

# REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA "CANNIZZARO"

DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania Rev 0

Data

# SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI

# DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI PAZIENTI

#### Premessa

Sono molteplici le attività in cui viene richiesta agli addetti una qualche forma di movimentazione manuale di carichi: sollevamento, trascinamento, spinta, abbassamento e posizionamento sono operazioni che vengono svolte da lavoratori impiegati nelle più diverse mansioni.

Gli Ospedali e in generale i luoghi di ricovero e cura, sono gli unici luoghi in cui l'oggetto del sollevamento è un essere umano.

In questo caso la movimentazione dei carichi assume un significato particolare, che influenza anche i sistemi di prevenzione, i cui effetti ricadono sugli aspetti meccanici (pesi e modalità di presa), sui diversi e possibili di tipi di movimentazione (altezze e distanze) ed infine sugli aspetti relazionali e comunicativi, per i quali il sollevamento non è mai una funzione esclusivamente meccanica ma si intreccia con i percorsi di terapia, con le condizioni psicofisiche dei pazienti e con le funzioni di cura e conforto tipiche della funzione infermieristica.

Se in qualsiasi altra attività il sollevamento è un problema che riguarda esclusivamente chi solleva, nel lavoro di cura ed assistenza è un problema che interessa anche chi viene movimentato, e nessuna soluzione può essere adottata senza considerare i problemi connessi al "carico" umano.

#### 1. LA RISPOSTA DELL'ORGANISMO ALLA MOVIMENTAZIONE

Nel corso della movimentazione l'organismo è soggetto a forze che agiscono sulla sua struttura muscolo-scheletrica e, contemporaneamente, risponde allo sforzo muscolare con adattamenti metabolici. Gli effetti della movimentazione saranno quindi legati a questi due aspetti, indotti dall'esterno (sforzo) , e generati dall'interno (risposta metabolica reattiva). Lo sforzo impegna muscoli, legamenti, articolazioni, vertebre e provoca compressioni dei dischi intervertebrali ed aumento della pressione intra addominale.

La risposta reattiva comprende l'aumento della frequenza cardiaca e di quella respiratoria, per compensare l'aumentato consumo di ossigeno da parte dei muscoli in azione. In questo caso l'organismo si comporta come una macchina che in presenza di uno sforzo aumenta il consumo di energia ed è soggetta nel tempo ad usura delle sue parti meccaniche.

Il rachide, in particolare, è il punto nel quale si scaricano tutti i pesi applicati alle leve degli arti ed è infatti frequentemente interessato dagli effetti negativi di sollevamenti ripetuti nel tempo. La colonna vertebrale è formata dal sovrapporsi alternato di vertebre e dischi intervertebrali in cui ogni vertebra (rigida) è a contatto superiormente ed inferiormente con un disco intervertebrale (elastico); in questa struttura ogni movimento delle vertebre si traduce un una compressione del disco intervertebrale, che funge da cuscinetto tra una vertebra e l'altra. Quando la colonna è in posizione perfettamente verticale, le forze di compressione sono distribuite sulla intera superficie del disco; quando invece la colonna è flessa, la distribuzione delle forze di compressione cambia, accentuandosi sul lato interno della flessione dove si opera uno schiacciamento della porzione di disco. Per questo motivo una diversa postura della schiena comporta differenze notevoli nelle forze che agiscono sul disco intervertebrale che possono arrivare, nel sollevamento di carichi pesanti in postura sbagliata, fino agli 800 Kg.

Gli effetti della compressione possono essere diversi:

- ✓ il carico eccessivo sul disco può provocare microfratture e fessurazioni,
- ✓ una compressione anche non eccessiva ma statica e prolungata nel tempo riduce lo scambio di nutrienti e di ossigeno al disco, aumentandone l'invecchiamento,
- ✓ gli sforzi ripetuti nel tempo possono portare ad un progressivo irrigidimento del disco, con perdita parziale della capacità di ammortizzamento ed aumento dei disturbi.

Nella pratica tutto questo si traduce nella enorme diffusione dei disturbi alla schiena, che costituiscono una parte rilevante delle cause delle assenze dal lavoro.

