

Quaderni Home Care

Vito Noto

MANUALE di AUSILI e CURE
del paziente geriatrico
a DOMICILIO

A. Cavicchioli

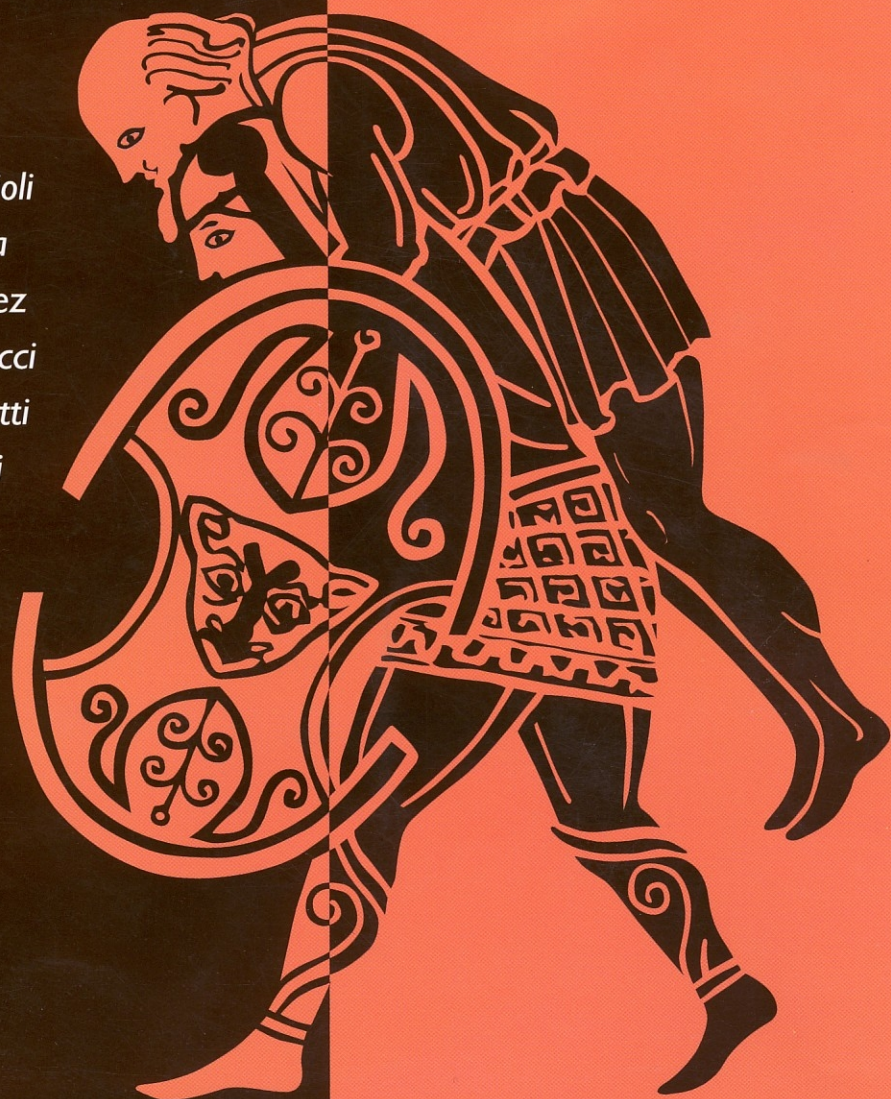
S. Corbetta

M. Marquez

B.M. Petrucci

I. Springhetti

L. Valsecchi



CENTRO STUDI CURA DOMICILIO

UTET
PERIODICI

- stick posizionato lateralmente o anteriormente;
- con quattro ruotine piccole, finalizzate a un uso esclusivo interno e manovrabili con un joystick posizionato lateralmente o anteriormente;
- a “scooter” a tre o quattro ruotine, con un manubrio per la guida e un sedile girevole e regolabile, adatte per gli ambienti esterni e preferite dalle persone anziane per l’aspetto da “motorino” e per la semplicità dell’uso, soprattutto all’esterno.

Esistono infine dei **gruppi-motore** che si possono applicare alle carrozzine manuali per trasformarle temporaneamente in carrozzine elettriche.

Inoltre alcune carrozzine elettriche possono avere schienali che si reclinano manualmente o con comando elettrico, oppure possono avere il meccanismo del basculamento comandato elettricamente.

