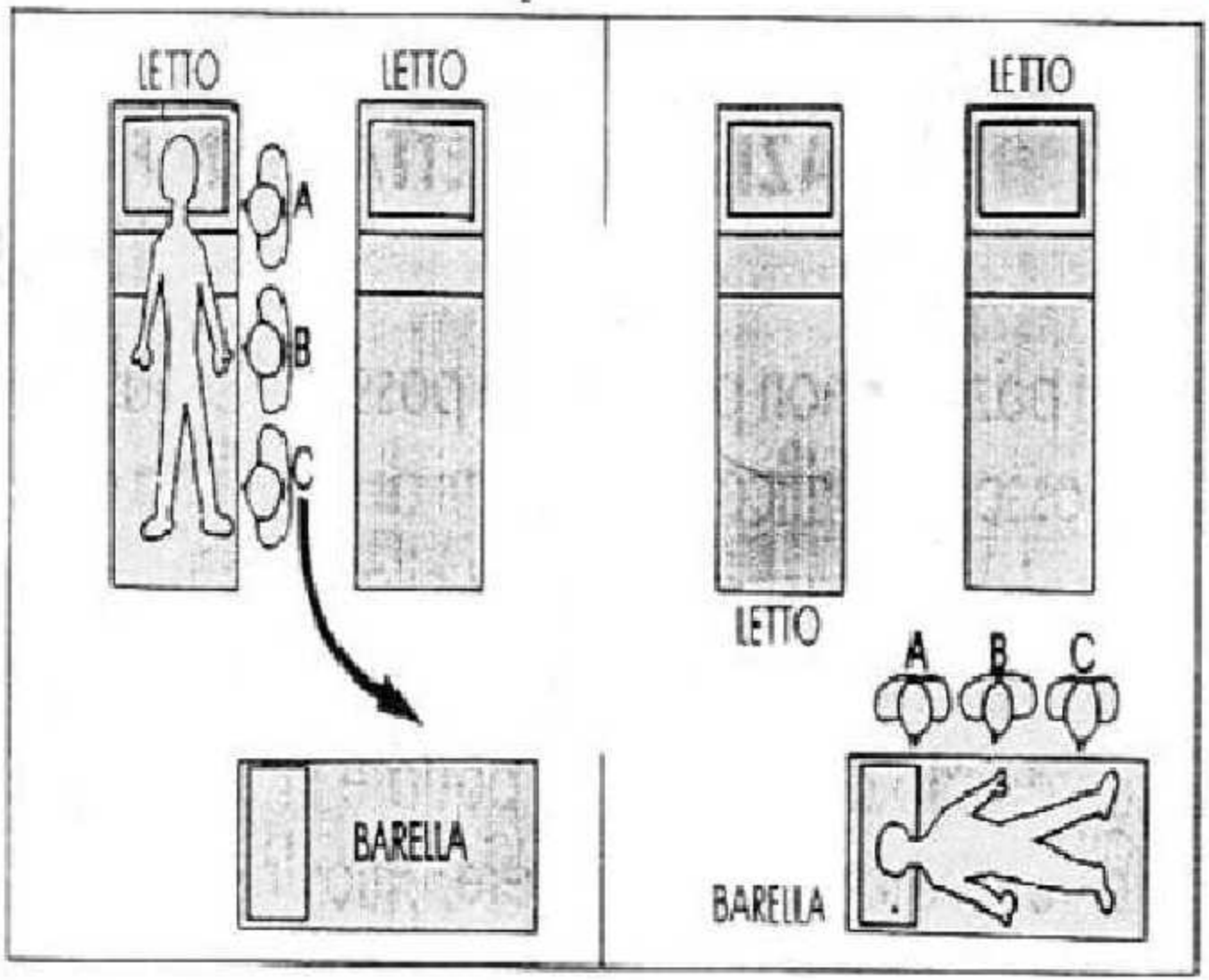




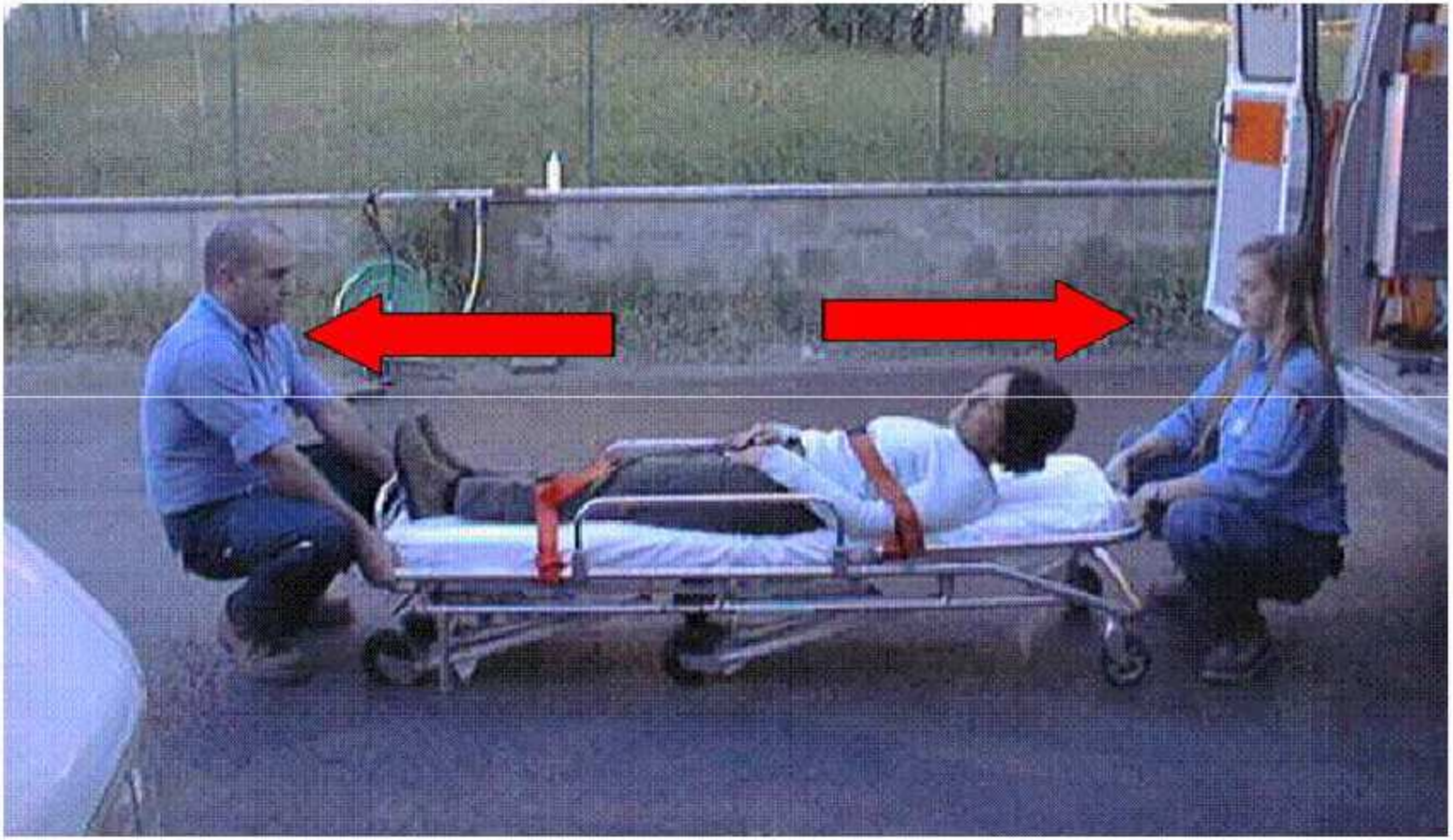
Traversa

La traversa ti permette di muovere i pazienti nel letto, senza doverti avvicinare troppo a loro, stando in ginocchio o in piedi. Il telo è fatto di cotone pesante e resistente e, riducendo l'attrito, protegge anche la pelle del paziente. Nell'usare la traversa, assicurati che il paziente sia sostenuto dalla spalla alla coscia,

