

Il prof. Mario Adorni Braccesi ci ha lasciato

Molti anni fa ebbi la fortuna d'incontrare e conoscere il prof. Adorni Braccesi nella sua bellissima casa-studio in piazza Strozzi, fu subito simpatia fra noi. Fu il Professore che mi parlò per primo della nuova associazione SIDO di cui fu socio fondatore e presidente. Ebbi quindi la fortuna di avere suggerimenti e consigli da uno dei padri dell'ortodonzia Italiana. Il prof. Adorni Braccesi fu tra i primi a portare ai congressi gli studiosi esteri, mi stimolò a dedicarmi all'ortodonzia italiana. Con i nostri incontri capii quanto importante per il mio futuro poteva essere questa nuova branca dell'odontoiatria. E non è quindi un caso che Firenze sia divenuta un centro dell'ortodonzia nazionale sia per la sua università che per i suoi specialisti e per l'industria. Dopo il Suo pensionamento continuai a vedere il Professore e non ci fu incontro importante qui alla Leone a cui non abbia partecipato o per il quale non mi abbia inviato il Suo incoraggiamento. Quando si perde un maestro gli allievi devono necessariamente piangere ma debbono anche sentirsi più responsabili per portare avanti quel messaggio, quel testimone che hanno ricevuto per passarlo a loro volta a chi verrà dopo. Solo così un'idea, un insegnamento potrà proseguire e prendere più forza. Personalmente credo in questo fermamente e spero di poter passare il messaggio del prof. Adorni Braccesi a tutti coloro che verranno dopo di me: un messaggio semplice: Ricerca, Studio, Sacrificio.

Alessandro Pozzi

Ricordo di Mario Adorni Braccesi

Il Professor Mario Adorni Braccesi si è spento a Firenze il 16 Febbraio 2005.

Aveva da poco compiuto 93 anni.

Mario Adorni Braccesi è stato uno studioso che ha onorato l'Odontoiatria e l'Ortognatodonzia fiorentina: rampollo di una nobile famiglia pisana, si era laureato a Pisa nel 1935 ed aveva iniziato la carriera universitaria in Igiene e Microbiologia, materia nella quale aveva conseguito, giovanissimo, la libera Docenza.

Dopo una pausa dovuta agli eventi bellici che lo videro valoroso ufficiale medico dirigente di Ospedali da Campo, in Corsica, in Sardegna ed infine, aggregato alle truppe alleate, sul fronte toscano-romagnolo, tornato alla vita civile, preferì indirizzarsi all'Odontoiatria, guidato nella scelta da un commilitone più anziano, Mario Bergamini, che di Lui fu amico fraterno per tutta la vita. Fu il Prof. Bergamini che non solo lo indirizzò verso la specialità odontostomatologica, ma soprattutto lo consigliò di dedicarsi in modo esclusivo, ed innovativo per quell'epoca, all'Ortognatodonzia. Specializzato in Odontoiatria alla Scuola fiorentina e perfezionatosi in Ortognatodonzia alla Scuola bolognese del prof. Giorgio Maj, entrò presto a far parte del mondo accademico fiorentino, divenendo assistente di ruolo, libero docente di Odontoiatria ed insegnante di Ortognatodonzia, dapprima nella Scuola di Specializzazione ed infine anche nel Corso di laurea in Medicina e Chirurgia. Fu infatti uno dei primi docenti universitari italiani in tale disciplina di cui mantenne l'incarico fino al 1974. Mario Adorni Braccesi ha dunque avuto il merito di aver iniziato la Scuola Ortodontica fiorentina, che poi, con la guida valorosa di Isabella Tollaro, coadiuvata da Antonino Antonini, Efsio Defraia e da numerosi giovani collaboratori, ha raggiunto una fama che ha varcato i confini nazionali.

La Sua attività di ricerca si è concretizzata in numerose pubblicazioni e partecipazioni a consessi nazionali ed internazionali. Socio fondatore, nel 1968, della Società Italiana di Ortodonzia di cui è stato Presidente nel biennio 1973-74, ha ricevuto il riconoscimento dei Suoi meriti societari con la nomina a Socio onorario.

Attivo anche nella professione libera, ha curato schiere di fanciulli e fanciulle, stimato ed apprezzato sempre, oltre che per i suoi meriti professionali, per la indiscussa raffinatezza e signorilità di modi e per una innata gentilezza. È stato un marito ed un padre affettuosissimo ed un amico prezioso ed indimenticabile per molti, fra i quali chi scrive ha avuto la gioia di potersi annoverare.

Maurizio Bergamini

Editoriale

Ultimamente alla Leone abbiamo imboccato la via della semplicità. Seguendo questa strada ecco che si iniziano a vedere le cose da un nuovo punto di vista. Oggi spesso si perde d'occhio la semplicità: grazie alla tecnologia, che ormai tutti hanno a disposizione, ognuno di noi tende a complicarsi l'esistenza rendendo le cose più difficili di come dovrebbe e distogliendosi dall'obiettivo finale.

In particolare in ortodonzia oggi si sente un gran parlare di tecniche low friction e per ottenere questa bassa frizione i nostri concorrenti hanno costruito attacchi ortodontici self-ligating che sono capolavori di ingegneria, ma senza dubbio non sono semplici.

Invece qui alla Leone, avendo ben chiaro l'obiettivo della bassa frizione del filo nello slot dell'attacco ed applicando la logica, la capacità, l'inventiva e la semplicità, il nostro reparto ricerca e progettazione ha realizzato una legatura che da sola permette il raggiungimento dell'obiettivo prefissato.

Così è nata l'idea per la nostra nuova legatura Slide™. Perseguendo l'efficienza abbiamo realizzato una legatura che racchiude in sé le nuove teorie dell'ortodonzia moderna che riscoprono l'importanza di una bassa frizione per i trattamenti.

Con un oggetto semplice sarà possibile ottenere il massimo risultato nel minor tempo possibile. Siamo molto fieri di come i nostri collaboratori ed in particolare il sig. Gabriele Scommegna e l'ing. Maurizio Dolfi abbiano interpretato questa nuova filosofia ed abbiano saputo ottenere un prodotto che, a nostro parere, rivoluzionerà la tecnica Straight Wire permettendo di diminuire notevolmente i tempi di trattamento.

Anche il nostro nuovo kit monopaziente Step System segue questa logica e, cercando di semplificare la vita dell'ortodontista, propone tutti gli articoli necessari per il trattamento di un paziente con la tecnica Step e le legature Slide™. I componenti del kit: 20 attacchi, la sequenza consigliata di archi (con ben specificata la successione da utilizzare), le legature Slide™ per le prime fasi di allineamento, le legature normali, i tubi e gli eventuali tie back necessari sono racchiusi in una scatola sulla quale porre il nome del paziente ed eventuali annotazioni cliniche. In questo numero del Bollettino mostriamo alcuni casi trattati con le nuove legature applicate sui nostri attacchi Step, oltre a presentare una pagina descrittiva delle legature Slide™ e dei nuovi kit che le contengono.

Speriamo che tutto questo susciti il vostro interesse e che possiate presto apprezzare l'efficienza e la semplicità del nostro nuovo prodotto.

Elena Pozzi

Considerazioni sulla biomeccanica a bassa frizione

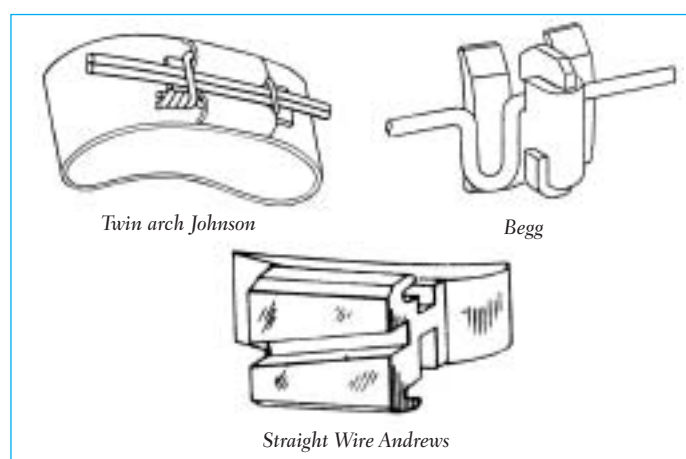
Gabriele Scommegna - Direttore Ricerca e Sviluppo Leone S.p.a

L'evoluzione della biomeccanica ortodontica vista da chi, come me, si occupa di fornire ai professionisti i mezzi più adatti alla realizzazione delle terapie è indubbiamente un tema di cruciale importanza.

La possibilità di "scandagliare" l'enorme massa di informazioni sull'argomento a disposizione presso la Leone (sottoforma di testi, riviste, brevetti e testimonianze di clinici e tecnici da tutto il mondo) mi ha portato a rendermi conto del percorso che questa disciplina ha compiuto specialmente dal punto di vista dei materiali impiegati.

In ortodonzia fissa, è l'interazione tra slot e filo che genera le forze che stimolano il movimento ortodontico: risulta quindi chiaro che le variazioni di geometria, di materiale del filo e, nell'ambito dello slot di ampiezza, profondità e conformazione risultano determinanti nell'ottenimento dell'efficacia biomeccanica. Esempi di queste differenze sono riscontrabili negli apparecchi di Johnson, Begg, Edgewise e Andrews che rappresentano esempi dell'evoluzione delle metodiche ortodontiche fisse.

