

ROSA DEI VENTI A.P.S.P.
38083 CONDINO

MAL DI SCHIENA?
NO, GRAZIE.

A CURA DI
SANDRA SARTORI (T.D.R.)

COLLABORAZIONE
GIORGIO FRATTINI (O.D.C.)

Introduzione

Il mal di schiena rappresenta uno dei più diffusi problemi di salute e gran parte delle affezioni a carico dell'apparato osteo articolare trovano in alcune condizioni lavorative un ruolo causale o con causale e anche la letteratura scientifica riconosce un rapporto diretto tra attività di movimentazione manuale di carichi e rischio di contrarre danni acuti e cronici all'apparato locomotore ed in particolare alla colonna lombare.

In ottemperanza ad una direttiva U.E. la materia è stata oggetto di norma attraverso il decreto 626; che prescrive alcuni *obblighi* per il datore di lavoro e per il dipendente; conseguentemente una molteplicità di settori lavorativi si sono trovati per la prima volta ad affrontare aspetti in tema di igiene e sicurezza che in precedenza erano caratteristici unicamente di ambiti produttivi di tipo industriale ed artigianale. Alcuni comparti lavorativi, nell'ambito sanitario e assistenziale in particolare, sono stati pesantemente coinvolti in questo problema proprio in relazione alla particolarità del lavoro stesso e alla tipologia del carico movimentato (il malato negli ospedali o l'ospite nelle case di riposo). L'allungamento dell'età media di vita ha infatti determinato un costante aumento dei ricoveri di persone che necessitano spesso di assistenza parziale o totale negli spostamenti.

La prevenzione non è facile; un paziente non è un qualsiasi oggetto pesante ma ha caratteristiche ed esigenze particolari di cui bisogna tener conto anche durante le operazioni di movimentazione per non *fargli* oltre che non *farsi* male. L'ausiliazione meccanica proposta come misura di contenimento del rischio presenta spesso delle difficoltà di applicazione in relazione ai limiti architettonici delle strutture concepite per persone autosufficienti che necessiterebbero di interventi di ristrutturazione e bonifica non sempre attuabili in tempi brevi. Anche le misure di tipo organizzativo, implicando spesso cambiamenti di pratiche lavorative consolidate nel tempo, non sono sempre ben accettate dal personale.

La collaborazione è la giusta via da seguire per lavorare in sicurezza.

Il lavoro di assistenza agli anziani è caratterizzato da un'alta prevalenza di disturbi acuti e cronici a carico della colonna vertebrale. Queste patologie sono determinate dalla movimentazione degli ospiti non autosufficienti anche se altri fattori legati alle strutture e all'organizzazione del lavoro contribuiscono a determinare un rischio per l'apparato locomotore. La maggior parte dei disturbi alla schiena che si verificano durante l'attività di assistenza non è solamente causata da uno sforzo improvviso (*infortunio*). E' anche determinata dalle ripetute sollecitazioni legate ad altri compiti svolti durante la normale attività giornaliera, quali rifare il letto o far alzare un ospite. Quindi il danno finale può essere anche il risultato di sforzi accumulati nel tempo.

Agire da solo e comunque non riflettendo su quello che si sta per fare può essere pericoloso per la tua schiena; pensa sempre e cerca di applicare le corrette manovre di movimentazione (scomporre il movimento in più fasi, pensare alle prese giuste, disporre correttamente le attrezzature).

Inoltre ricordati che:

- E' sempre bene lavorare in due, dove se ne riscontra la necessità e nel caso di pazienti pesanti (più di 70 kg) usare il sollevatore;

- E' importante evitare di flettere la schiena, raggiungendo lo stesso obiettivo piegando invece le gambe

- Devi dare al tuo corpo una buona base di appoggio e buone condizioni di equilibrio prima di iniziare il movimento; ad esempio avrai maggior stabilità allargando le gambe tenute leggermente flesse o appoggiando un ginocchio sul letto.

- Assicurati di avere dei buoni punti di presa sull'ospite (presa crociata, bacino, spalle) prima di iniziare qualsiasi movimentazione.

- Verifica che gli ausili siano a portata di mano.

- Nel trasferimento di ospiti che possono collaborare pretendi il loro aiuto, impartendo le giuste indicazioni (promuovere l'autonomia dell'ospite può ridurre il carico di lavoro).

Ricordati di agire sempre pensando a quello che stai per fare.

INDICE

PARTE PRIMA:.....LA NOSTRA SCHIENA. (Pag.2)

PARTE SECONDA:.....MANOVRE CORRETTE NELLA QUOTIDIANITA'. (Pag.8)

PARTE TERZA:.....POSIZIONAMENTO E TRASFERIMENTO CORRETTO DEL PAZIENTE. (Pag.14)

PARTE QUARTA:.....ESERCIZI DI RIEDUCAZIONE POSTURALE.RILASSAMENTO, STIRAMENTO,
RINFORZO. (Pag.23)

PARTE PRIMA

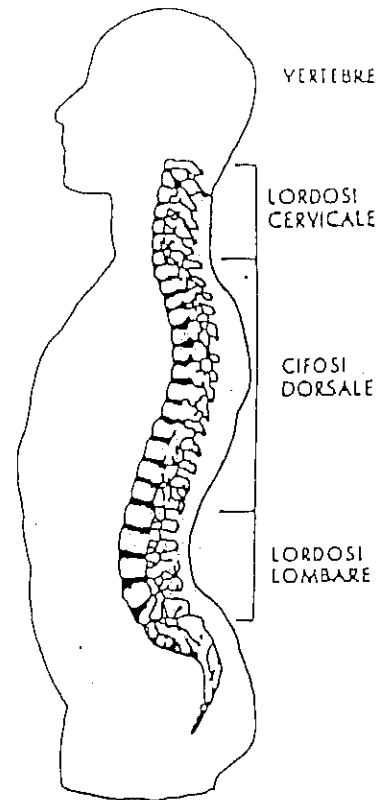
IL RACHIDE: CHE COS'E' E COME FUNZIONA

La struttura portante del nostro corpo si chiama RACHIDE ed é costituito da: ossa(VERTEBRE), dischi intervertebrali, muscoli e legamenti.

Esso ospita al suo interno un'importante struttura nervosa(MIDOLLO SPINALE), da cui partono i nervi che raggiungono i diversi organi del nostro corpo, tra cui le braccia e le gambe.

La colonna vertebrale, vista di fianco, presenta tre curve:

- 1) la LORDOSI CERVICALE
 - 2) la CIFOSI DORSALE
 - 3) la LORDOSI LOMBARE
- (vedi figura a destra)



NEL RACHIDE:

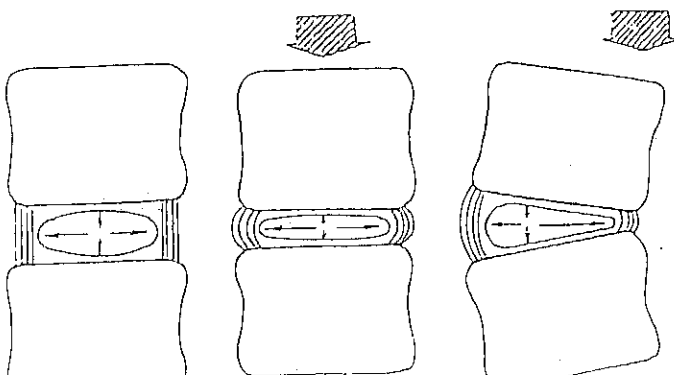
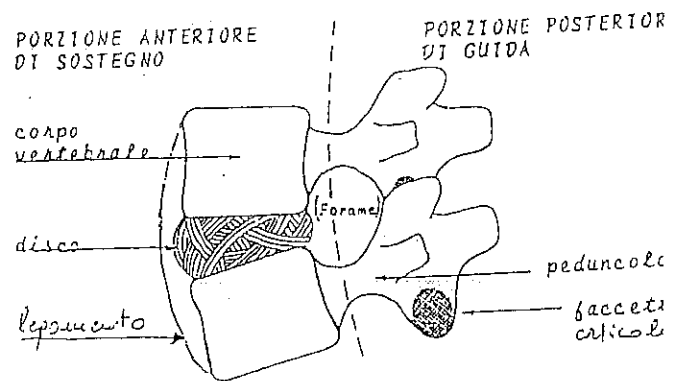
Le vertebre e le faccette articolari servono da sostegno e guidano i movimenti.

I dischi intervertebrali servono da cuscinetti ammortizzatori.

I legamenti servono per mantenere uniti dischi e vertebre.

I muscoli, comandati dai nervi, servono a compiere i movimenti e a mantenere la posizione.

(vedi figura a destra e sotto)

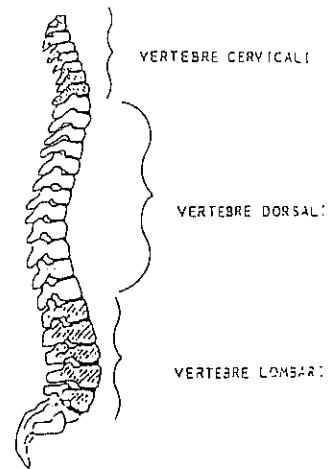


- A) Disco normale in condizioni basali.
- B) Disco compresso.
- C) Flessione del rachide.