Spostamento su barella

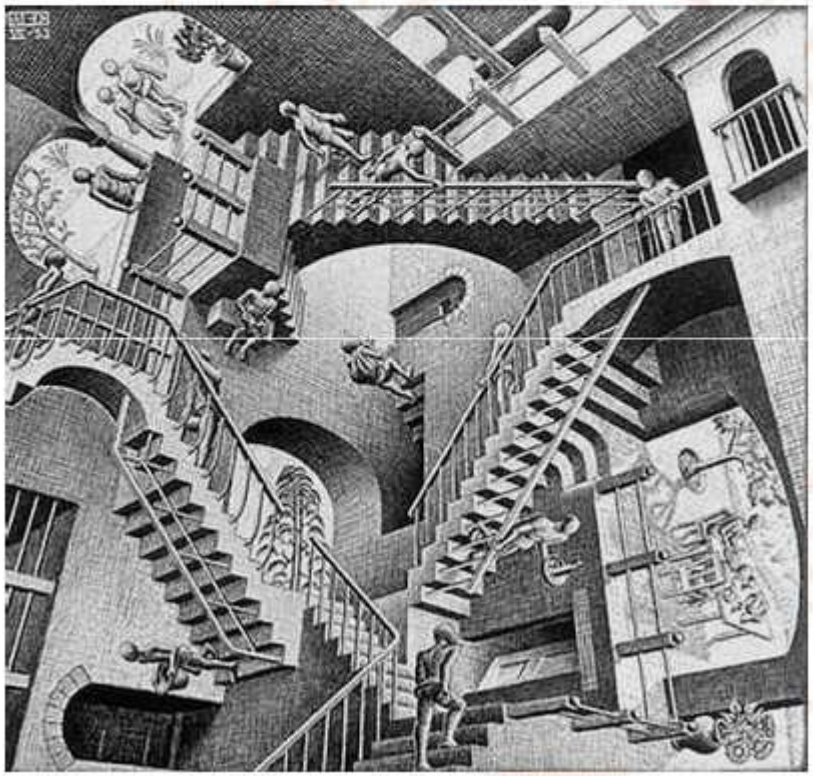


Sollevamento Barella

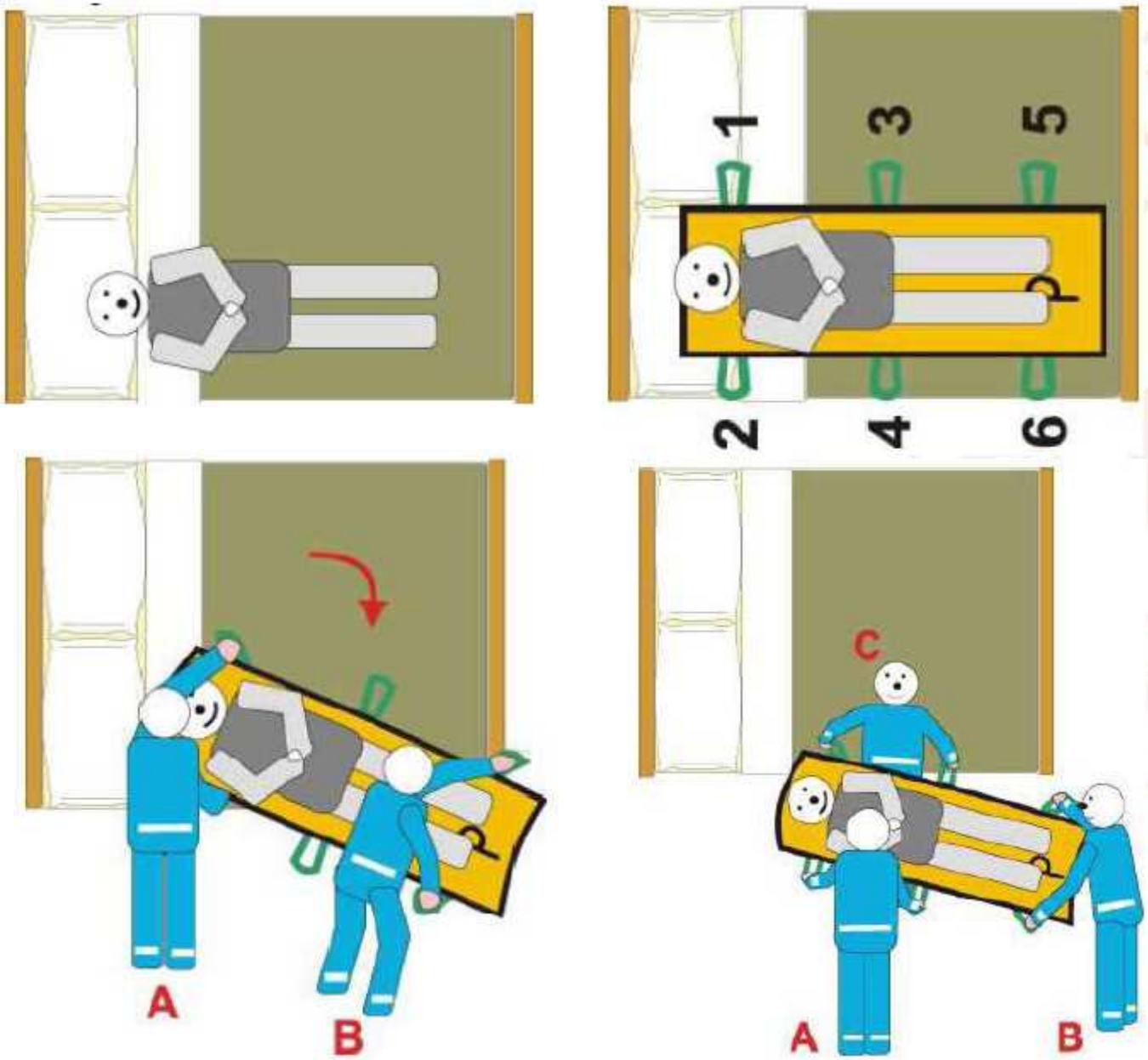


Uso telo e sedia portantina

- Verificare il percorso fino alla posizione finale di arrivo
- Predisporre la barella autocaricante nella posizione in cui ci servirà trovarla
- Rimuovere tutti gli ostacoli lungo il percorso
- Spostare se possibile tappeti e zerbini
- Liberiamo se possibile i pianerottoli da ostacoli (es. piante)