In questa disamina va sicuramente considerato anche il tipo di legatura impiegato in quanto questo influenza grandemente l'azione biomeccanica.



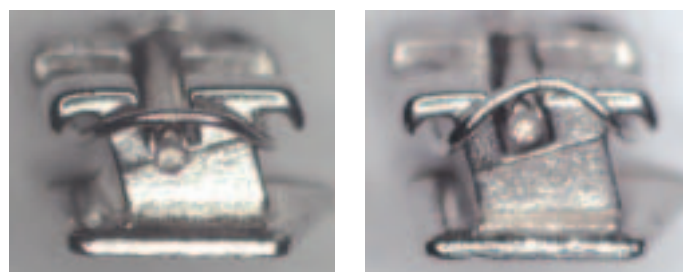
Le metodiche più datate utilizzavano solo le legature metalliche (in quanto le uniche a disposizione) mentre gli ultimi decenni hanno visto un sempre più vasto utilizzo di legature elastiche.

Le differenze in termini di vincolo del filo all'interno dello slot sono le seguenti:

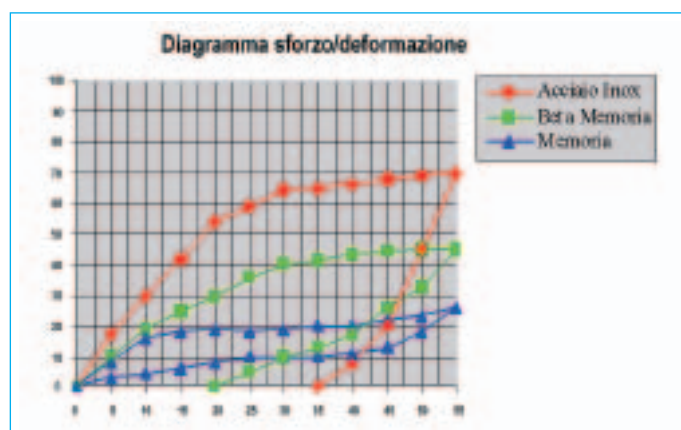
- le legature elastiche, per la loro intrinseca natura, producono sempre e comunque una compressione del segmento di arco impegnato nello slot verso il pavimento dello stesso



- le metalliche possono produrre lo stesso effetto se legate strettamente ma consentono anche di modulare il vincolo lasciando il filo più libero all'interno dello slot.

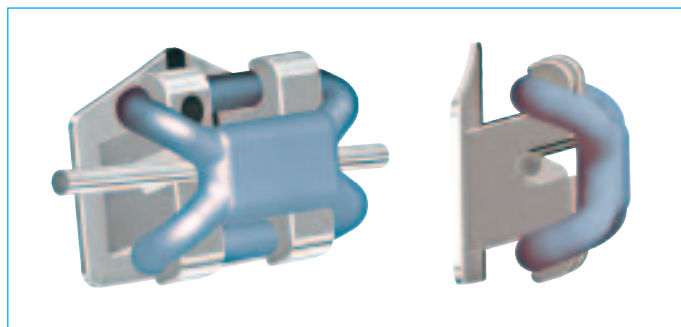


Sulla base di quanto sopra possiamo, generalizzando, affermare che le metodiche ortodontiche fisse si sono evolute passando da un basso controllo del movimento dentale, vedi Johnson, arrivando ai sofisticati mezzi terapeutici attuali che consentono e predeterminano la posizione tridimensionale di ogni dente in arcata. Parallelamente a questa evolu-

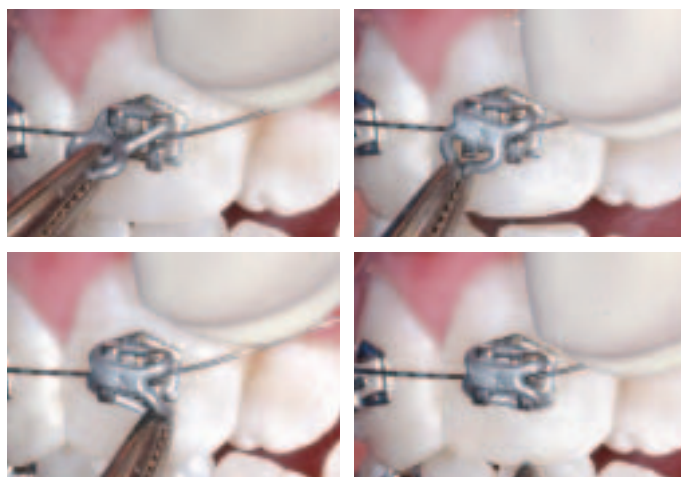


zione abbiamo assistito ad un enorme sviluppo nel campo dei materiali per la realizzazione dei fili ortodontici con il fine ultimo di controllare le forze applicate in quanto, come è stato ampiamente dimostrato, il movimento ortodontico più veloce e non patologico lo si ottiene con l'applicazione di pressioni sui denti continue e leggere (dell'ordine di poche decine di grammi). Oggi l'ortodontista ha a disposizione brackets e fili molto sofisticati che gli permettono di controllare tridimensionalmente il movimento dentale anche se, come spesso succede, nell'enfasi dell'evoluzione, non sono stati valutati e magari riproposti alcuni dei validi principi delle tecniche più datate. Recentemente molta importanza è stata data alla interazione del filo all'interno dello slot in presenza di legature vincolanti: è sperimentalmente e clinicamente oramai evidente che la frizione provocata dalle legature si rivela un freno al movimento ortodontico specialmente nelle fasi di allineamento e livellamento. In altre parole la specificità biomeccanica degli attuali attacchi ha un ruolo nelle fasi centrali e finali del trattamento ma all'inizio della terapia meglio sarebbe utilizzare un attacco poco vincolante come quelli di antica concezione. Per superare questi limiti sono stati introdotti nel mercato attacchi che, sia tramite una morfologia particolare, che con meccanismi di legatura incorporati (self-ligating), hanno concettualmente separato la biomeccanica in passiva, ideale nelle fasi iniziali, e attiva, necessaria nelle altre fasi del trattamento.

decidere quando, per quanto tempo e dove indirizzare le forze dell'arco in modo da stimolare i denti senza i vincoli della frizione, ad esempio solo nel superiore o solo nel gruppo frontale.

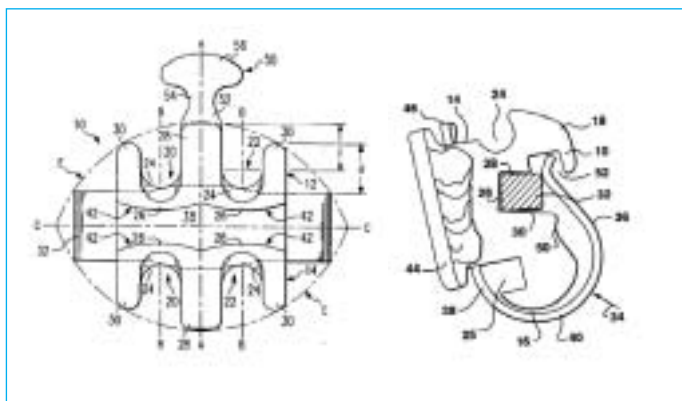
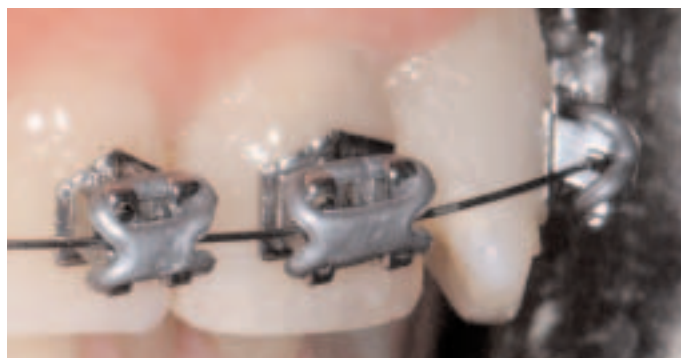


Questa versatilità permette di sfruttare, senza dover utilizzare attacchi specifici, i vantaggi propri dei sistemi non frizionanti nelle fasi terapeutiche opportune e, allo stesso tempo, di ottenere il massimo controllo tridimensionale dovuto all'utilizzo delle legature convenzionali.



Slide™ è un dispositivo realizzato in una speciale miscela poliuretanicca per uso medicale, si applica similmente alle classiche legature elastiche e, una volta sull'attacco, realizza una legatura passiva sullo slot lasciando il filo libero di scorrere e di agire sulle strutture dentoalveolari.

La sua particolare conformazione migliora sensibilmente il comfort del paziente nelle prime fasi di trattamento.