Occorre infine precisare che vi sono comuni alterazioni della curvatura della colonna vertebrale, scoliosi, ipercifosi, iperlordosi e schiena appiattita che pur non essendo provocate dal lavoro, rendono la colonna vertebrale particolarmente sensibile agli sforzi di movimentazione che vedono, in questi casi, moltiplicati i loro effetti. Da questo deriva l'importanza della sorveglianza sanitaria, che individua in anticipo l'insorgere di particolari vulnerabilità.

#### 2. ASPETTI NORMATIVI

Il Titolo V del Decreto Legislativo 626/94, in tre articoli (artt. 47, 48, 49) ed un allegato (allegato VI), ha recepito la direttiva della Comunità europea 90/269 che definisce le "prescrizioni minime concernenti la movimentazione manuale dei carichi che dà origine a rischi, in particolare dorso-lombari, per i lavoratori"

In precedenza nella normativa italiana si potevano ritrovare richiami a tale problematica nei seguenti riferimenti di legge:

- ✓ Legge 635/34, che fissava a 20 Kg il peso massimo sollevabile da donne adulte;
- ✓ Legge 977/67 "Lavoro dei fanciulli ed adolescenti", che indicava i pesi massimi trasportabili da fanciulli (minori di 15 anni) ed adolescenti (minori di 18 anni) che sono 10 e 20 Kg rispettivamente per i maschi e 5 e 15 Kg rispettivamente per le femmine.
- ✓ Legge 1204/71 "Tutela delle lavoratrici madri", che vieta di adibire al sollevamento e trasporto di pesi le donne nel periodo della gravidanza e nei sette mesi successivi.

Questo divieto è stato successivamente confermato dal D. Lgs. 25 novembre 1996, n. 645 "Recepimento della direttiva 92/85/CEE concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento".

L'allegato VI del D.Lgs. 626/94 fornisce una lista degli elementi lavorativi ed individuali la cui presenza comporta un rischio per il rachide dorso-lombare.

Tali elementi sono suddivisi in quattro gruppi:

- 1) le caratteristiche del carico (troppo pesante, ingombrante o difficile da afferrare, in equilibrio instabile, da maneggiare ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco, rischio di lesioni);
- 2) lo sforzo fisico richiesto (eccessivo, necessità di torsione del tronco, possibilità di movimenti bruschi del carico, posizione instabile dell'operatore);
- 3) le caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazio verticale insufficiente, superficie del pavimento sconnesso, instabile o presenza di dislivelli, altezza di sicurezza o posizione corretta, parametri microclimatici);
- 4) le esigenze connesse all'attività (sollecitazioni troppo frequenti o prolungate della colonna vertebrale, recupero fisiologico insufficiente, distanze troppo grandi, ritmo non modificabile dall'operatore).

L'allegato VI contiene infine un generico richiamo a fattori individuali di rischio connessi a una eventuale inidoneità fisica o ad una inadeguatezza di indumenti e calzature o della formazione degli operatori.

Tra questi elementi è inserito anche il peso del carico e viene fornito un valore quantitativo di 30 Kg. nella definizione di "carico troppo pesante" che non era previsto nella direttiva comunitaria.

La Circolare del Ministero del Lavoro n. 73 del 30 maggio 1997 ha chiarito che il valore quantitativo di 30 Kg.presente nella definizione di "carico troppo pesante" non sancisce un divieto di movimentazione manuale dei carichi superiori a 30 Kg ma semplicemente indica una soglia a partire dalla quale il datore di lavoro è obbligato ad adottare mezzi e misure per ridurre i rischi di lesione dorso-lombare.

Il peso, infatti, è soltanto uno degli elementi contemplati nell'allegato VI, per cui in presenza di altri fattori lavorativi ed individuali anche pesi inferiori ai 30 Kg indicati possono costituire un rischio per il rachide dorso-lombare.