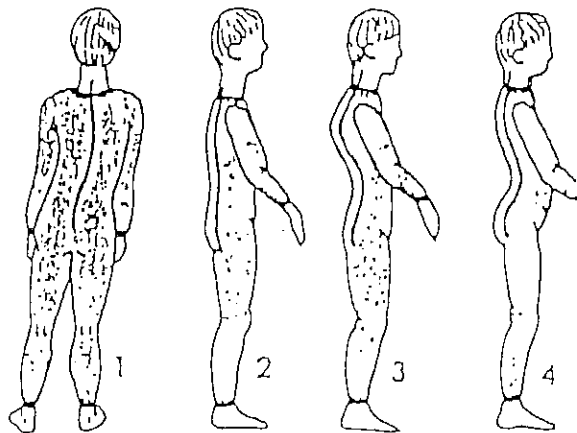
Il RACHIDE deve assolvere due compiti:

- 1) Rigidità: deve offrire un sostegno stabile, solido, sopportare carichi e proteggere il midollo.
- 2) Elasticità: deve permettere ampi movimenti su tutti i piani.

L'equilibrio del rachide in stazione eretta dipende dall'allineamento di tre curve rispetto alla linea di gravità.



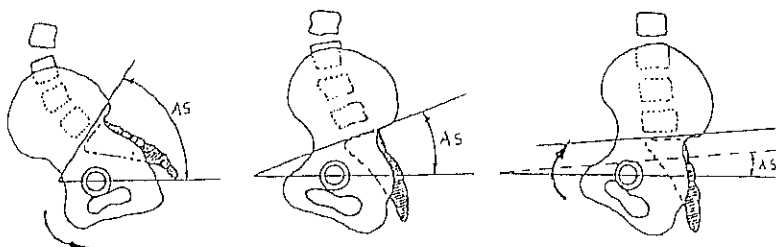
Alterazioni delle curve della colonna sono: la SCOLIOSI (1), la SCHIENA APPIATTITA (2), il DORSO CURVO o IPERCIFOSI (3), l'IPERLORDOSI (4). (vedi figura sotto)



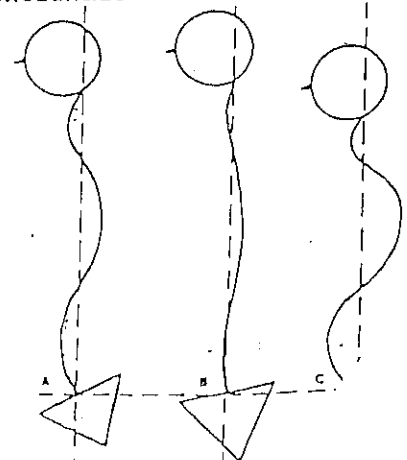
Le tre curvature fisiologiche dipendono anche dall'ANGOLO LOMBO SACRALE, il quale determina l'inclinazione del bacino (la rotazione pelvica).

AS = ANGOLO SACRALE

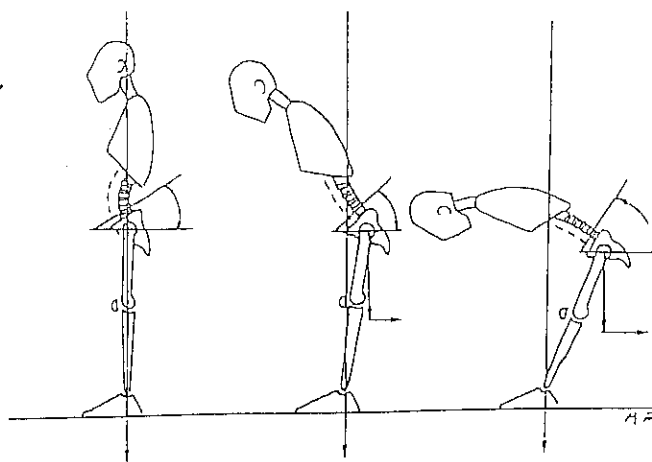
AS maggiore, maggiore la LORDOSI LOMBARE



Inclinazione del bacino

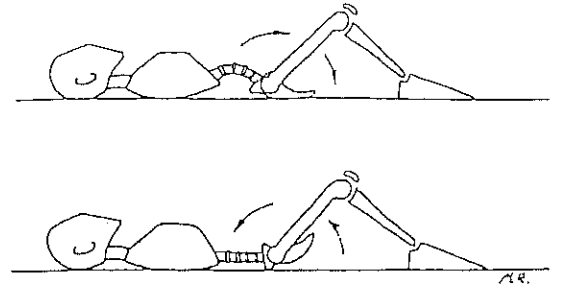


Normale Media



Ritmo lombopelvico.

Rotazione pelvica



I MOVIMENTI CORRETTI DEL RACHIDE:

Nella **STATICA** del rachide é importante la configurazione vertebrale e l'angolo sacrale

Nella **DINAMICA** é importante che il movimento di flessione-estensione del tronco sia seguito in maniera ritmica dalla rotazione lombopelvica

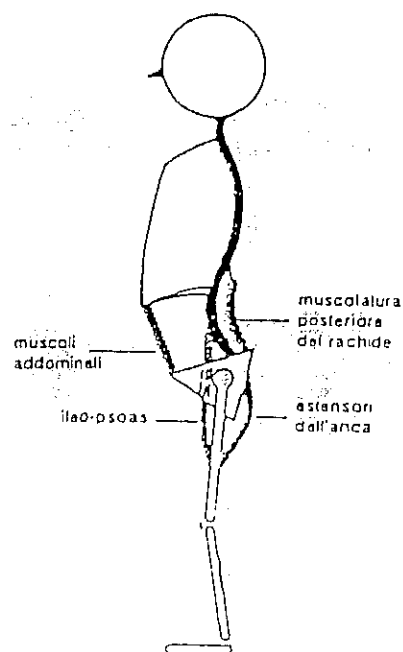
COMPLESSO LEGAMENTOSO: ha la funzione di stabilizzare la colonna nel suo insieme, senza bloccarla.

COMPLESSO MUSCOLARE: 1) **DIRETTO:** a) muscoli paravertebrali.

b) muscoli laterali del collo, tipo trapezio, gran pettorale, dentato anteriore.

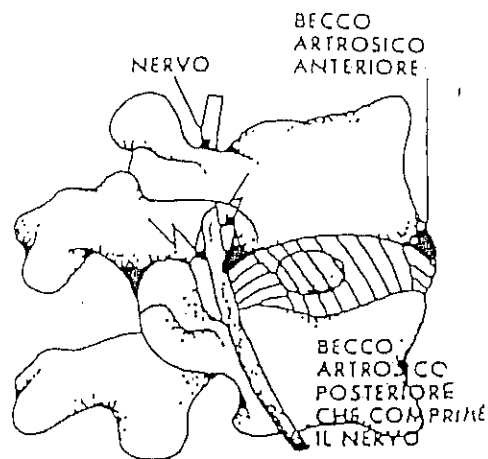
2) **INDIRETTO:** a) muscoli addominali (retto, trasverso, obliqui.)

b) muscoli flessori-estensori dell'anca ileo-psoas e glutei.



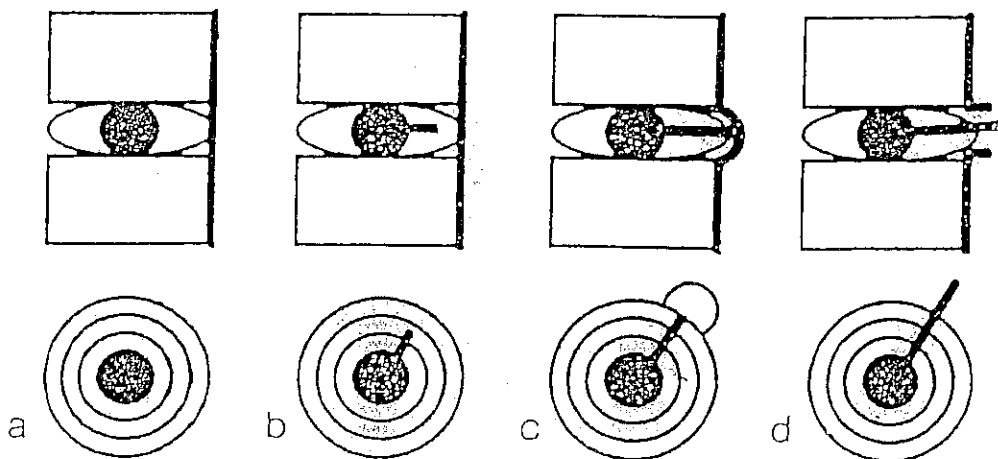
IL RACHIDE : LE ALTERAZIONI PIU' COMUNI

I becchi artrosici: sono piccole protuberanze ossee che si formano sul bordo della vertebra. Possono provocare dolore locale; inoltre, se comprimono un nervo, determinano la comparsa di formicolii e dolori alle braccia e alle gambe. (es.: formicolii alle mani nell'artrosi cervicali, sciatica nella artrosi lombare). (vedi figura sotto)



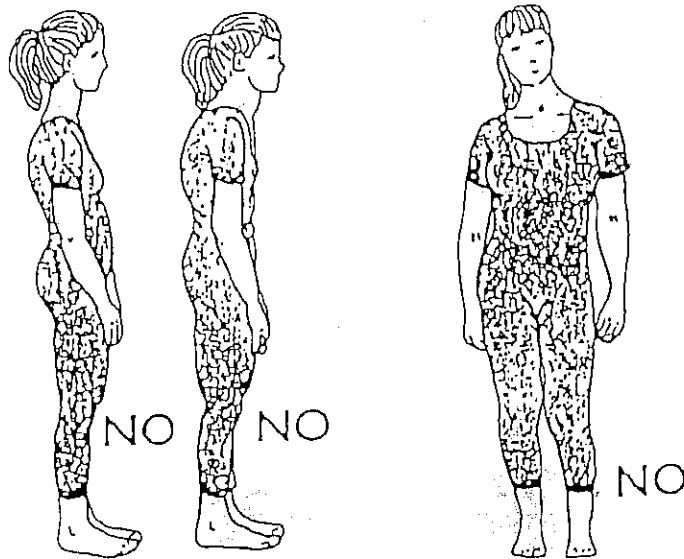
Ernia del disco: si produce quando la parte centrale del disco intervertebrale (nucleo polposi), attraversa l'anello fibroso che lo racchiude e fuoriesce dal disco, andando a comprimere il nervo. Ne derivano spesso dei gravi disturbi, fra cui la sciatica.