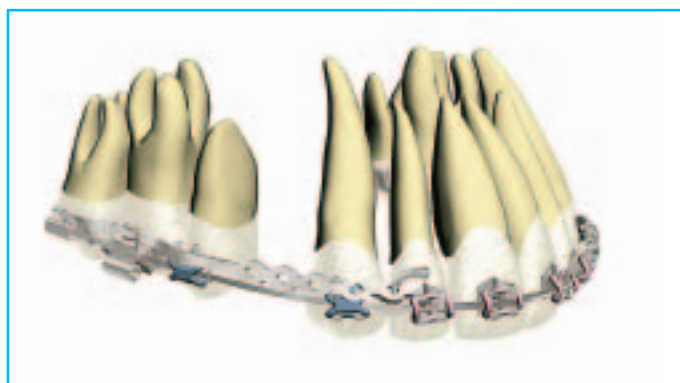
Questi dispositivi pur essendo diversi tra loro, sia come realizzazione che dal punto di vista della efficacia clinica, sono comunque accomunati da una loro intrinseca difficoltà sia produttiva che di gestione in studio che, secondo me, ne sbilancia il rapporto costo/beneficio. Sulla base di quanto sopra, non potevamo che indirizzare la nostra ricerca su un dispositivo che, pur rispondendo all'esigenza di bassa frizione, fosse di semplice e versatile utilizzo. Abbiamo quindi spostato l'attenzione sulla metodica di legatura, pensando ad un accessorio da applicare sui bracket solo e quando la terapia necessita di bassa frizione e basse forze applicate. Così è nata **Slide™**, la prima legatura low friction mai realizzata, che può essere applicata su tutti gli attacchi disponibili nel mercato e può gestire la frizione a seconda delle necessità e della fase terapeutica. In altre parole, il clinico potrà scegliere la biomeccanica più vantaggiosa semplicemente applicando la legatura **Slide™** con la prerogativa di

STEP SYSTEM CON LEGATURA LOW FRICTION *Slide*TM

Il sistema STEP è molto più di una tecnica ortodontica, è una metodica di trattamento che nasce dall'esperienza dei dottori Fortini e Lupoli, nostri consulenti clinici, unita alla conoscenza merceologica e alla tecnologia produttiva della nostra azienda. Il risultato è un approccio sistematico alle varie malocclusioni con l'obiettivo di ottenere la massima efficienza terapeutica nel minor tempo possibile, mirando alla completa soddisfazione del paziente. L'utilizzo dell'innovativa legatura *Slide*TM permette di sfruttare appieno i vantaggi biomeccanici dei sistemi non frizionanti diminuendo i tempi terapeutici e la necessità di estrazioni.

Il sistema STEP, grazie all'innovativa legatura *Slide*TM, permette quindi:

- di sfruttare appieno le caratteristiche degli archi Memoria[®] utilizzati con la legatura *Slide*TM, impiegando forze leggere sulle strutture dento-alveolari ad effetto "funzionale".
- Di utilizzare archi rettangolari con legature convenzionali in determinati settori della bocca in modo da ottenere il massimo controllo del torque, favorire lo scivolamento e la conseguente chiusura degli spazi grazie all'applicazione delle legature *Slide*TM negli altri settori.



*international patent pending

*Qui di seguito alcuni casi trattati dai dottori Arturo Fortini, Massimo Lupoli e Raffaele Sacerdoti, nei quali sono state utilizzate le legature *Slide*TM.*

Come testimoniano le immagini il livellamento e l'allineamento è stato raggiunto in tempi brevissimi e con l'utilizzo di una metodica semplice e confortevole.



Dr. Arturo Fortini

Consulenti scientifici e relatori ufficiali Leone dello Step System. Hanno tenuto conferenze e corsi in Italia, Stati Uniti, Messico, Spagna, Portogallo, Repubblica Ceca e Russia.



Dr. Massimo Lupoli



Dr. Raffaele Sacerdoti

Esperto e autore di pubblicazioni sulla biomeccanica a bassa frizione. Relatore per le conferenze Step e Slide.

CASO 1

F.S. ANNI 13.7, SESSO FEMMINILE

III Classe scheletrica e dentale. Il piano di trattamento ha previsto il bandaggio solo in arcata superiore per necessità estetiche della paziente (vedi posizione 13) vengono programmate estrazioni di 14 e 24. Il trattamento in arcata inferiore sarà per decompensazione pre-chirurgica ed è programmato successivamente al raggiungimento dell'età ideale.



Arcata superiore: meccaniche Straight Wire. Arco .016" acciaio Gold Tone. Lace-backs canino sinistro, no bend-backs.



Cambio di piano terapeutico, non più estrazione di 14 e 24, ma utilizzo di meccaniche a bassa frizione con legature SLIDE™. Brackets anche sui primi premolari. Arco .014" **Memoria**® superelastico. No lace, no bend-backs.



Dopo 7 settimane il canino è quasi completamente allineato, con grande recupero di spazio (si veda foto iniziale). Buon controllo del morso e miglioramento della linea mediana.



Dopo 10 settimane il canino è allineato e la forma d'arcata è quasi completamente armonizzata.



Confronto tra oclusale inizio e oclusale a 10 settimane

CASO 2

M.MF. ANNI 31.4, SESSO FEMMINILE

Richiesta di trattamento per aspetto non gradevole del sorriso.

Grave affollamento in arcata superiore con posizione vestibolare completa di 13 e 23.

Grave morso profondo scheletrico e dentale con notevole retroinclinazione incisivi centrali e laterali superiori. Linguoinclinazione e retroposizione di incisivi inferiori.

Il piano di trattamento ha previsto un decompenso della inclinazione incisale superiore mediante biomeccanica di scioglimento, ma, data la severità dell'affollamento in arcata superiore, si è programmata anche l'estrazione dei primi premolari.

È quindi necessario un controllo attento dell'overbite che può risentire in maniera non adeguata delle estrazioni.

In arcata inferiore meccaniche di recupero spazio per 35 e 45 e correzione della inclinazione dei canini.



INIZIO TRATTAMENTO - 24 MAGGIO 2004

Estrazione 14-24. Meccaniche Straight Wire tecnica Step System. Inizio meccaniche a bassa frizione con legature SLIDE™. Arco .014" **Memoria**® superelastico. No lace, no bend-backs.

Nessun dispositivo accessorio per controllo ancoraggio posteriore.



28 LUGLIO 2004

Proseguono meccaniche a bassa frizione con legature SLIDE™. Arco .016" **Memoria**® superelastico. Notevole miglioramento della posizione dei canini e del livellamento dell'arcata. I canini sono quasi in arcata senza che lo spazio di estrazione sia completamente occupato. Sta migliorando notevolmente anche il morso profondo e la inclinazione degli incisivi.

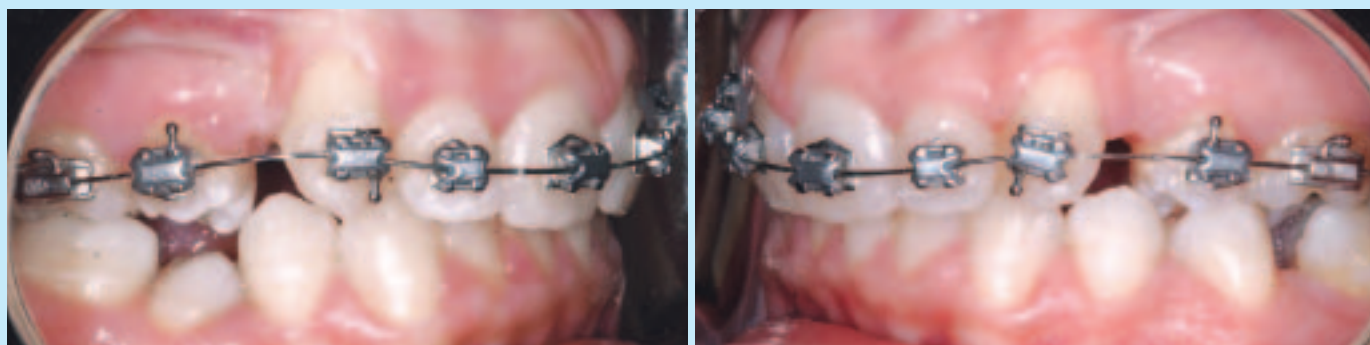


1 SETTEMBRE 2004

Arco .016" acciaio Gold Tone Australiano.

È quasi completata la fase di livellamento e allineamento.

Da notare la completa assenza di effetto ad aprire il morso sui settori laterali e la presenza di ancora almeno metà spazio nella zona di estrazione: questa osservazione conferma l'assoluta efficacia delle meccaniche in atto, scivolamento senza frizione.



Il morso sta progressivamente aprendosi e sta migliorando l'inclinazione degli incisivi.



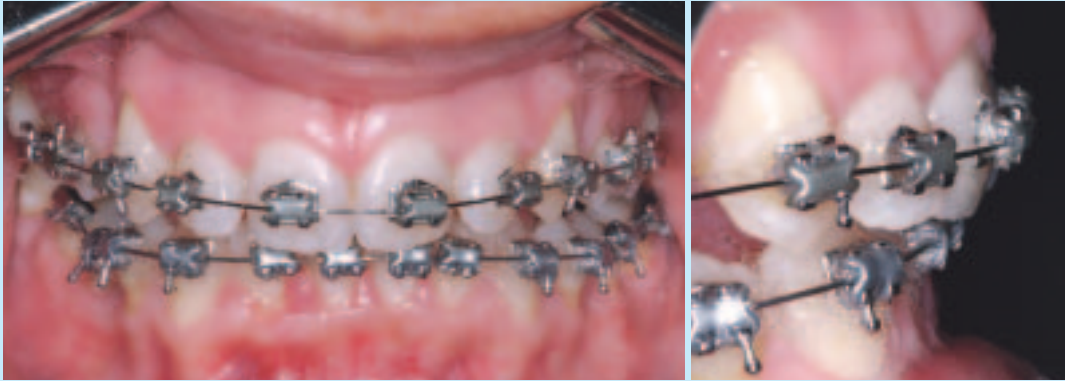
24 MAGGIO 2004

1 SETTEMBRE 2004

3 NOVEMBRE 2004

Bandaggio in arcata inferiore.