VALORI LIMITE PER QUANTO RIGUARDA IL SOLLEVAMENTO DI PESI

PESO	SESSO
30 Kg	Maschile adulto
20 Kg	Femmine adulte

PESO MOVIMENTABILE	PESO MOVIMENTABILE	DISTNZA MASSIMA
MASCHI (Kg)	FEMMINE (Kg)	CORPO OGGETTO (cm)
30	20	25
25	16	30
19	12	40

# 3. PROCEDURE PER CONTENERE IL RISCHIO LEGATO ALLA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI PAZIENTI E ALL'ASSUNZIONE DI POSTURE INCONGRUE

Nella movimentazione di un paziente non autosufficiente, agire da soli o comunque non riflettendo su quello che si sta per fare può essere pericoloso per il rachide. Infatti le azioni che si devono compiere devono essere intraprese applicando le corrette manovre di movimentazione, riflettendo, quindi, su come creare una buona base di appoggio e un giusto equilibrio, scomponendo il movimento in più fasi, pensando alle prese giuste, disponendo correttamente le attrezzature.

Il tipo di manovra più adatta sarà in relazione alle caratteristiche del paziente: necessita di massima assistenza o deve solo essere stimolata la sua attiva collaborazione?

Per la scelta del comportamento più idoneo è necessario consultare il piano di assistenza personalizzata del paziente.



Alcuni di questi principi devono essere inoltre, sempre tenuti presenti nell'esecuzione di qualunque altro tipo di operazione che comporti, spesso attraverso una frequente e prolungata flessione della schiena, l'assunzione di posizioni che, da un punto di vista ergonomico, sono potenzialmente dannose per la nostra schiena.

### 3.1 - MODALITÀ DI TRASFERIMENTO E DISABILITÀ DEL PAZIENTE

Le metodiche di trasferimento possono variare in relazione all'entità / tipologia della disabilità del paziente: a tal fine è utile suddividere questi ultimi in due categorie:

#### 3.1.1 - Paziente non collaborante

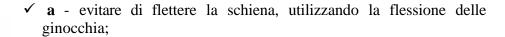
Il paziente non può aiutare il movimento né con gli arti superiori né con gli arti inferiori (es.:

tetraparetico, anziano allettato, paziente in anestesia generale, in coma, paziente che oppone resistenza alla mobilizzazione, ecc.).

# 3.1.2 - Paziente parzialmente collaborante:

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

# 3.2 – MODALITÀ' COMPORTAMENTALI DELL'OPERATORE



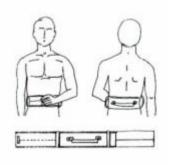


✓ **b** - ampliare la base di appoggio, e quindi le condizioni di equilibrio, allargando e flettendo le gambe , in senso trasversale o longitudinale a seconda della direzione dello spostamento.

Nel caso di trasferimenti o spostamenti al letto del paziente, appoggiare un ginocchio sul letto ;

- ✓ 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 ausili tipo cintura ergonomica, prima di iniziare qualsiasi operazione di movimentazione;
- $\checkmark$  e durante la mobilizzazione impartire le indicazioni con parole, frasi e gesti semplici.





#### 3.3 - NORME PER L'UTILIZZO DELLA CARROZZINA

- ✓ **f** posizionare la carrozzina nel modo più congruo rispetto al movimento da fare;
- ✓ **g** controllare che sia ben frenata;
- ✓ **h** rimuovere gli elementi ingombranti (bracciolo pedana poggiapiedi)

### 3.4 - NORME PER L'UTILIZZO DEL LETTO

- ✓ i controllare che le ruote del letto siano frenate
- ✓ 1 regolare l'altezza del letto articolato in maniera adeguata alla statura dell'operatore ed alla manovra da effettuare.

### 3.5 - POSIZIONAMENTO NEL LETTO DI PAZIENTE NON COLLABORANTE

#### GERARCHIA DI INTERVENTI

- Adeguamento del letto regolabile a tre sezioni e in altezza
- Uso di teli ad alto scorrimento
- Manovra manuale
- Uso del sollevatore se necessario (es. per rifacimento el letto occupato).