(vedi figura sotto)



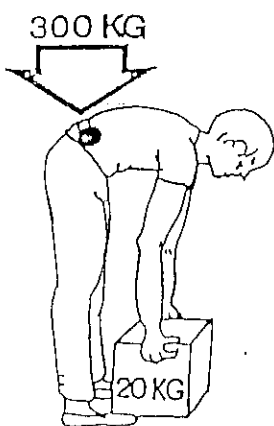
Differenti stati degenerativi del disco intervertebrale. a, Disco normale; b, spostamento del materiale nucleare per una lesione delle fibre più interne; c, protrusione del nucleo; d, erniazione.

LOMBALGIA: 1) Statica posturale caratterizzata dall' aumento dell'angolazione lombo sacrale con conseguente iperlordosi lombare -> postura non corretta -> dolore.
(vedi figure sotto)

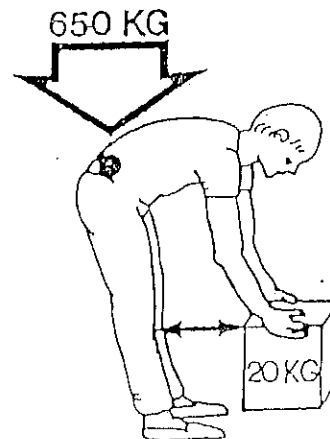


2) Dinamica o di origine cinetica per cui è possibile individuare 3 meccanismi d'azione:

PRIMO): Sollecitazione anormale su rachide normale, c'è il superamento della capacità di resistenza muscolo-legamentosa -> dolore (es.: pesi esagerati, sollevamenti condotti in maniera errata.)
(vedi figure sotto)



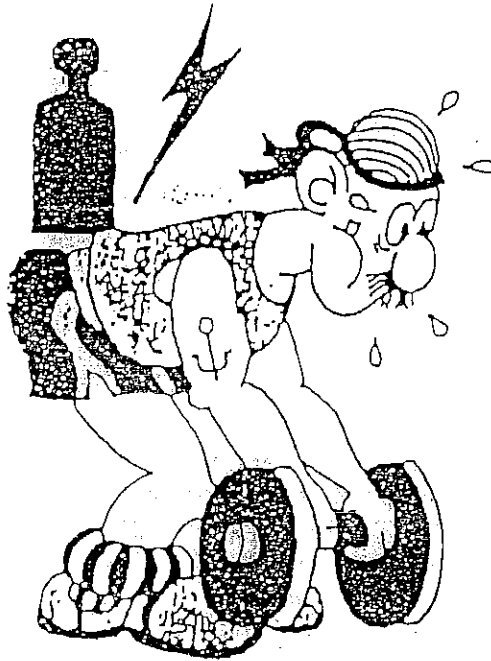
...quando si sollevano 20 Kg a schiena flessa e ginocchia diritte, i dischi intervertebrali subiscono una compressione di circa 300 Kg.



...quando si sollevano 20 Kg a schiena flessa e ginocchia diritte e si è costretti a mantenere il carico distante dal corpo, i dischi intervertebrali subiscono una compressione anche superiore a 650 Kg., limite pericoloso che non deve essere mai superato.

SECONDO): Sollecitazione normale su rachide anormale tipo → scoliosi strutturale o funzionale retrazione muscoli posteriori della coscia con blocco del ritmo lombo pelvico, rigidità lombare, scarso trofismo di muscoli quali addominali e glutei → dolore.

TERZO): Sollecitazione normale su rachide impreparato a subirla → superamento capacità di anticipazione e preparazione del movimento con inadeguatezza della prestazione muscolare → dolore.
(vedi figura sotto)

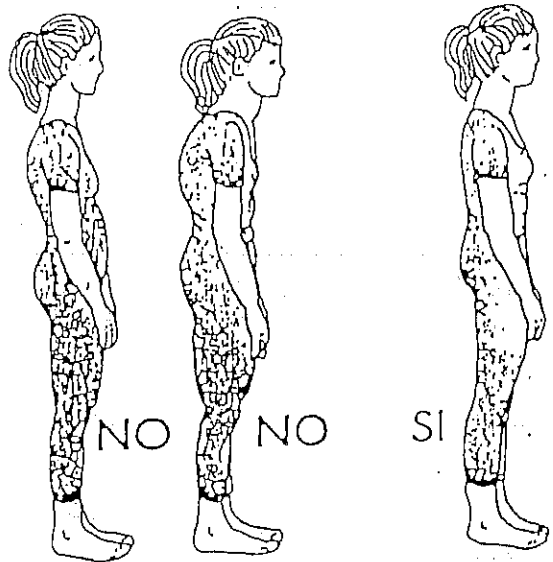


PARTE SECONDA

MANOVRE CORRETTE NELLA QUOTIDIANITA'. CONSIGLI.

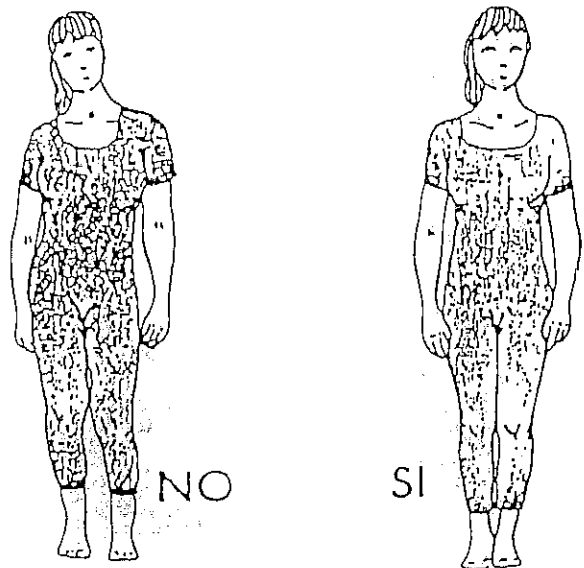
CONTROLLA LA POSIZIONE DELLA TUA SCHIENA ED EVITA LE POSIZIONI VIZIATE:

- Non stare con la pancia in fuori.
- Non ingobbire le spalle.
- Controlla spesso che la tua schiena rimanga in posizione corretta.

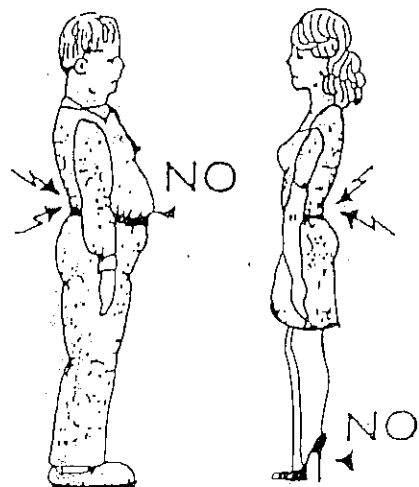


OGNI TANTO, DURANTE LA GIORNATA, CONTROLLA CHE LA POSIZIONE DEL COLLO E DELLA SCHIENA SIANO CORRETTE; LE PRIME VOLTE GUARDATI ALLO SPECCHIO.

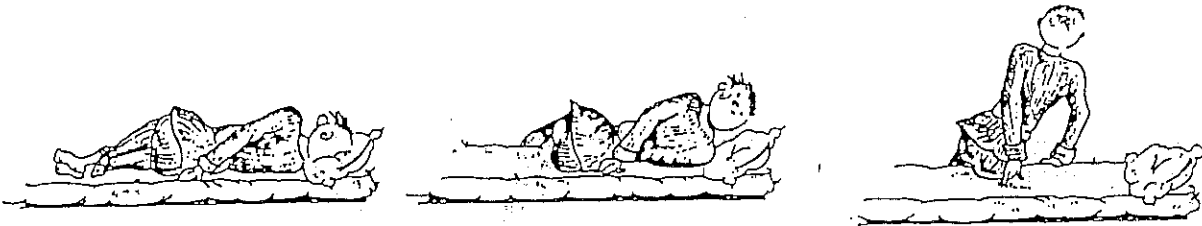
- Non stare con la testa inclinata.
- Controlla la posizione del collo.
- Evita la vita sedentaria.
- Cammina, fai le scale, e, se puoi fai uno sport.



