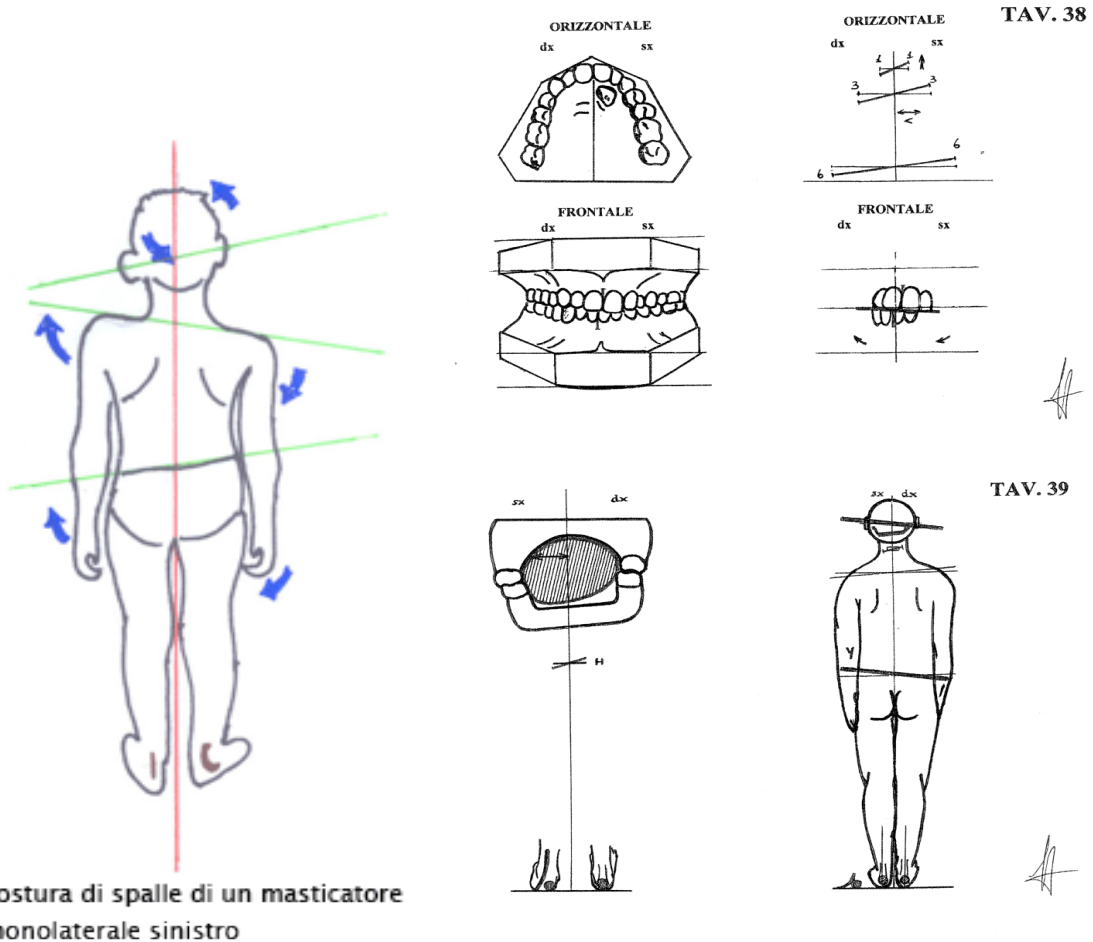


## La masticazione e i concetti della RNO di Planas

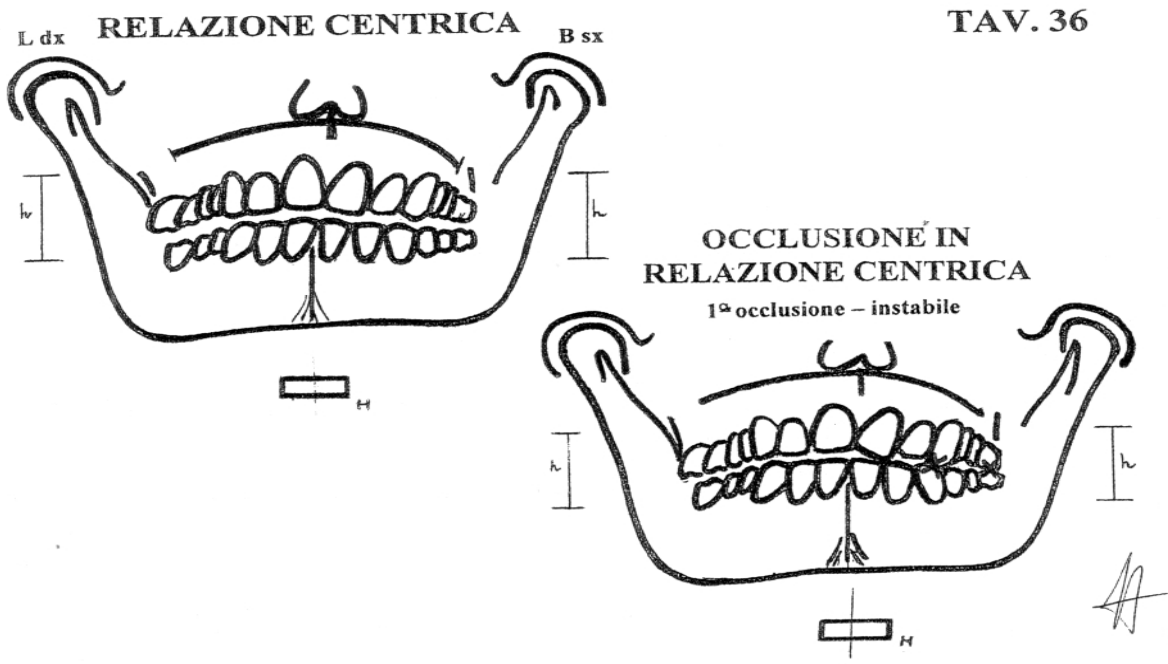
### Dott. Stefano Frediani

La RNO di Planas. La Riabilitazione Neuro Occlusale di Pedro Planas è un approccio diagnostico-terapeutico al Sistema Stomato-Gnatico centrato sull'importanza della masticazione e più precisamente di una masticazione corretta che, per essere definita tale, dovrà essere bilaterale e alternata. Potremmo a buon diritto considerare l'RNO una filosofia strettamente legata alla visione osteopatico/cranio-sacrale in quanto fondata sul movimento. Difatti per Planas una bocca in salute è una bocca che funziona, una bocca che non funziona è una bocca "morta" e la funzione elettiva della bocca è come detto la masticazione. In una similitudine Planas sosteneva che: "la bocca che funziona solo con movimenti di apertura e chiusura (in centrica) durante la masticazione (cioè che mastica con soli movimenti verticali senza movimenti laterali di triturazione) è come l'individuo che cammina con i due piedi uniti. La bocca che funziona unilateralmente (cioè mastica da un solo lato) è paragonabile all'individuo che cammina claudicante. La bocca che funziona bilateralmente a destra e a sinistra in modo alterno, è come una persona che cammina normalmente alternando una gamba all'altra, così ognuna compensa l'altra ed ognuna dipende dall'altra. Entrambe impegnano lo stesso tempo per lo stesso sforzo". Pur non allargando l'orizzonte del suo intervento al resto del corpo Planas aveva intuito in questo aforisma una relazione che anni dopo G.Guaglio ci ha mostrato, cioè che *nel masticatore monolaterale l'arto portante in deambulazione è controlaterale al lato di masticazione esclusivo o prevalente (ovviamente con alcune eccezioni quali per esempio una scoliosi strutturata)*



Anche in un'ottica cranio sacrale vi sono interessanti punti di contatto tra RNO e approccio cranio-sacrale: dal lato di masticazione esclusiva o prevalente (lato di lavoro) l'emivolto avrà una tendenza alla flessione/rotazione esterna con il prevalere dei diametri trasversali su quelli sagittali e verticali, dal lato di non lavoro avremo un emivolto stretto trasversalmente e