Meccanica con legature SLIDE™, arco iniziale .014" **Memoria**® superelastico.



12 GENNAIO 2005

Arcata superiore: termine della fase di livellamento e allineamento.

- Arco .020" acciaio Gold Tone Australiano.
- Legature in moduli elastici dato che è terminata la fase nella quale è necessaria la bassa frizione.
- I prossimi archi saranno in acciaio per le fasi di inserimento torque e chiusura degli spazi, la frizione sarà modulata con un utilizzo ragionato di legature SLIDE™ (non frizionanti) e/o legature metalliche o in moduli elastici (frizionanti) nei vari distretti dell'arcata.

Arcata inferiore: prosegue la fase di livellamento e allineamento.

- Arco .016" **Memoria**® con legature SLIDE™.
- Notare la quantità di spazio recuperato per 45.



CASO 3

I. V. ANNI 23.4, SESSO FEMMINILE

II Classe 2a divisione.

Grave morso profondo scheletrico e dentale con notevole retroinclinazione incisivi centrali superiori: ne deriva una severa retroposizione mandibolare con problemi articolari e dolore.

Il piano di trattamento ha previsto un decompenso immediato della posizione arretrata mandibolare mediante una rapida correzione della inclinazione incisale superiore.

Successivamente: recupero della forma arcata superiore e, appena possibile, bandaggio in arcata inferiore per riapertura spazio per successiva protesizzazione di 35 e 45 (mancanti per agenesie). Movimento di raddrizzamento distale (uprighting) a carico di sestini e settimi inferiori.



4 NOVEMBRE 2004 - INIZIO TRATTAMENTO

Meccaniche Straight Wire tecnica STEP System. Inizio meccaniche a bassa frizione con legature SLIDE™. Arco .014" **Memoria**® superelastico. No lace, no bend-backs.



14 DICEMBRE 2004

Proseguono meccaniche a bassa frizione con legature SLIDE™. Migliora la forma d'arcata e l'inclinazione degli incisivi superiori.



28 GENNAIO 2005

2° arco di livellamento = .016" **Memoria**® superelastico. No lace, no bend-backs. Ottimo ripristino della forma d'arcata con livellamento e allineamento quasi completato. Buon recupero della inclinazione degli incisivi superiori con formazione di overjet che permetterà il successivo bandaggio in arcata inferiore senza precontatti.



Effetto delle nuove legature SLIDE™ colore ghiaccio su brackets STEP metallici.



23 FEBBRAIO 2005

Completamento delle fasi di livellamento e allineamento
Arco .016" di acciaio Australiano Gold Tone.



Confronto con overjet iniziale e inclinazione incisivi superiori.



4 NOVEMBRE 2004



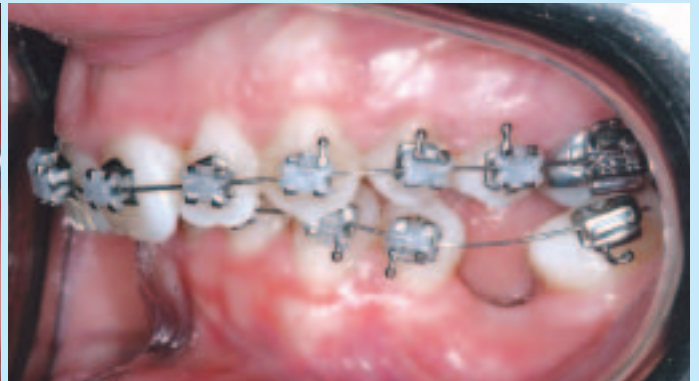
23 FEBBRAIO 2005

1 MARZO 2005

Bandaggio in arcata inferiore.

Step System: meccaniche a bassa frizione con legature SLIDE™.

Arco .014" **Memoria**® superelastico. No lace, no bend-backs.



L'ESPANSORE LENTO AMMORTIZZATO (E.L.A.): un nuovo apparecchio di espansione mascellare

Dr. Claudio Lanteri, Dr. Fabrizio Lerda – Liberi professionisti a Cuneo
Odt. Filippo Francolini – Lab. Firenze Ortodonzia, Firenze

Negli ultimi tempi vi è stato un "fiorire" di apparecchi ortodontici, dedicati alla distalizzazione dei molari superiori. Vari ricercatori e cultori della materia ortodontica hanno messo a punto tecniche distalizzanti che non necessitano di collaborazione da parte del paziente e che sono tecnicamente e clinicamente a bassissimo rischio, sia per quanto riguarda la gestione, direzione e controllo delle forze sia per la componente di stabilizzazione al termine del movimento richiesto. In questo novero di nuove proposte si è inserito con successo anche il Fast Back (Fig. 1).

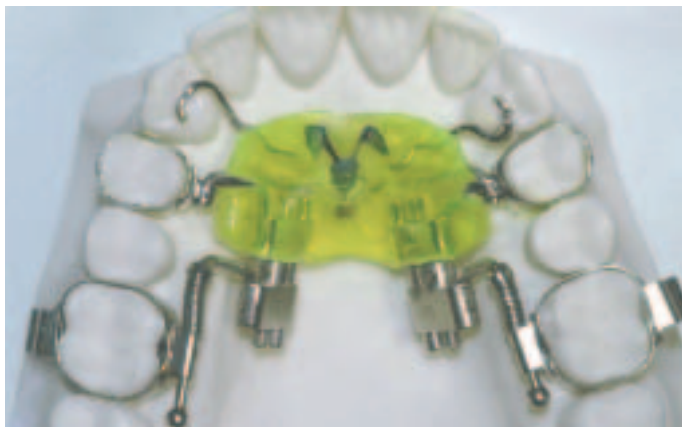


Fig. 1 – Fast Back

Parallelamente alla messa a punto del Fast Back abbiamo esteso la ricerca a dispositivi che permettano l'esatto controllo dell'entità e della direzione delle forze applicate, per le esigenze di espansione dento-alveolare dell'arcata mascellare in soggetti a fine crescita.

Da questo progetto di ricerca è nato l'E.L.A. (Espansore lento ammortizzato, Fig. 2), un dispositivo ortodontico che permette di espandere l'arcata superiore applicando forze predeterminate e continue.

È appena il caso di ricordare che la scelta dell'apparecchio non può non essere preceduta da una accurata analisi del caso basata, oltre che sui dati clinici, sui riscontri obiettivi che derivano dallo studio dei modelli in gesso e dalle valutazioni cefalometriche.



Fig. 2 – E.L.A. Espansore lento ammortizzato

Lo scopo è quello di pervenire all'inquadramento del deficit mascellare in una delle categorie previste dalla classificazione di C. Lanteri e R. Olivi che riportiamo:

- 1 - **basali o scheletriche mascellari** per insufficiente sviluppo in senso trasversale del terzo medio del volto;
- 2 - **alveolari mascellari o endoalveolie mascellari** con base ossea normalmente sviluppata ma con complesso alveolare scarsamente espanso;
- 3 - **dentali mascellari**, sostenute da inclinazione in senso linguale di uno o più denti dell'arcata superiore;
- 4 - **dentali mandibolari**, causate da inclinazione in senso vestibolare di uno o più denti dell'arcata inferiore;
- 5 - **alveolari mandibolari o esoalveolie mandibolari** con eccesso trasversale dei processi alveolari inferiori;
- 6 - **basali o scheletriche mandibolari** determinate da eccessivo sviluppo trasversale mandibolare;
- 7 - **scheletriche relative**, determinate dalla posizione arretrata dell'arcata superiore rispetto all'inferiore o viceversa, come si verifica nelle III classi;
- 8 - **miste**, nel caso molto frequente che le precedenti condizioni si trovino variamente associate tra loro.

L'E.L.A. trova la sua indicazione ottimale in caso di deficit alveolare. Il dispositivo, allo stadio di prototipo, è stato testato clinicamente per circa 36 mesi prima di pervenire alla concezione e alla costruzione della vite definitiva che è stata posta in commercio dalla Leone nel 2003.

Prima di tale data i prototipi sono stati realizzati modificando componenti di viti da espansione rapida della sutura palatina (Figg. 3, 4) già in produzione. L'innovazione tecnica apportata consisteva nell'introduzione di un sistema di "ammortizzazione" realizzato con l'inserimento di molle in nichel-titanio per ridurre l'intensità della forza prodotta dalla vite.



Fig. 3 – E.L.A. prototipo con vite per A620 modificata (particolare delle molle applicate esternamente sui bracci del corpo vite)



Fig. 4 – Radiografia

In altri termini l'apparecchio concepito originariamente per realizzare un'azione ortopedica mediante forze elevate (10 kg e oltre), è stato modificato in modo da produrre forze leggere (grammi) in modo da ottenere un'azione ortodontica. L'E.L.A., strutturalmente simile ad un espansore rapido della sutura palatina, si differenzia sostanzialmente per le caratteristiche della vite che contiene una molla a spirale da 500 (cat. A02701-08) oppure da 800 (cat. A02702-08) grammi che permette di sviluppare una forza costante in grado di generare un rimodellamento dento-alveolare biologicamente ideale e biomeccanicamente controllato. La vite è dotata di uno stop di termine espansione che impedisce sia le espansioni eccessive che lo smontaggio della vite stessa in caso di iperattivazione (Figg. 5a, 5b, 5c, 5d).

Le foto seguenti mostrano l'E.L.A. con corpo fresato per evidenziare la sua meccanica d'azione.

