



# **Movimentazione manuale dei pazienti nelle strutture sanitarie: dalla valutazione del rischio alle misure di prevenzione**

Como 27 maggio 2016

---

ATS Città Metropolitana di Milano  
Medico del Lavoro  
Roberto Dighera



ombardia  
o  
opolitana



## Esiste un problema legato alla mobilitazione manuale degli ospiti delle RSA e dei pazienti in ospedale?

Per rispondere alla domanda, oltre ai dati sulle malattie professionali e sui ricorsi avverso il giudizio del medico competente è importante analizzare il **fenomeno infortunistico** del settore sanitario, in modo particolare nelle RSA, e la **prevalenza delle inidoneità** o idoneità alla mansione con limitazioni

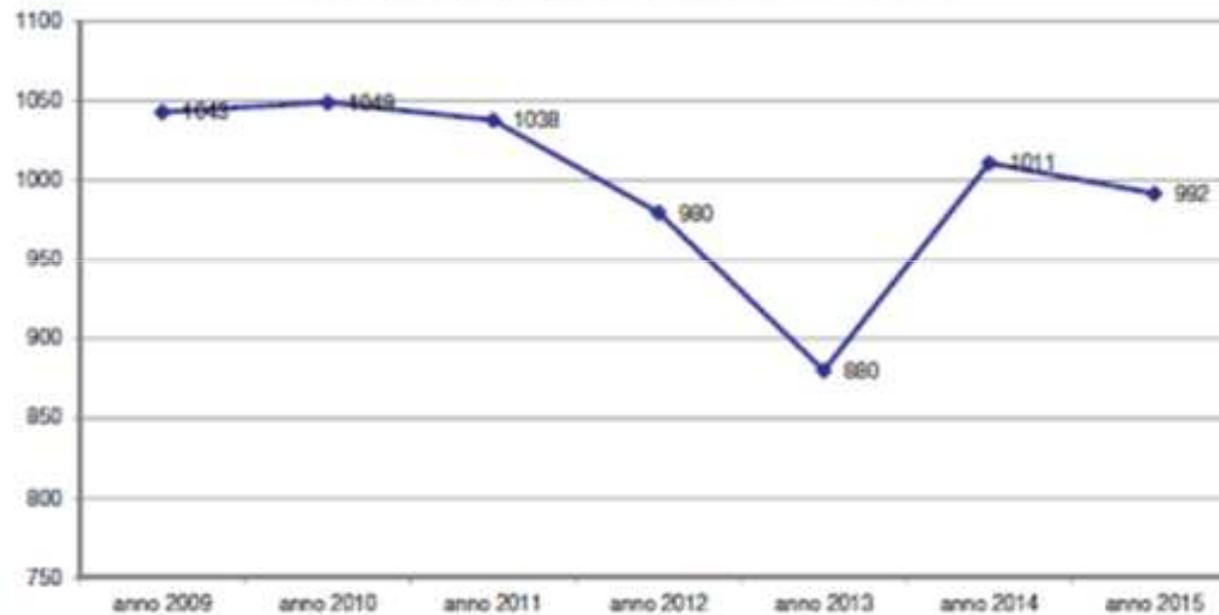


# Il fenomeno infortunistico

- Con gli attuali archivi INAIL è difficoltoso selezionare gli infortuni che avvengono nelle RSA:
  - si conosce l'impresa di cui è dipendente l'infortunato e il luogo geografico dell'infortunio
  - non si conosce se il lavoratore si è infortunato durante l'attività in RSA
- Pertanto:
  - per i dipendenti diretti delle RSA gli infortuni sul lavoro sono conosciuti
  - più difficile ricostruire il fenomeno infortunistico per gli addetti delle imprese che prestano la propria opera presso diverse aziende tra cui le RSA