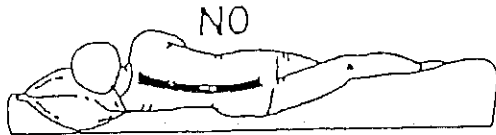
- Evita però gli sport che affaticano la colonna vertebrale: judo, equitazione, motocross, sci aquatico, ecc....



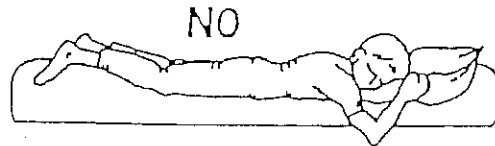
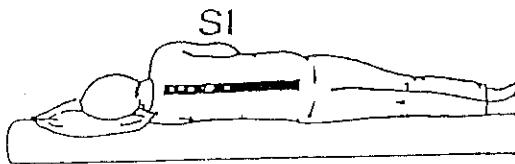
ALZARSI: Prima di alzarsi sarebbe bene flettere alcune volte le gambe, alternativamente, in modo blando. Successivamente raccogliere entrambe le ginocchia verso il torace, rotolare su un fianco, servendosi degli arti inferiori come di un contrappeso, sollevarsi con l'aiuto delle braccia. La sera è consigliabile fare esattamente il contrario: mettersi seduti, coricarsi su un fianco tenendo le gambe flesse quindi rotolare sul dorso e distendersi.



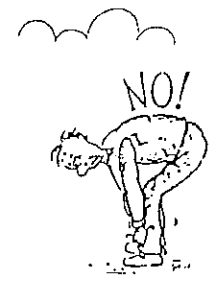
QUANDO SI RIPOSA A LETTO: -Non usare una rete o un materasso che si deformino, utilizzare un cuscino che consenta di mantenere il capo allineato con il resto del corpo (vedi figure a sinistra)



-Evitare questa posizione se si soffre di dolori alla schiena. (vedi figura sotto)



VESTIRSI:

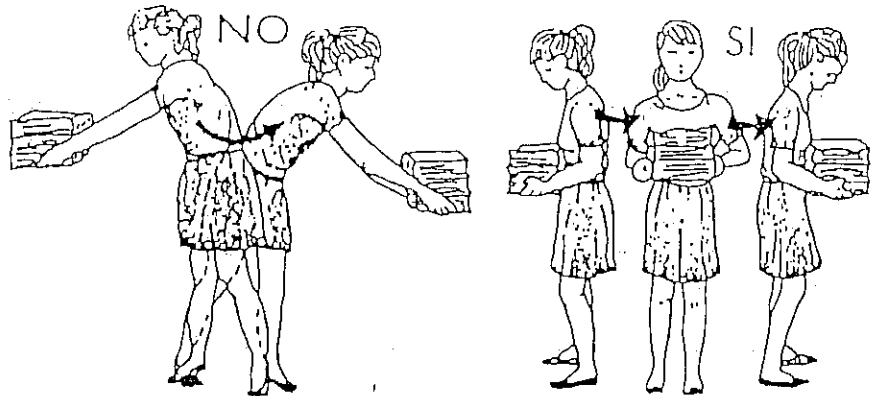


LAVARSI: Evitare di lavarsi flettendo il busto in avanti; è consigliato utilizzare un appoggio (sgabello) per gli arti inferiori. Per fare il bagno stendersi nella vasca e rialzarsi sempre di fianco.



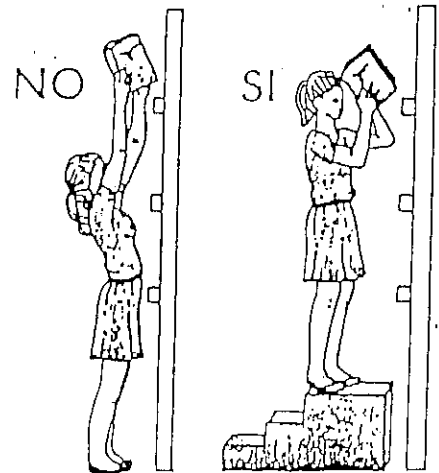
SE DEVI SPOSTARE DEGLI OGGETTI:

Evita di ruotare solo il tronco, ma gira tutto il corpo.



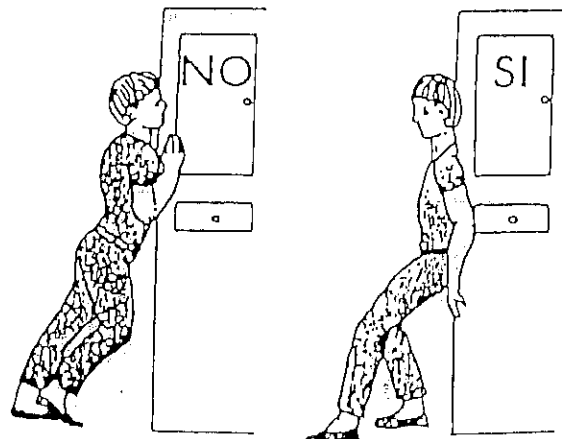
SE DEVI PORRE IN ALTO UN OGGETTO:

Evita di inarcare troppo la schiena. Usa uno sgabello o una scaletta.



SE DEVI SPOSTARE DEI MOBILI O UNA GROSSA CASSA:

Non curvare mai la schiena in avanti o indietro.



SE DEVI LAVORARE IN BASSO:

Evita di piegare la schiena, ma piega le ginocchia.



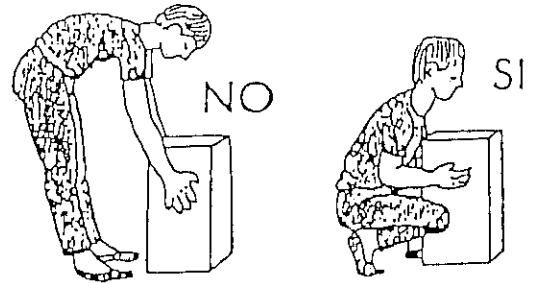
SE DEVI SOLLEVARE DEI PESI:

Non tenere le gambe diritte.

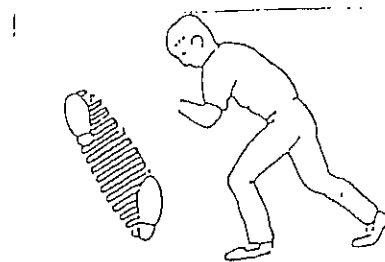
Non sollevare bruscamente il peso.

Porta il peso vicino al corpo piegando le ginocchia, tieni un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio e stabilità.

Se senti di non farcela al primo tentativo rinuncia o fatti aiutare da un'altra persona.



Scarso equilibrio



Maggiore equilibrio

QUANDO TRASPORTI DEI PESI:

Evita di portare un grosso peso con un braccio.

E' meglio suddividerlo in due pesi da tenere con le due mani.



LAVARE PER TERRA:

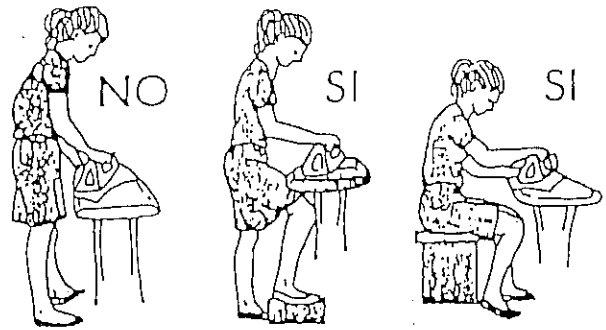
Il manico dell'attrezzo (scopa) deve essere lungo.



QUANDO STIRI:

Evita di tenere l'asse troppo bassa.

Appoggia alternativamente un piede su un rialzo.



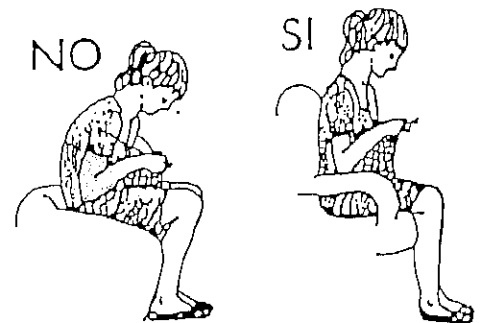
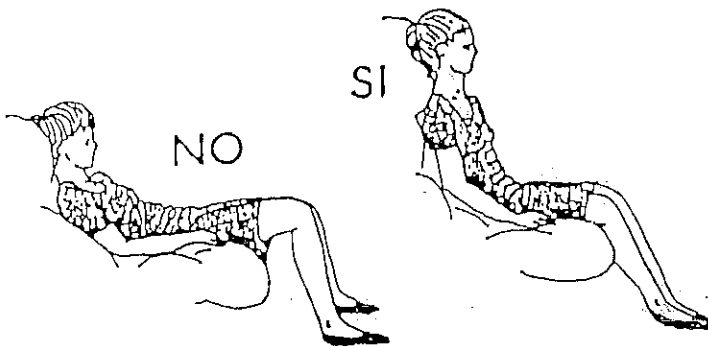
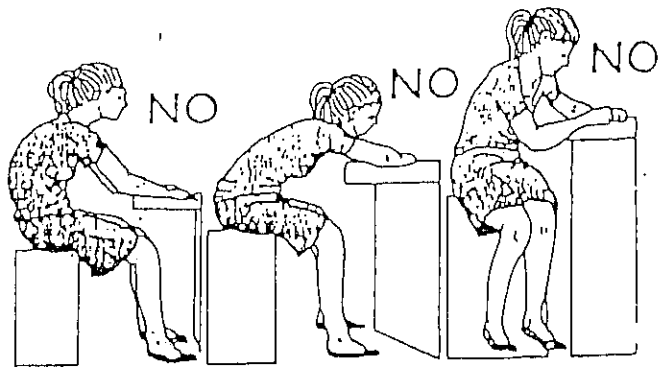
IN TUTTI I CASI RICORDATI DI CAMBIARE POSIZIONE IL PIU' SPESSO POSSIBILE.