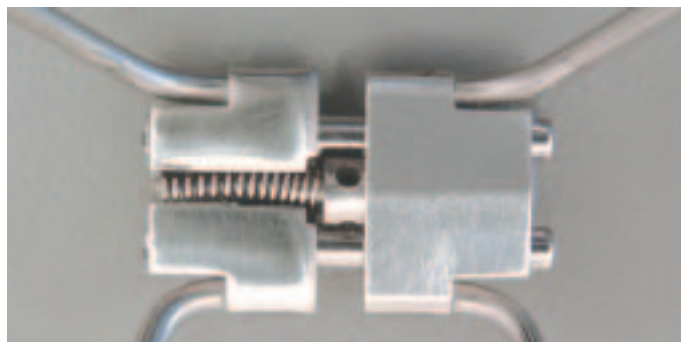


Fig. 5a – Espansore non attivato con molla completamente compressa: stato dell'E.L.A. all'inizio del trattamento

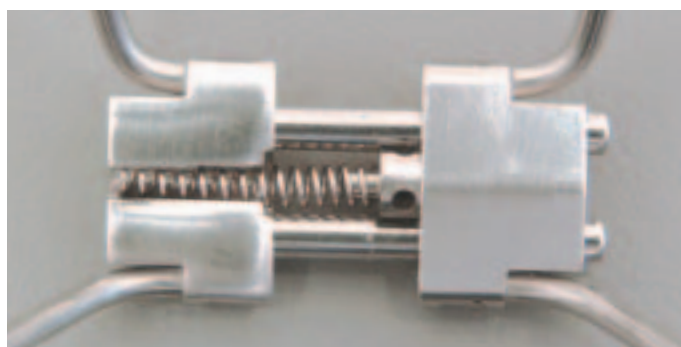


Fig. 5b – Espansore con molla completamente passiva che non rilascia più alcuna forza: stato dell'E.L.A. una volta ottenuta un'espansione di circa 3 mm

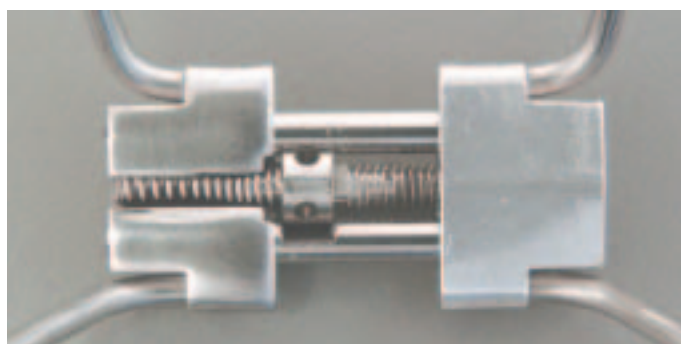


Fig. 5c – Attivazione della vite per ricomprimere completamente la molla: in questo modo l'espansore tornerà a indurre l'espansione dentale

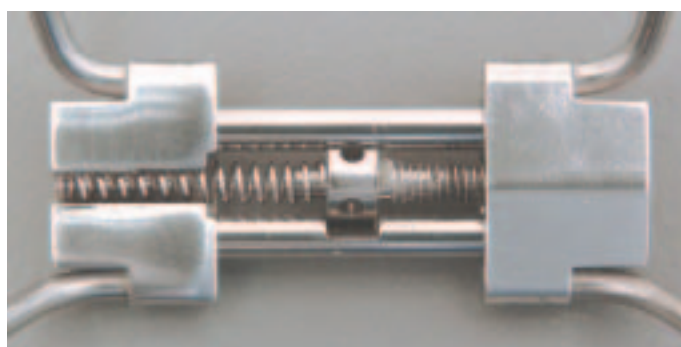


Fig. 5d – La massima espansione ottenibile è di circa 8 mm

L'attivazione del dispositivo viene effettuata in studio dal professionista caricando la vite di quattro/otto attivazioni (mm 0,4/0,8) in media ogni sei settimane. Le diverse attivazioni non modificano assolutamente l'intensità della forza applicata alle strutture dentali (forza che rimane costante grazie alla mediazione della molla a spirale da 500 oppure 800 grammi), determinando solo l'entità millimetrica di spostamento che si potrà realizzare fra un controllo e l'altro. Nel caso di mancato appuntamento di controllo, non vi sono rischi relativi alla iperespansione in quanto la vite, raggiunta l'espansione preventivata, diverrà spontaneamente passiva. Dal punto di vista biomeccanico l'E.L.A. si differenzia nettamente da tutti i vari dispositivi in ortodonzia fissa in grado di determinare espansione, quali ad esempio la barra di Gosgharian, il quad-helix di Ricketts, il dispositivo Veltri.

L'E.L.A. riunisce infatti alcune caratteristiche ottimali per un apparecchio ortodontico di espansione fisso, quali ad esempio:

- attivazione ambulatoriale e di facile esecuzione;
- controllo del tipping con realizzazione di un movimento in direzione vestibolare, tendenzialmente corporeo. A tale scopo è necessario che l'apparecchio sia accuratamente modellato a livello del colletto del maggior numero possibile di denti e che rechi delle estensioni per i canini permanenti (se presenti in arcata);
- elevato controllo della progressione del movimento;
- assoluta sicurezza d'impiego per l'impossibilità di modificazione dell'attivazione per azione delle forze occlusali;
- sviluppo di forze costanti, predeterminate, continue per tutto il tempo interposto a successivi controlli;
- possibilità di graduare con precisione l'entità del movimento;
- in caso di mancato appuntamento di controllo assenza di rischio di iperespansione.

COSTRUZIONE DELL'E.L.A.

Dal punto di vista tecnico, per la costruzione dell'E.L.A. occorre inviare al laboratorio la prescrizione e le impronte e/o modelli dell'arcata superiore ed inferiore con cera di occlusione abituale. Le impronte possono essere rilevate dopo aver provato le bande, oppure può essere lasciato al laboratorio il procedimento di scelta e preparazione delle bande ortodontiche di ancoraggio.

È importante che siano evidenziati quali dovranno essere gli elementi di ancoraggio (ove dovranno essere costruite le bande oppure i rest occlusali da incollare).

Colati i modelli, passeremo alla scelta e posizionamento delle bande e quindi all'adattamento dell'espansore attivabile a molla per E.L.A. Vi sono alcune procedure di natura generale che dovranno essere **obbligatoriamente** seguite, quali ad esempio:

| | | |
|---|---|--|
| 1 | Lasciare spazi di sicurezza fra il corpo vite ed i bracci e le strutture molli | Il dispositivo determina spostamento dentale, nel caso di errore il corpo vite e/o i bracci potrebbero comprimere la mucosa provocando decubiti |
| 2 | Modellare la vite in modo che scarichi le forze applicate in asse con il tavolato occlusale | Onde evitare movimenti intrusivi/estrusivi |
| 3 | Modellare la vite con l'apertura perpendicolare alla sutura mediana mascellare | Onde evitare di determinare movimenti di rotazione mesializzazione/ distalizzazione di elementi dentali |
| 4 | Modellare la vite nella posizione più alta possibile nella volta palatina | Per ridurre al minimo possibile i fastidi al corpo linguale in deglutizione/ fonazione e per migliorare gli aspetti biomeccanici |
| 5 | Se non espressamente richiesto occorre rendere simmetriche le forze applicate fra emiarcata destra e sinistra | La possibilità di sviluppare forze asimmetriche è data solo dalla scomposizione degli ancoraggi: è possibile scaricare più o meno un singolo settore dentale |
| 6 | Se possibile aggiungere sempre estensioni per i canini permanenti | L'estensione ai canini migliora l'espansione anteriore dell'arcata |

Colato il modello, occorre disegnare la linea suturale (Fig. 6, 7) onde evidenziare la linea mediana del mascellare superiore che sarà utile per l'adattamento ed il posizionamento della vite.



Fig. 6



Fig. 7

Utilizzando il filo cromo cobalto Ø 0,9 iniziamo a costruire i bracci retropremolari, che dovranno essere in appoggio su tutti gli elementi dentali su cui dovranno agire le forze prodotte dall'apparecchio (Figg. 8, 9).



Fig. 8



Fig. 9

Terminata la costruzione dei bracci, inizieremo la modellazione dei bracci dell'espansore attivabile a molla.

I bracci vengono piegati con l'apposito strumento "piega-bracci" e con la pinza di Angle da laboratorio (Fig. 10).

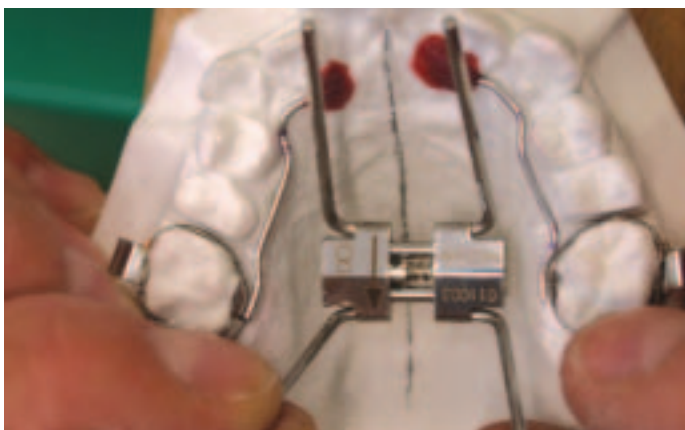


Fig. 10

Occorre prestare la massima attenzione agli spazi da lasciare fra il corpo vite e le strutture molli (in questa fase la vite è aperta e la molla è passiva). La vite viene presentata sul modello con la molla in espansione così da poter prevedere uno spazio di sicurezza sufficiente. *Nel caso sia richiesta una notevole espansione, occorre calcolare gli spazi da lasciare liberi bilateralmente onde impedire l'insorgenza di decubiti a carico della mucosa palatina durante l'espansione.*

Ricordiamo di posizionare la vite in asse con la linea suturale e parallela al piano oclusale, onde non determinare linee di forza su piani asimmetrici e quindi apportare forze estrudenti/intrudenti oppure di rotazione.