## Infortuni sul lavoro nelle RSA provincia di Milano

Infortuni In Imprese ATECO Q 87 Q 88



Sistema Socio Sanitario



ATS Milano  
Città Metropolitana

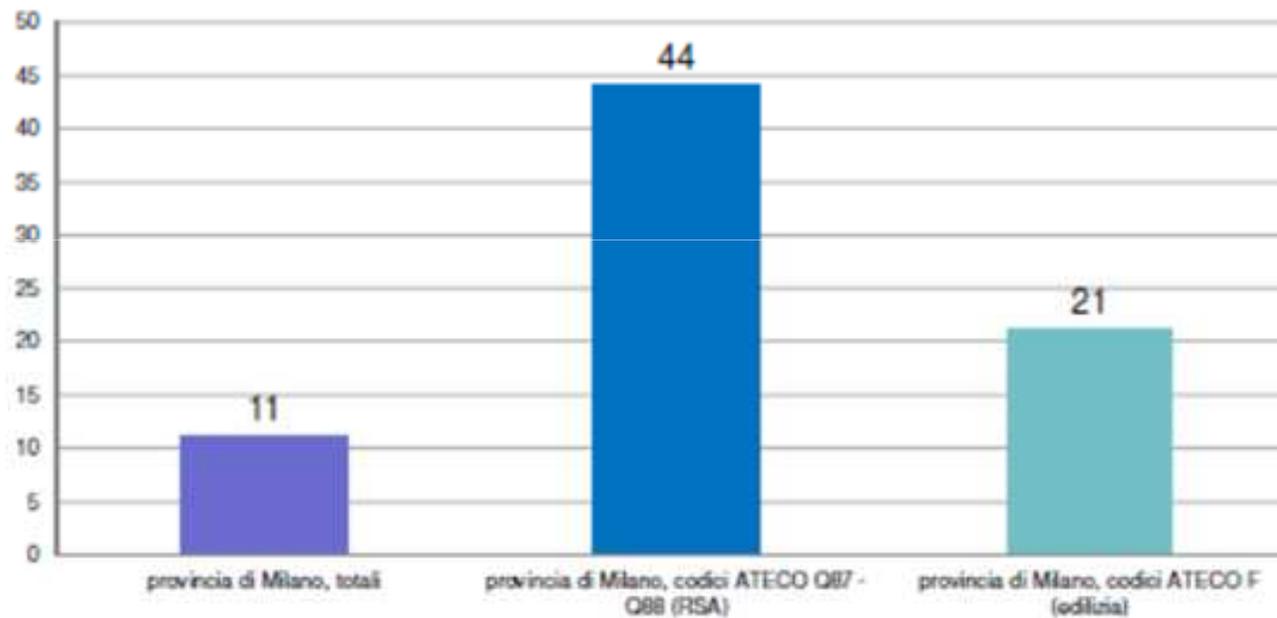
12



ATS Milano  
Città Metropolitana

## Frequenza degli infortuni

infortuni positivi esclusi stradali, in itinere, studenti  
ogni 1000 addetti periodo 2009 - 2013



## Incidenti più frequenti negli infortuni

Nel quinquennio 2009 – 2013 le tipologie più frequenti di infortunio:

Incidente	Q 87 - 88	Totali provincia
Movimenti scoordinati, sforzo fisico	967 (19%)	15%
Scivolamento o inciampo con caduta	880 (18%)	5%
Perdita di controllo di macchina, mezzo, attrezzatura	412 (8%)	15%
Aggressione violenza	277 (6%)	2%
.....		
Nessuna informazione	1479 (30%)	37%
Totale	4990	223338

SISTEMA SOCIO SANITARIO

Reazione

**Frequenti infortuni nel corso di operazioni di mobilizzazione di pazienti al letto**

# Inidoneità e limitazioni lavorative

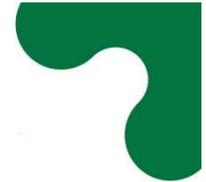
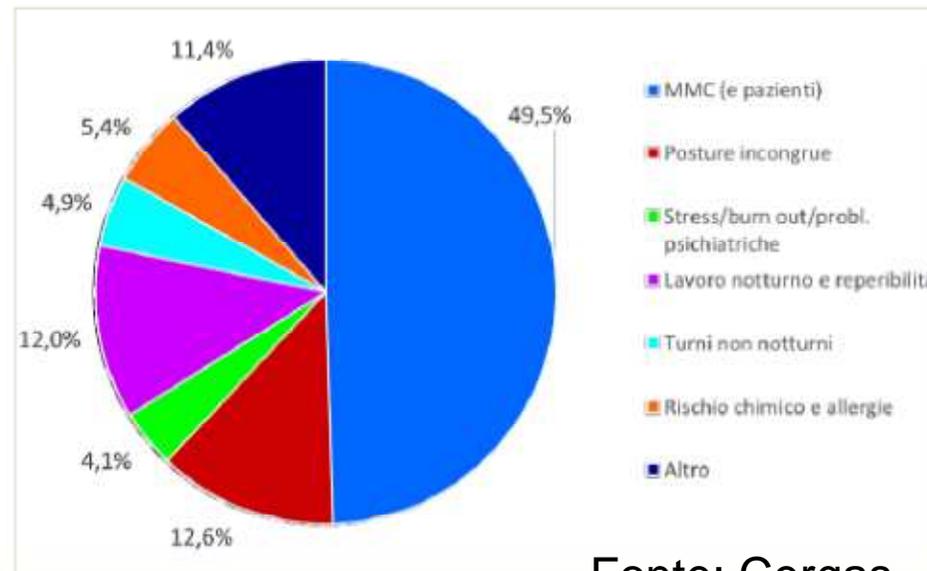