L’alto livello della tecnologia permette di avere diversi comandi speciali per le carrozzine elettriche:

- joystick a mento, montato su un braccio orientabile e posizionato di fronte al mento;
- comando a nuca;
- joystick a piede posizionato su una pedana.

ELEMENTI PER UNA CORRETTA SCELTA DELLA CARROZZINA

Per valutare e definire una carrozzina è indispensabile tenere conto di alcuni parametri fondamentali:

- i disturbi motori, attentivi e funzionali del soggetto;
- l’ambiente in cui la persona vive e si deve muovere;
- la necessità di un assetto posturale adeguato;
- la prevenzione di ulteriori complicanze;

- la sicurezza e la stabilità;
- i tempi di utilizzo;
- il gusto estetico.

In particolare, è importante valutare i seguenti aspetti:

- dimensioni della larghezza e della lunghezza della seduta in riferimento alle dimensioni corporee della persona anziana;
- regolazione delle ruote posteriori rispetto al baricentro della persona;
- altezza della seduta rispetto alla tipologia della spinta;
- dimensioni degli accessori (es., appoggiatesta e pedane regolati adeguatamente, braccioli ecc.).

Alcuni criteri di scelta della carrozzina relativamente alle situazioni patologiche più frequenti sono illustrati di seguito:

*** la persona si sposta solo all’interno della propria abitazione e si spinge da sola “manualmente”, senza difficoltà di coordinazione e visive:** possono essere individuate alcune tipologie di carrozzine:

I carrozzina a telaio pieghevole per chi si spinge autonomamente con entrambi gli arti superiori; le ruote posteriori devono essere grandi per favorire l’avvicinamento ai tavoli o al lavandino e per migliorare l’esecuzione dei trasferimenti; le spondine devono essere estraibili e corte (modello desk);

I carrozzina a telaio pieghevole con ruote grandi posteriori e sedile basso (40-45 cm da terra, compreso il cuscino antidecubito) per chi si spinge utilizzando l’arto superiore e l’arto inferiore di metà corpo come nel caso di emiplegia; il sedile basso è la condizione indispensabile per favorire l’appoggio del piede a terra, il quale farà da timone per direzionare la spinta;

I carrozzina a telaio pieghevole con ruotine antiribaltamento oppure carrozzina a quattro ruote da 300 mm per chi si spinge con

i piedi e in retromarcia; è necessario verificare l'altezza del sedile da terra per favorire l'appoggio dei piedi durante la fase di spinta;

▮ carrozzina a telaio pieghevole, monoguida, a doppio mancorrente o a leva per chi ha l'uso di un solo arto superiore.

Per ognuna di queste soluzioni, quando la persona non ha forza sufficiente per la spinta, possono essere utilizzati mancorrenti antisdrucchiolevoli con impugnatura anatomica diversa;

* **la persona non è in grado di spostarsi autonomamente all'interno dell'abitazione per problemi di attenzione, di forza, di aprassia e visivi:** la carrozzina potrebbe essere con quattro ruote piccole, pur valutando le dimensioni e l'avvicinamento ai tavoli, al letto e al lavandino. Questo tipo di carrozzina non è assolutamente consigliata per percorsi esterni perché poco maneggevole e non in grado di superare piccoli e medi ostacoli;

* **la persona necessita di una carrozzina per il disallettamento, ma non è in grado di spostarsi nell'ambiente interno ed esterno:** possono essere utilizzate le carrozzine con telaio reclinabile e/o basculante. Vi sono oggi modelli che, maggiormente manovrabili, permettono spostamenti anche all'esterno favorendo, se possibile e se indicato, un momento socializzante o terapeutico;

* **la persona si sposta autonomamente all'interno dell'abitazione utilizzando una carrozzina elettrica dimensionata in modo adeguato alla persona stessa e all'abitazione:** vanno valutate le seguenti caratteristiche:

- ▮ larghezza delle porte all'interno dell'abitazione;
- ▮ altezza dei piani di lavoro (lavandini ecc.);
- ▮ ingombro totale (larghezza e lunghezza) della carrozzina;
- ▮ presenza di gradini all'ingresso e all'interno dell'abitazione;

▮ misure dell'ascensore o di eventuali rampe presenti;

▮ tipo di comando da utilizzare (joystick manuale o altro);

* **la persona non è in grado di spostarsi autonomamente all'esterno, ma vi può essere la condizione di uscire:** possono essere valutate le seguenti situazioni:

▮ una carrozzina manuale a ruote grandi posteriori, manovrabile il più facilmente possibile da un accompagnatore;

▮ una carrozzina elettrica con il comando per l'accompagnatore;

* **la persona è in grado di spostarsi autonomamente nello spazio esterno solo con l'uso di una carrozzina elettrica, mantiene un buon livello di attenzione, di coordinazione e non ha disturbi visivi:** possono essere valutate le seguenti tipologie di carrozzine:

▮ carrozzine elettriche da interno/esterno;

▮ carrozzine elettriche da esterno con quattro ruote medie;

▮ carrozzine tipo scooter a tre o quattro ruote.

