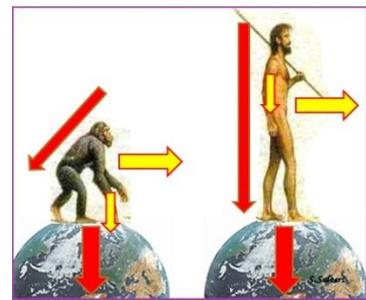
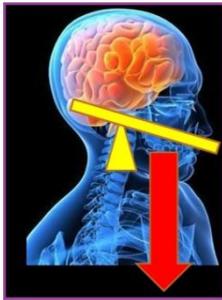


INTERPRETAZIONE DELLA STABILOMETRIA DINAMICA SU BASCULA DI BESSOU IN CONFRONTO ALLA MISURAZIONE STATICA MEDIANTE CYBER SABOT

(IPOTESI INTERPRETATIVA)

Dott Sergio Ettore Salteri

salteriposturologia@gmail.com



Premetto che il presente articolo non è un articolo sull'interpretazione di tutti i dati che si possono raccogliere ma si limita ad uno degli aspetti di maggior interesse anche e soprattutto per quanto concerne l'utilità nella pratica quotidiana di quei Professionisti che studiano le problematiche del sistema tonico posturale nel loro complesso.

Lo **sbilanciamento frontale**, pur importante, è senza dubbio meno rilevante dello sbilanciamento sagittale in quanto al primo il pz si può opporre semplicemente allargando i piedi al terreno e quindi il poligono di appoggio: nel sagittale, non potendo 'allungare' i piedi è costretto a ricorrere a contratture muscolari, blocchi vertebro-articolare e del bacino (questi sempre torsionali) ed altre 'strategie' per non cadere in avanti. Quindi la Posturologia moderna NON potrà più limitarsi alle condizioni statiche ma sarà costretta a valutare in dinamica questo sistema composto soprattutto da sistemi di leve tutte con tendenza a cadere in avanti (siamo nati per camminare..... in avanti!!!).



(per gentile concessione del 'Maestro' dott Bernard Bricot)

La **stabilometria dinamica** su bascula di Bessou valuta soprattutto lo SBILANCIAMENTO TENDENZIALE SAGITTALE del Paziente rispetto alla proiezione ideale del centro di massa, in quanto amplifica una anteropulsione o, anche se più raramente, una retropulsione di base .

La **stabilometria statica** è l'espressione dei compensi che il sistema codifica ed engramma per opporsi a questa INSTABILITA' PERMANENTE NON FISIOLOGICA .

La **STABILOMETRIA DINAMICA** valuta l'effettiva performance del sistema: la sua utilità consiste nella possibilità di eseguire *TEST DI ABLAZIONE* (con e senza) per valutare se l'azione di un mio intervento è funzionale o meno per il sistema (soletta, bite, occhiali,...) oppure valutare l'effetto di un bite, di un trattamento ortodontico o di occhiali o altro. In stabilometria dinamica si valuta la performance effettiva, in tempo reale del sistema.

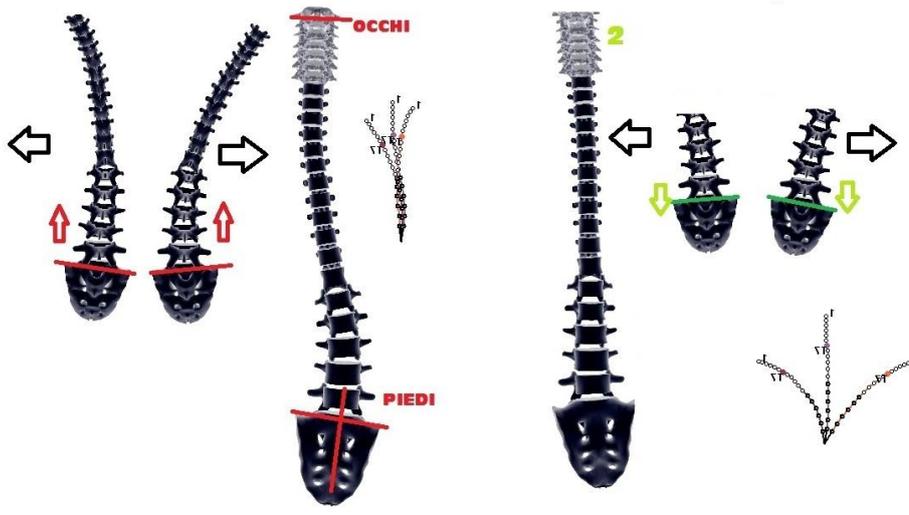
La **STABILOMETRIA STATICA** invece registra l'esito delle strategie di compenso, meglio ancora l'esito dei tentativi di compenso alle problematiche registrate in dinamica: spesso infatti il sistema è talmente in equilibrio da non riuscire nell'intento .