Tabella 1. Prevalenza delle inidoneità per azienda e natura del giudizio

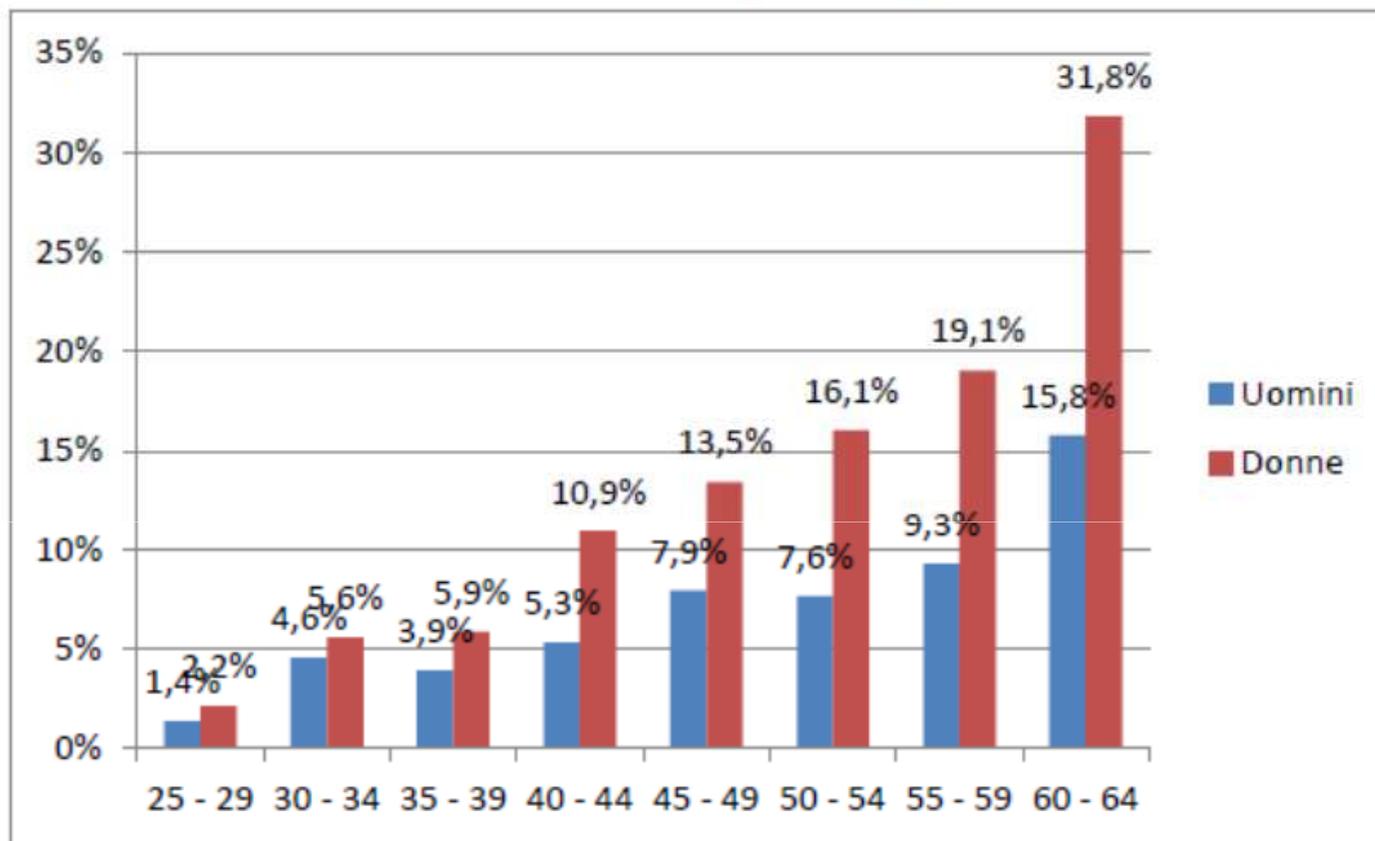
Idoneità parziali temporanee	Idoneità parziali permanenti	Inidoneità temporanee	Inidoneità permanenti	Non specificato	Totale con "inidoneità"
3,4%	7,8%	0,1%	0,2%	0,3%	<b>11,8%</b>

