



Dott. Daniele Francioli

Odontoiatra e protesista dentale - Specialista in Ortognatodonzia
Ricercatore a.c. Università di Siena Titolare Laboratorio "Francioli Ortodonzia"
Via Luigi Morandi, 106
50141 - Firenze - Italia
Tel:055 410125 - fax: 055 4223423

Daniele Francioli è nato a Firenze il 22 ottobre 1961.

Odontoiatra e Protesista Dentale, Specialista in Ortognatodonzia,
Ricercatore a contratto all'Università degli Studi di Siena, titolare laboratorio
ortodontico "Francioli Ortodontia" di Firenze, libero professionista in
Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Pistoia, Scarperia e Colle Val
d'Elsa.

Nuovi dispositivi preformati da utilizzare nei casi di ortodonzia intercettiva

Introduzione

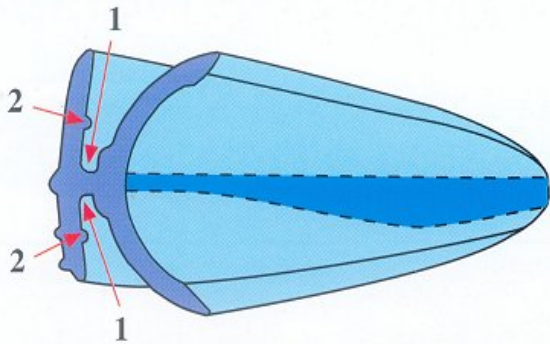
Occupandomi di ortodonzia, ormai da più di 34 anni, prima come Odontotecnico e poi come Odontoiatra specialista in **Ortognatodonzia**, mi sono accorto che negli ultimi anni nel campo ortodontico si tende ad iniziare il trattamento il prima possibile. Per questo sempre di più si parla di intercettazione delle **malocclusioni**, al fine di migliorare i rapporti sia a livello dentale che a livello scheletrico, per tale motivo in questo articolo descriverò un nuovo **apparecchio ortodontico preformato** denominato "**Trainer**".



FIG. 1: Trainer iniziale blu

Questo dispositivo utilizza come concetti attivi quelli utilizzati nella filosofia della terapia funzionale. Come oramai tutti gli ortognatodontisti sanno, con numerosi apparecchi funzionali tra i quali possiamo annoverare: il **Monoblocco di Andresen**, il **Regolatore di funzione di Fränkel**, il **Bionator di Balters** ed il **lip-bumper**, si favorisce le modificazioni trasversali, il rimodellamento del mascellare, l'avanzamento mandibolare e la normalizzazione della posizione degli incisivi.

FIG. 2: Sezione del Trainer



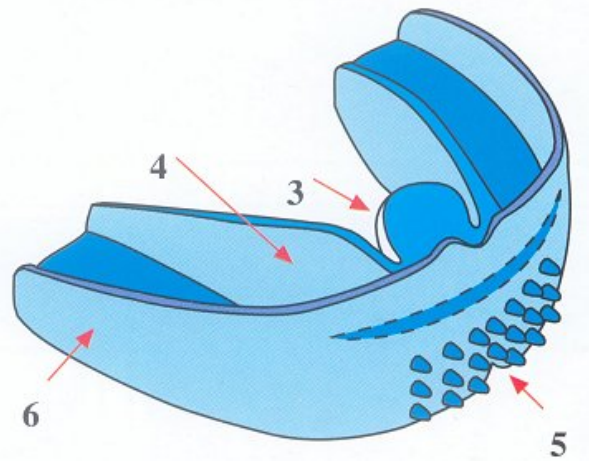
Il **Trainer** esercita un meccanismo d'azione assimilabile a questi dispositivi funzionali perciò in grado di correggere **malocclusioni dento - alveolari** o **scheletriche di classe I, II e III**.

1 - Esso ha delle specifiche caratteristiche, guida per favorire l'allineamento dentale,
2 - **Scudi di protezione** per impedire l'interposizione delle labbra e delle guance.

FIG. 3: Caratteristiche dei componenti del Trainer

Inoltre esso è composto da:

- 3 - **Bottone propiocettivo** per la punta della lingua
- 4 - **Scudi di protezione** per impedire l'interposizione della lingua
- 5 - **Scudo labiale**
- 6 - **Avanzamento mandibolare** con morso testa a testa



Scopo del lavoro

L'obiettivo del presente lavoro è di valutare l'effettiva efficacia del **Trainer** paragonato all'esperienza clinica personale con altri tipi di dispositivi funzionali in una **malocclusione** di II classe.

Verificare se oltre all'**avanzamento mandibolare** è possibile ottenere anche un allineamento dentale e una risoluzione dell'affollamento.

Infine se otteniamo anche una corretta funzione sia a livello dentale che a **livello posturale**.

Materiali e metodi

È importante sapere che in commercio vi sono diversi tipi di **Trainer**, nel caso che presenteremo abbiamo utilizzato il **Trainer TMJ1**.

Esso è realizzato in materiale morbido di colore blu.