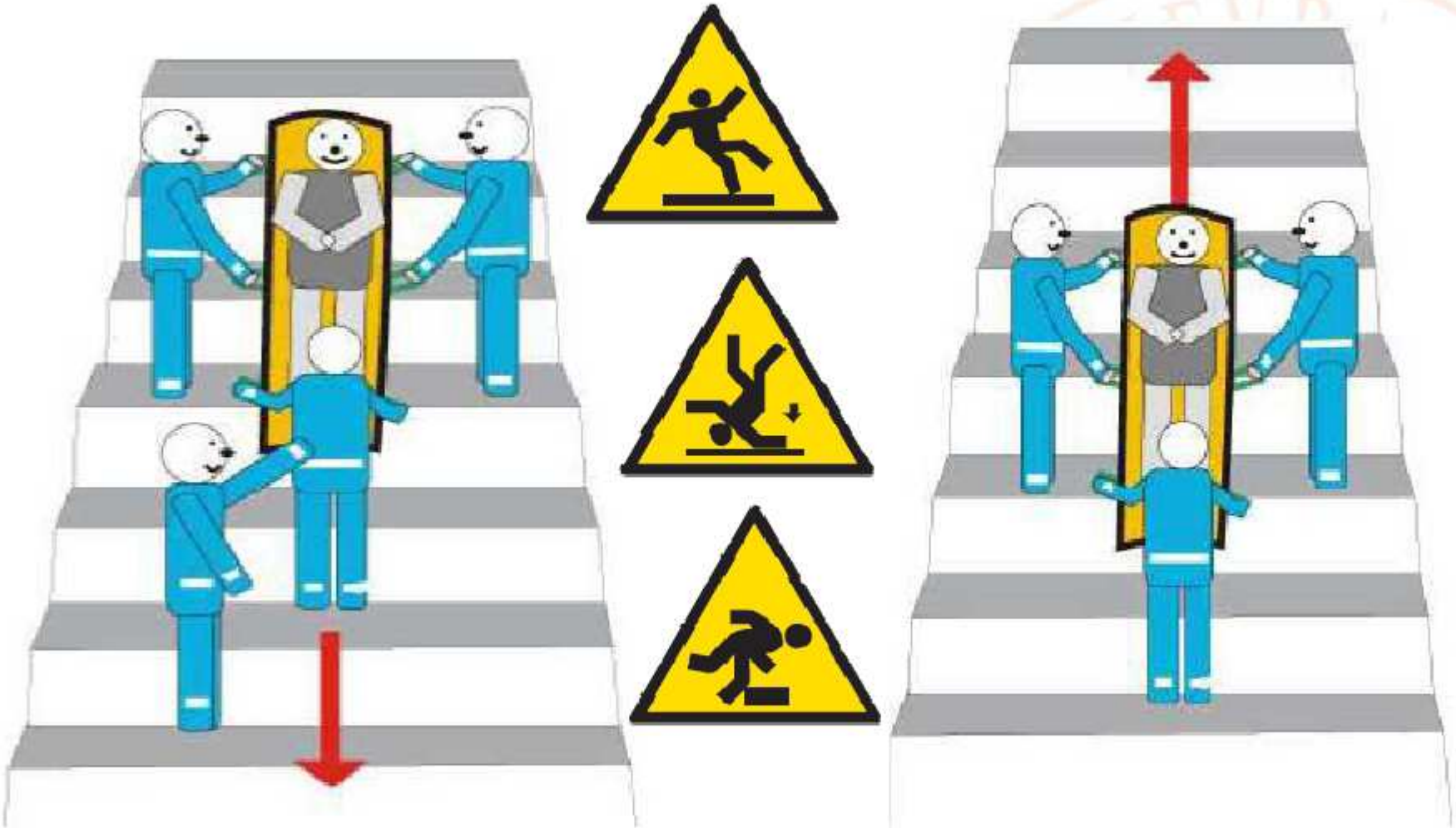
Uso telo



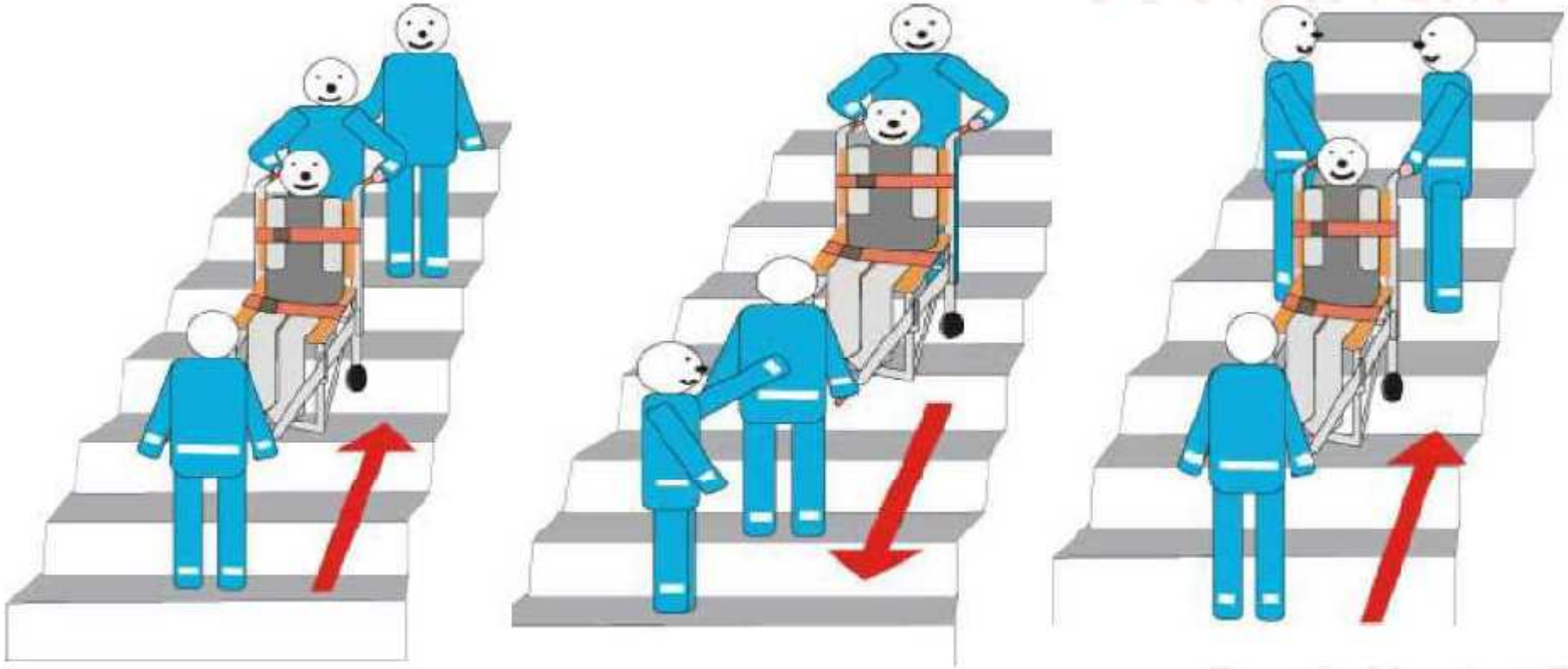
www.cri.it

Croce Rossa Italiana

Uso telo



Uso sedia



Ossigeno in bombole

L’ossigeno è un comburente.

Facilita la combustione.

La sua fuoriuscita arricchisce la normale concentrazione atmosferica (21%) creando una atmosfera “arricchita”.

In presenza di inneschi anche modesti (piccole scintille) può causare esplosioni.

Una forte pressione parziale di O2 può provocare combustioni spontanee, può accelerare le combustioni già in atto e produrre esplosioni se sono presenti buoni combustibili.

frasi H:

270: Può provocare o aggravare un incendio; comburente.

280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

consigli P:

244: Mantenere le valvole di riduzione libere da grasso e olio

220:

- 370+376: IN CASO DI INCENDIO: Bloccare la perdita se non c'è pericolo

403: Conservare in luogo ben ventilato

Cesoiamento e schiacciamento

Attenzione alle mani!