Figura 1. Tipologia delle limitazioni



Fonte: Cergas - Bocconi 2015

Figura 2. Prevalenza dei lavoratori con limitazioni per età e genere<sup>3</sup>



Fonte: Cergas Bocconi 2015

Ci sono anche infortuni a carico di operatori con idoneità limitata



# La Valutazione del Rischio

**Dortmund Approach (biomeccanico)**

**LiftThermometer (task oriented)**

**PTAI (task oriented)**

**Mapo (olistico) →**

TECHNICAL  
REPORT

ISO/TR  
12296

First edition  
2012-##-##

---

**Ergonomics — Manual handling by  
people in the healthcare sector**

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana



## APPROCCIO DORTMUND (JAEGER)

**N.B.: SOLLEVAMENTI EFFETTUATI DA 1 OPERATORE**

Movimentazione manuale dei pazienti nelle strutture sanitarie

Attività analizzata	Forze compressive medie (range)			Livello di rischio
	scorrette	corrette	Corrette+ausili	
Sollevamento tronco paziente da supino a seduto sul letto (o viceversa)	340 kg (180-540)	230 kg (200-250)	////////	Paziente PC completamente cooperante
				Tecnica corretta + paziente PC
				In tutti gli altri casi
Da sdraiato a seduto sul bordo del letto	500 kg (330-620)	270 kg (200-360)	////////	Tecnica corretta + paziente PC
				In tutti gli altri casi
Sollevamento pz verso il cuscino (infermiere lungo il bordo del letto)	690 kg (560-810)	410 kg (210-600)	280 kg (230-320)	Tecnica corretta + ausili minori con paziente PC
				In tutti gli altri casi
Sollevamento pz verso il cuscino (infermiere alla testa del letto)	570 kg (280-890)	250 kg (200-300)	240 kg (220-280)	Tecnica corretta o ausili minori o paziente PC
Muovere il paziente verso il bordo del letto	490 kg (330-580)	260 kg (200-340)	190 kg (160-220)	Paz PC + ausili minori
				Paz PC + tecnica corretta
				In tutti gli altri casi

Sistema Socio Sanitario



Regione Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana



Solleverare 1 gamba di pz supino (infermiere lungo il bordo del letto)	280 kg (190-400)	//////////	//////////	In tutti i casi
Solleverare la testata del letto con paziente	430 kg (380-540)	410 kg (350-520)	//////////	Tecnica corretta+ pz PC completamente cooperante In tutti gli altri casi
Trasferimento da seduto sul letto a sedia	510 kg (380-650)	370 kg (230-440)	310 kg (160-530)	Paz PC completamente cooperante di max 70 kg + ausili minori Tecniche corrette o ausili minori In tutti gli altri casi
Solleveramento da seduto a stazione eretta o viceversa	490 kg (380-640)	250 kg (190-310)	//////////	Paz PC completamente cooperante di max 70 kg + ausili minori e tecniche corrette In tutti gli altri casi
Trasferimento da letto a barella	//////////	//////////	240 kg (220-280)	Paz PC + ausili minori

**(NON ANALIZZATI COMPITI DI MOVIMENTAZIONE CON PAZIENTI NC poiché SEMPRE AD ALTO RISCHIO)**

Sistema Socio Sanitario



Regione Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

# Manovre alto sovraccarico

## movimentazioni manuali



- Sollevamento verso il cuscino
- Spostamento letto degenza\carrozzina e viceversa
- Spostamento letto degenza\barella e viceversa
- Spostamento carrozzina\wc e viceversa
- Sollevamento del tronco
  