Data la sua caratteristica morbidezza è in grado di consentire la **massima adattabilità** e **flessibilità**, caratteristiche necessarie soprattutto nelle prime fasi di casi con **grave disallineamento, deglutizione atipica, interposizione del labbro inferiore, respirazione orale**.

Il dispositivo è stato usato quotidianamente per due ore durante il giorno e tutta la notte mentre il bambino dorme. Il periodo di prova è stato di circa 4 mesi.

Risultati



FIG. 4

Dalla valutazione dei modelli in visione frontale prima del trattamento si evidenzia un notevole morso profondo, un **diastema interincisivo** tra 1.1 e 2.1, la linea mediana spostata, **vestibolarizzazione** e intrusione del 2.2.

FIG. 5

Dalla valutazione dei modelli in visione laterale destra prima del trattamento si evidenzia un notevole **overjet**, la **vestibolarizzazione del 1.2** e il morso profondo



FIG. 6

Dalla valutazione dei modelli in visione laterale sinistra prima del trattamento si evidenzia un notevole **morso profondo** e la **vestibolarizzazione del 2.2**



FIG. 7

Dalla valutazione del modello superiore in visione in pianta prima del trattamento si evidenzia un **leggero affollamento superiore**, vestibolarizzazione del 2.2 e diastema interincisivo tra 1.1 e 2.1.



FIG. 8

Dalla valutazione del modello inferiore in visione in pianta prima del trattamento si evidenzia una notevole **mancanza di spazio** per gli incisivi inferiori, leggera rotazione dentale dei quattro incisivi permanenti.

FIG. 9

Dalla valutazione dei modelli in visione frontale dopo 5 mesi di trattamento si evidenzia un notevole **miglioramento del diastema interincisivo** tra 1.1 e 2.1, miglioramento della linea mediana, migliorata la posizione del 2.2 ed è risolto il morso profondo.





FIG. 10

Dalla valutazione dei modelli in visione laterale destra dopo 5 mesi di trattamento si evidenzia un notevole **miglioramento del morso profondo** e la scomparsa della vestibolarizzazione del 1.2

FIG. 11

Dalla valutazione dei modelli in visione laterale sinistra dopo 5 mesi di trattamento si evidenzia un notevole miglioramento del morso profondo e la **scomparsa della vestibolarizzazione del 2.2**



FIG. 12

Dalla valutazione del modello superiore in visione in pianta dopo 5 mesi di trattamento si evidenzia una notevole miglioramento del **diastema interincisivo** tra 1.1. e 2.1 ed e quasi risolto l'**affollamento e la rotazione degli incisivi**.



FIG. 13

Dalla valutazione del modello inferiore in visione in pianta dopo 5 mesi di trattamento si evidenzia una **risoluzione totale dell'affollamento** e della rotazione degli incisivi.



Conclusioni

Dall'esperienza avuta, in questo caso, posso affermare che il **Trainer TMJ1** è un dispositivo assimilabile ad altri apparecchi funzionali. Per mezzo del suo utilizzo nei pazienti in crescita, è possibile ottenere oltre che ad un avanzamento mandibolare anche un **miglioramento dell'affollamento dentale**, dell'**allineamento** e della **risoluzione del morso profondo**. Oltre ad ottenere un buon rapporto dentale il suo utilizzo migliora la funzione di tutto l'apparato odontostomatologico, ottenendo quindi una **crescita scheletrica** a livello facciale **più armonica**.

Bibliografia

1. *Balters W.: Il Bionator ed i suoi elementi – Casa Editrice Pro-stomatologia, Milano 1967*
2. *Cervera A.J, Cervera A.S, Cervera E.S. Placca C Funzionale C.E.O.S.A. 1989 Madrid*
3. *Clark W.J.: Terapia funzionale con Twin Blocks Edizioni Masson 2003*
4. *Frankel R., Frankel C.: Ortopedia orofacciale con il regolatore di funzione – Editrice Masson 1991*
5. *Francioli D., Levrini E.: Evoluzione dell'ortognatodonzia funzionale – La Quintessenza Odontotecnica – 9/1997*
6. *Francioli D.: Nozioni fondamentali di tecnica ortodontica – Edizioni Martina Bologna 2004*
7. *Francioli D.: Principi dell'ortopedia funzionale – Il Corriere Ortodontico n° 1 Gennaio - Febbraio 2005 pagg. 54-58*
8. *Graber T.M., Rakosi T., Petrovic A.G.: - Ortopedia Dentofacciale con dispositivi funzionali – Masson 1998*
9. *Levrini A.: Terapia Miofunzionale Rieducazione neuromuscolare integrata – Masson 1997 pagg. 92-105*
10. *Klammt G.: Therapeutic results with elastic appliances. Dtsch Stomatol. German 1971 Jul; 21 (7): 534-6*
11. *McNamara James A.: Forma e funzione – azione degli apparecchi funzionali in ortognatodonzia – quaderno n° 22 SIDO giugno 1985*
12. *Moyer E. R.: Manuale di ortodonzia.- Scienza e tecnica dentistica edizioni internazionali. 1991 Milano*
13. *Planas P.: Diagnosi, trattamento precoce in ortodonzia e equilibrio oclusale. Revista espaxola de estomatologia, 1948*