I bracci anteriori dovranno essere portati in appoggio dei bracci retropremolari in zona quarto/canino, mentre i bracci posteriori dovranno ingaggiare le strutture retropremolari in zona molare (Fig. 11).



Fig. 11

Giunti a questa fase della costruzione (Figg. 12-14) occorre, dopo aver asportato le eccedenze dei bracci del corpo vite con un tronchese pesante da laboratorio, bloccare con legatura metallica la vite portando i due corpi in contatto (comprimendo la molla), cerare il corpo della vite e bloccare tutti i componenti con cera collante (lontano dalle zone da saldare/brasare/lasersaldare) ed in seguito con rivestimento e/o pasta termoisolante per saldatura.



Fig. 12

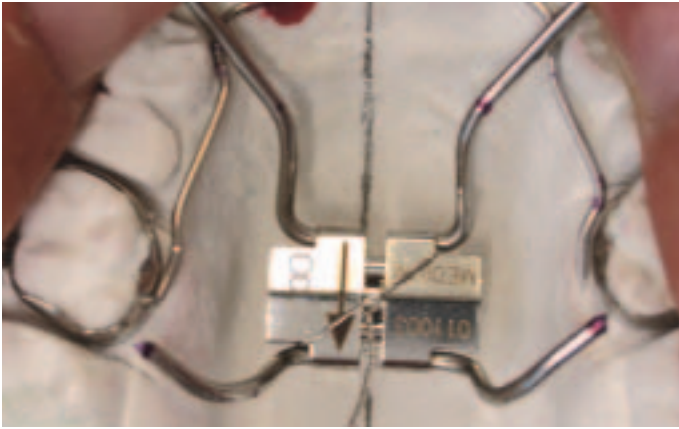


Fig. 13

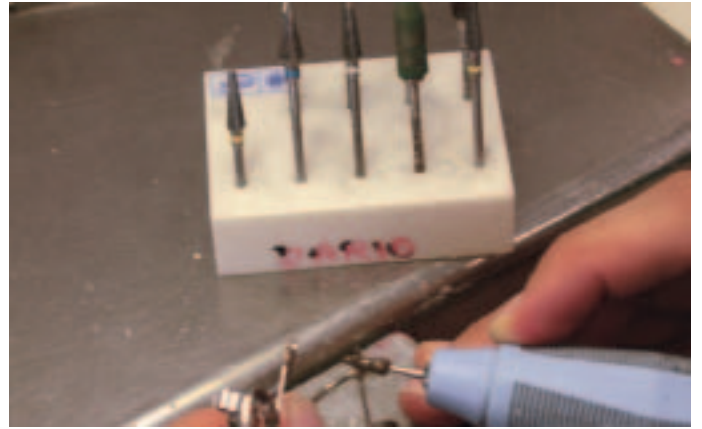


Fig. 16

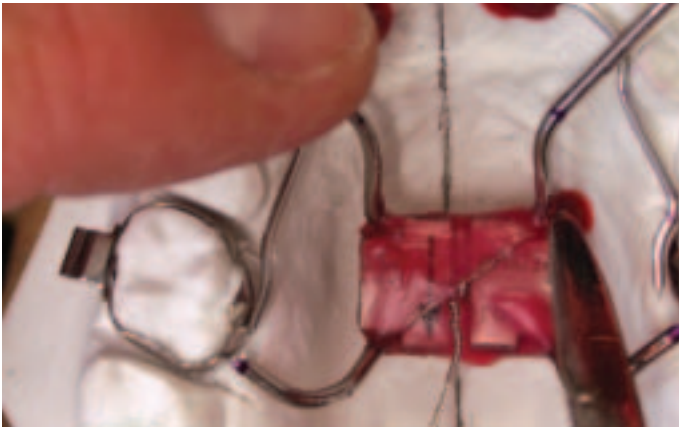


Fig. 14



Fig. 17

Si uniscono i vari componenti con il sistema di “saldatura/brasatura” prescelto e si procede con le fasi di rifinitura e lucidatura (Figg. 15-17).

Terminate le fasi di costruzione, dopo adeguata detersione ed igienizzazione, occorre legare il corpo vite con una legatura metallica così da permettere al medico di inserire il dispositivo con facilità (Figg. 18, 19).



Fig. 15



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 21

Infatti, nel caso si cercasse di applicare un E.L.A. senza legatura, vi sarebbe la difficoltà determinata dalla componente di espansione della molla che porterebbe ad avere le bande di ancoraggio vestibolarizzate rispetto agli elementi dentali. L'ortodontista, al termine della cementazione, taglierà la legatura permettendo così alla molla di iniziare la sua azione scaricando le forze prescelte (500/800 grammi) a livello dentale.

L'E.L.A., oltre alla possibilità di effettuare una espansione dento-alveolare (lenta), per la quale è stato concepito, può essere utilizzato anche per realizzare l'espansione ortopedica (rapida) della sutura palatina (Figg. 20-22), con la semplice modificazione delle modalità di attivazione.

Per determinare la deiscenza della sutura occorre attivare portando immediatamente a completa compressione la vite. A partire da quel punto l'ulteriore attivazione trasferirà direttamente agli elementi pilastro la forza di intensità di vari chilogrammi, prodotta dalla vite. Per questo particolare impiego sono attualmente in corso i test clinici per arrivare a definire le corrette procedure (protocolli operativi) di attivazione e gestione. Le fotografie 20 e 21 mostrano l'utilizzo dell'E.L.A. in un caso clinico prima dell'inizio dell'attivazioni, quando è ancora presente la legatura metallica di sicurezza, e subito dopo la scementazione ad espansione avvenuta dopo circa 6 mesi.



Fig. 20

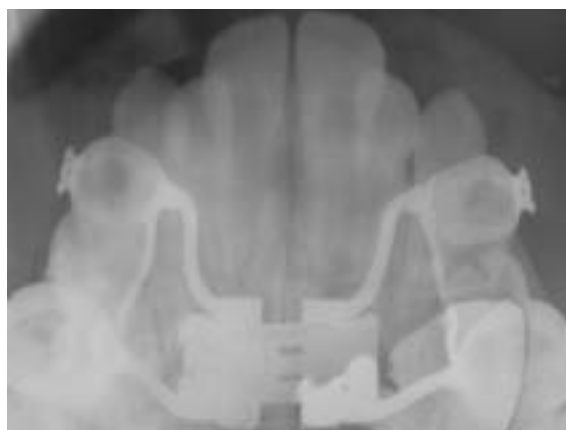


Fig. 22 - Rx

CARATTERISTICHE DELL'E.L.A. IN SOGGETTI ADULTI**Apparecchio**

- 4 bande (abituamente 1.6-1.4-2.4-2.6 oppure 1.7-1.4-2.4-2.7)
- bracci di congiunzione tra le bande ben modellati al colletto linguale degli elementi intermedi
- bracci di congiunzione tra la vite centrale e le componenti laterali ben scostati dalla mucosa palatina
- estensioni su 1.3-2.3 (direct bonded)
- cementazione con apparecchio già pre-attivato in laboratorio
- attacchi e tubi molari puntati sulle bande per eseguire contemporaneamente altre correzioni ortodontiche

Espansione

- movimento corporeo in direzione vestibolare dei denti fissati all'apparecchio
- velocità media di espansione 1.5 mm/mese
- espansione massima consigliata 6/8 mm
- attivazioni necessarie in media 3-4

CARATTERISTICHE DELL'E.L.A. NEL BAMBINO**Apparecchio**

- 2 bande (con estensioni anteriori variabili a seconda della fase di dentizione)
- 4 bande (abituamente 1.6-1.4-2.4-2.6)
- bracci di congiunzione tra la vite centrale e le componenti laterali ben modellati in prossimità della mucosa palatina (1-2 mm)
- cementazione con apparecchio già pre-attivato in laboratorio
- attacchi e tubi molari puntati sulle bande solo se si prevedono altre correzioni ortodontiche contemporanee

Espansione

- di tipo ortopedico con diastasi della sutura palatina mediana
- movimento di tipping in direzione vestibolare dei denti fissati all'apparecchio, direttamente proporzionale all'età del soggetto
- velocità massima di espansione 6/8 mm/mese, inversamente proporzionale all'età del soggetto
- espansione massima ottenibile: 8 mm
- attivazioni necessarie in media 2-3

RIASSUNTO

Gli autori presentano un nuovo dispositivo ortodontico realizzato con vite Leone per espansione lenta ammortizzata. L'innovazione tecnica consiste nell'aver modificato la vite A0620 per espansione rapida del palato nella quale sono state inserite molle di nichel-titanio per ammortizzare la forza prodotta dalla vite. Il dispositivo è particolarmente indicato nei casi di deficit alveolare.