è chiaro che nessuno lascia le mani di proposito, ma…

Cesoiamento e schiacciamento

Attenzione a tutte le parti mobili!
Attenzione alle mani!

Cadute, scivolamento e inciampo

Valutazione della Scena

Essere in sicurezza:

Valutare la propria sicurezza in relazione alla scena dell'evento:

1. Luogo di accadimento
2. Ambiente circostante
3. Rischi di evoluzione

Valutazione della Scena

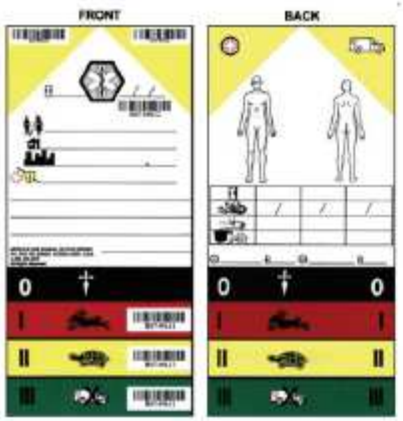
Fare sicurezza:

Creare le condizioni per un intervento in sicurezza che permetta l'attuazione delle manovre di primo soccorso

1. Rimuovere ostacoli
2. Eliminare fonti di pericolo
3. Mettere in sicurezza gli automezzi
4. Mettersi in sicurezza dagli automezzi

Valutazione della Scena

Sicurezza



Valutazione

www.cri.it

Croce Rossa Italiana

Valutazione della Scena

Essere in sicurezza:

Valutazione della Scena

Lasciare Fare agli esperti

CONVENZIONE DI GINEVRA 22 AGOSTO 1864

CONVENZIONE DI GINEVRA 22 AGOSTO 1864

www.cri.it

Croce Rossa Italiana