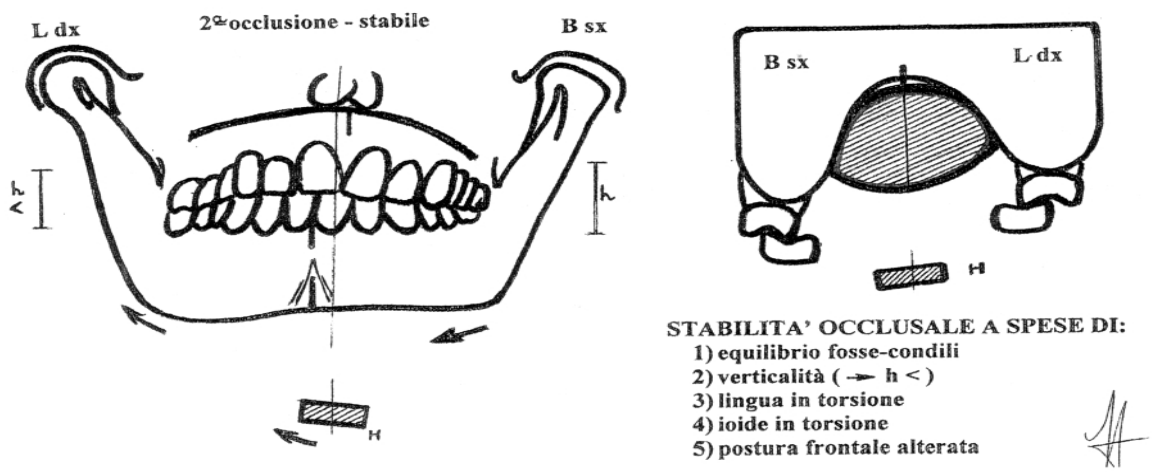
lungo sagittalmente e verticalmente configurando quindi una lesione di latero flessione rotazione secondo Bousquet (o di torsione secondo Magoun ) Ovviamente tale asimmetria si ripercuoterà sul mascellare e sulla mandibola .



TAV. 36

**OCCLUSIONE FUNZIONALE O ABITUALE - PIM**

TAV. 37



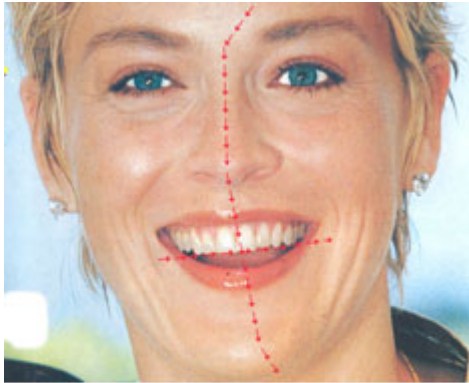
Cercheremo di riassumere i punti salienti della dottrina RNO.

-L'approccio terapeutico dell'RNO si basa sostanzialmente sulla profilassi e sui trattamenti precoci al fine di avere un corretto sviluppo del SSG tale da garantire per tutta la vita una corretta funzione.

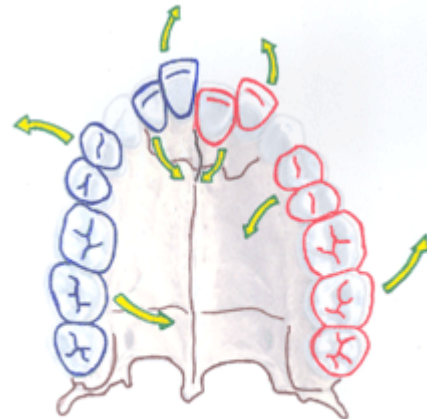
-Nello sviluppo sono due le componenti da considerare:

**1) il genotipo. Nel genotipo rientra il biotipo. Il biotipo influenza lo sviluppo del SSG in quanto alcuni biotipi prediligono la "funzione centrica" cioè la masticazione verticale senza lateralità e sono i longilinei astenici, fosforici, ectoblastici, per lo più**

**in lesione di estensione C/S; altri prediligono la funzione laterale come i brachitipi stenici, carbonici, mesoblastici , per lo più in lesione di flessione C/S.**



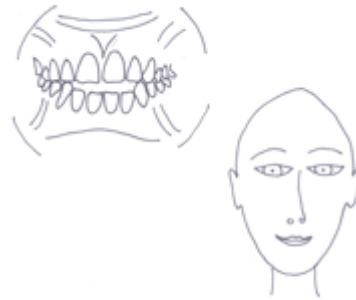
Caratteristiche di asimmetria del volto in una masticatrice monolaterale sinistra



Asimmetria del palato in un masticatore monolaterale sinistro con le relative implicazioni sul movimento cranio-sacrale