SUMMARY

The authors introduce a new Orthodontic Device developed from a Leone A0620 Screw for rapid maxillary expansion. The technical innovation lies in the modifications to the expander, to which nickel-titanium springs have been added to absorb the force generated by each activation of the screw. This device is especially indicated for patients with alveolar insufficiencies.

BIBLIOGRAFIA

1. Angell E.H.: Treatment of irregularities of the permanent of adult teeth. Dental Cosmos I: 540 544 1860.
2. Caprioglio D., Levrini A., Lanteri C., Caprioglio A., Levrini L.: Ortodonzia intercettiva Ed. Martina Bologna 1999
3. Chaconas S., Caputo A.: Orthopedic and orthodontic application of the quad helix. J. Dent. Res. 1975 54:45
4. Coffin W.H.: "A generalised treatment of irregularities", Transactions of the International Congress of Medicine, London, J.W. Klackmann, 3:542 547,1881
5. Cotton L.: Slow maxillary expansion: skeletal versus dental response to low magnitude force in Macaca Mulatta. A.J.O. 73 1 23 1978
6. Cozzani G.: Il giardino dell'ortodonzia Ed. Martina Bologna 1999
7. Delaire J.: Considerations sur l'accroissement du premaxillaire chez l'homme Rev. Stomat. 74:951-970, 1974
La croissance maxillaire. Deductions therapeutiques. Trans. European. Orthodontic Soc. 1 22 1971
8. Enlow D.: Handbook of facial growth. W.B. Saunders Ed. Philadelphia 1975
9. Enlow D.H. and S. BANG: Growth and remodelling of the human maxilla. Am.J.Orthodont. 57:446 464, 1965
10. Frankel R.: Il regolatore di funzione Quaderno SIDO n. 9
11. C.L.: Separation of the superior maxilla at the symphysis. Dental Cosmos 35, p. 880 882 1893
12. Gorgias G., Pantaleoni N.: L'ortodonzia nei suoi sviluppi storici. Ars Medica Antiqua editrice 1987
13. Graber T. M.: Orthodontics: principles and practices Saunders co. ed. Philadelphia, 1966
14. Greenbaum K., Zachrisson B.: "The effect of palatal expansion therapy on the periodontal supporting tissues". Am. Journ. Ort. 1:12 1982
15. Haas A.: Palatal expansion: just the beginning of dental-facial orthopedics Am. J. Orthod. 1976 69:274-284
16. Hicks E.: Slow maxillary expansion: a clinical study of the skeletal versus dental response to low-magnitude forces. Am. J. Orthod. 1978 73:121-141
17. Hicks: "Slow maxillary expansion. A clinical study of the skeletal versus dental response to low magnitude force." American Journal of Orthodontics, 3:121, 1978
18. Izard G.: L'Espansion maxillaire transverse en orthopedie dentofaciale. Congres Stomatologie Paris, ott.22 25, 1924
19. Langlade M.: "Terapia ortodontica". Scienza e Tecnica Dentistica Ed. Int. Milano 1982
20. Lanteri C., Gandolfini M.: Problemi trasversali: espansione rapida o lenta? In Odontoiatria Infant. Pratica 7:12-23 Libreria Ed. Internaz: Milano 1992
21. Lanteri C., Olivi R.: L'insufficienza trasversale del mascellare. Tesi di Specializzazione in Ortognatodonzia Parte I-II Un. di Cagliari 1993
22. Lanteri C., Ruscica S., Patrucco R., Melis M.T.: L'espansione rapida della sutura palatina Riv. It. Odont. Infant. 1992 1:45-51
23. Lanteri C.: Ortognatodonzia Ed. Masson Milano 2002
24. Lerda F., Lanteri C., Gandolfini M.: Apertura della sutura palatina con quad helix: presentazione di un caso clinico Atti III° Congr. Naz. Docenti Odont. 1996 II-253-258
25. Malagola C., Caligiuri F.M., Barbato E., Pachi F.: "Espansione lenta del mascellare superiore mediante quad helix." Mondo Ortodontico 4: 11 8 1 25 1 988
26. McNamara J., Brudon W.L.: Orthodontic and orthopedic treatment in the mixed dentition Nedham Press, Ann Arbor 1993
27. Melsen B.: "Palatal Growth studied on human autopsy material." Am.J.Orth. 42:53, 1975
28. Moss M.L.: Twenty years of functional cranial analysis. A.J.O. 61: 479-85, 1972
29. Persson M., Thilander B.: Palatal suture closure in man from 15 35 years of age. Am.J.Orthod. 72:42 52, 1977
30. Petrovic A., Stuzmann J.: Analyse experimentale du role respectif des differentes sites d'accroissement dans la croissance du complexe maxillaire superieur. Orth. Franc. p. 293 324 1978
31. Ricketts R.M.: "Early treatment." Am. J. Orthod. 64:181 1978
32. Skieller V.: Expansion of the midpalatal suture by removable plates, analysed by the implant method. Trans. Europ. Orthodont. Soc. 40:143 158,1964
33. Timms D.J.: A study of basal movement with rapid maxillary expansion. Am. J. Orthod. 77: 500, 1980
34. Turchini A., Lanteri C., Ronchin M., Caprioglio D., Saverio F., Dottorini R.: Rapporti tra ortodonzia e supporto parodontale. Mondo Ortod. 4:499 1991

Nuovi prodotti LEONE

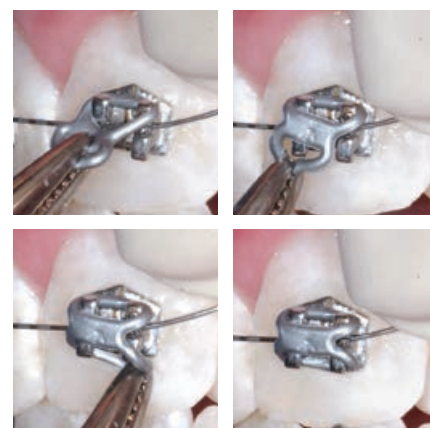
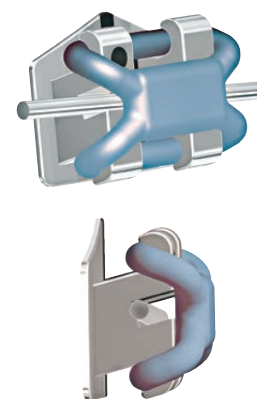


LEGATURE
LOW FRICTION Slide™ CE
0120

Slide™ è un dispositivo realizzato in una speciale miscela poliuretanic per uso medicale. Si applica similmente alle classiche legature e, una volta sull'attacco, realizza una legatura passiva sullo slot, lasciando il filo libero di scorrere e di agire sulle strutture dentoalveolari. La sua particolare conformazione migliora sensibilmente il comfort del paziente nelle prime fasi del trattamento.

Confezioni da 10 moduli da 6 legature ciascuno

| colore | small | medium | large | conf. |
|----------|------------------|------------------|------------------|----------|
| azzurro | K6251-10A | K6252-10A | K6253-10A | 60 pezzi |
| giallo | K6251-10G | K6252-10G | K6253-10G | |
| verde | K6251-10V | K6252-10V | K6253-10V | |
| bianco | K6251-10 | K6252-10 | K6253-10 | |
| rosso | K6251-10R | K6252-10R | K6253-10R | |
| nero | K6251-10N | K6252-10N | K6253-10N | |
| ghiaccio | K6221-10 | K6222-10 | K6223-10 | |
| argento | K6261-10 | K6262-10 | K6263-10 | |





**KIT LEGATURE Slide™
COLORATE**

K6251-93 small

K6252-93 medium

K6253-93 large

*Confezioni da 432 pezzi:
72 moduli da 6 legature per 6 colori*



**K6220-93
KIT LEGATURE Slide™
GHIACCIO**

*Confezione da 432 pezzi:
72 moduli assortiti da 6 legature,
24 small, 36 medium, 12 large*



**K6260-93
KIT LEGATURE Slide™
ARGENTO**

*Confezione da 432 pezzi:
72 moduli assortiti da 6 legature,
24 small, 36 medium, 12 large*



F6100-01
KIT MONOPAZIENTE
STEP SYSTEM

CE
0120

La confezione contiene tutto il necessario per eseguire un caso con tecnica STEP, oltre ad una brochure informativa sulla tecnica.

Composizione del kit:

- 1 kit da un caso di attacchi F6110-91
- 1 kit di archi C6100-12
- 4 pz tie back
- 4 pz ganci chiusi da serrare
- 4 pz tubi D.B.
- 60 pz legature Slide™ small
- 60 pz legature Slide™ medium
- 100 pz legature in mini moduli



C6100-12
KIT ARCHI STEP SYSTEM

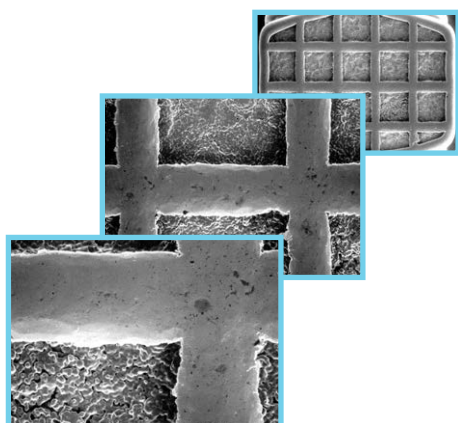
CE
0120

La confezione contiene 12 archi, di allineamento e livellamento e per la chiusura degli spazi, necessari per l'esecuzione di un caso con tecnica STEP. Ogni arco è confezionato singolarmente.