I test di ablazione , quindi, DEVONO essere assolutamente fatti solo in dinamica: la statica valuterà come il nostro trattamento è stato in grado di modificare, in modo stabile appunto, gli schemi di base di quel sistema.

Gli stessi schemi devono essere tenuti in seria considerazione nei primi due mesi di trattamento, soprattutto negli sportivi per i quali lo schema motorio viene ripetuto continuamente e spesso sempre uguale a se stesso.

Un esempio paradossale quanto esplicativo: pensate ad un pilota che guida un'auto con la ruota destra perennemente sgonfia e la posteriore sinistra che struscia perennemente contro la carrozzeria. Il pilota si adatta, o per lo meno cerca di adattarsi ai limiti del proprio 'veicolo' (corrispondono ai nostri blocchi articolari, bacino in torsione in primis, alle tensioni alle contratture asimmetriche,..): se sostituiamo l'auto le strategie impiegate fino a quel giorno risulteranno addirittura 'pericolose' in ordine alla tenuta di strada ed allora sarà necessario un periodo adeguato per 'imparare il nuovo stile di guida' . Per questo motivo invito i miei Pazienti ad 'ascoltare il proprio corpo' nei primi due mesi di cura, i più importanti a mio avviso, li invito a fare delle passeggiate (no tappeti vari) e ad usare la bicicletta (NO cyclette) per far comprendere al proprio sistema che ora le ali iliache scorrono sul sacro: guardate nell'immagine sottostante come cambia l'atteggiamento del sacro in flessioni laterali con il bacino bloccato in torsione e libero. Addirittura si alza dal lato della flessione laterale.

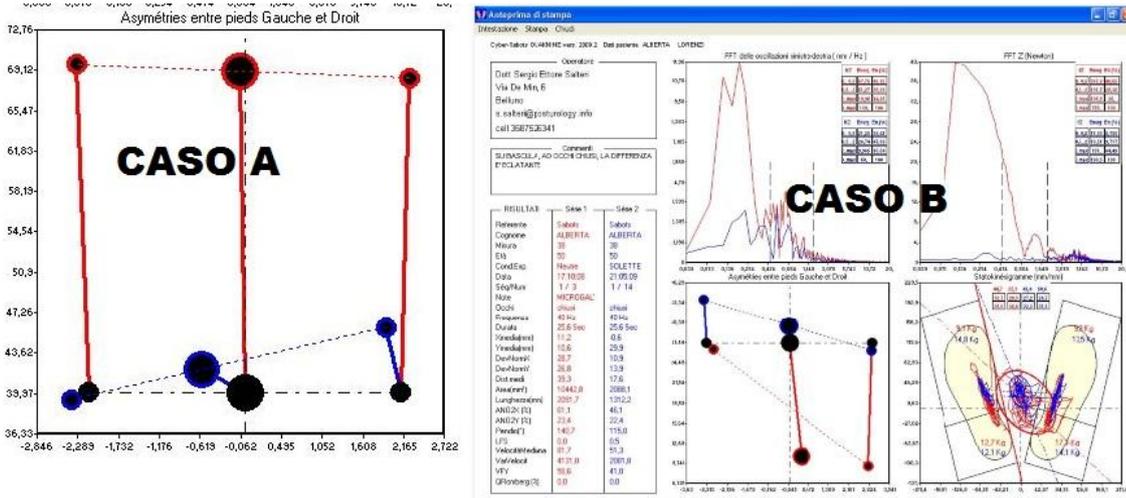
Se si è compreso questo si comprenderà come se noi registriamo un'ottimizzazione del controllo in dinamica testando il nostro trattamento (es solette + bite + magnete o altro) non potremmo che attenderci un peggioramento della statica (cerca di compensare condizioni totalmente diverse e quindi il compenso risulterà oltremodo inadeguato). Unica eccezione a questo, in base alla mia esperienza, il caso di occhiali non funzionali la cui ablazione provoca spesso miglioramenti sia in statica che in dinamica e si spiega solo pensando al ruolo primario della funzione visiva (BINOCULARE!!!!) e al fatto che oltre il 90% nel nostro cervello interviene a vario titolo nell'acquisizione ed interpretazione dello stimolo visivo.