La scelta finale della carrozzina sarà compiuta valutando alcuni aspetti legati alla postura seduta della persona anziana nella carrozzina. Bisogna quindi tenere conto di fattori legati sia alla carrozzina stessa sia al sedile, al cuscino, allo schienale e agli accessori.

Sistemi di postura

Quando la persona anziana ha bisogno di un'accurata correzione posturale sarà necessario l'utilizzo di sistemi di postura specifici. La suddivisione di questi ausili principali può essere così indicata:

- sedile o unità posturale del bacino;
- schienale o unità posturale del tronco;
- accessori.

Fattori legati alla carrozzina

- ❑ Le misure della carrozzina devono essere adeguate a chi la usa; vanno perciò considerate attentamente:
 - la larghezza e la profondità del sedile
 - l'altezza dello schienale
 - l'altezza degli appoggiatesta
 La comodità della posizione e l'efficacia nelle manovre di spinta dipenderanno innanzitutto da queste misure

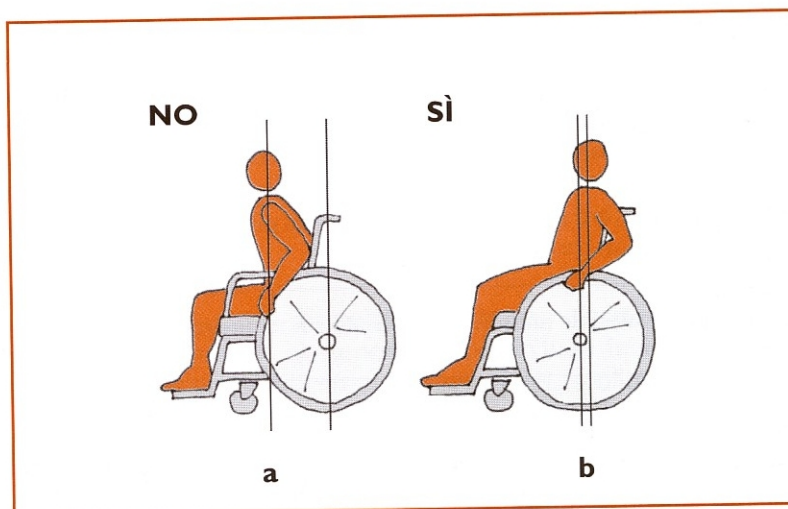
- ❑ Bisogna prestare attenzione alla regolazione delle ruote posteriori rispetto al baricentro della persona:
 - quando l'asse della ruota posteriore si trova dietro l'asse del braccio di movimento, la spinta sarà più difficile e la mobilità in generale rimarrà compromessa; in questa situazione la spinta si realizzerà in modo scorretto, favorendo anche l'instaurarsi di una cifosi toracica (*Figura 2a*)
 - quando invece l'asse della spinta è allineato con l'asse del braccio del movimento, la spinta sarà più funzionale e favorirà l'estensione del tronco e la respirazione, evitando pertanto il deterioramento progressivo della seduta (*Figura 2b*)

- ❑ I braccioli devono essere estraibili, elevabili e regolabili in altezza; devono essere a un'altezza in cui il gomito possa appoggiarsi a 90° con le spalle rilassate

- ❑ Le pedane devono essere regolabili in altezza e in angolazione: l'angolazione della pedana deve rispettare i 90° rispetto alle ginocchia e alle caviglie, a seconda della situazione motoria dell'anziano; le pedane possono variare tra i 60 e i 70° di inclinazione

- ❑ Sono necessari sistemi di freni sicuri, per evitare incidenti nel momento dello spostamento

Figura 2
Regolazione
dell'assetto
della carrozzina



Fattori legati al sedile e al cuscino

- ❑ La profondità del cuscino deve essere 2,5-5 cm inferiore alla lunghezza della zona di appoggio della coscia per evitare arrossamenti del cavo popliteo
- ❑ La distribuzione di pressione deve essere uniforme: il sedile deve essere anatomicamente conformato e provvisto di materiale antidecubito
- ❑ L'altezza delle pedane deve favorire un'angolazione di 90° in flessione del ginocchio; l'appoggiatesta deve essere regolabile anche in inclinazione

Fattori legati allo schienale

- ❑ Conferire la maggiore stabilità del tronco della persona, evitando lo sfondamento del telo del sedile, adattando uno schienale posturale
- ❑ Lo schienale deve essere ergonomico e regolato con supporti secondo i bisogni individuali
- ❑ Non inclinare eccessivamente lo schienale senza avere valutato l'assetto posturale della persona poiché si può provocare uno scivolamento in avanti con alterazione della pressione e conseguente rischio di piaga da compressione a livello ischiatico

Fattori legati agli accessori

- ❑ L'uso di cinture pelviche è utile soprattutto per motivi di sicurezza
- ❑ L'utilizzo di tavolini può essere indicato per lo svolgimento di un'attività, ma anche come aiuto per mantenere gli arti superiori appoggiati, favorendo l'estensione del tronco e, di conseguenza, una discreta respirazione; aiuta inoltre a evitare processi di deformità
- ❑ Quando non vi è il controllo del capo o vi è la necessità di sostenere quest'ultimo, adattare un appoggiatesta
- ❑ Utilizzare materiale antiscivolo applicato sui mancorrenti per facilitare la spinta della carrozzina

Sedile Il cuscino come elemento per eccellenza deve innanzitutto essere:

– anatomicamente sagomato e con la possibi-

lità di essere adattato direttamente sulla persona, offrendo il massimo comfort e la massima stabilità e sicurezza;

– comprensivo di materiale antidecubito che

garantisca la conservazione dell'integrità della pelle, prevenendo le piaghe da decubito.

La scelta del cuscino sarà fatta eseguendo una serie di prove direttamente con la persona anziana, in modo da individuare le misure necessarie e adeguate.

Esistono numerosi modelli con conformazione/sagomature di differente realizzazione e di materiale diverso:

- **cuscini in schiuma:** la schiuma è un materiale leggero, molto elastico e può avere densità diverse. L'altezza può essere differente: quella consigliata è di 7-10 cm per persone con sensibilità cutanea inalterata, valutando adeguatamente il peso della persona che ne fa uso. Possono esservi schiume a cellule aperte oppure forate per favorire il passaggio dell'aria. Si consiglia l'utilizzo di una fodera impermeabile ai liquidi che non riduca eccessivamente la traspirazione;
- **cuscini in gel (silicone o poliuretano):** il gel o il silicone sono materiali discretamente pesanti (6 kg), seppur con diverse conformazioni. Lo spessore minimo deve essere di 3 cm per avere una distribuzione più uniforme della pressione nella superficie d'appoggio, favorendo una maggiore difesa alle pressioni ischiatiche durante la seduta prolungata. I cuscini in gel sono consigliati per persone con sensibilità cutanea buona o poco ridotta. Si mantengono a lungo freschi: la superficie di contatto con il corpo impiega 2 ore circa per raggiungere la temperatura corporea;
- **cuscini in flolite e poliuretano:** si tratta di cuscini sagomati composti formati da una base in poliuretano con differente conformazione e da uno strato liquido (flolite), con un peso medio di 2 kg. La base in poliuretano favorisce una buona stabilità posturale grazie alla sagomatura anatomica che ben avvolge il bacino; la parte fluida,

sovrapposta, previene le piaghe da decubito e interviene sugli eventuali arrossamenti, soprattutto a livello delle tuberosità ischiatiche. L'alta protezione antidecubito dipende dalla quantità di fluido presente, che può essere più o meno maggiorata a seconda della costituzione corporea della persona anziana;

- **cuscini ad aria:** i cuscini ad aria sono leggeri e possono avere una o più camere d'aria comunicanti. Esistono modelli con caratteristiche diverse di conformazione:
 - altezza del cuscino, larghezza e profondità differenti;
 - conformazione anatomica (consigliabile, salvo altre indicazioni, perché permette una maggiore stabilità della posizione seduta).

Questi cuscini sono ad alta protezione antidecubito, ma devono essere utilizzati correttamente per garantire un effetto preventivo; devono essere gonfiati tenendo conto del peso e della costituzione corporea della persona: troppa aria non consente una buona penetrazione delle prominenze ossee, poca aria lascia affondare le prominenze fino sul fondo del cuscino.

I criteri base da considerare per la scelta corretta dell'ausilio sono:

- **larghezza:** viene presa da seduto misurando in cm da fianco a fianco;
- **profondità:** corrisponde alla misura che va dalla parte posteriore del sedere al cavo popliteo (parte posteriore del ginocchio).

Rispettare le misure, nel caso della larghezza, è importante per evitare inclinazioni laterali (cattivi atteggiamenti, scoliosi, problemi respiratori), invece, nel caso della profondità, è importante per evitare il continuo scivolamento in avanti (causa scatenante del processo di deformità) e il rischio, a causa dell'attrito, di instaurare arrossamenti.

Inoltre è indispensabile eseguire una se-

rie di prove da parte di tecnici esperti, quali sono i terapisti occupazionali, i fisioterapisti e i tecnici ortopedici, per valutare la risposta della pelle al materiale usato e alla posizione.

Schienale Lo schienale è un ausilio che va a sostituire il telo della carrozzina. Può essere sagomato o modellato, ma garantisce sempre comfort e stabilità. Viene studiato sulle misure corporee, ha una base rigida sulla quale è possibile sovrapporre un'imbottitura sagomata in poliuretano, più o meno rigida, a seconda della situazione e delle esigenze. Può essere aggiunto anche materiale antidecubito (tipo flolite) qualora le condizioni lo richiedano, per evitare arrossamenti e compressioni.

Possono essere applicate spinte laterali (nel caso di mancanza di equilibrio, soprattutto in soggetti con alterazioni sensoriali, deformità ecc.) o spinta dorsolombare (per dare un sostegno giusto, importante non solo per il comfort ma soprattutto per evitare lo scivolamento anteriore del bacino).

Tutto questo va comunque realizzato dopo un'attenta valutazione della colonna vertebrale e della posizione seduta in modo globale, sempre da parte di uno specialista.

I criteri base da considerare per la scelta dell'ausilio sono:

- presenza di *inclinazione laterale del tronco* con conseguenti dimorfismi o compressioni da decubito;
- presenza di *cifosi dorsale*, condizionante l'affaticamento e la capacità respiratoria: esistono schienali speciali che accolgono le deformità;
- *instabilità e assenza di controllo del tronco*.

Accessori

- **Cuneo divaricatore:** viene fissato all'altezza dei condili femorali, per tenere distanziate le cosce. Non deve essere utilizzato per evitare lo scivolamento in avanti, perché peri-

coloso per la zona genitale. Per lo scivolamento in avanti si possono utilizzare altre soluzioni, quali la cintura pelvica, piuttosto che migliorare la regolazione dell'angolazione della carrozzina.

- **Cintura pelvica:** la cintura pelvica deve passare sotto le spine iliache anteriori superiori (SIAS) e deve essere ben tesa. Per questo se ne raccomanda l'uso insieme a un cuscino sagomato.
- **Sostegni laterali per il tronco:** si tratta di sostegni posti lateralmente, fissati sullo schienale, per contenere le inclinazioni laterali: non vanno posti sotto le ascelle perché possono creare arrossamenti e dolore.
- **Tavolino e braccioli:** sono utili per il sostegno degli arti superiori e per non aumentare la cifosi dorsale, con conseguente difficoltà respiratorie. L'altezza corretta si verifica quando il gomito è ben appoggiato e la spalla è leggermente sollevata.
- **Appoggiatesta:** è un sostegno generalmente posteriore, a volte laterale. Può essere piatto o leggermente ricurvo e regolabile in inclinazione.

CRITERI PER UNA BUONA MANUTENZIONE DELLA CARROZZINA

Quando una carrozzina non è curata nel modo appropriato è condannata a rovinarsi precocemente. Una manutenzione preventiva realizzata con regolarità permette di conservare la carrozzina in ottima condizione di funzionamento. La mancanza di una cura e di una pulizia adeguate, inoltre, fa aumentare la forza di spinta, dovuta agli attriti interni dei cuscinetti, facendo sì che la persona anziana si stanchi più facilmente.

Riassumendo, si può dire che la lunga vita della carrozzina dipende sostanzialmente dalla sua accurata manutenzione, ma se non si è in grado di controllare lo stato generale della carrozzina è meglio affidare il lavoro a persone esperte e competenti nel settore.