Caratteristiche del biotipo ectoblastico



Cranio in lesione di estensione



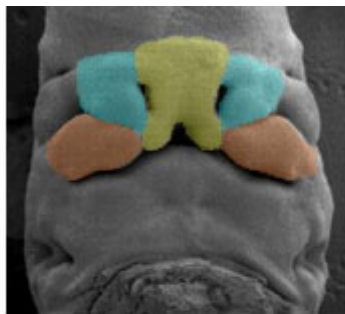
Lesione cranica di flessione



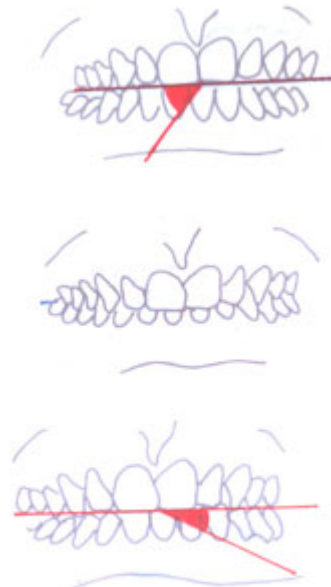
Caratteristiche del biotipo mesoblastico

2) il paratipo o meglio gli stimoli ambientali.

-Origine embriologica del SSG. Sinteticamente possiamo ricordare che il mascellare superiore si forma da 3 bottoni embriologici diversi: uno destro, uno sinistro ed uno mediano-incisivo; la mandibola si forma da due soli bottoni. Su questa scorta Planas distingue 5 diverse zone con diversa ricezione neurale (dento parodontale) e su questo basa l'azione del suo Equi Plan, apparecchio utile nel trattamento del morso profondo.



Origine del mascellare superiore:  
dal gettone giallo origina la  
premaxilla dai gettoni arancio  
originano le due post-maxillae



Angoli Funzionali Masticatori Planas  
(AFMP) asimmetrici

-Sviluppo del Sistema StomatoGnatico

Alla nascita la mandibola è retrusa rispetto al mascellare. Con l'allattamento al seno si ha crescita mascellare e avanzamento mandibolare.

Ai 6 mesi di vita con la comparsa degli incisivi da latte cominciano movimenti della bocca con stimolo propriocettivo dentale. In questa fase dunque si forma una sorta di tripode propriocettivo fra le due ATM ancora peraltro immature ed il contatto dentale interincisivo. Quindi stimoli propriocettivi vanno ad integrare quelli sensoriali da labbra guance e lingua.

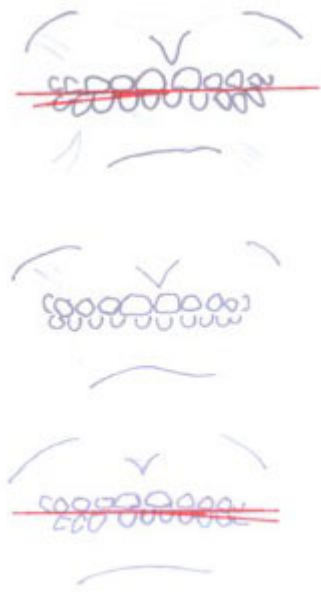
Ai 3 anni con il completamento della dentizione decidua inizia il "periodo utile" perché compare una masticazione bilaterale alternata con il massimo degli stimoli propriocettivi. A questa età possiamo cominciare l'analisi funzionale a mezzo degli Angoli funzionali masticatori Planas (AFMP). Questi sono gli angoli che si formano nella lateralità destra e sinistra prendendo a riferimento un punto della linea interincisiva inferiore ed un piano frontale orizzontale passante per la linea interincisiva superiore. A 3 anni questi angoli sono di circa 30° (per la presenza nelle disclusioni laterali di una guida canina) e dovrebbero essere simmetrici.

A 6 anni prima della comparsa dei primi denti permanenti avremo una bocca che si presenterà con denti abrasivi e diastemati e un rapporto incisivo di testa testa, AFMP=0, curve di compenso (Spee e Wilson) piatte. Tutto ciò garantisce la comparsa in posizione corretta degli incisivi e dei primi molari permanenti che a loro volta garantiranno il contatto simultaneo, nel cavo orale, di un tripode: uno anteriore e due posteriori (dx/sn) in qualsiasi momento del movimento con lo sviluppo di un piano occlusale fisiologico.