Personalmente mi permetto di suggerire soprattutto ai ‘neofiti’ della stabilometria di iniziare prendendo in considerazione le combinazioni possibili della proiezione del centro di massa, indice dello scompenso sagittale (la Bascula di Bessou amplifica lo sbilanciamento di base) . Lo schema sottostante è il frutto delle circa 30000 misurazioni effettuate su circa 1300 Pazienti .

esempio	DINAMICA	STATICA	COMMENTO	Bisogna mandare il Paziente... (conta la dinamica!!!)
1	ANT	POST	IL PZ COMPENSA/SI ADATTA	INDIETRO (es sbs dopp comp +)
2	POST	ANT	IL PZ COMPENSA/SI ADATTA	AVANTI (propulsive +)
3	ANT	ANT	MANCATO COMPENSO (ES. DISTURBI DELLA STEREOPSI, IMMATURITA' DEL SISTEMA!!!): IL DATO RILEVATO IN RAGAZZI CONTROINDICA L' ORTODONZIA PER EVITARE LO STRESS TRIGEMINALE SULLA FUNZIONE VISIVA DI UN SISTEMA GIA' IN SCOMPENSO): solitamente dopo due mesi il sistema torna nella propria 'fisiologia' (casi 1 e 2)	INDIETRO!!!
4	POST	POST	MANCATO COMPENSO (ES. DEGLUTIZIONE ANTERIORE INFERIORE + PIEDE VALGO/PIATTO)	IN AVANTI

Come si può intuire l'indicazione della sola statica NON E' SUFFICIENTE ma bisogna confrontare le due condizioni per comprendere l'effettivo stato del Paziente: chi mai penserebbe di 'arretrare' un paziente che in statica si presenta in retropulsione per quanto riguarda la proiezione del centro di massa? Ebbene è quanto in una gran parte di casi dobbiamo fare perché quella retropulsione è una 'risposta' all'anteropulsione tendenziale di base.

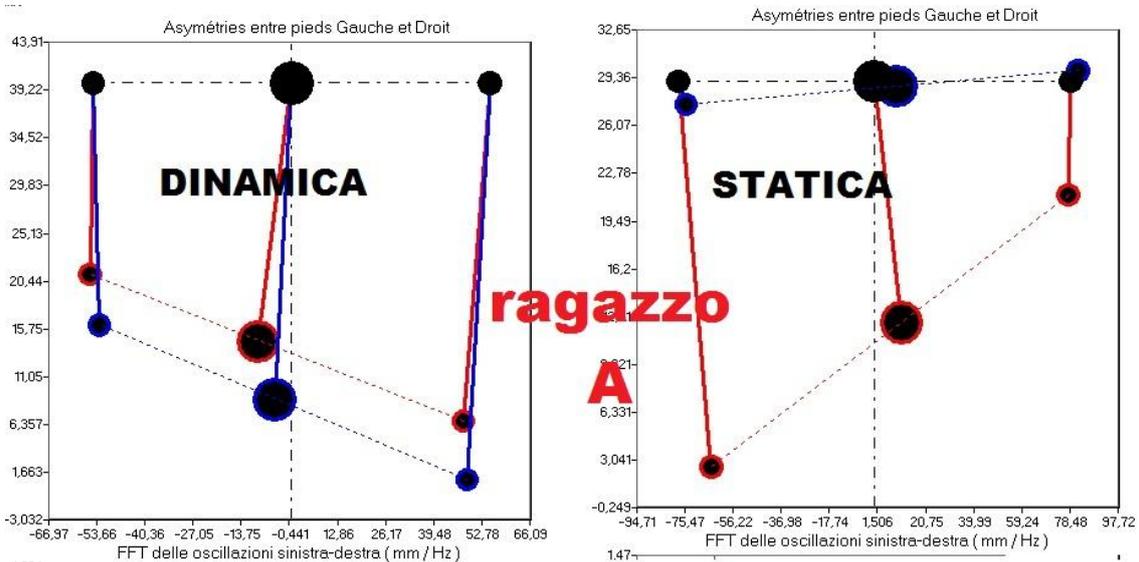


1. Esempio di test di ABLAZIONE a scopo diagnostico:

DINAMICA: Nel caso a sinistra in BLU escludendo il contatto dento dentale che invia input trigeminali anomali dovuti alla MALOCCLUSIONE