- Rotazione nel letto per cambio decubito
- Sollevamento da seduto a stazione eretta

Sollevamento totale  
senza attrezzature

Spostamento parziale  
ma con modalità  
gestuali scorrette

# Manovre medio sovraccarico

## movimentazioni ausiliate



Sollevamento verso il cuscino  
Spostamento letto degenza\carrozzina  
e viceversa  
Spostamento letto degenza\barella  
e viceversa  
Spostamento carrozzina\wc  
e viceversa  
Sollevamento del tronco  
  
Rotazione nel letto per cambio  
decubito  
Sollevamento da seduto a stazione  
eretta

Sollevamento totale  
**ausiliato** (con  
sollevatore\letto) ma  
permangono  
modalità scorrette

Spostamento parziale  
**ausiliato** ma con  
modalità gestuali  
scorrette

# Manovre sovraccarico accettabile

movimentazioni **sempre** ausiliate  
e con formazione permanente

Sollevamento verso il cuscino  
Spostamento letto degenza\carrozzina  
e viceversa  
Spostamento letto degenza\barella  
e viceversa  
Spostamento carrozzina\wc  
e viceversa  
Sollevamento del tronco  
  
Rotazione nel letto per cambio  
decubito  
Sollevamento da seduto a stazione  
eretta

Sollevamento totale  
**ausiliato** (con  
sollevatore\letto\ausi  
li minori) con  
**formazione**

Spostamento parziale  
**ausiliato** con  
**formazione**



# Valutazione dei Rischi

**Non importa come fai ad ottenere un risultato basta che raggiungi l'obiettivo**

**Migliorare le condizioni di lavoro  
diminuendo il sovraccarico biomeccanico**

**Migliorare la qualità dell'assistenza,  
la sicurezza e la privacy del paziente**

**Quantificare i fattori di rischio  
per individuare priorità e modalità di intervento**

**ISO TR 12296 Manual handling of people in the  
healthcare sector - MAPO**



# MAPO: determinanti di rischio

importante l'analisi del contesto: colloquio - sopralluogo

**Quanti pazienti devono essere movimentati in relazione al numero di operatori presenti nei tre turni**

**PRESENZA E CARATTERISTICHE AUSILI**

Quali e quante manovre di mobilizzazione sono ausiliate e quante non lo sono

**CARATTERISTICHE ARREDI/AMBIENTE**

**FORMAZIONE SPECIFICA**

Invecchiamento lavoratori

Valutazione rischio posturale



# Criticità rilevate

Carente analisi degli infortuni

Carente analisi dei compiti, dei tempi di lavoro

Errata valutazione del rapporto tra numero di ospiti non collaboranti ed operatori addetti alla mobilitazione

Carente valutazione del ruolo di operatori con idoneità limitata

Errata valutazione dei compiti di mobilitazione dei pazienti

Inappropriata valutazione dell'attività formativa



## Indice MAPO sottostimato

Scarso contributo del medico competente al processo di valutazione dei rischi e all'individuazione di misure di prevenzione e protezione da adottare

Come valutare la presenza contemporanea di operatori dipendenti dalla RSA e appartenenti ad aziende in appalto?



# Prevenzione: strutture e attrezzature adeguate

Dimensioni delle camere  
Bagni per igiene  
Bagni per WC  
Letti regolabili in altezza  
meglio se elettrici e a tre snodi  
Barelle regolabili in altezza  
Carrozzine



Influiscono sulla frequenza delle mobilizzazioni  
e sul sovraccarico del rachide



# Ausili adeguati

Movimentazione manuale dei pazienti nelle strutture sanitarie

Sono quelli che servono

Sollevatore passivo



Sollevatore a soffitto



Sollevatore attivo

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

# Ausili adeguati



Teli e tavole ad alto scorrimento

Dischi girevoli

Cinture

Tavolette

La scelta del tipo e del numero degli ausili richiede una procedura basata sulla valutazione del rischio



Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

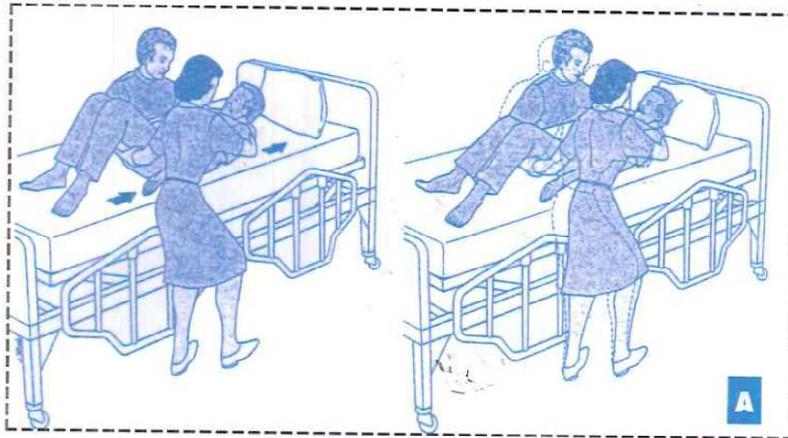
# Formazione e addestramento

- Adeguati contenuti
- Tempo adeguato dedicato ai temi specifici
- Addestramento all'utilizzo degli ausili
- Documentata verifica di efficacia
- Garantire formazione continua
- Favorire la partecipazione dei lavoratori
- Favorire la presenza di “ergo coach”

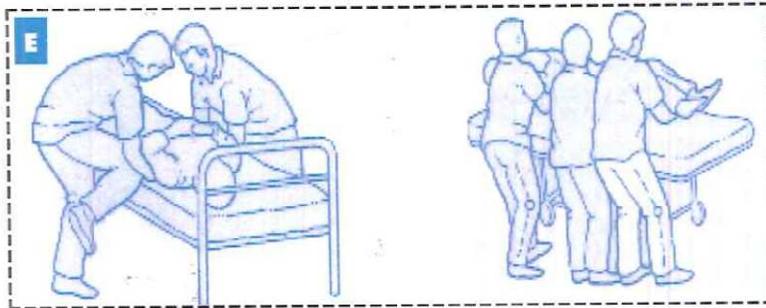


### A - Come posizionare un paziente non collaborante sul letto

- L'operazione deve essere effettuata in due;
- Prima di muovere il paziente flettergli le ginocchia;
- Ciascun operatore deve posizionare un braccio sotto le spalle e l'altro sotto i glutei del paziente;
- Il braccio di un operatore deve essere allacciato a quello dell'altro;
- Per muovere il paziente, spostare il peso del proprio corpo sulla gamba posteriore.

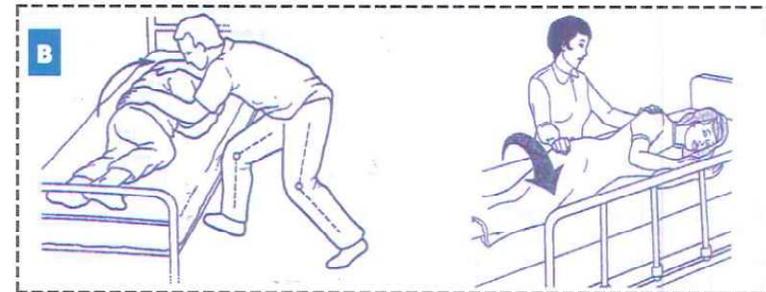


- Durante il sollevamento, gli operatori devono flettere le ginocchia;
- Laddove sono presenti, effettuare queste movimentazioni con gli appropriati ausili.



### B - Come ruotare un paziente non collaborante sul letto

- L'operatore deve posizionarsi; con un piede avanti e l'altro indietro;
- Il paziente va posizionato con le gambe incrociate e le mani sull'addome;
- Afferrare il paziente a livello del bacino e della scapola;
- Ruotare il paziente su un fianco flettendo le ginocchia;
- Posizionare una mano sulla spalla e una sul gluteo del paziente.