## 3.5.1 - Manovra manuale di rotazione in decubito laterale del paziente :

- la manovra è eseguita da un operatore e va scomposta in due fasi.
- Fase 1 Posizionamento del paziente con le gambe incrociate, il braccio più vicino all'operatore abdotto e l'altro sull'addome.
- Fase 2 Rotazione del paziente



Fase 1



Fase 2

- 1 Il paziente è in posizione supina, con la gamba più distante, rispetto alla posizione dell'operatore, accavallata sull'altra; l'operatore, posto dal lato verso il quale avviene la rotazione, effettua la presa a livello del bacino e della scapola (dietro la spalla)
- 2 ruota il paziente, controbilanciandone il peso con il peso del proprio corpo.

# 3.5.2 - Manovra manuale di spostamento verso il cuscino:

- per questa manovra sono sempre necessari due operatori. Lo spostamento va scomposto in due fasi.
- Fase 1 far sedere il paziente
- Fase 2 spostare il paziente verso il cuscino.



- 1 gli operatori sono posti ai lati del paziente, appoggiano il dorso della mano caudale (distale rispetto alla testa del paziente) dietro la sua palla, facendola passare sotto l'ascella;
- appoggiano la mano craniale (prossimale rispetto alla testa del paziente) sul letto;
- sollevano il paziente facendo forza sugli arti inferiori e sul braccio craniale (vedi modalità a-b).





- 2 gli operatori, posti ai lati del paziente, appoggiano un ginocchio sul letto, dietro il suo bacino;
- mettono il paziente a braccia "conserte";
- effettuano la "presa crociata" afferrando saldamente con una mano entrambi gli arti superiori ;
- con l'altra mano effettuano la presa sotto la coscia;
- sollevano e spostano il paziente verso il cuscino.

# 3.6 - SPOSTAMENTO LETTO/CARROZZINA DI PAZIENTE NON COLLABORANTE

#### GERARCHIA DI INTERVENTI

- Adeguamento del letto regolabile a tre sezioni e in altezza
- utilizzo del sollevatore
- manovra manuale solo se il piano assistenziale lo prevede.

#### 3.6.1 - Utilizzo sollevatore:

- per questa manovra sono necessari due operatori, la manovra va scomposta in tre fasi.
- Fase 1 aggancio dell'imbragatura.
- Fase 2 posizionamento del paziente in carrozzina.
- . Fase 3 sgancio dell'imbragatura.
- 1 Il braccio del sollevatore viene abbassato affinché gli operatori facciano il minor sforzo possibile; devono essere agganciate prima le spalle dell'imbragatura e, in un secondo momento, le fasce che passano sotto gli arti inferiori.
- 2 Il paziente deve essere mantenuto in posizione semi-orizzontale prima di essere spostato verso la carrozzina; il cambio postura avviene in prossimità della carrozzina, abbassando prima il braccio mobile del sollevatore e poi azionando il meccanismo a leva.
- 3 Il braccio mobile del sollevatore viene abbassato, prima vengono spostate le fasce sotto le cosce e poi viene rimossa l'imbragatura stessa.

#### 3.6.2 - Manovra manuale

- PER QUESTA MANOVRA SONO SEMPRE NECESSARI DUE OPERATORI. SONO POSSIBILI DUE MODALITÀ: LA MODALITÀ 2 È DA CONSIDERARE MENO SOVRAFFATICANTE QUANDO IL LETTO NON È REGOLABILE IN ALTEZZA.

# 3.6.2.1 - Modalità 1: lo spostamento va scomposto in due fasi.

- Fase 1 far sedere il paziente
- Fase 2 trasferimento verso la carrozzina.

#### 1) - vedi 5.2 punto 1



2) – il primo operatore sostiene il paziente da dietro ed effettua la presa crociata, appoggia un ginocchio sul piano del letto. Il secondo operatore posiziona la carrozzina, ben frenata, a fianco del letto, la direziona con lo schienale alla testa del paziente, ne rimuove il bracciolo dal lato del trasferimento ed i poggiapiedi. Il letto viene abbassato fino a livello del piano di seduta della carrozzina.