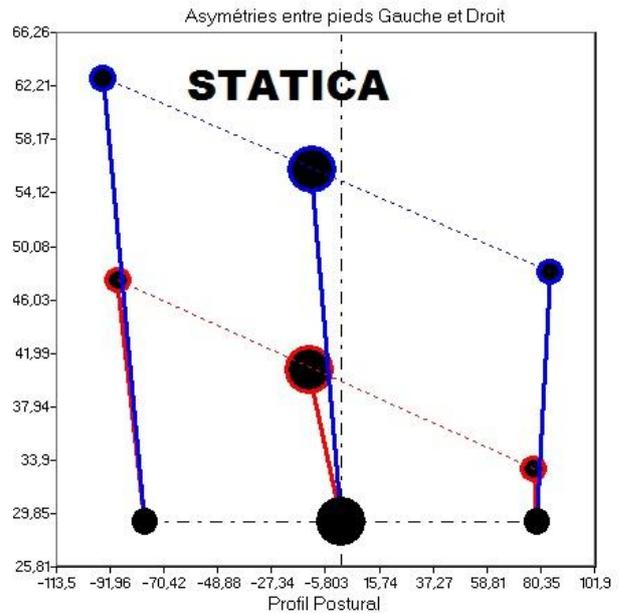
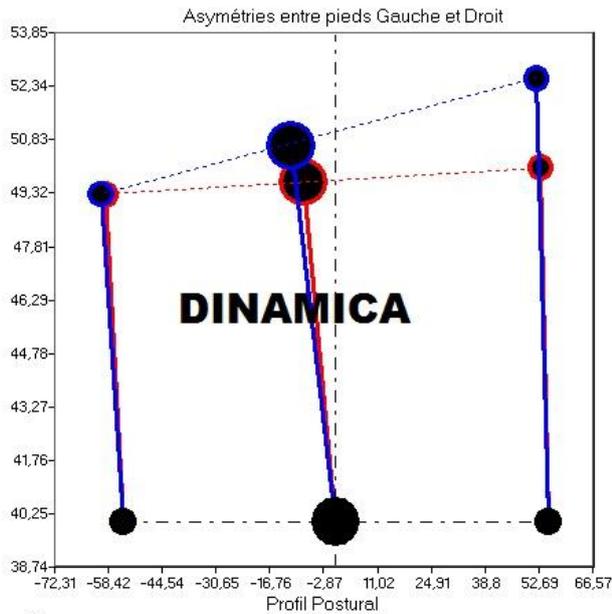
DINAMICA: Nel caso a destra in BLU togliendo una catenina che produce un MICROGALVANISMO soprattutto con le componenti metalliche delle amalgame dentarie

2. Esempio di retropulsione con mancata capacità ad opporsi alla condizione solo ad occhi chiusi (lingua+ piedi)

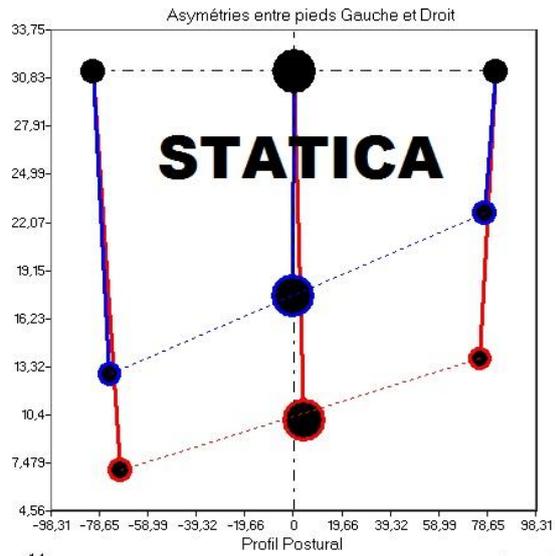
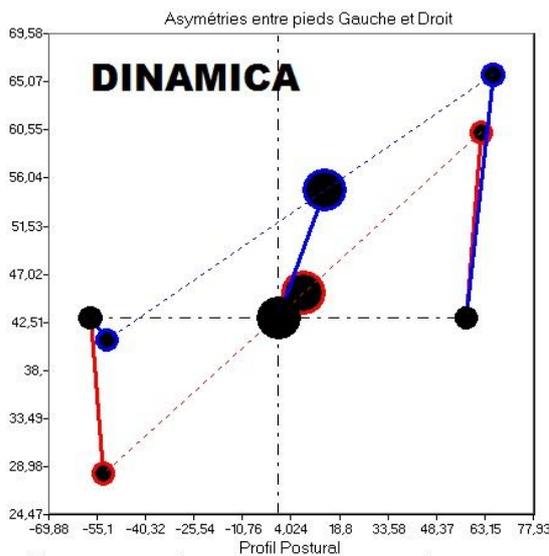


