

# ORTHO

THE OTHER SIDE OF ORTHODONTICS

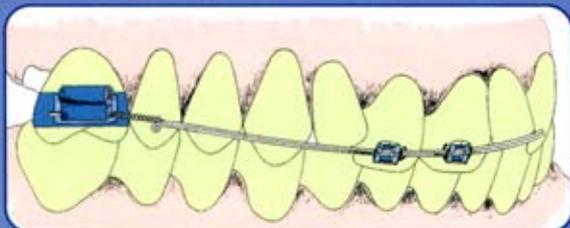
# ORBITA

La Rivista Italiana di Ortodonzia e Ortopedia dento-facciale

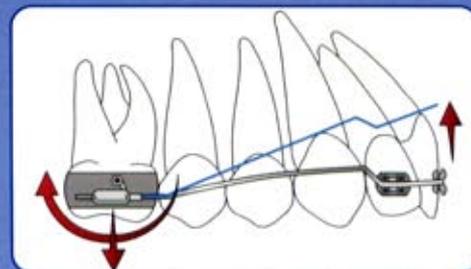


**Comunicazione motivazionale:  
tra azione di supporto del team  
e terapia stessa**

**La terapia rapida delle seconde  
classi seconda divisione con  
l'uso dell'Arco ALLA**



**Impiego di archi preformati  
"Intranol" per intrusione  
selettiva dei denti frontali**



**Dalla malocclusione alla bocca  
ideale: la programmazione del  
bandaggio**

**Caso IBO - Case Report:  
Trattamento di una  
classe II in crescita**

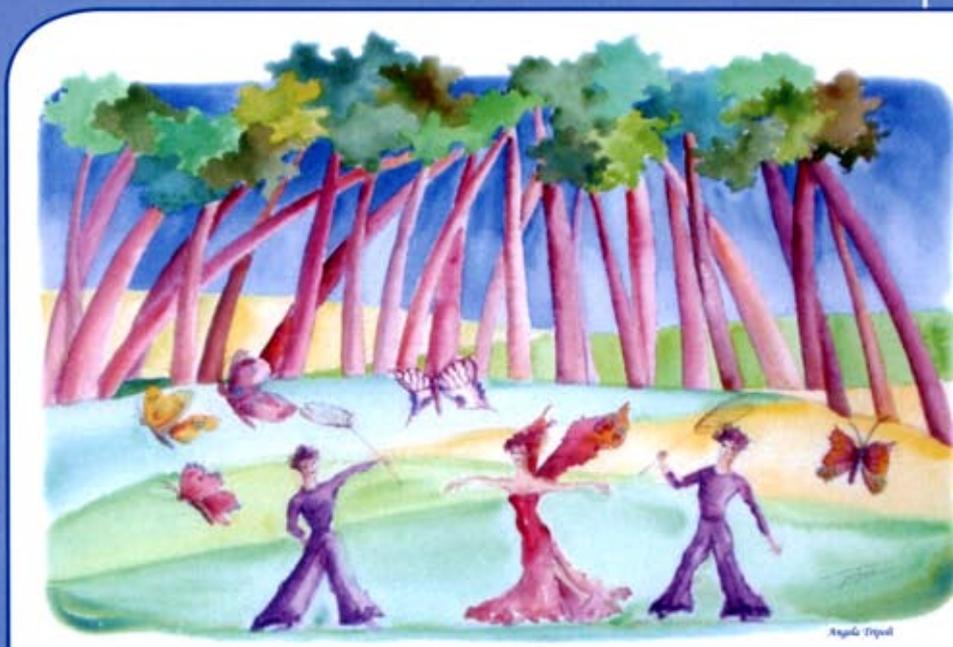
**Ortodonzia linguale:  
il ruolo fondamentale  
del Tecnico ortodontista**



All'interno  
**ORTOFE**  
Notiziario ufficiale della Scuola  
di Specializzazione in Ortodonzia  
Università degli Studi di Ferrara