Il secondo operatore afferra le gambe del paziente in prossimità



delle ginocchia e, sincronizzando i movimenti, i due effettuano il trasferimento (vedi modalità a-e).

# 3.6.2.2 - Modalità 2: lo spostamento va scomposto in tre fasi.

- Fase 1 far sedere il paziente
- Fase 2 far sedere il paziente con le gambe fuori dal letto
- Fase 3 trasferimento verso la carrozzina.

### 1) - vedi 3.5.2 punto 1

2) – Il primo operatore afferra da dietro, con presa avvolgente, le spalle e il bacino del paziente, mentre il secondo operatore, posto lateralmente al paziente, ne afferra le gambe. Muovendosi in sincronia, effettuano una rotazione del paziente di 90°, posizionandolo seduto sul bordo del letto.



Fase 2



Fase 3

3) – I due operatori effettuano la "presa a sgabello": dopo aver messo il paziente a braccia conserte, effettuano la presa crociata, appoggiando un ginocchio sul letto; afferrano da sotto, con la mano libera, le ginocchia del paziente e, sollevandolo di peso, con movimento in sincronia, lo trasferiscono sulla carrozzina. La carrozzina deve essere posizionata, ben frenata, non troppo vicina al letto.

# 3.7 - SPOSTAMENTO CARROZZINA/ LETTO DI PAZIENTE NON COLLABORANTE

#### GERARCHIA DI INTERVENTI

- Adeguamento del letto regolabile a tre sezioni e in altezza
- Utilizzo sollevatore
- Manovra manuale solo se il piano assistenziale lo prevede.

#### 3.7.1 - Manovra manuale

- per questa manovra sono sempre necessari due operatori. Sono possibili due modalità: la

modalità 2 è da considerare meno sovraffaticante quando il letto non è regolabile in altezza. **3.7.2 - Modalità 1**: lo spostamento va scomposto in due fasi.

- Fase 1 presa del paziente
- Fase 2 trasferimento verso il letto.



1 – il primo operatore posiziona le gambe del paziente sul letto (N.B. nel caso di ospiti particolarmente rigidi il posizionamento delle gambe sul letto può essere difficoltoso e controindicato. In questo caso l'operatore provvederà ad afferrare le gambe del paziente con la stessa modalità e seguendo la stessa procedura prevista per il trasferimento letto/carrozzina) il secondo operatore, alle spalle del paziente, effettua la presa crociata.

2 – sincronizzando i movimenti i due eseguono il trasferimento verso il letto.

# 3.7.3 - Modalità 2: lo spostamento va scomposto in due fasi.

- Fase 1 presa del paziente
- Fase 2 trasferimento verso il letto.
- 1 i due operatori, ai lati del paziente, effettuano la "presa a sgabello" (vedi 3.6.4 punto 3)
- 2 sincronizzando i movimenti i due eseguono il trasferimento verso il letto.

#### 3.8 - SPOSTAMENTO LETTO / BARELLA DI PAZIENTE NON COLLABORANTE

#### GERARCHIA DI INTERVENTI

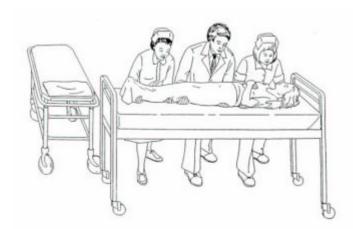
- Adeguamento del letto regolabile a tre sezioni e in altezza
- Utilizzo teli ad alto scorrimento
- Mano vra manuale.

# 3.8.1 - Manovra manuale

Per questa manovra sono necessari tre operatori. La manovra va scomposta in due fasi.

- Fase 1 spostamento del paziente al bordo del letto
- Fase 2 trasferimento verso la barella.

1) – la barella viene posizionata, ben frenata, nello spazio in fondo al letto, non tra i letti. I tre operatori, tutti dallo stesso lato del paziente, posizionano le mani rispettivamente sotto le spalle, sotto il bacino e a livello delle ginocchia del paziente che viene spostato al bordo del letto con un movimento in sincronia.