piede valgo con piano scapolare posteriore, deglutizione anteriore inferiore con bascula mandibolare e spinta in posteriorità: in statica compensa solo ad occhi aperti

3. Esempio di anteropulsione con incapacità opporsi alla anteropulsione (sempre occhi al centro del problema)

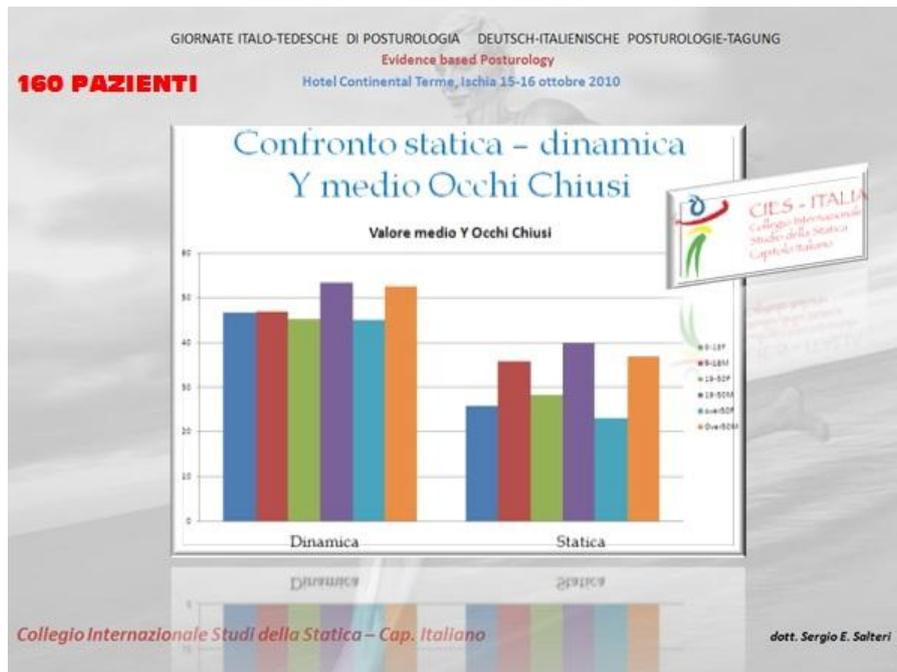
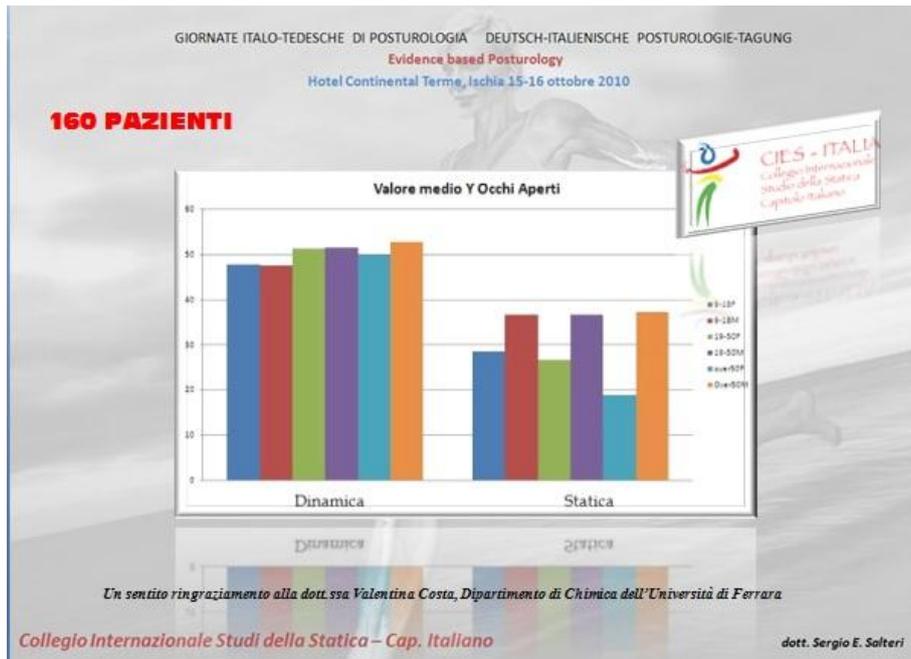