SE DEVI STARE SEDUTO A LUNGO:

Utilizza una sedia con lo schienale.

Non ingobbirti.

Ogni tanto alzati.

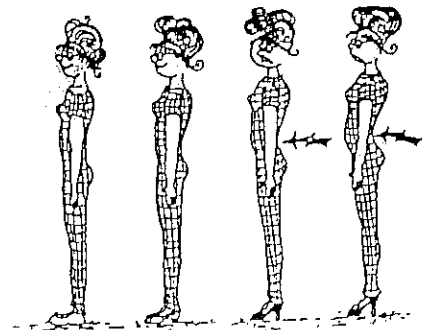


SCARPE:

Comode.

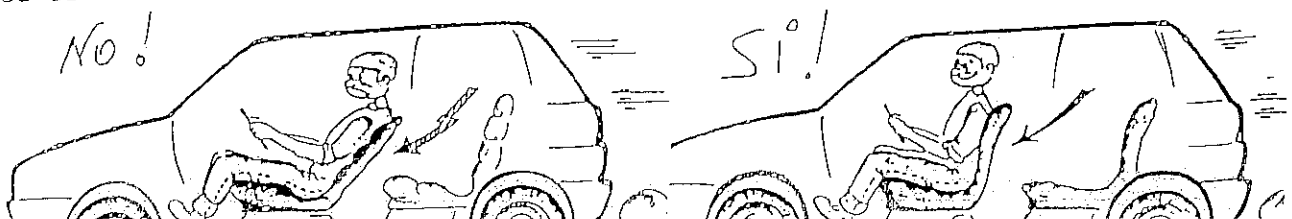
No con la punta stretta; no con il tacco alto, o con il tacco bassissimo.

Tacco ideale 3/4 cm.



IN AUTOMOBILE:

Non inclinare troppo lo schienale in dietro, appoggia bene tutta la schiena ed il collo allo schienale.



PALESTRA:

Se frequenti una palestra evita, perchè controindicati per la colonna vertebrale, i seguenti esercizi:

Esercizi in iperestensione.

Flessione in avanti seguita da brusca ridistensione.

Esercizi per gli addominali ad arti inferiori tesi.

(vedi figura sotto)



PARTE TERZA

POSIZIONAMENTO E TRASFERIMENTO CORRETTO DEL PAZIENTE

Il problema del posizionamento corretto dell'anziano ospitato in Casa di Soggiorno viene affrontato più volte nell'arco della giornata dal personale di assistenza.

Il corretto posizionamento ha un'importanza rilevante fra gli interventi a favore dell'ospite, soprattutto per coloro che sono più compromessi nell'aspetto psicomotorio.

Attuando una corretta assistenza posturale, assieme agli altri interventi specifici, è possibile prevenire le complicanze dell'immobilità e stimolare l'anziano in modo più efficace al recupero della motricità residua.

DANNI DA IMMOBILITÀ E DA MALPOSIZIONE:

"In motu vita: nel movimento la vita."
(Proverbio latino)

Assistendo un anziano si può incorrere in due errori:

- 1) prolungare oltre il necessario i tempi della degenza a letto (dopo una mattina, ma anche durante l'arco della giornata);
- 2) dimenticare, o correggere molto raramente la posizione a letto ed in carrozzina.

Questi errori possono portare complicanze che coinvolgono tutti gli apparati del corpo (es.: cardio-circolatorio, respiratorio, osteo-mio-articolare, sistema nervoso, ecc....).

Tali complicanze possono ridurre ulteriormente il grado di autonomia, ma possono anche portare l'anziano al decesso.

PRINCIPI GENERALI:

In senso generale occorre tenere presente quanto segue:

- quando si muove un anziano, bisogna richiedere sempre al massimo la sua partecipazione e la sua attenzione, per stimolarlo a conservare il maggior livello di autonomia possibile.
- bisogna fare molta attenzione alla presa "corretta" sui fulcri articolari (spalle e bacino dell'ospite), per non provocare lesioni alle articolazioni ed agli arti.
- nel posizionare l'ospite si devono mantenere i segmenti corporei in posizioni "intermedia".
- ogni volta che si sposta l'ospite per una qualsiasi operazione assistenziale, si deve riposizionarlo correttamente.
- la posizione va variata durante l'allettamento (ogni 2/3 ore).

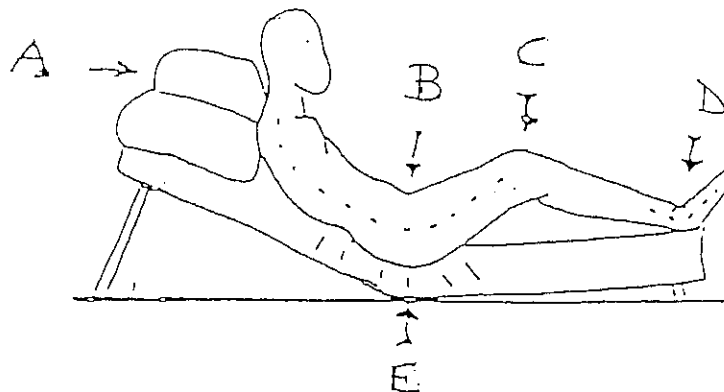
POSIZIONE SUPINA:

SCORRETTA: A torto considerata confortevole.

Mantenuta a lungo provoca:

- A) aumento della cifosi dorsale;
- B) blocco in flessione delle anche,
- C) e delle ginocchia;
- D) piede cadente;
- E) formazione di piaghe da decubito al sacro e al calcagno.

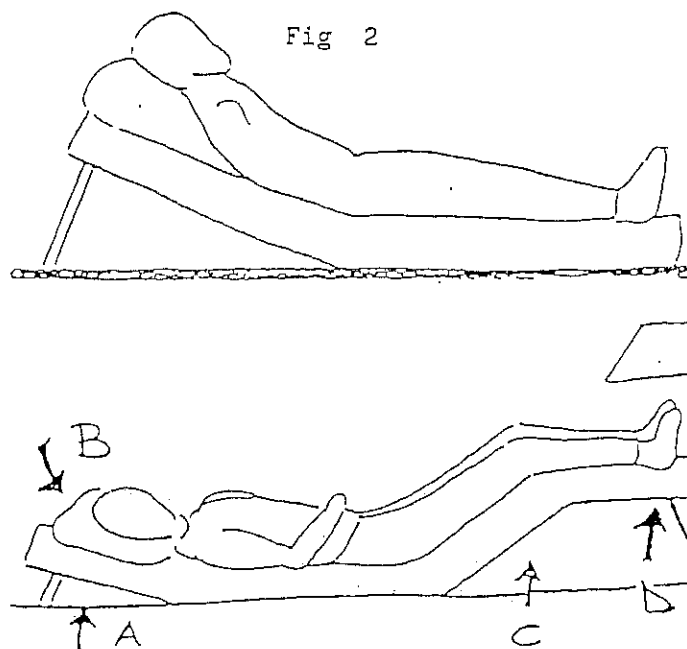
N.B. !Prblemi respiratori!!!



CORRETTA:

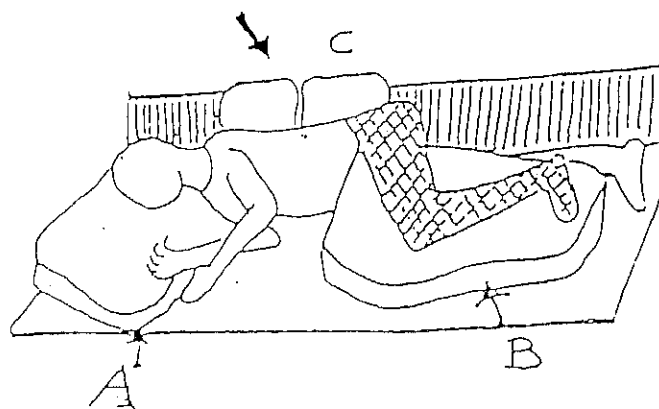
Arti inferiori, tronco e capo devono essere allineati. Se si alza lo schienale del letto, devono essere le anche a flettersi non la schiena. La figura n.3 mostra un esempio di posizione supina che è indicata per il trattamento degli edemi degli arti inferiori e del mal di schiena.

fig. 3



POSIZIONE LATERALE:

Anche sul fianco si deve rispettare l'allineamento del corpo. I cuscini devono essere il minor numero possibile (sotto la testa A, la gamba B ed eventualmente dietro la schiena C), salvo casi particolari.