2) - Gli operatori, con movimento in sincronia, effettuano il trasferimento del paziente sulla barella.

# 3.9 - SOLLEVAMENTO DA TERRA DI PAZIENTE NON COLLABORANTE - VERIFICATE LE EVENTUALI MISURE DI PRONTO INTERVENTO DA PRESTARE :

#### GERARCHIA DI INTERVENTO

- Adeguamento del letto regolabile a tre sezioni e in altezza
- Utilizzo del sollevatore
- Utilizzo di ausilio tipo "pull-up"
- Manovra manuale

#### 3.9.1 - Manovra manuale

È necessario un numero pari di operatori ( due per l'opzione 1 / quattro per l'opzione 2), la manovra va scomposta in tre fasi.

- Fase 1 il paziente viene fatto sedere
- Fase 2 sollevamento del paziente
- Fase 3 trasferimento del paziente su letto / carrozzina.
- 1) due operatori, posti accovacciati ai lati del paziente, gli fanno assumere la posizione seduta ( vedi 3.5.2 punto 1 )
- 2) **opzione 1** sono presenti due operatori che effettuano la presa a sgabello( vedi 3.6.4– punto 3 )
  - **opzione 2** sono presenti quattro operatori: i primi due effettuano la presa crociata, gli altri due la presa sottopoplitea
- 3) con movimento in sincronia eseguono il trasferimento verso il letto o la carrozzina.

#### 3.10 - PAZIENTE PARZIALMENTE COLLABORANTE

La movimentazione di ospiti in grado di collaborare da un punto di vista motorio può essere effettuata da un unico operatore se il piano assistenziale lo prevede, negli altri casi deve essere effettuata da due operatori.

È INDISPENSABILE, IN OGNI CASO, CHE IL PAZIENTE VENGA SOLLECITATO AD IMPIEGARE LE RESIDUE CAPACITÀ MOTORIE, RICHIEDENDONE LA COLLABORAZIONE ED IMPARTENDO CHIARI E PRECISI COMANDI VERBALI.

# 3.10.1 - POSIZIONAMENTO NEL LETTO DI PAZIENTE PARZIALMENTE COLLABORANTE

# GERARCHIA DI INTERVENTI

- Adeguamento del letto regolabile a 3 sezioni e in altezza
- Manovra manuale.

## 3.10.2 - Manovra manuale di rotazione in decubito laterale del paziente :

- la manovra è eseguita da un operatore e va scomposta in due fasi.
- Fase 1 Posizionamento del paziente con le gambe incrociate e il braccio più vicino all'operatore abdotto e l'altro sull'addome.
- Fase 2 Rotazione del paziente
- 1) L'operatore, posto dal lato verso il quale avviene la rotazione, effettua la presa a livello del bacino e della scapola (dietro la spalla);
- 2) ruota il paziente, controbilanciando il peso del paziente con il peso del proprio corpo

#### 3.10.3 - Manovra manuale di spostamento verso il cuscino :

# **3.10.3.1 - Opzione 1**: il paziente si aiuta solo con la spinta delle gambe:

- sono necessari due operatori.
- Il paziente flette gli arti inferiori, solleva il bacino spingendo sui piedi appoggiati al letto, flette il capo e si spinge verso il cuscino.
- Gli operatori pongono una mano sotto il bacino del paziente e l'altra dietro le sue spalle e aiutano lo scorrimento del paziente verso il cuscino.

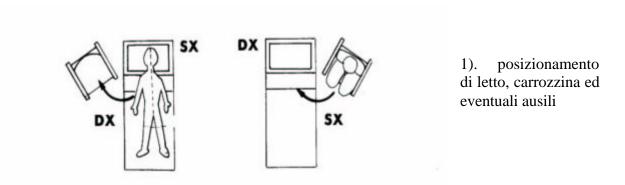
#### **3.10.3.2 - Opzione 2**: il paziente si aiuta con le gambe e con le braccia:

- è sufficiente un operatore.
- Il paziente flette gli arti inferiori, solleva il bacino spingendo sui piedi e sulle mani appoggiate al letto e spinge verso il cuscino.
- L'operatore effettua la presa sottoscapolare e accompagna lo scorrimento verso l'alto .