4. Il Paziente riesce ad opporsi alla anteropulsione di base



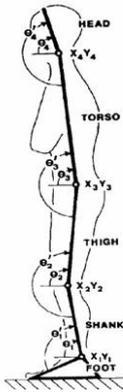
Il ‘grande malinteso’ della stabilometria a mio avviso nasce proprio dal non aver compreso questi concetti e soprattutto non aver avuto fino ad oggi uno strumento che ci permette di confrontare la ‘TENDENZA’ con il ‘COMPENSO/ADATTAMENTO’. Ma chiariamo meglio il concetto e vediamo cosa possiamo trovare nei nostri Pazienti.

Nei due grafici sottostanti, presentati al Congresso Italo Tedesco di Posturologia ‘Evidence Based Posturology’ recentemente tenutosi ad Ischia, si nota che la proiezione del centro di massa in dinamica è quasi sempre più avanzata in dinamica rispetto alla statica a conferma della mia ipotesi di lavoro.



Il dato ulteriore che mi ha fatto convincere sulla validità della mia ipotesi è dato dalla contemporanea valutazione della dinamica della colonna sul piano sagittale e frontale mediante Spinal Mouse (escludendo assolutamente qualsiasi trattamento manipolativo) che ha registrato un miglioramento talvolta anche eclatante ai controlli successivi.

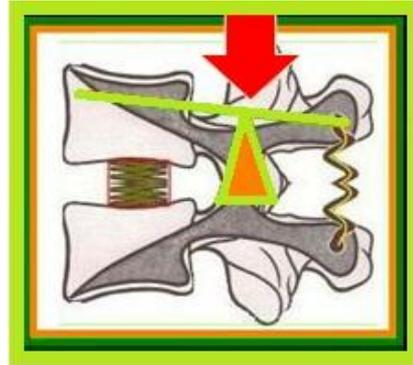
Questo si spiega con il fatto che, come ritengo, i blocchi vertebro articolari non sono che compensi che aiutano il sistema quando questo esce, come dice Bernard, dal 'Loram & Lakie' cioè dalla propria fisiologia ed allora quando tensioni, contratture muscolari ed atteggiamenti articolari (Stockwell) non bastano più ad evitare la caduta del nostro 'edificio multiarticolato' e le conseguenze dello spostamento in avanti della linea di carico sui vari segmenti del Junghan ed ecco che non rimane che il blocco con stress delle faccette articolari vertebrali.