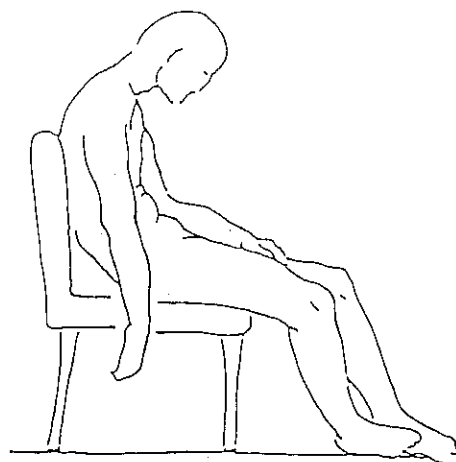


POSIZIONE IN CARROZZINA/SEDIA:

-SCORRETTA:

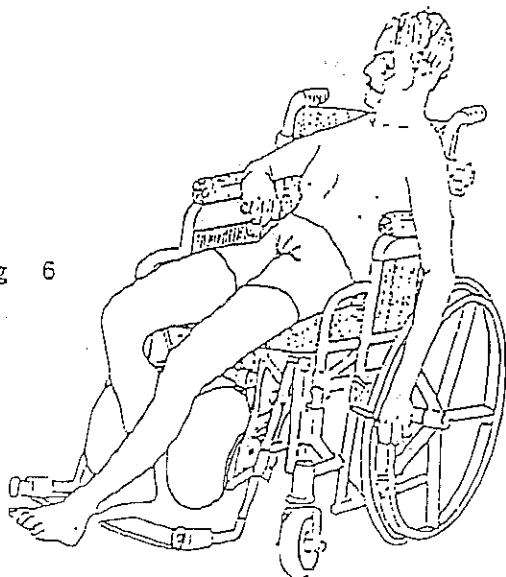
Le figure 5 e 6 mostrano due esempi di posizione scorretta in sedia e in carrozzina, mentre la figura 7 mostra le possibili conseguenze a livello della schiena.

Fig 5



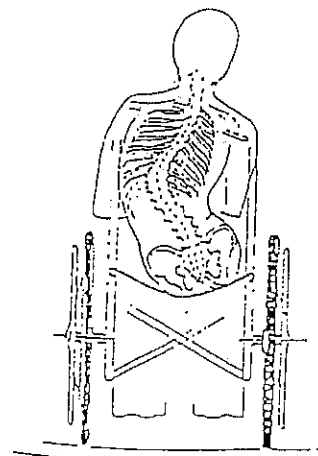
Posizione Scorretta

Fig 6



Posizione Scorretta

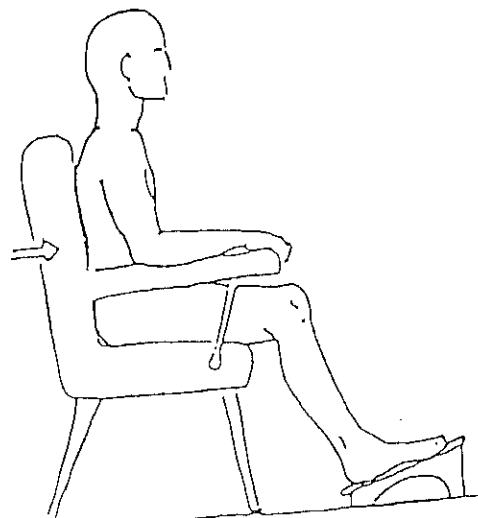
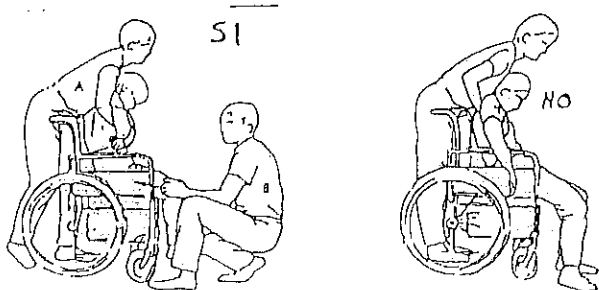
Fig 7



Posizione Scorretta

-CORRETTA:

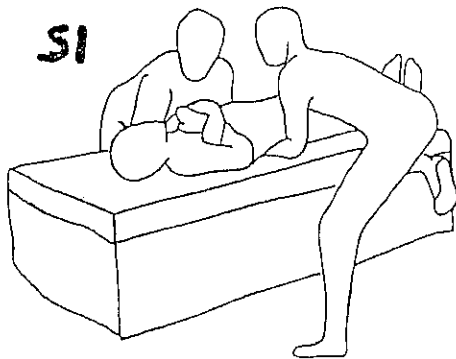
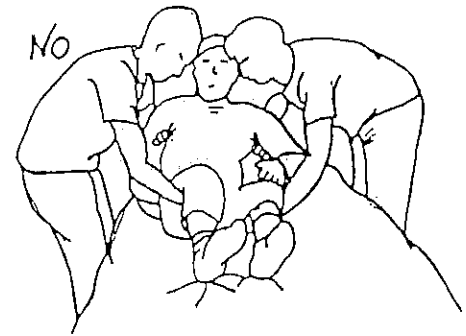
Sedia o carrozzina devono essere di dimensioni adeguate alla persona.
La schiena deve poggiare sullo schienale.
Per essere seduti in modo corretto bisogna "piegare" le anche non la schiena.



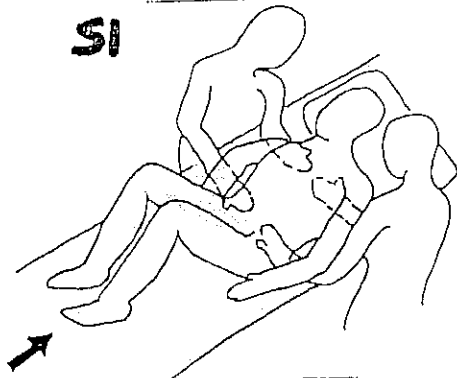
SPOSTAMENTI:

SPOSTAMENTI VERTICALI: per es. verso la testiera del letto.

- Non afferrare il paziente sotto le ascelle.
- Non tenere i propri arti inferiori dritti.
- Non spostare l'ospite da soli.
- Se si usa la traversa i due operatori devono piegare le ginocchia e tenere le braccia il più possibile vicino al corpo.



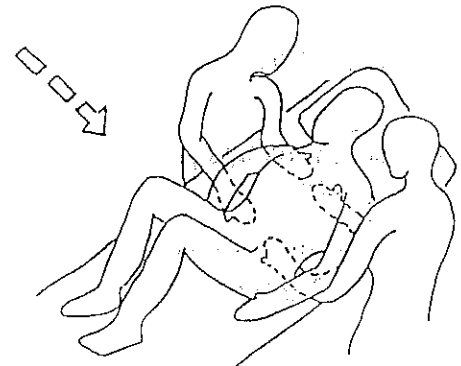
Ospite non collaborante



Ospite collaborante

SPOSTAMENTI LATERALI: per es. preparazione allo spostamento sul fianco.

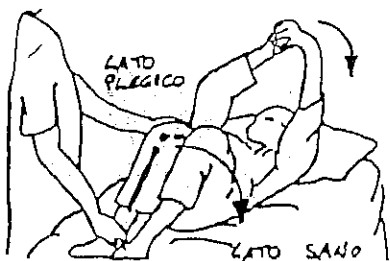
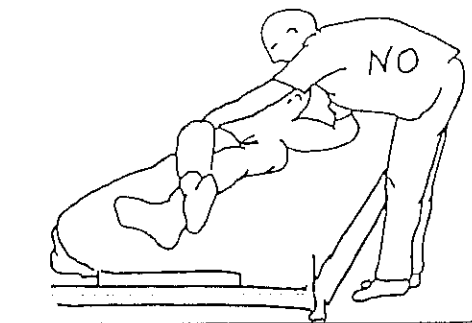
- I punti chiave per la presa sono due:
 - 1)il Cingolo Scapolare (sotto le scapole).
 - 2)il Cingolo Pelvico (sotto i glutei).



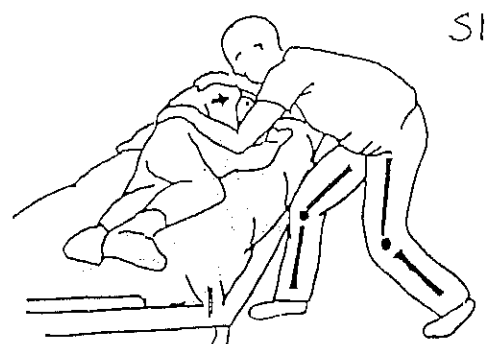
SPOSTAMENTI SUL FIANCO: per es. per l'igiene.

-Flettere le gambe.

-Non afferrare il braccio dell'ospite e tirare.



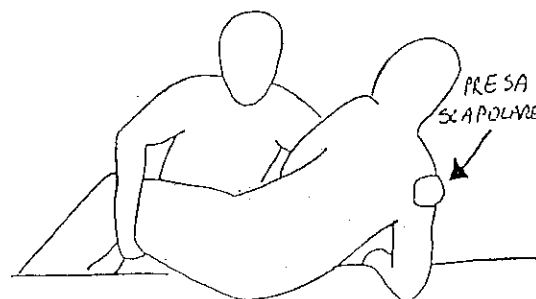
Ospite collaborante



SPOSTAMENTO DA SUPINO A SEDUTO:

-Mettere il paziente sul fianco.