**Gli Autori**

Dott.ssa Caterina Costanza, Sig. Fabio Fantozzi,  
Prof. Giampiero Farronato, Dott. Aldo Giacotti,  
Dott. Laura Paini, Dott. Marco Pironi,  
Dott.ssa Fiammetta Pirillo, Dott. Gianluca Mampieri,  
Dott. Antonio Pelliccia, Dott.ssa Federica Stabile



# Ortodonzia linguale: il ruolo fondamentale del Tecnico ortodontista

**In ortodonzia linguale il Tecnico riveste un ruolo chiave nel posizionamento degli attacchi. Analizziamo le importanti fasi di laboratorio della metodica Hyro System per scoprirne i vantaggi.**

L'ortodonzia linguale, è quella tecnica che permette di trattare ortodonticamente un



1. Impronte di precisione in silicone

paziente, con brackets di forma particolare, incollati sul versante palatale/linguale, mantenendo pressochè inalterata l'estetica vestibolare degli elementi dentali. Praticamente impossibile, risulta il posizionamento manuale intraorale dei brackets da parte dell'ortodontista data la scarsa visibilità ed accessibilità alle superfici palatali/linguali degli elementi e data



2. Elementi in gesso di IV classe collocati nell'impronta di precisione.

la presenza di un imponente muscolo che è la lingua. Fondamentale importanza riveste invece il ruolo del laboratorio ortodontico.

Infatti il corretto posizionamento dei brackets è affidato esclusivamente al Tecnico Ortodontista, il quale, mediante l'utilizzo di metodiche particolari, riesce a collocare i brackets linguali in maniera estremamente precisa sui modelli in gesso, validi mezzi tridimensionali delle arcate.

## Storia dell'ortodonzia linguale

- 1976 - Kraven Kurz brevetta il primo bracket linguale a caricamento orizzontale;
- 1978 - Kinya Fujita pubblica il primo importante articolo di ortodonzia linguale su due riviste in Giappone ed in America;
- 1982 - Nasce la Lingual Task Force Ormco;
- 1982 - Vincent Kelly stabilisce per la prima volta 15 regole fondamentali di ortodonzia linguale;
- 1991 - Al congresso di Parigi Kraven Kurz stabilisce le otto chiavi del successo;
- 2001 - Giuseppe Siciliani propone un decalogo fondamentale di ortodonzia linguale;
- 2003 - Kyoto Takemoto e Giuseppe Scuzzo pubblicano un libro con le più recenti innovazioni della tecnica linguale;

## Metodi utilizzati in laboratorio

Targ, Class, Bass, Ray Set, Hiro System, Metodica N/M, Pacon.

**Il targ** - TORQUE ANGULATION REFERENCE GUIDE - è un particolare parallelometro sviluppato dalla Ormco nel 1981 e rivisto poi da Fillon nel 1987, utilizzato per il posizionamento del bracket linguale direttamente sul modello maloccluso, senza la necessità di effettuare il set up.

## Fabio Fantozzi

Nato ad Ascoli Piceno il 17 Marzo 1970 e diplomato presso l'I.P.S.I.A. di S.Benedetto del Tronto.



Partecipa al Concorso Internazionale "Pinza d'Oro" organizzato dall'Ortec Club classificandosi al 5° posto nel premio "Vite d'Oro" con l'esposizione di un apparecchio funzionale bi-mascellare di scuola olandese. Ideatore della sistematica "T.O.M." (Transbrackets Orthofan Method). Nel 1998, fonda l'Orthofan Orthodontic Stages del quale è Direttore Scientifico e conduce corsi teorico-pratici per Odontotecnici. Docente Tecnico Ortodontista per il Master di II livello in Terapia Ortognatodonica Gnatologica all'Università de L'Aquila per l'anno 2003. Autore di numerosi articoli pubblicati su varie riviste di settore, e relatore in Congressi nazionali ed internazionali. Eletto Presidente Nazionale GTO per il triennio 1999-2001: declina l'incarico. Vive e lavora a Villa Lempa di Civitella del Tronto (Teramo).



