



# I Sistemi Posturali

di  
Caracciolo Antonio

Terapista della Riabilitazione del S.I.V.A. (Servizio Informazioni Valutazione Ausili)  
Fondazione Don Carlo Gnocchi ONLUS – Centro IRCCS “S. Maria Nascente” - Milano

## ◆ *Introduzione*

Attualmente il mercato degli Ausili mette a disposizione vari tipi di “materiali” atti a permettere un intervento mirato al mantenimento di una postura seduta corretta in persone con disabilità. Non sempre però questa disponibilità di ausili è sinonimo di riuscita dell'intervento terapeutico, spesso chi deve valutare quale tra gli ausili a disposizione è il più adatto si trova in difficoltà. Cosa valutare per far sì che si raggiungano i migliori risultati? In quali casi intervenire con sistemi di postura e quali tipi di sistemi utilizzare?

Questi sono solo alcuni dei quesiti che si pongono o dovrebbero porsi ad un Operatore a cui viene richiesta una valutazione di questo tipo di Ausili. Credo però che alla base di tutte le considerazioni che verranno fatte sia importante ricordarsi che:

“la postura.....*atteggiamento individuale* assunto da un *singolo soggetto*, definito dai rapporti che si stabiliscono tra i vari segmenti corporei nello spazio, corredati dalla forza relativa (muscoli) cui presiede l'attività di controllo del sistema nervoso centrale. *Le posture sono infinite*”.

(Prof. S. Boccardi)

## ◆ *Metodologia*

La valutazione non dovrà rivolgersi esclusivamente a quei soggetti affetti da una situazione patologica stabilizzata (para/tetraplegici da trauma) ma anche in quelle situazioni che comportano una evoluzione della stessa (sclerosi multipla, paralisi cerebrale infantile, ecc.), in questi casi saranno da prevedere follow-up più ravvicinati nel tempo per garantire un pronto adeguamento degli ausili utilizzati al variare delle condizioni date del quadro patologico.

Gli ausili utilizzati, dalla carrozzina al “Sistema Postura”, dovranno avere il maggior grado di personalizzazione possibile per poterli adeguare al massimo alle esigenze degli utenti a cui verranno proposti.

Come già detto in precedenza fondamentale dovrebbe essere la precocità dell'intervento e l'individuazione degli ausili più idonei da utilizzarsi.

Per quel che riguarda il precoce intervento questo dovrebbe già avvenire durante la fase di riabilitazione dove si dovrebbe valutare quelli che sono i problemi presenti o in caso di situazioni

evolutive quali potrebbero essere gli sviluppi a breve, medio e lungo termine. Fatta quindi questa prima analisi si dovrebbe procedere alla valutazione di quali potrebbero essere gli ausili da utilizzarsi. Ognuno di questi ausili richiederà un intervento mirato ed una attenta valutazione per individuare quello più idoneo, saranno quindi necessarie delle prove che dovranno portare alla totale integrazione di questi tre ausili al fine di garantire la più corretta postura seduta.

Altri fattori da considerarsi dovrebbero essere il **come** e **quanto** dare una “*postura corretta*”.

**Come** correggere una postura scorretta? Credo importante ribadire la necessità, da parte di chi effettua queste valutazioni, sia della conoscenza di quelle che sono le risorse messe a disposizione dalle varie Aziende che si occupano di questi ausili sia della capacità tecnica di valutare la situazione patologica.

**Quanto** correggere una postura considerata scorretta? La valutazione anche in questo caso è data dall’esperienza dell’Operatore che dovrà intervenire in quella determinata situazione. Può capitare di correggere una postura così bene da limitare le capacità funzionali della persona che ci si è rivolta. Starà quindi all’Operatore valutare a che punto di mediazione si potrà/dovrà arrivare per fornire una *postura corretta* e allo stesso tempo non privare l’Utente delle sue possibilità /capacità motorie residue.

Dico questo anche rifacendomi alla citazione precedente: cosa vuol dire “*postura corretta*” e io aggiungerei anche *corretta* per chi? Per l’operatore (medico, terapeuta, tecnico ortopedico, ecc..), per chi assiste (parenti, assistenti ecc..) o per l’utente?

Potrebbe sembrare un non senso ma quante volte è successo di *correggere* una postura e creare disagio, malessere, riduzione della funzionalità motoria?

#### ◆ **Requisiti**

Una prima analisi dovrà essere rivolta a quali sono i requisiti necessari perché si possa dire che si è ottenuta una “buona” postura seduta, requisiti validi a prescindere dalla tipologia di utenza che richiede un intervento di questo tipo.

##### 1. *Economicità*

La posizione seduta dovrà essere tale da non richiedere, da parte dell’utente, un impegno fisico che provochi un affaticamento tale da limitare le attività di vita quotidiana.

##### 2. *Comfort*

Gli ausili adottati dovranno garantire una seduta comoda considerando il fatto che i tempi di utilizzo comprendono, solitamente, tutto l’arco della giornata, non dovrebbero quindi richiedere interventi da parte di assistenti per variare la posizione dell’utente.

##### 3. *Funzionalità*

Come già detto in precedenza è importante far sì che la postura ottenuta non comprometta il grado di autonomia della persona disabile. Gli ausili adottati dovranno garantire sia un buon livello di funzionalità motoria che una buona gestione da parte di chi la assiste parenti, accompagnatori, ecc....

##### 4. *Assenza di effetti collaterali*

Gli ausili che si andranno a valutare e che verranno poi utilizzati non dovranno provocare danni secondari quali; arrossamenti cutanei, piaghe da decubito, deformità, ecc..

## 5. Stabilità

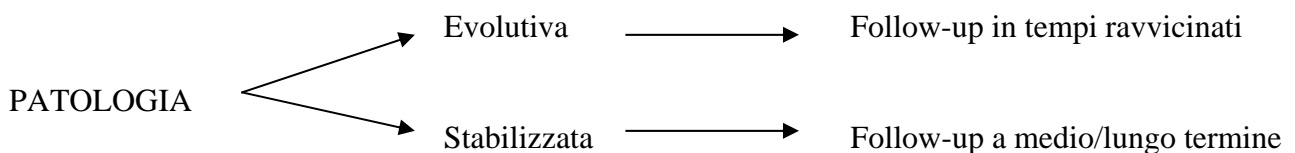
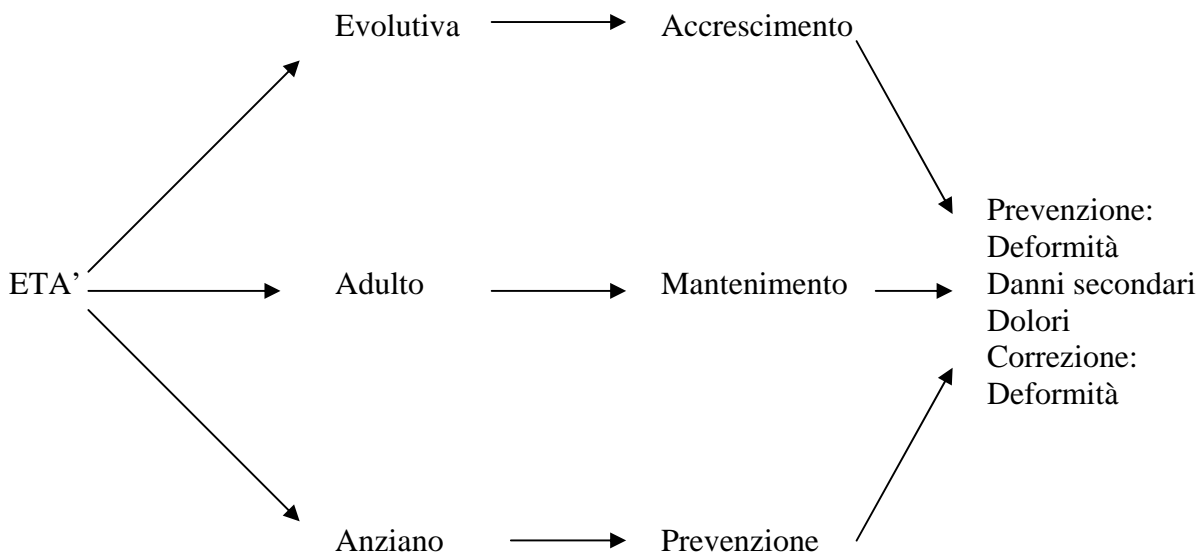
La posizione seduta ottenuta dovrà essere tale da garantire una buona stabilità in tutte le attività che la persona dovrà svolgere ma allo stesso tempo non limitarla.

## 6. Estetica

Ultimo punto, ma non per importanza, l'ausilio o gli ausili che si andranno ad adottare dovranno rispondere, per quanto possibile, anche a requisiti estetici tali da non creare ulteriori frustrazioni alla persona che andrà ad utilizzarli.

### ◆ Utenza

Dato per scontato che è fondamentale che gli ausili che si andranno a valutare dovranno essere assolutamente rispondenti alle caratteristiche fisiche (dimensioni) della persona disabile che effettuerà le prove:



Come si può notare gli obiettivi sono uguali nelle varie classi di età anche se, naturalmente, saranno diverse le modalità di intervento e gli ausili utilizzati. In riferimento alla patologia ciò che varierà saranno i tempi di controllo per verificare che gli ausili adottati continuino a rispondere alle esigenze per cui sono stati indicati. In questa fase non si entra nel merito dello specifico ausilio in

riferimento alla tipologia di disabilità, questo sarà l'intervento conseguente alle analisi e alle valutazioni fin qui effettuate.

#### ◆ *Valutazione/Individuazione del sistema di postura*

Per giungere alla prova del/dei sistemi di postura si dovrà procedere ad una adeguata osservazione dell'utente ed in particolare, per quanto possibile, si dovranno effettuare:

- Anamnesi completa
- Esame della sensibilità
- Valutazione tono, spasticità
- Valutazione cute
- Valutazione della postura sull'ausilio in uso
- Analisi motoria funzionale
- Tele rachide da seduto in carrozzina
- Obiettivi
- Esame muscolare
- Esame articolare
- Deformità presenti
- Valutazione da seduto su un piano rigido
- Analisi dell'ausilio in uso
- Fotografie
- Analisi respiratoria

Queste prove potrebbero rientrare in quello che si può definire come "Esame posturale". Prove che possono dare modo di giungere ad una definizione degli interventi da effettuarsi al fine di impostare o correggere una postura seduta non corretta.

All'interno di questo "Esame posturale" dovrebbero essere registrati tutti i dati rilevati al fine di avere un univoco e chiaro prospetto di quella che è la situazione. In seguito all'adozione di ausili, o alla loro modifica, si potrà effettuare una comparazione e verificare così se i risultati ottenuti sono adeguati e consoni alle richieste/necessità.

A tal fine, all'interno della Ricerca finalizzata assegnata dal Ministero della Sanità all' IRCCS "S. Maria Nascente" della Fondazione Don Carlo Gnocchi ONLUS, il SIVA ha condotto, per la durata di due anni, un progetto denominato "Attivazione sperimentale di un servizio di valutazione personalizzata di sistemi di postura per pazienti con gravi disabilità motorie (Seating Clinic)". All'interno di questa Ricerca è stata elaborata una proposta di "Scheda per la valutazione della postura seduta" presente all'interno del volume "Seating Clinic, linee guida per la valutazione della postura nelle disabilità motorie" a cura di A. Caracciolo e M. Ferrario.

#### ◆ *Gli ausili per la postura seduta*

Gli elementi che solitamente costituiscono un sistema posturale sono:

- Il sistema di seduta (passeggino, carrozzina, sedia, ecc...)
- Il sedile (telo, cuscino, ecc...)
- Lo schienale (telo, schienale posturale, ecc...)

Ognuno di questi elementi ha una importanza fondamentale per il raggiungimento di una situazione di postura corretta. Solo la "fusione" e l'integrazione di questi tre elementi porterà ad una situazione di adeguata "postura corretta".

Per ognuno di questi tre elementi sono molte le varianti da considerare in riferimento alla persona che dovrà utilizzarli. E' sicuramente molto rischioso pensare di poter classificare questi ausili in base a schemi predeterminati. Come le posture anche le caratteristiche della persona disabile (età, conformazione fisica, patologia, ecc...) sono praticamente infinite.

Ogni valutazione sarà una prova a se stante difficilmente confrontabile con altre.

Pur considerando l'importanza di una corretta valutazione di tutti e tre gli elementi in questo intervento verranno analizzati gli ausili da utilizzarsi sopra il sistema di seduta e non il sistema di

seduta stesso. Come già detto si dovrà giungere, dopo una corretta valutazione, ad una assoluta integrazione tra gli ausili provati.

#### ◆ *Il sedile*

Solitamente per sedile si intende la parte su cui la persona siederà, il telo della carrozzina, il cuscino, ecc...

Per permettere una adeguata postura seduta, cercando di rispettare la maggior parte dei criteri visti in precedenza, sarà necessario utilizzare ausili che mantengano la posizione del bacino e delle gambe in una posizione tale da avere un corretto allineamento articolare abbinato ad un comfort di seduta ed alla prevenzione di eventuali danni secondari.

- *I cuscini posturali*

Come già detto per permettere un corretto allineamento articolare si dovranno utilizzare ausili che consentano un adeguato posizionamento e che questo posizionamento possa essere mantenuto nel tempo senza creare danni o scomodità di seduta. Se non vi sono particolari esigenze quali prevenzione di danni cutanei si possono prendere in considerazione cuscini esclusivamente di postura.

Sono cuscini solitamente in schiumato con base rigida o semi rigida al fine di garantire una base di appoggio lineare e non “imbarcata” come è solitamente il telo della carrozzina. La superficie di appoggio dovrà avere una conformazione tale da permettere un corretto posizionamento di bacino e gambe. Vari sono i modelli in commercio con misure che solitamente si adattano alle misure dei sedili su cui andranno posizionati. (Fig.1-2-3)

Nel caso in cui le misure e le esigenze dell’utente fossero particolari vi sono Aziende che provvedono al confezionamento di cuscini di questo tipo totalmente personalizzati. (Fig.4)



Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4

- *Cuscini posturali antidecubito*

Nel caso in cui oltre che alla necessità di garantire una buona postura seduta si debba anche garantire un buon livello di prevenzione del rischio di decubiti ci si dovrà orientare verso cuscini con una conformazione tale da rispondere adeguatamente alle due necessità.

Solitamente questi tipi di cuscini hanno una base in espanso rigida o semi rigida e più o meno consistente sopra cui è collocato il materiale antidecubito.(Fig.5-6-7)

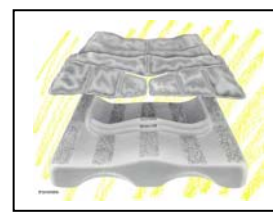


Fig.5

Fig.6

Fig.7

Anche la sostanza antidecubito potrà essere di varia consistenza e di vari materiali a seconda del livello di prevenzione che si vorrà garantire; per una persona attiva potrà essere sufficiente un cuscino con una protezione media mentre per una persona completamente immobile sarà necessario garantire un alto livello di prevenzione.(Fig.8-9-10)



Fig.8



Fig.9

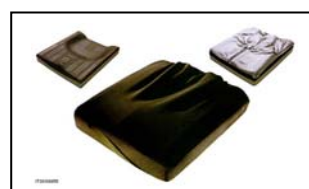


Fig.10

Poichè a seconda dei modelli potrà variare la postura, il comfort e la stabilità sarà fondamentale eseguire delle prove con una tipologia di cuscini la più varia possibile.

Durante queste prove si dovrà cercare di raggiungere una situazione in cui sia l'utente che l'operatore siano concordi sulla validità dell'ausilio che si sta valutando.

Il parere e le "sensazioni" dell'utente dovranno essere sicuramente tenute in considerazione onde evitare una "accettazione passiva" che solitamente porta ad un abbandono e non uso degli ausili proposti.

#### ◆ *Lo schienale*

Come per il sedile anche lo schienale richiede una attenta e accurata valutazione per definire quale tra i molti in commercio è il più adatto alle necessità del singolo utente.

Solitamente per poter garantire un adeguato supporto a livello del tronco vi è la necessità di integrare o sostituire il telo della carrozzina con degli appositi cuscini per schienali o con schienali posturali.

- *Cuscini per schienali (supporti lombari)*

Sono indicati in particolare per aumentare la spinta a livello lombare e dare maggior sostegno a quel tratto del rachide. Questi cuscini vengono utilizzati mantenendo il telo dello schienale semplicemente fissandoli, tramite fascette di velcro, nella posizione più idonea. (Fig.11-12).



Fig.11



Fig.12

- *Schienali posturali*

Anche con questo tipo di ausili vi sono sistemi semplici e sistemi più complessi a seconda delle necessità. La caratteristica comune in questi tipi di ausili è che vanno a sostituire il telo della carrozzina nel suo complesso. Si dovrà perciò prima di installarli procedere allo smontaggio del telo e fatto questo si provvederà a collocare lo schienale nella posizione più idonea.

Questi tipi di ausili sono dei semplici supporti rigidi, con una parte in schiumato morbido, che lasciano una notevole libertà di movimento a livello del rachide e sono solitamente indicati in patologie che coinvolgono solo in parte la muscolatura del tronco e addominale. In genere sono utilizzati da persone con paraplegia, poliomielite, amputazione degli arti inferiori e che necessitano di una buona libertà a livello del tronco per poter svolgere le proprie attività di vita quotidiana. (Fig.13-14)



Fig.13



Fig.14

Altri tipi di schienali permettono un maggiore e migliore sostegno a livello del tronco poiché sono più alti, più avvolgenti e garantiscono un maggior contenimento.

L'imbottitura è maggiore, rispetto ai tipi illustrati in precedenza, anche perché si suppone che gli utilizzatori di questo tipo di schienali avranno una minore mobilità a livello del tronco e pertanto il tempo di appoggio sarà maggiore e dovrà quindi essere garantita la prevenzione di compressioni cutanee che potrebbero, con il tempo, portare a situazioni di ulcerazione (Fig.15-16)



Fig.15



Fig.16

Con questi tipi di schienali non è possibile inserire spinte laterali nel caso si dovesse contenere il tronco per evitare cadute laterali o correggere/prevenire eventuali curve scoliotiche non ancora fisse. Altri schienali danno invece la possibilità, oltre che di sostenere il tronco, grazie alla parte rigida posteriore, anche ad evitarne la caduta laterale e questo per mezzo di sostegni già predisposti (Fig.17)



Fig.17

o che possono essere fissati allo schienale, a seconda delle esigenze, ed una volta individuata la posizione ottimale così da garantire il massimo del contenimento del tronco (Fig.18-19-20). Anche in questo caso si dovrà valutare quale schienale utilizzare a seconda delle necessità per cui è stato richiesto. Uno schienale con sostegni già predisposti, è solitamente indicato in utenti che necessitano di un buon comfort e di una certa stabilità o dove non sia necessario diversificare i punti di spinta laterale. Gli altri tipi per casi in cui sia comunque importante garantire comfort e stabilità ma dove sia anche necessario posizionare le spinte laterali in modo più personalizzato



Fig.18



Fig.19



Fig.20

- *Sistemi di postura modulari*

Questi sistemi garantiscono una ottima possibilità di posizionamento del tronco nella postura migliore anche in situazioni di importanti curve scoliotiche e di gibbi, non più correggibili e su cui non si può intervenire in altro modo (chirurgicamente, con corsetti, ecc...). Questi sistemi richiedono, perché siano sfruttate al massimo le loro potenzialità, una ottima capacità di assemblaggio del sistema iniziale su cui verrà successivamente “costruito” il sistema definitivo. Chi appronta sistemi di questo tipo deve essere in grado di valutare dove e come applicare eventuali spinte o sostegni e dove e come creare delle zone di vuoto che servano a contenere eventuali deformità del rachide. In questi casi, ancor di più rispetto all’ utilizzo dei sistemi visti in precedenza, è fondamentale il lavoro di équipe tra i vari operatori che si occupano dell’utente per poter effettuare una corretta e completa valutazione del caso e di conseguenza degli interventi più appropriati (Fig.21-22).



Fig.21



Fig.22

I sistemi possono essere, solitamente, applicati a quasi tutti i sistemi di seduta, carrozzine, seggioloni polifunzionali ecc.. oppure su appositi telai (Fig.23-24).



Fig.23



Fig.24



- *Appoggiatesta*

Anche se non necessariamente legato a quello che è lo schienale in sé un altro elemento che potrebbe essere preso in considerazione in certe situazioni sarà un appoggiatesta che solitamente si riesce a fissare sulla base rigida dello schienale tramite attacchi già predisposti. Naturalmente per la scelta di quale tipo di appoggiatesta si rimanda a tutto quello che si è detto in precedenza riguardo alla corretta valutazione di un ausilio che si andrà a fornire. Anche in questo caso esistono sistemi più o meno complessi a seconda delle necessità, vi sono sia semplici appoggi planari che appoggi anatomici e orbitanti così da garantire il massimo sostegno e comfort del capo. (Fig.25-26-27-28)

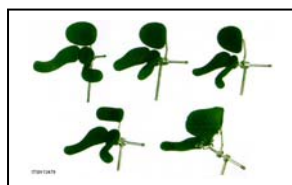


Fig.25



Fig.26



Fig.27

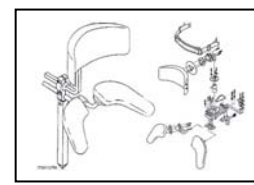


Fig.28

- *Cinture di posizionamento*

Anche questi ausili, pur non facendo parte del sistema di postura, in certe occasioni, abbinati al cuscino ed allo schienale possono contribuire od essere fondamentali per consentire un posizionamento corretto. Come per gli altri ausili anche in questo caso si dovrà procedere ad una attenta e precisa valutazione rispetto sia ai materiali da utilizzare che agli scopi per cui viene adottata una cintura di posizionamento. (Fig.29-30)



Fig.29

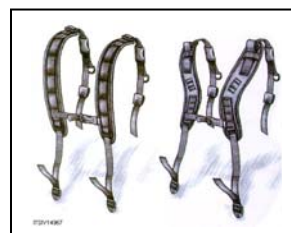


Fig.30

◆ *Conclusioni*

In conclusione credo che si possa dire che ormai è possibile, grazie a questa varietà di sistemi (ausili) a disposizione, riuscire a garantire, nella maggior parte dei casi, un adeguato sistema di postura, personalizzabile a seconda delle necessità e applicabile a quasi tutti i sistemi di seduta utilizzati. Tutti gli ausili presentati hanno una gamma di misure che permettono il loro utilizzo su quasi tutte le carrozzine ed inoltre, essendo rimovibili, lasciano intatte quelle che sono le caratteristiche proprie della carrozzina quali la pieghevolezza, la chiudibilità, ecc..

Credo che però questi ausili non assolveranno ai loro compiti se, a monte, non vi sarà una corretta ed adeguata valutazione su quale tra questi è quello più idoneo all'utente che si sta valutando. Questa valutazione dovrà essere fatta da operatori competenti e formati su quella che è la conoscenza degli ausili; reperibilità e indicazioni d'uso. Valutazione che dovrebbe essere fatta in équipe tra i vari operatori che seguono l'utente (medico, terapeuta della riabilitazione, terapeuta occupazionale, tecnico ortopedico) ma anche coinvolgendo l'utente stesso, ove possibile, e/o i suoi familiari. Potrebbe sembrare una considerazione secondaria rispetto a tutto quello detto sino ad ora ma l'esperienza porta a dire che se un ausilio non è "accettato", anche se è un buon ausilio e se

risponde alle esigenze per cui è stato richiesto, questo ausilio verrà abbandonato o utilizzato in modo del tutto non soddisfacente alle sue effettive potenzialità.

Le immagini di questo articolo sono tratte dalla Banca Dati del S.I.V.A.(Servizio Informazione Valutazione Ausili), Fondazione Don C.Gnocchi IRCCS – Onlus, Milano

***Bibliografia:***

Caracciolo A., Ferrario M. - Seating Clinic, linee guida per la valutazione della postura nelle disabilità motorie - Fondazione Pro Juventute ONLUS, Milano 1998  
ISBN – 88-85936-22-9

Spagnolin G. – La carrozzina: scelta, personalizzazione ed uso – Ghedini, 1994

Radaelli T., Valsecchi L. – Terapia Occupazionale, metodologie riabilitative e ausili – Solei Press 1996  
ISBN – 88-86271-07-7

Trefler E., Hobson A., Johnson Taylor S., Monahan L., Shaw G. – Seating and Mobility, for persons with Physical Disabilities  
ISBN - 0-88450-598-5