-Portare fuori dal letto le gambe dell'ospite e, contemporaneamente, sollevare le spalle imprimendo un movimento di rotazione.



TRASFERIMENTI:

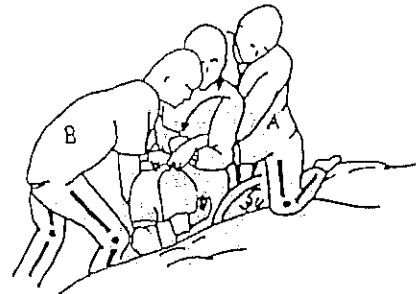
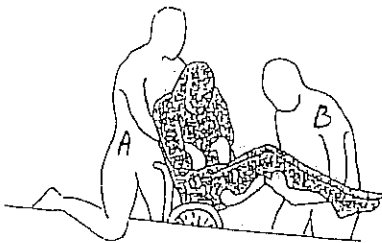
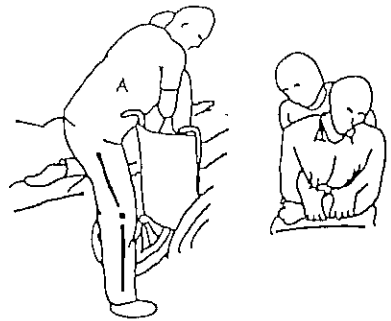
LETTO ↔ CARROZZINA:

-La carrozzina va posta a lato del letto e va sfilato il bracciolo.

-L'operatore A poggia un ginocchio sul letto e fa una presa crociata.

-L'operatore B sostiene l'ospite sotto le ginocchia, lo solleva piegando però le proprie ginocchia!!

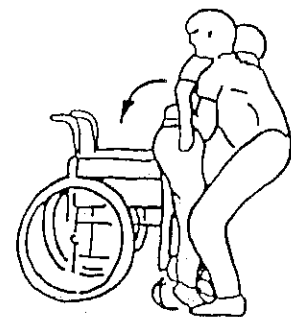
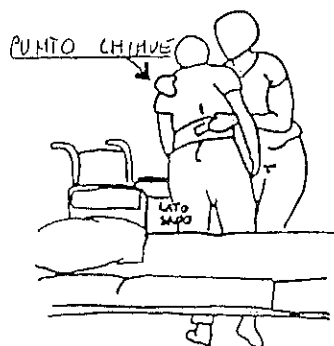
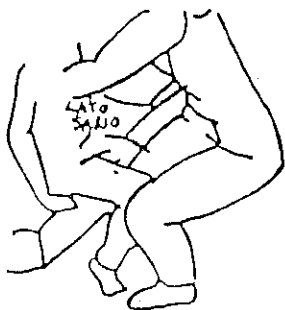
(vedi figure a fianco e sotto)



TRASFERIMENTO DI PAZIENTE EMIPLEGICO:

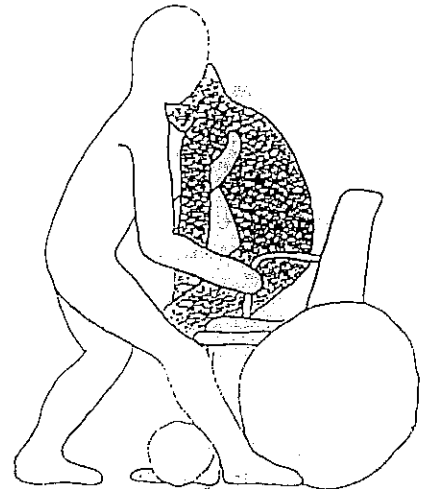
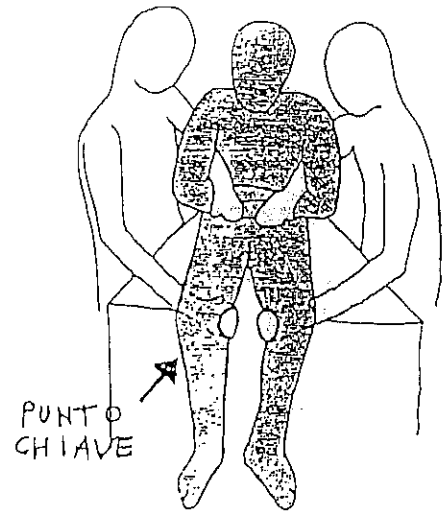
-Sostenere l'ospite al cingolo scapolare, bloccare il ginocchio plegico sostenendolo mentre si alza dal letto e si sposta verso la carrozzina.

Quindi guidare la discesa verso la carrozzina flettendo tronco e ginocchia. Chiedere sempre la collaborazione dell'ospite.



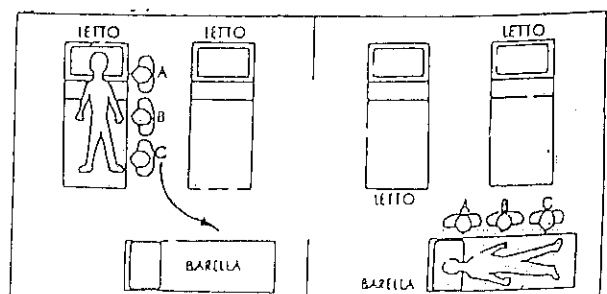
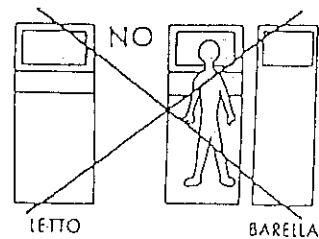
ALTRE MODALITA' DI TRASFERIMENTO:

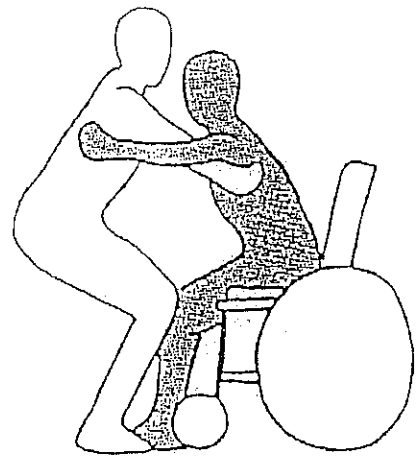
- Carrozzina il più vicino possibile e frenata.
- Punti chiave-presa rispettati.
- Non impugnare l'ospite per le calze perchè insicuro (rottura calze e rottura capillari venosi).
- Se l'ospite è collaborante fargli usare le capacità motorie residue rispettando i suoi tempi.



TRASFERIMENTO LETTO BARELLA:

- La barella va messa a 90° rispetto al letto e non parallela.





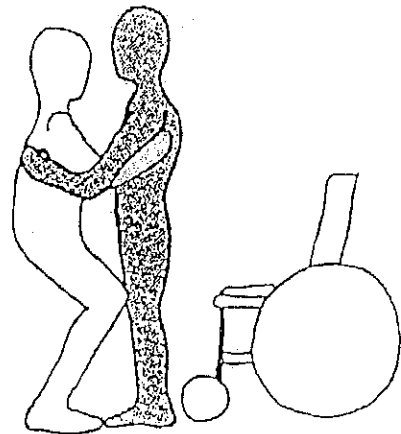
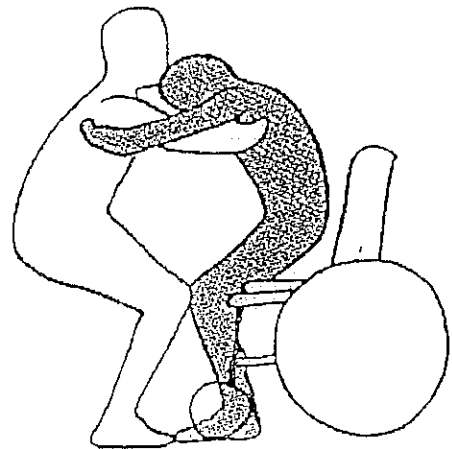
TRASFERIMENTO SEDUTO-IN PIEDI:

-Presa scapolare.

-Le ginocchia dell'operatore bloccano le ginocchia dell'ospite.

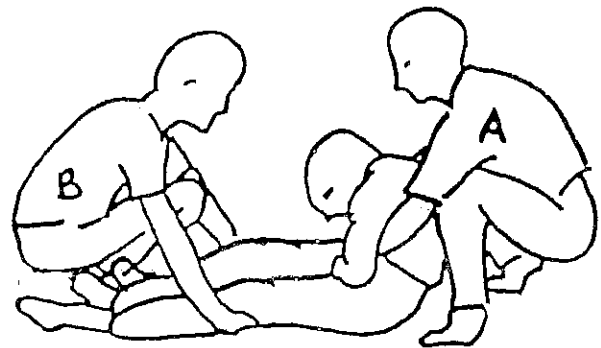
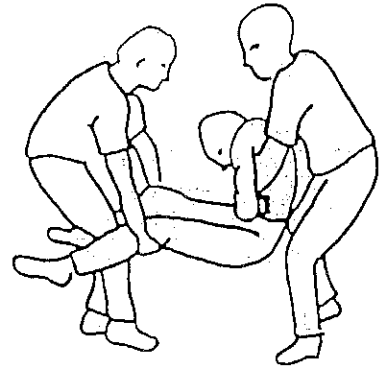
-Si inizia il sollevamento puntandosi sulle ginocchia, controllando sempre quelle dell'ospite.