STABILIZZAZIONE SEGMENTARIA

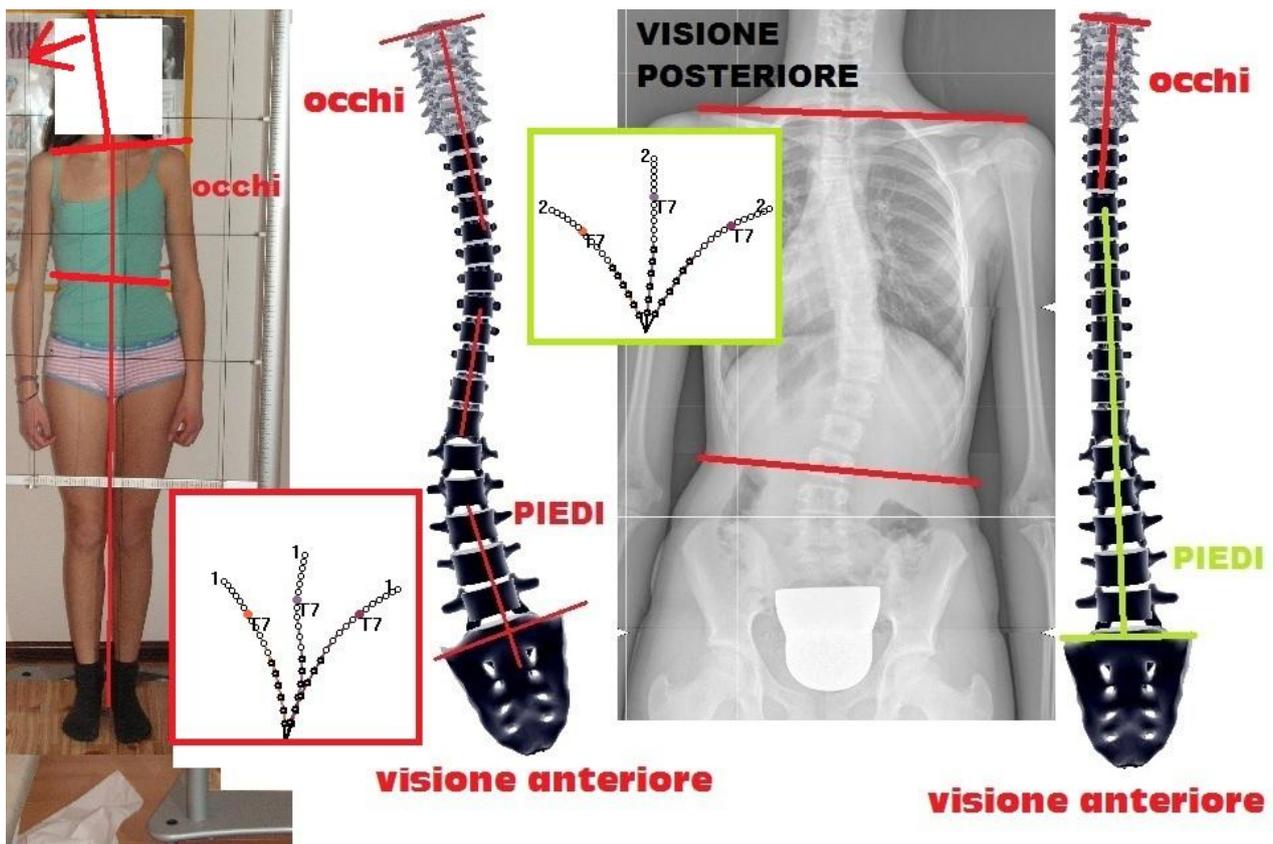
EQUILIBRA UN EDIFICIO INSTABILE MULTI-ARTICOLATO

Modello semplificato a 4 gradi di libertà nel piano sagittale, da Stockwell (1981)



Ricordo infatti che la colonna non è che una serie di leve del primo tipo con un piccolo braccio posteriore a lunghezza costante a fronte di un braccio anteriore che 'si allunga' mano a mano che il nostro corpo cade nello squilibrio sagittale: questo ci aiuta a comprendere anche la genesi delle patologie discali quando queste sono sottoposte a sovraccarico e stressate dalle componenti torsionali che scaturiscono dalla bascula del cingolo scapolare e del cingolo pelvico.

Nell'immagine sottostante l'effetto (durante la PRIMA visita) sull'assetto della colonna della 'sola' liberazione del bacino mediante solette propriocettive in una ragazza che era candidata al busto ortopedico.



(sia la radiografia che la ricostruzione dinamica dello Spinal Mouse sono in proiezione posteriore)

Nell'esempio sottostante la correlazione tra ottimizzazione della proiezione del centro di massa e miglioramento della performance dinamica della colonna.

Questo articolo vuol essere uno stimolo alla discussione, un 'consiglio per iniziare subito' e un invito al confronto tra tutti Coloro che, come il sottoscritto, ritengono l'esame stabilometrico STATICO e DINAMICO, ben lontano dall'essere compreso a pieno, una parte essenziale e strategica nella valutazione posturologica e vogliono nel contempo mettere la propria esperienza a disposizione di tutti nell'esclusivo interesse dei nostri Pazienti, della loro quotidiana richiesta di SALUTE/ BENESSERE e della POSTUROLOGIA, nostra 'compagna di viaggio' alla ricerca di nuove risposte.

Dott Sergio Ettore Salteri

(Segretario e Socio Fondatore CIES-Italia)