3. Riempimento con cera morbida per 2 cm

### La metodica Class

#### CUSTOM LINGUAL APPLIANCES

SET-UP SERVICE - prevede la realizzazione di un set up diagnostico e grazie ad un arco template realizzato successivamente, si procede al montaggio degli attacchi linguiali. a brackettaggio ultimato, i brackets vengono rimossi dal modello set up e ri-collocati sul modello maloccluso.

### Il metodo Bass

BASETTA ALVEOLARE SISTEMA SET-UP, e' uguale al class, ma con la possibilita' di trasferire gli elementi dentali in gesso, del modello set up al modello "basetta alveolare" maloccluso, senza rimuovere gli attacchi linguiali.



5. Visione di un ipotetico arco a fungo

### Il Ray Set Biaggini,

e' un sofisticato strumento di calcolo, capace di isolare virtualmente un elemento dentario da un'arcata, di metterlo al centro dello spazio e di dare le informazioni individuali date da una tecnica specifica o dall'ortodontista stesso.

Molto utile per le tutte le metodiche di trasferimento indiretto linguale e vestibolare e per la realizzazione di un set up avente come riferimento il piano di francoforte ed il piano mandibolare ottenuti dal tracciato cefalometrico del paziente.

### Hiro System:

questo metodo e' l'evoluzione e la soluzione ai problemi sulle metodiche di trasferimento indiretto linguale fino ad oggi utilizzate.

L'hiro system infatti, permette dal set up, di realizzare un arco di montaggio a tutto spessore e di trasferire i

brackets linguiali senza l'ausilio di parallelometri.

### La metodica Nidoli-Macchi

Prevede l'utilizzo di mini transfert preformati ed i trays da realizzare sono simili a quelli della tecnica Hiro ma realizzati con resina acrilica.



4. Modello pronto per il set up

**Il Pacon** invece, è un nuovo parallelometro molto versatile che permette di collocare gli attacchi linguiali al modello con precisione e dettaglio.

Non possiedo al momento particolari informazioni in merito perché ancora non era stato presentato in Italia al momento della stesura della pubblicazione.



6. Modellazione dell'arco e posizionamento dei primi brackets

### La metodica HIRO SYSTEM in laboratorio

L'ultima metodica citata, è quella di nostro interesse in questa pubblicazione pertanto ne parleremo dettagliatamente.

I principali passaggi per una buona esecuzione del lavoro sono:

- Il Modello
- Il Set Up
- L'arco Di Montaggio
- I Trays Individuali
- Il Cuscinetto Ribasante

**L'impronta** è la base per affrontare un lavoro di massima preci-



7. Posizionamento completato dell'arcata superiore

sione, essa deve essere presa in materiale di altissima precisione. Particolarmente indicata è la doppia impronta che si utilizza in protesi realizzata in silicone (foto 1).

colo con un gesso di III classe (foto 2, 3, 4).

**Il set up**

Viene realizzato secondo le tecniche conosciute e, dopo aver discusso il caso con il clinico, si può procedere all'esecuzione della tecnica Hiro system magari con l'ausilio della tabella riportata, onde evitare spiacevoli e gravi errori di posizionamento degli elementi (tabella A).

**L'arco di montaggio**

ha normalmente una forma a fungo (foto 5,) ed è il cuore della sistemica. Esso è realizzato con un filo di acciaio a pieno spessore (18 x 25) e, man mano che si modella sulla parte linguale dell'arcata, si collocano i brackets sostenuti da una legatura elastica (foto 6).

Realizzato il montaggio completo (foto 7), si isola il modello con un isolante alginico, e si cominciano a fabbricare i trays di trasferimento con l'ultra band lock fotopolimerizzabile, facendo cautela a far arrivare il materiale solo dove necessario (foto 8).