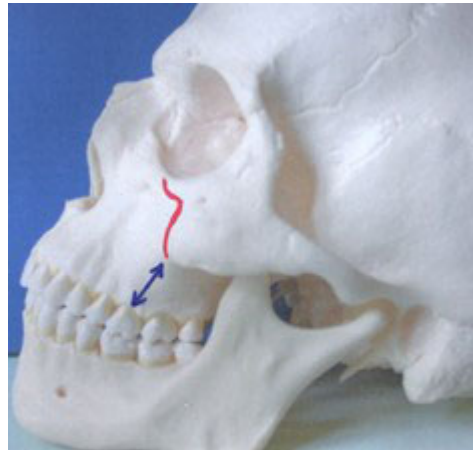
*Il piano occlusale non è altro che la risultante dei piani occlusali mascellare superiore e mandibolare che sono espressione dei piani ossei sottostanti e quindi della componente cranio sacrale. Pertanto la funzione masticatoria è in grado di influenzare la componente cranio sacrale. Per converso come vedremo in seguito la componente cranio sacrale influenza lo sviluppo del pattern masticatorio.*

I primi molari permanenti superiori per la loro sede sono rilevanti per l'equilibrio

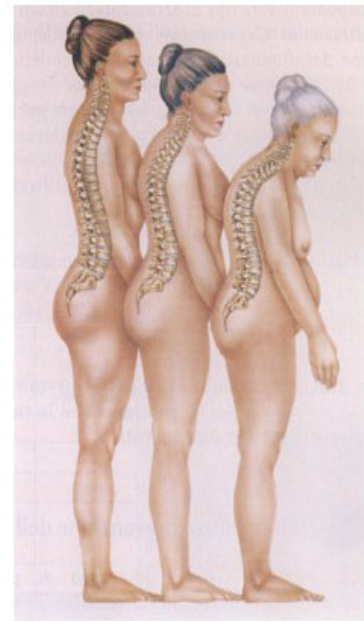
dell'architettura ossea della faccia in relazione al vettore di forza superiore, che si genera sotto carico occlusale e/o masticatorio, che si dissipa sulla sutura zigomatico mascellare. Il rapporto tra posizione del primo molare superiore, orientamento del suo asse lungo e mobilità della sutura maxillo-zigomatica è un importante segno di corretta funzione o di disfunzione della bocca .



AFMP a 6 anni



Rapporto tra sutura zigomatico mascellare e sesto superiore.



Cambiamento posturale con passaggio dalla "tattica della cavalletta" alla "tattica dell'anca"

Con la comparsa dei primi denti permanenti (incisivi e sest) gli AFMP aumentano di nuovo sino a 30° (e più) e rimangono così elevati sino ai 13-14 anni quando si completa la dentizione permanente. Dai 13-14 anni in poi comincia l'usura fisiologica della dentatura permanente con riduzione progressiva degli AFMP che a 70 anni saranno=0.

Riassumendo l'AFMP è:

=30° a 3 e a 14 anni quando si completano rispettivamente la dentizione decidua e quella permanente

=10-15° a 5 e a 35/45 anni

=0°-5° a 6 e a 70 anni .

Avevamo già indicato come l'età dei **6 anni** sia caratterizzata:

- dallo sviluppo del piano occlusale
  - dal completamento della mielinizzazione dello sciatico popliteo interno, con maturazione della percezione podalica, che consente la formazione delle curve della colonna a "S" italiana e
- dalla comparsa nell'equilibrio ortostatico della cosiddetta "tattica della cavalletta".
- A **70 anni** l'usura del piano occlusale induce lo scivolamento anteriore della mandibola ed è sincrono al crollo della volta plantare con appiattimento dell'arco interno podalico e alla comparsa nell'equilibrio ortostatico della cosiddetta "tattica dell'anca".

Il consumo di cibi duri ed abrasivi, che quindi costringono a masticare a lungo ogni boccone (per esempio carne secca, vegetali crudi, manioca come presso il popolo amazzonico degli Yanomami, dove sono stati condotti studi sulla masticazione "primitiva") genera una abrasione dentale generalizzata (non ristretta ad un solo dente o gruppo di denti) con conseguente riduzione degli AFMP ed un conseguente sviluppo maxillo-mandibolare corretto.



Bocca di uno Yanomami di 25 anni