# 3.11 - POSIZIONAMENTO LETTO/CARROZZINA DI PAZIENTE PARZIALMENTE COLLABORANTE

#### GERARCHIA DI INTERVENTI

- Adeguamento del letto regolabile a tre sezioni e in altezza
- Verificare nel piano assistenziale l'eventuale indicazione per l'uso di ausili (es. cinture ergonomiche disco girevole).
- Manovra manuale.
- **3.11.1 Manovra manuale** : verificare nel piano assistenziale il numero di operatori indicato per effettuare la manovra.
- **3.11.1.1 Opzione 1**: manovra effettuata da un operatore. La manovra va scomposta in quattro fasi:
- Fase 1 posizionamento degli ausili
- Fase 2 posizionamento del paziente sul fianco
- Fase 3 posizionamento del paziente seduto
- Fase 4 effettuazione del passaggio letto / carrozzina.



- 2). il paziente assume la posizione sul fianco (vedi 3.10.2)
- 3). l'operatore agevola lo spostamento delle gambe e del tronco del paziente, lo invita a fare pressione con l'avambraccio sul letto; l'operatore posiziona la mano craniale dietro il tronco del paziente con presa avvolgente, e fa pressioni con la mano caudale sull'avambraccio del paziente, aiutandolo a raggiungere la posizione seduta

4). il paziente assume la posizione eretta coadiuvato dall'operatore che guida il movimento el tronco in avanti, se necessario afferrando la cintura del paziente (uso di ausili tipo cintura ergonomica), se necessario fissando le ginocchia del paziente con le proprie gambe. L'operatore accompagna il movimento di raddrizzamento in sincronia con la residua azione



motoria del paziente; il paziente esegue piccoli passi per girare il corpo, in modo da potersi sedere sulla carrozzina e, quando è girato e pronto per sedersi, porta in avanti il tronco e si siede;



l'operatore si sposta in sincronia ai movimenti del paziente e, sempre con la stessa posizione delle mani, ne frena e guida la discesa verso la carrozzina.

# **3.11.3 - Opzione 2**: manovra effettuata da due operatori; la manovra va scomposta in quattro fasi:

- Fase 1 posizionamento degli ausili
- Fase 2 posizionamento del paziente sul fianco
- Fase 3 posizionamento del paziente seduto
- Fase 4 effettuazione del passaggio letto / carrozzina.
- 1). posizionamento del letto e di eventuali ausili
- 2). il paziente assume la posizione sul fianco (vedi 3.10.2)
- 3). il primo operatore agevola lo spostamento delle gambe e del tronco del paziente, aiutandolo a raggiungere la posizione seduta, il secondo operatore posiziona la carrozzina, si pone di fianco al paziente, tra la carrozzina ed il letto, appoggiando il proprio ginocchio sul letto, e collabora nel movimento di sollevamento, rotazione, avvicinamento alla carrozzina.
- 4). il paziente assume la posizione eretta coadiuvato dall'operatore che guida il movimento del tronco in avanti, se necessario afferrando la cintura del paziente (uso di ausili tipo cintura ergonomica), se necessario fissando le ginocchia del paziente con le proprie gambe. Gli operatori accompagnano il movimento di raddrizzamento in sincronia con la residua azione motoria del paziente. Il paziente esegue piccoli passi per girare il corpo, in modo da potersi sedere sulla carrozzina e, quando è girato e pronto per sedersi, porta in avanti il tronco e si siede; gli operatori si spostano in sincronia ai movimenti del paziente e ne frenano e guidano la discesa verso la carrozzina.

# 3.12 - CADUTA A TERRA DI PAZIENTE PARZIALMENTE COLLABORANTE VERIFICATE LE EVENTUALI MISURE DI PRONTO INTERVENTO DA PRESTARE

- Il paziente assume la posizione sul fianco
- Si spinge col gomito del lato appoggiato a terra e con l'altra mano per alzare il busto
- Assume la posizione inginocchiata
- Assume la posizione del "cavalier servente" (dalla posizione in ginocchio, solleva una

- gamba appoggiando il piede a terra fino ad avere il ginocchio a 90°)
  Spinge con entrambe le mani sul ginocchio e si solleva, oppure si appoggia ad un sostegno e si solleva
- L'operatore coadiuva il paziente nei vari movimenti.

# 4. CLASSIFICAZIONE DEGLI AUSILI E DEI SISTEMI PER LA MOVIMENTAZIONE DEI PAZIENTI

#### a) per il sollevamento:

- 1. sollevatori automatici
- ✓ a imbragatura (per paziente non collaborante)
- ✓ a fascia (per paziente parzialmente collaborante)
- ✓ igienici a sedia (per paziente parzialmente collaborante)
- ✓ igienici a barella (per paziente non collaborante)
- ✓ sollevatore deambulatore con sedile a paletta mobile (per paziente collaborante)
- ✓ a soffitto (per paziente non collaborante)
- 2. teli di scorrimento
- 3. cinture pelviche
- 4. piattaforme girevoli
- 5. giraffe o trapezi
- 6. maniglioni

### b) per la deambulazione e spinta:

- 1. carrozzine:
- ✓ a leva (per chi dispone di un solo arto superiore sano)
- ✓ da trasporto:
  - per ambienti interni: con 4 piccole ruote pirotanti
  - per ambienti esterni: con 2 ruote posteriori più grandi (le carrozzine da trasporto sono in genere più piccole di quelle a leva)
- ✓ a mancorrente:
  - con ruote grandi anteriori (generalmente per persone anziane istituzionalizzate non affette da gravi disabilità) con ruote grandi posteriori
- ✓ altre caratteristiche:
  - braccioli estraibili/non estraibili
  - poggiapiedi estraibili/ripiegabili
  - ruote frenabili
  - larghezza max. 85 cm
  - altezza 50 cm circa
  - schienale alto o basso
- 2. girelli
- 3. grucce
- 4. stampelle

# c) per l'igiene in bagno:

- 1. vasche:
- ✓ con sollevatore incorporato
- ✓ regolabili in altezza
- ✓ a sedere con porta e sedile girevoli
- 2. barelle-doccia
- ✓ regolabili in altezza con fissaggio al muro
- 3. cabine-doccia
- 4. pannelli per doccia con vuotatoio
- 5. lavabi regolabili in altezza

### 6. comode

### d) altro:

- 1. barelle da trasporto:
- ✓ rigide
- ✓ con schienale pieghevole
- 2. cinture lombari per l'operatore

I requisiti, al momento dell'acquisto e dell'impiego dei mezzi di ausiliazione, riguardano: sicurezza, comfort, facilità d'uso, manovrabilità, stabilità, minimo ingombro, resistenza e durata nel tempo, manutenzione, costi, massima autonomia possibile di un operatore rispetto ad altri.

A tale scopo va prestata particolare attenzione alla posizione e al disegno delle maniglie, al sistema di frenata, al meccanismo di sollevamento e abbassamento, alla base d'appoggio, ai materiali impiegati, all'imbragatura.

Ausili ad imbracatura per pazienti totalmente non collaboranti: servono per numerose operazioni tra cui lo spostamento letto/carrozzina e letto/barella.



Ausili per operazioni di igiene dei pazienti non autosufficienti servono per lavare comodamente il paziente

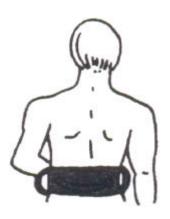




Ausili per pazienti parzialmente collaboranti.

La cintura con maniglie:

L'uso della cintura fornita di maniglie per la presa, fissata ai fianchi del paziente, può essere di notevole aiuto in molte operazioni di trasferimento



Per consentire il corretto uso degli ausili ed agevolare il trasferimento del paziente, arredi e servizi devono offrire spazi adeguati: ad es. 90 cm tra un arredo e l'altro e lo spazio minimo necessario di transito di un ausilio.