-Si raggiunge la stazione eretta sostenendo sempre l'ospite nei due punti chiave.



SOLLEVAMENTO DELL'OSPITE DA TERRA:

- Si fa sedere l'ospite, l'operatore A si mette alle sue spalle accovacciato per fare la presa crociata.
- L'operatore B afferra, sempre stando accovacciato, gli arti inferiori dell'ospite sotto le ginocchia.
- Eventualmente un terzo operatore afferra l'ospite al cingolo pelvico.
- L'ospite viene sollevato e messo, per es., sul letto mentre gli operatori tengono i piedi ben divaricati (ampia base di appoggio = migliore stabilità).



PARTE QUARTA

ESERCIZI

Per mantenere la schiena in buona salute occorre rilassare, stirare, rinforzare alcuni gruppi muscolari.

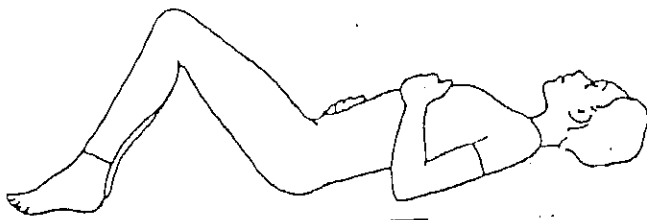
Il rilassamento va eseguito prima degli esercizi o quando si sentono collo e schiena particolarmente stanchi. E' importante concentrarsi anche sulla respirazione, diaframmatica o toracica, per migliorare il rilassamento.

Lo stiramento va fatto con calma, non deve provocare dolore ma tensione.

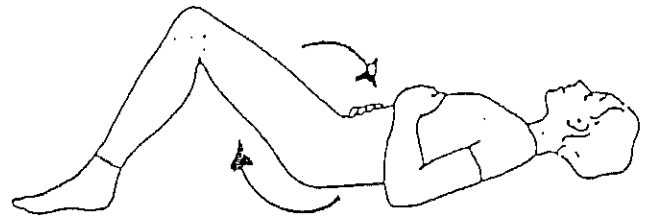
Il rinforzo serve ad aumentare la forza di alcuni muscoli che vengono usati poco (ad es. addominali-glutei).

Gli esercizi non sono concepiti per essere effettuati con forza ma per acquisire un controllo migliore del nostro corpo che ci consenta un utilizzo più adeguato delle nostre potenzialità.

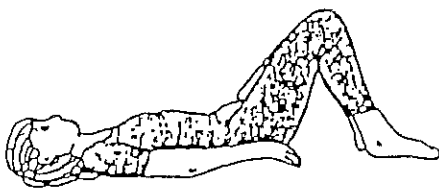
RETROVERSIONE PELVICA:



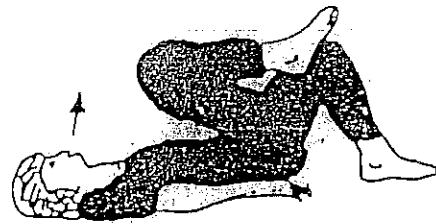
Inspirare.



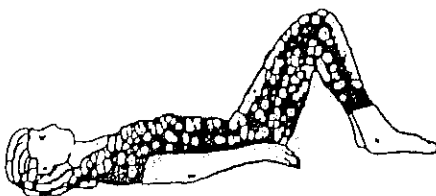
Espirare lentamente.



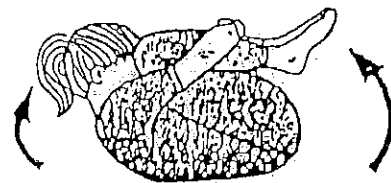
Inspirare.



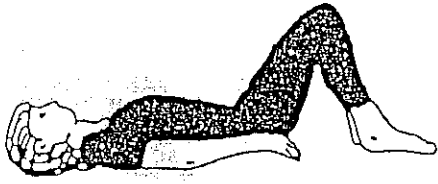
Espirare lentamente.



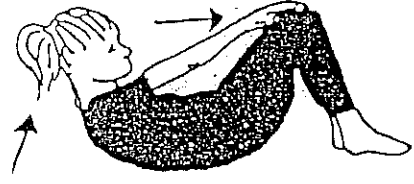
Inspirare.



Espirare lentamente.

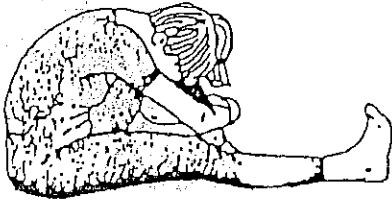


Inspirare.

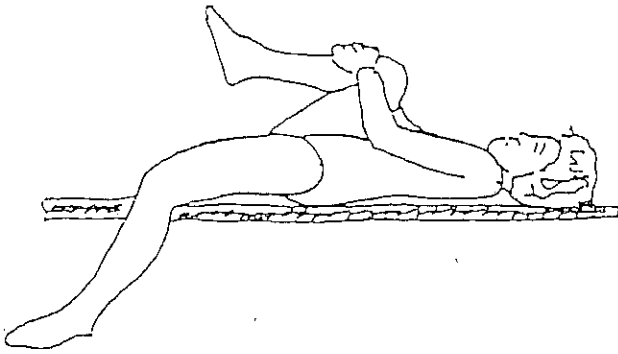


Espirare lentamente.

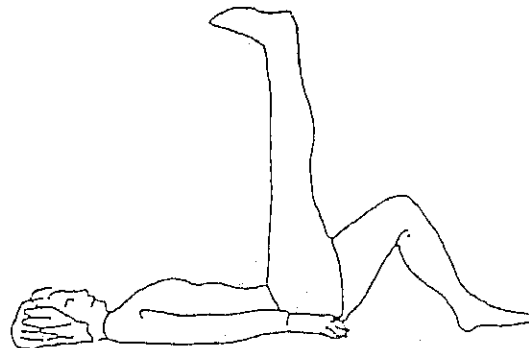
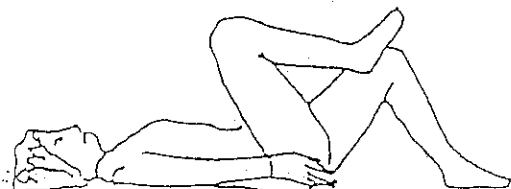
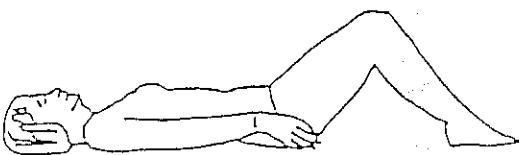
STIRAMENTO DEI MUSCOLI POSTERIORI DELLA COSCIA:



DISTENSIONE DEI MUSCOLI FLESSORI DELL' ANCA:

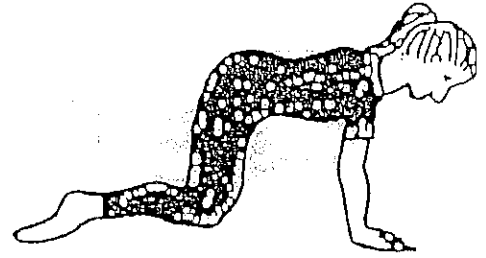


ALLUNGAMENTO:

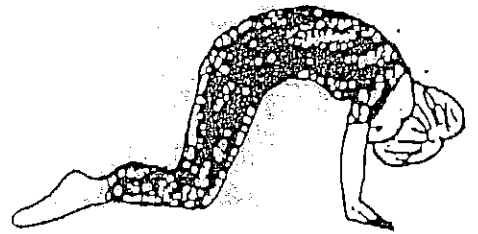


POSIZIONE QUADRUPEDICA:

Inspirare.



Espirare lentamente.



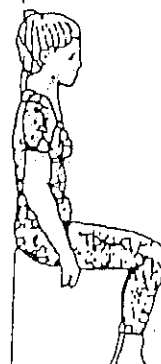
IN PIEDI:



Inspirare.

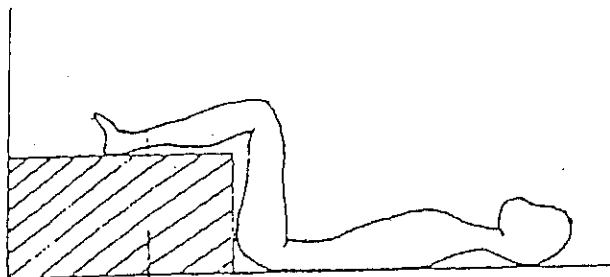


Espirare lentamente.

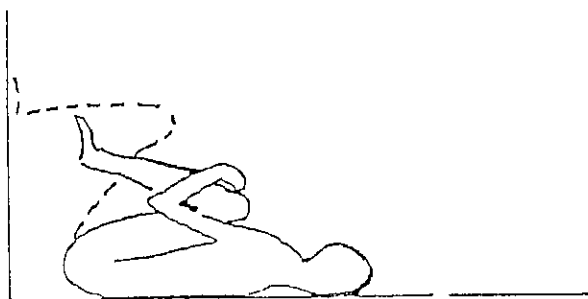


Rinforzo dei muscoli anteriori della coscia.

POSTURA IN RILASSAMENTO:



POSTURA DI STIRAMENTO CATENA MUSCOLARE POSTERIORE:



POSTURA DI STIRAMENTO MUSCOLI POSTERIORI COSCIA:

