

POSTUROLOGIA: AMBITI, COMPITI, POSSIBILITÀ OPERATIVE

Roberto Bagnoli - Scienze Motorie (Firenze)

Introduzione

Se dovessimo chiedere a 100 persone che si occupano di postura di definire la posturologia, molto probabilmente otterremmo numerose definizioni anche diverse tra loro. Un ampio spettro di discipline e dunque di figure professionali infatti si occupano di postura, vedi il podologo, il dentista, il fisioterapista, il chinesiologo, l'osteopata, il fisiatra, l'ortottista e molte altre ancora, ognuna con un taglio proprio ed affine alla sua specializzazione. Perché questo caos apparente? Perché in realtà sebbene sia abbastanza semplice dare una definizione di postura non lo è altrettanto per quanto riguarda il concetto di posturologia, che dovrebbe essere genericamente quella disciplina che si occupa delle problematiche posturali. Da ciò si deduce che la posturologia è di tutti e di nessuno ed è per questo che viene definita una *scienza transdisciplinare*. Come vedremo, ognuna delle discipline sopra indicate ha per certi versi a che fare con la postura (figura 1).

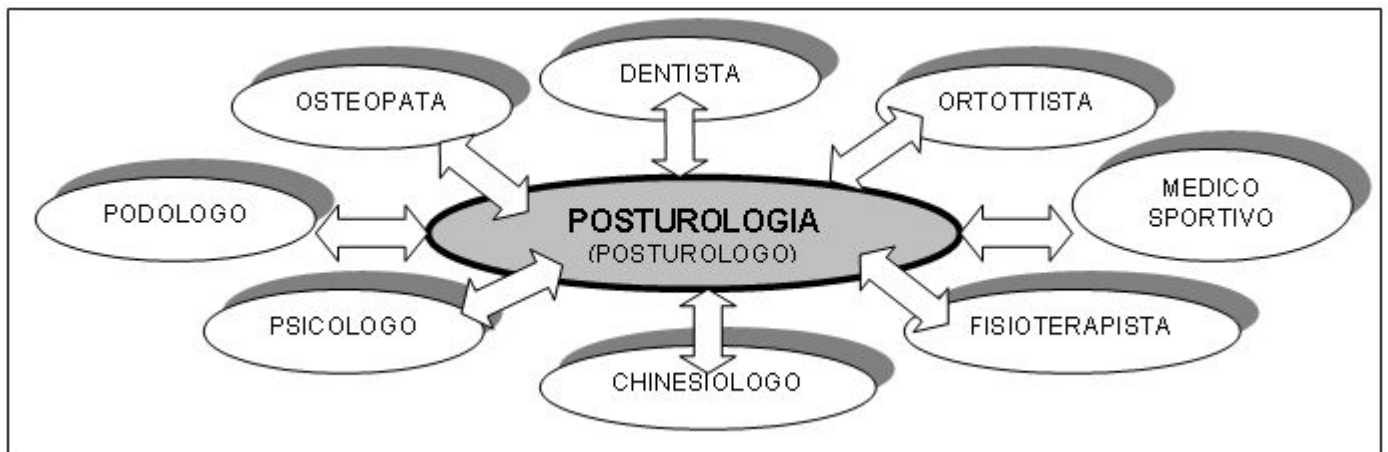


FIGURA 1 - Relazione biunivoca tra il Posturologo e le altre Figure Professionali

Il concetto di globalità

La posturologia, come del resto altre discipline, per lo più di stampo "alternativo", non può esistere se non all'interno di una concezione globale del corpo e della "malattia". La posturologia si apre dunque al concetto di globalità e non può fare a meno di avvalersi dell'appoggio delle varie branche specialistiche della medicina. Allo stesso modo, se un dentista, un podologo, un "Mezierista", un ortottista, un osteopata intendono "fare postura" dovranno obbligatoriamente aprirsi mentalmente verso le altre discipline e prendere in considerazione una collaborazione interdisciplinare, quantomeno avvalendosi di un posturologo. L'approccio globale non è dunque pura filosofia, ma è l'unico sistema pratico di fare postura.

Cos'è la postura: il Sistema Tonico Posturale

Cercherò in questo breve paragrafo di definire il concetto moderno di postura. La postura di un soggetto (in parole povere, il suo "stare eretto", ovvero i

“rapporti reciproci tra i vari segmenti corporei e la loro posizione nello spazio”) non è che la risultante di numerosi fattori. La testa, il tronco, gli arti eccetera, assumono una posizione nello spazio perché un complesso sistema mio-fasciale (muscolare e connettivale) mantiene quei segmenti corporei in quella determinata posizione. Sono dunque i muscoli e le fasce a determinare la postura? Certamente sì, ma non è tutto, anzi. Se così fosse basterebbe “lavorare” a livello mio-fasciale per modificare e migliorare la postura di un soggetto; la realtà è ben diversa. I muscoli non sono infatti che degli effettori, cioè eseguono un comando esterno: questo comando proviene dal Sistema Nervoso Centrale (SNC): ma chi ordina al SNC di fornire quella particolare informazione ai muscoli? Ecco che si va delineando un sistema cibernetico, costituito da un organo effettore (i muscoli), da un computer centrale che da una parte elabora delle informazioni in entrata e dall'altra produce l'output di uscita e da un sistema afferente che trasmette determinate informazioni al computer centrale (SNC) e che è in definitiva il responsabile della postura (figura 2).

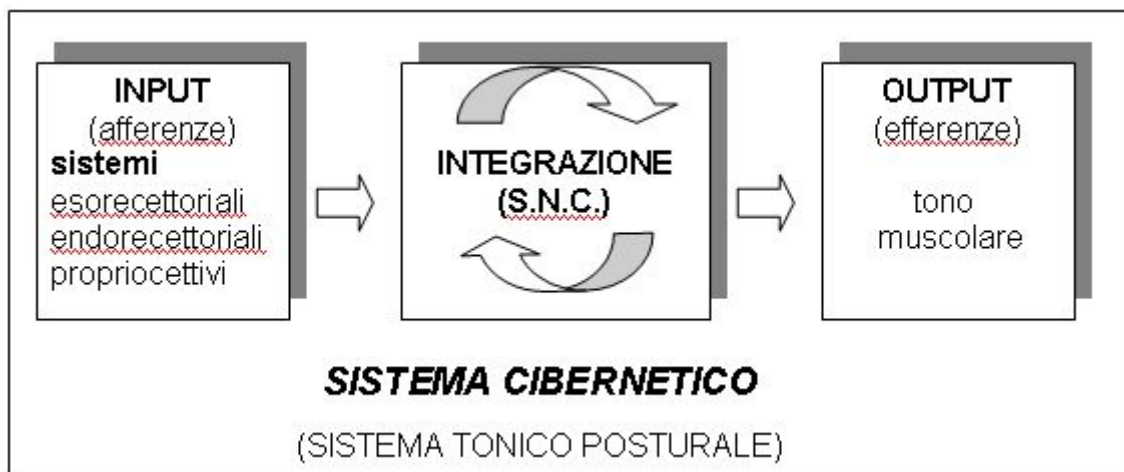


FIGURA 2

Per riassumere brevemente questa prima parte possiamo dire che il Sistema Tónico Posturale (STP) coinvolge 3 attori protagonisti: i **recettori** (ovvero le cosiddette entrate del STP, che elencheremo nello specifico in seguito); il **SNC** e la **muscolatura tonico-posturale**. I recettori mandano un segnale di entrata (input) che viene elaborato a livello del SNC dal quale si avvia la risposta (output). Il segnale di output altro non è che il tono delle varie catene mio-fasciali, le quali come abbiamo detto, modificano l'atteggiamento posturale.

A livello posturale il lavoro diagnostico e terapeutico puro deve obbligatoriamente svolgersi nell'ambito del sistema di input (recettori); il lavoro a livello di output (Mezieres, Souchard ecc.) può servire come integrazione, ma non verrà trattato in questo specifico contesto.

Le "entrate" del SNC

La postura è fortemente influenzata dalle informazioni provenienti dai vari recettori del STP. Le classiche "entrate" del STP sono:

- Piedi (varo e valgo, ossia avvolgimento e svolgimento dell'elica podalica)

- Bocca (occlusione)
- Occhi (disturbi della convergenza e forie)

Questi tre recettori sono sicuramente i più importanti: ma come è possibile ad esempio che un problema di propriocettività podalica o di malocclusione possa riverberarsi a livello di tutto il corpo provocando un disagio o un malessere in una zona (generalmente il rachide) anche lontana dai piedi o dalla bocca?

Questo è possibile. Infatti dobbiamo immaginare il corpo come costituito non da muscoli a se stanti, ma da lunghe catene muscolari, peraltro ben descritte da vari autori (Denys-Struyf; Mezieres, Busquet), che collegano (assieme al tessuto connettivo e perciò definite catene mio-fasciali) l'intero organismo dalla testa ai piedi. E' perciò abbastanza intuibile come un disequilibrio a livello dei piedi, come anche un problema di malocclusione, provochi a livello locale uno squilibrio muscolare che però non si limita in quella o quell'altra regione specifica, ma si propaga su tutta la catena muscolare e dunque potenzialmente su tutto l'organismo. Il fatto che in genere laddove compare il sintomo difficilmente risiede la causa del problema, conferma l'ipotesi appena espressa.

Altre entrate meno conosciute ma altrettanto importanti sono:

- Lateralità (destrimane e mancino hanno posture diverse ed opposte)
- Lesioni osteopatiche (limitazione o blocco del movimento di alcune importanti articolazioni)
- Esiti di colpo di frusta (problematiche che sempre di concezione osteopatica coinvolgono l'MRP ed il sistema cranio-sacrale)
- Cicatrici patologiche (principalmente quelle addominali che scaricano sul metamero mantenendo la muscolatura contratta e di conseguenza alterano la postura)
- Traumi fisici importanti (fratture, distorsioni agli arti inferiori)
- Deglutizione atipica (o viziata)
- Problematiche viscerali (vedi relazione contenente-contenuto)
- Problematiche psico-emotive (il maniacale avrà una postura ben diversa dal depresso)

La descrizione di ciascuna di queste entrate meriterebbe un articolo apposito; questa non è la sede, basti solo ricordare che a modificare l'atteggiamento posturale sono molti elementi e tutti hanno una loro importanza.

L'adattamento

Ovviamente non tutti gli squilibri muscolari generano un problema fisico specifico, altrimenti non saremmo in grado di sopportare la ben che minima disarmonia. E' evidente che l'organismo è in grado, grazie alle leggi cui tende (equilibrio, economia e confort), di compensare e porre rimedio agli squilibri attraverso la capacità di adattarsi. Dobbiamo immaginare la capacità di adattamento del corpo (leggi limite oltre il quale percepiamo il dolore o comunque si manifesta una sintomatologia) come un vaso. Le problematiche che via via accompagnano l'individuo nel corso della sua vita (lesioni, traumi, cicatrice, malocclusione ecc.) si sommano e vanno a riempire questo "contenitore". Le capacità di adattamento non sono infinite: quando le problematiche sono molte ed importanti il vaso è inevitabilmente colmo e a quel punto basta anche una piccola goccia (un piccolo problema) per farlo traboccare. E' evidente che ragionando in questi termini, la persona più

“storta” del mondo può non presentare il benché minimo dolore, mentre un soggetto apparentemente equilibrato può manifestare numerose sintomatologie. Non esiste di fatto una correlazione diretta tra dolori e postura anche se è pur vero che un soggetto ben equilibrato da un punto di vista posturale ne trarrà senz’altro beneficio soprattutto a lungo termine, specie se praticante un’attività sportiva.

La non linearità ed il concetto di interrelazione recettoriale

Come si evidenzia dalla figura 2, è compito del SNC integrare le informazioni in entrata (input) al fine di elaborare un determinato output. Dobbiamo altresì sottolineare che non ci troviamo all’interno di un sistema lineare, in cui esiste cioè un rapporto diretto causa-effetto, ma all’interno di un sistema detto appunto non lineare in cui per dirla brutalmente $1+1$ non fa 2. E’ infatti a livello del computer centrale che tali informazioni vengono integrate tra loro; la risposta (output) si evidenzia con l’alterazione tonica delle catene muscolari, responsabili a loro volta dell’atteggiamento dei vari segmenti corporei ed in definitiva della postura finale del soggetto (figura 3).

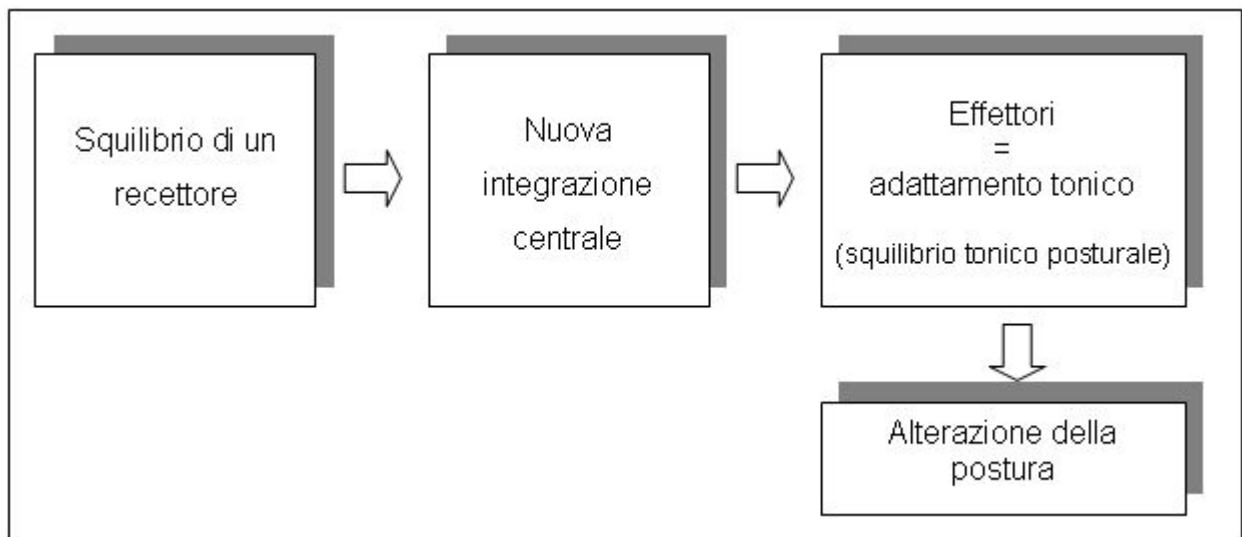


FIGURA 3 - Dallo Squilibrio del Recettore allo Squilibrio Posturale (schematizzato)

Abbiamo introdotto il concetto di interrelazione recettoriale. Come è possibile che uno squilibrio su un recettore possa riverberarsi anche sugli altri recettori? Che relazione ci può essere tra l’occlusione e gli occhi, tra i piedi e gli occhi, tra i piedi e la bocca? Questo è possibile perché tutto passa attraverso vie nervose. Il sistema nervoso mette di fatto in relazione tutti i recettori tra loro (figura 4).

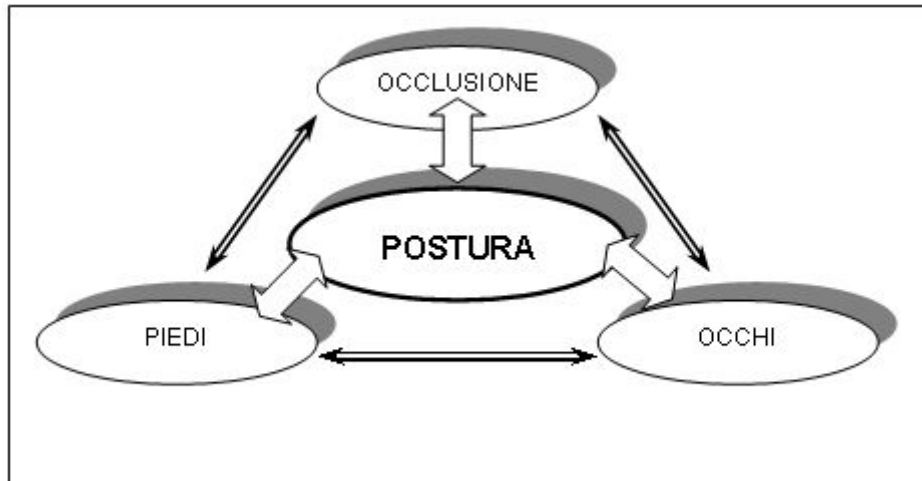


FIGURA 4 - I Recettori influenzano la Postura ed a loro volta si influenzano reciprocamente

Qualsiasi modificazione a livello di un recettore può determinare una risposta su un altro recettore, che come si dice, si adatta nei confronti del primo. Numerose ricerche confermano l'esistenza delle relazioni tra i recettori ed anche in ambito di valutazione clinica è possibile istantaneamente modificare la risposta di un recettore pur agendo su di un altro (vedi piedi – occhio; bocca – occhio eccetera). In un sistema non lineare perciò, dopo aver dato un'informazione, di fatto non so a priori che tipo di risposta posso ottenere. Se così è, dobbiamo essere consapevoli del fatto che fin tanto che, chi si occupa, sempre in termini posturali, di occlusione, di piedi, di occhi eccetera, rimane confinato all'interno del proprio "settore di competenza" senza andare a vedere cosa succede da altre parti, ovvero quali modificazioni comporta il suo plantare, il suo bite, il suo apparecchio ortodontico, sicuramente non farà postura, perché per definizione la posturologia si basa primariamente sull'approccio globale alla persona.

Esiste la simmetria e la postura ideale?

A questo punto viene spontaneo chiedersi se esista o meno una postura ideale e se la simmetria sia la regola o piuttosto l'eccezione. Se pensiamo però che basta semplicemente essere destrimani o mancini per avere uno squilibrio dei piani scapolare e pelvico nello spazio, possiamo certamente affermare che la postura ideale non può esistere in nessun individuo ed è perciò l'asimmetria ad essere la regola. E' ovvio che tutto si gioca all'interno di un range di tolleranza oltre il quale lo squilibrio (o meglio più squilibri) diventano "scompensanti" il STP e sono quindi da correggere.

Il tono, l'ipertono e l'ipotono

Abbiamo detto che l'output è in definitiva la risposta tonica muscolare. Se esiste perciò uno squilibrio (generalmente destra-sinistra e/o avanti-dietro) ciò significa che da una parte alcuni muscoli "tirano di più", mentre dalla parte opposta "tirano di meno". Ecco evidenziarsi gli squilibri muscolari, come ad esempio:

(a livello dell'arto inferiore)

- Tendenza al piede varo (= programmazione della catena di apertura) a scapito della tendenza opposta (ovvero al piede valgo = programmazione della catena di chiusura).

- Tendenza al "flexum" (= attivazione della catena di flessione) piuttosto che al "recurvatum" (attivazione della catena di estensione).

(a livello della "bocca")

- Muscolo temporale di destra forte e temporale di sinistra debole; muscolo massetere di destra forte e di sinistra debole eccetera.

(a livello della muscolatura oculare)

- Muscolo retto esterno forte e retto interno debole.

Riassumendo: in condizioni di normalità lo squilibrio muscolare è assente o minimo. Quando riscontriamo una condizione di squilibrio muscolare (sempre in senso *tonico* e non *fascico*), dobbiamo sapere che questa condizione rappresenta sempre una risposta dell'organismo ad una informazione "alterata" in entrata. Dobbiamo perciò andare a ricercare la sua possibile origine e questo è possibile "indagando" a livello recettoriale. Ma attenzione: gli squilibri possono essere molteplici ed i recettori cosiddetti "sregolati", per dirla alla Bricot, esserlo altrettanto. Non tutto deve per forza essere corretto, specie se il soggetto non presenta alcuna sintomatologia; molto spesso infatti ci troviamo di fronte a degli adattamenti che sono dei servo-meccanismi per il corpo e quindi "togliere" uno squilibrio potrebbe voler dire andarne a creare dei nuovi altrove (ricordiamoci che siamo all'interno di un sistema non lineare: posso riequilibrare i piedi o una bocca creando scompensi da altre parti).

Compiti del posturologo

Una valutazione posturale deve porsi come obiettivo primario quello di evidenziare in maniera chiara i vari squilibri della muscolatura tonico-posturale. Non ci si limita perciò alla sola valutazione delle simmetrie dei vari reperi corporei (filo a piombo eccetera), ma si devono attuare tutta una serie di test, detti appunto "posturali", utili alla diagnosi. L'equilibrio tonico, più che il "riallineamento" dei segmenti del corpo deve essere il fine ultimo della visita. Come è possibile restituire l'equilibrio tonico-muscolare? Ricordiamoci che a determinare lo squilibrio sono le informazioni in entrata (input) dobbiamo perciò "giocare" a livello di queste informazioni in maniera che il risultato sia una risposta globale adeguata. In prima istanza occorre capire dove possa risiedere l'origine del problema (il problema è lo squilibrio muscolare e secondariamente ad esempio il mal di schiena.. che ne è sempre la conseguenza). I test posturali sono in grado di dirci con buona precisione la possibile origine del problema (piedi, bocca eccetera), mentre in un secondo momento sarà possibile, attraverso l'utilizzo di "artefatti" informativi, constatare il loro effetto sul STP. Tali artefatti altro non sono che stimoli propriocettivi (si utilizzano ad esempio calette di spessore variabile tra 1 e 2.5 millimetri a livello dei piedi e nell'ordine di 1 millimetro a livello della bocca); questi stimoli, adeguatamente collocati, mandano un'informazione, che noi riteniamo corretta, al SNC. Se ciò è vero il SNC istantaneamente (ed è possibile constatarlo ri-testando il soggetto) elabora l'output desiderato: generalmente il sistema si riequilibra. In base ai risultati dei test, a questo punto potrà essere preparata una soletta propriocettiva, oppure ad esempio un bite, oppure si renderà necessaria una ulteriore valutazione di tipo osteopatico ed altro ancora. La relazione biunivoca tra il posturologo e le altre figure professionali (figura 1) apre al concetto di interdisciplinarietà e dunque al

lavoro di equipe. Il paziente posturale infatti non è a priori "di nessuno", ed è solo dopo un'attenta analisi posturale che possiamo capire da chi è più opportuno indirizzare la persona per il trattamento definitivo.

I cosiddetti ostacoli alla riprogrammazione posturale

Per riprogrammazione posturale intendiamo l'atto di dare un'informazione costante all'organismo (per un periodo sufficientemente lungo) tale da reengrammare lo schema posturale fino a renderlo stabile. Possiamo perciò mettere una soletta propriocettiva, oppure un bite, oppure rieducare la muscolatura extra-oculare, ma tutto ciò potrebbe risultare inutile se prima non vengono eliminati altri squilibri o disfunzioni che impedirebbero una riprogrammazione ottimale. Un trauma articolare, numerose lesioni osteopatiche, possono ad esempio mandare informazioni al computer centrale indipendentemente dal nostro lavoro propriocettivo. Bricot dà importanza inoltre alle cicatrici, al blocco del coccige, al blocco della prima costa. Una cicatrice che scarica continuamente provoca infatti una risposta muscolare riflessa che ostacola la riprogrammazione. Un altro fattore di non poco conto è la cosiddetta deglutizione atipica (o viziata). La postura della lingua a riposo è con la porzione anteriore a contatto con il palato nella regione retroincisiva. Durante la deglutizione la lingua si porta in alto e indietro per accompagnare il bolo nel faringe. In una deglutizione viziata, la lingua a riposo si trova in posizione bassa e all'atto della deglutizione spinge in avanti anziché indietro. Questo movimento, innaturale per l'adulto (ma naturale solo nel neonato e nell'edentulo), coinvolge le ossa craniche e soprattutto le ossa del tratto cervicale della colonna che hanno rapporti con la muscolatura linguale. Se consideriamo che gli atti deglutitori sono nell'ordine dei 1500-2000 nel corso della giornata, non sarà difficile rendersi conto delle cervicalgie e delle cefalee muscolo-tensive nuchali che questo schema errato può direttamente provocare.

Conclusione

La posturologia è una grande branca trasversale della medicina dalle potenzialità sorprendenti. La sua applicazione trova spazio in numerosi settori: lavoro/studio, attività fisico-sportiva, vita di tutti i giorni. Per lo sport di alto livello ad esempio sappiamo bene quanto un organismo debba funzionare alla perfezione per poter rendere al massimo. Un corpo fortemente squilibrato d'altro canto, creerà le premesse per una resa non ottimale ed in ultima analisi per l'infortunio. Il lavoro d'equipe, tanto auspicato ma sempre di difficile attuazione, è veramente una risorsa nella risoluzione delle problematiche posturali ed il posturologo diventa una figura centrale e di riferimento all'interno del gruppo di lavoro.

Bibliografia

1. Auquier O, Corriat P; L'osteopatia; Marrapese, 1999
2. Bricot B; La riprogrammazione posturale globale; Statipro, 1996
3. Busquet; Le catene muscolari Vol IV; Marrapese, 1996
4. Gagey P.M., Weber B; Posturologia; Marrapese, 1997
5. Ferrante A; Manuale pratico di terapia miofunzionale; Marrapese, 2004
6. Ranaudo P, Seyr H; Riflessioni sulla lingua; Marrapese, 1997