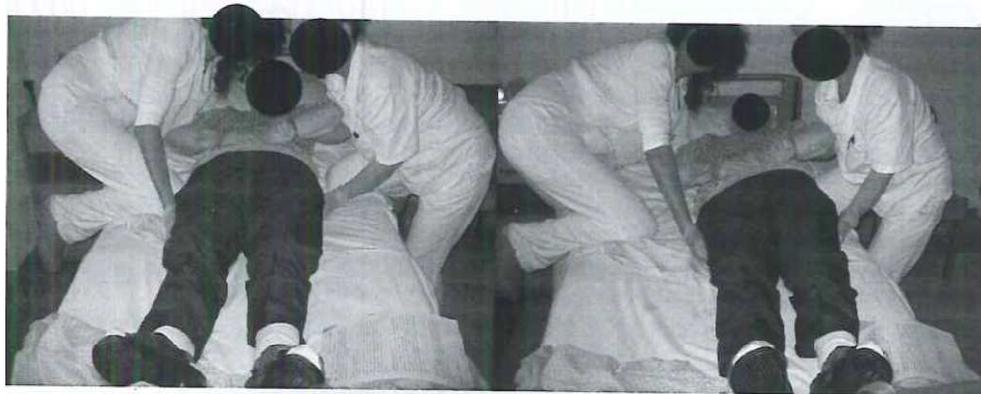
### C - Come trasferire il paziente dal letto alla sedia a rotelle e viceversa (Fig. C1, C2, C3)

- L'operazione; deve essere effettuata in due;
- Mettere il paziente seduto sul letto;
- Dopo aver accostato la carrozzella al letto, frenarla ed estrarre il bracciolo dal lato del letto, se possibile;
- Posizionarsi dietro il paziente;



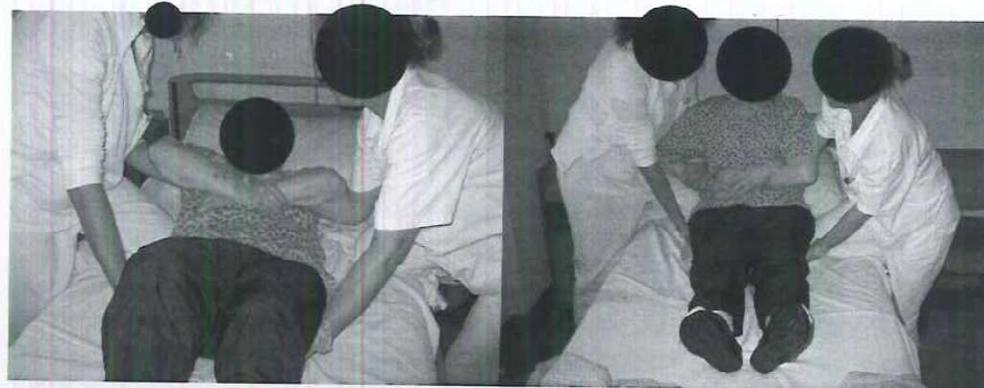
### Spostamento trasversale

Necessita di due operatori ai lati del paziente che, effettuata la presa a livello del cingolo scapolare, sorreggendo la testa, eseguono la prima parte del passaggio. La sequenza procede poi con lo spostamento laterale del bacino. La presa è effettuata sotto ai glutei del paziente. Se la manovra è effettuata da due operatori con grossa differenza di forza fisica, l'operatore che incontra minori difficoltà si metterà dalla parte opposta rispetto alla direzione dello spostamento.



ile

issando con una mano sotto il cavo ascellare, tra braccio e tronco, ed o del paziente. L'altra mano dell'operatore si posiziona sotto al gluteo è scorretta perché ne fletterebbe soltanto l'anca). Il ginocchio (più prossimo alla testata) è sempre posizionato sul letto per fissare ulteriormente la colonna. Va ricordato che lo spostamento non si effettua in un'unica soluzione, ma per piccoli passaggi consecutivi.



Spostamento trasversale

# Organizzazione del lavoro

Adeguare il numero degli operatori al numero dei pazienti\ospiti non collaboranti

Manovre di mobilitazione dei pazienti\ospiti sempre in coppia

Verifica dell'utilizzo degli ausili

Turnazione sui compiti sovraccaricanti

Turni meno sovraccaricanti in ritardo di fase (sesta-quinta-quarta-decima?)

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana



# Sorveglianza sanitaria

dalla sorveglianza sanitaria devono emergere informazioni su:  
incidenza di lombalgie acute;  
prevalenza di lombalgie croniche;  
riscontro disturbi all'arto superiore e/o spalla

deve essere presente una procedura condivisa e consolidata per la gestione “collegiale” delle idoneità con limitazioni