A lavoro ultimato, dopo la polimerizzazione con lampada al plasma (foto 9), viene rimosso l'arco di montaggio, vengono ribasate le basette dei brackets con composito, tanto da creare un cuscinetto di spessore che colmi tutti i vuoti tra base del bracket e modello (foto 10) e polimerizzato con lampada fotopolimerizzante al plasma (foto 11). Dopo tale procedura, i trays vengono rifiniti e numerati, pronti per essere consegnati al clinico (foto 12).



8. Realizzazione dei trays individuali

**Il modello** è colato in maniera tale da avere gli elementi dentali in gesso di IV classe, uno strato di cera morbida di circa 2 cm e lo zoc-



9. Particolare della polimerizzazione dei trays con lampada al plasma.



10. Ribasatura della basetta dell'attacco linguale



11. Polimerizzazione del cuscinetto ribasante



12. Prova finale dei trays sul modello

## Istruzioni per la realizzazione del SET UP

DIMENSIONE DELL'ARCATA SUPERIORE	DIMENSIONE DELL'ARCATA INFERIORE	OVERBITE	OVERJET	PIANO OCCLUSALE	TORQUE GRUPPO FRONTALE
NON VARIARE	NON VARIARE	NON VARIARE	NON VARIARE	NON VARIARE	NON VARIARE
IDEALE	IDEALE	IDEALE	IDEALE	APPIATTIRE	
CONTRARRE DI mm _____	CONTRARRE DI mm _____	RIDURRE DI mm _____	RIDURRE DI mm _____	CURVA DI SPEE	RIDURRE DI GRADI _____
ESPANDERE DI mm _____	ESPANDERE DI mm _____	AUMENTARE DI mm _____	AUMENTARE DI mm _____	CURVA DI WILSON	AUMENTARE DI GRADI _____

ESTRAZIONI	IPERCORREZIONI	STRIPPING	DISTALIZZAZIONE MOLARI SUP.	DISTALIZZAZIONE MOLARI INF.	ALTRO
DEGLI ELEMENTI _____	DEGLI ELEMENTI _____	DEGLI ELEMENTI _____	DX _____ SX _____	DX _____ SX _____	



### Bibliografia

- 1) AGUIRRE M.J., KING J.H., WALDROM J.M.: "ASSESSMENT OF BRACKET PLACEMENT AND BOND STRENGTH WHEN COMPARING DIRECT BONDING TO INDIRECT BONDING TECHNIQUE" A.J.O. 1982
- 2) ALTOUNIAN G.: "LA THERAPEUTIQUE A ATTACHE LINGUALES"
- 3) REVUE ORTH. DENT. FAC. 1986
- 4) KURZ C.: "LINGUAL ORTHODONTICS. KEY OF TREATMENT LINGUAL ORTHODONTICS" SILLABUS CORSO
- 5) NEWMAN G.V.: "SIMPLIFIED INDIRECT BONDING OF METAL BRACKETS" DENT. SURV. 1976
- 6) NIDOLI G., MACCHI A., LAZZATI M., CASAGRANDE V.: "APPARECCHIATURE LINGUALI. APPLICAZIONE INDIRECTA DEI BRACKETS LINGUALI" MONDO ORTOD. 1989
- 7) PHILIPPE J.: "L'ORTHODONTIE DE L'ADULTE" ED. S.I.D. 1989
- 8) RONCHIN M.: "TECNICA INDIVIDUALE DI MONTAGGIO INDIRECTO DEGLI ATTACCHI LINGUALI" ED.
- 9) SICILIANI G., TERRANOVA S.: "ORTODONZIA LINGUALE" ED. MASSON 1992
- 10) THOMAS R.G.: "INDIRECT BONDING. SIMPLICITY IN ACTION" J.C.O. 1978
- 11) VELO S.: "NUOVA METODICA INDIVIDUALE PER IL POSIZIONAMENTO INDIRECTO DEGLI ATTACCHI IN TECNICA LINGUALE" ORTOGN. ITALIANA -92
- 12) TAKEMOTO K., SCUZZO G.: "LINGUAL ORTHODONTICS" QUINTESS. INTERN. 2003