COMPOSIZIONE KIT ARCHI STEP SYSTEM

| ARCHI PER ALLINEAMENTO E LIVELLAMENTO | ∅ inch | pz |
|---------------------------------------|-------------|----|
| Memoria® con piega a "V" sup - inf | .014" | 2 |
| Memoria® con piega a "V" sup - inf | .016" | 2 |
| Australiani special plus sup - inf | .016" | 2 |
| Australiani special plus sup - inf | .020" | 2 |
| ARCHI PER CHIUSURA DEGLI SPAZI | ∅ inch | |
| Beta Memoria® sup - inf | .019"x.025" | 2 |
| Extra duri elastici sup - inf | .019"x.025" | 2 |





**ATTACCHI D.B. EXTREMO NO-NICHEL
PREMOLARI CON GANCIO A PALLA SISTEMA ROTH*
con identificazione FDI^(brevettato)**

CE
0120



Gli attacchi Extremo No-Nichel, fabbricati con tecnologia **MIM**[®], sono realizzati in un solo pezzo con lega biocompatibile priva di nichel. L'impiego di questa tecnologia assicura precisione costante e finitura arrotondata per il maggior comfort del paziente. La basetta Extremo No-Nichel, con forma anatomica e superficie interna a micro celle molto ritentive, aderisce perfettamente al dente con tutti i tipi di composito. Gli attacchi Extremo No-Nichel hanno il torque in base e il numero di identificazione FDI marcato laser sulla basetta.

Confezioni da 10 pezzi

| | torque | ang. | .018"x.030" | .022"x.030" |
|--|------------|----------|------------------------------------|----------------------|
| | -7° | 0° | $\frac{4}{4}$ F9270-14 F9270-24 | F9210-14 F9210-24 |
| | -7° | 0° | $\frac{5}{5}$ F9270-15 F9270-25 | F9210-15 F9210-25 |
| | -17° | 0° | $\frac{4}{4}$ F9270-44 F9270-34 | F9210-44 F9210-34 |
| | -22° | 0° | $\frac{5}{5}$ F9270-45 F9270-35 | F9210-45 F9210-35 |

| | KIT ATTACCHI EXTREMO ROTH* c/gancio a palla | | |
|-------|---|-------------------------|----------------|
| .018" | F9270-91 | 1 caso - 20 attacchi | Euro 56,45# |
| | F9271-91 | 10 casi - 200 attacchi | Euro 537,20# |
| | F9273-91 | 25 casi - 500 attacchi | Euro 1.302,75# |
| | F9275-91 | 50 casi - 1000 attacchi | Euro 2.551,70# |
| .022" | F9210-91 | 1 caso - 20 attacchi | Euro 56,45# |
| | F9211-91 | 10 casi - 200 attacchi | Euro 537,20# |
| | F9213-91 | 25 casi - 500 attacchi | Euro 1.302,75# |
| | F9215-91 | 50 casi - 1000 attacchi | Euro 2.551,70# |

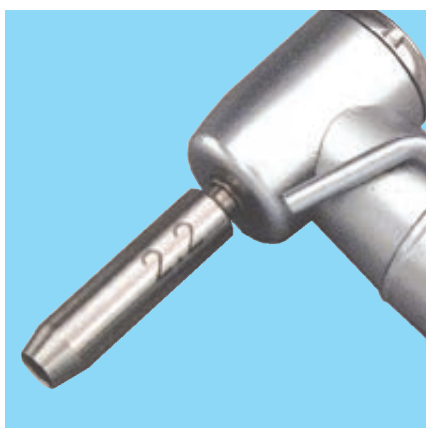


**ARCHI AUSTRALIANI
SPECIAL PLUS**

CE
0120

| medi superiori | ∅ inch | medi inferiori |
|----------------|-----------|----------------|
| C2010-16 | .016 | C2050-16 |
| C2010-20 | .020 | C2050-20 |

Confezioni da 10 pezzi



**080-1001-01
BISTURI CIRCOLARE
PER CONTRANGOLO**

CE
0120

Ideato per l'inserimento dei mini impianti ortodontici. Fabbricato in titanio grado medicale. Si utilizza con il contrangolo a bassa velocità per la realizzazione di un opercolo sulla mucosa. Diametro 2,2 mm.



*Gli attacchi indicati non sono copie di nessun altro attacco né la Leone S.p.A sostiene che essi siano approvati in alcun modo dall'ideatore menzionato.

#Tutti i prezzi indicati sono da intendersi IVA esclusa

Prof. Dr. James A. McNamara

Department of Orthodontics and Pediatric Dentistry
The University of Michigan, USA



Trattamento Ortodontico Basato sull'Evidenza Scientifica

*in collaborazione con Dr. Tiziano Baccetti e Dr. Lorenzo Franchi,
Dipartimento di Odontostomatologia, Università degli Studi di Firenze*

FIRENZE, 16-17 marzo 2006

Leone S.p.A., Via P. a Quaracchi, 50 - Sesto Fiorentino, FIRENZE

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il Corso presenterà lo “stato dell'arte” sulle modalità di trattamento in epoca evolutiva, comprendendo molte delle più recenti tecniche ortodontiche ed ortopediche accreditate da una evidenza scientifica rigorosa durante gli ultimi 20 anni.

Il materiale presentato deriva in gran parte dall'esperienza clinica trentennale del Prof. McNamara presso la propria attività libero-professionale, dalla conoscenza approfondita della crescita e sviluppo craniofacciali, e dai risultati di studi sperimentali e clinici condotti

all'Università del Michigan anche in collaborazione con i dottori Baccetti e Franchi.

Le strategie di trattamento verranno poste in correlazione con specifiche tipologie di pazienti durante la crescita e particolare attenzione verrà dedicata all'individuazione dell'epoca ottimale del trattamento.

La gestione clinico-pratica delle diverse apparecchiature ortodontiche e ortopediche verrà descritta in dettaglio. Tutte le raccomandazioni cliniche saranno basate su dati di ricerche sperimentali aggiornate al 2006!

PER INFORMAZIONI ED ISCRIZIONI

Leone S.p.A. Via Ponte a Quaracchi, 50 - 50019 Sesto Fiorentino (FI)
Tel. 055.304458 - Fax 055.304455 - e-mail iso@leone.it - www.leone.it

L'uso del FAST BACK nella terapia non estrattiva delle II classi

Dr. M. Guerra, Dr. M.R. Mannarino, Dr. A. Lanuti
Servizio odontoiatrico - Ospedale di Gubbio
Responsabile Dr. Mario Guerra

INTRODUZIONE

Il recupero di spazio distalmente ai molari superiori è uno degli obiettivi che quotidianamente gli ortodontisti si prefiggono, perché permette di risolvere affollamenti del gruppo frontale anteriore o di ridurre un overjet eccessivo nei casi di II classe. I dati della letteratura¹, e quelli dei nostri studi epidemiologici, mettono in luce quanto questi problemi siano diffusi nella popolazione ortodontica² (Fig. 1).

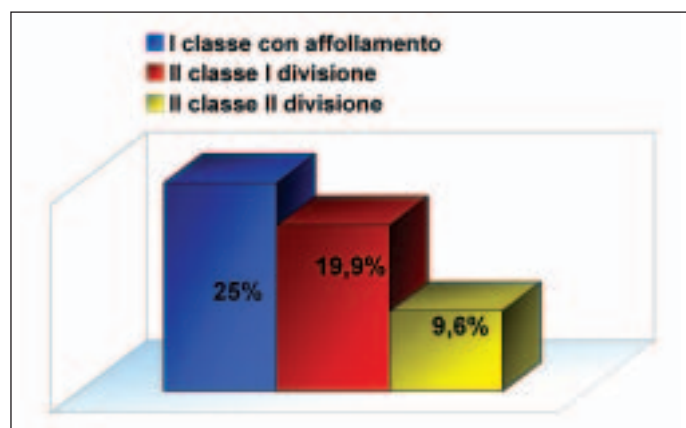


Fig. 1 - Incidenza di I classe con affollamento e di II classe I o II divisione

Esistono da molto tempo mezzi terapeutici potenzialmente in grado di risolvere questo tipo di problema. Primi fra tutti quelli che sfruttano le trazioni extraorali, la cui indiscussa efficacia dipende, però, dalla stretta collaborazione da parte del paziente. La collaborazione è una variabile che non possiamo controllare e che viene sempre più disattesa a causa delle molteplici attività (scolastiche, sportive, ecc.) che, per l'attuale stile di vita, impegnano i nostri giovani pazienti per molte ore della giornata. Sfruttare le sole ore notturne spesso non basta perché l'apparecchio risulti pienamente efficace.^{3,4}

La ricerca si è impegnata per mettere a punto apparecchi ad ancoraggio intraorale che prescindessero dalla collaborazione domiciliare. Questi dispositivi per lungo tempo non sono

stati in grado di sostituire pienamente la TEO. I problemi principali erano rappresentati da un ingombro eccessivo in bocca, da un insufficiente controllo del movimento impresso ai denti (rotazione, inclinazione, ecc) e, soprattutto, dalla perdita di ancoraggio.

Negli anni più recenti sono stati fatti passi da gigante in questo settore, soprattutto da ricercatori italiani, ed attualmente esistono alcuni ritrovati che possono dirsi pienamente efficaci e che minimizzano gli effetti indesiderati⁵.

I requisiti richiesti sono rappresentati dall'effettivo spostamento dei denti, dal mantenimento dell'ancoraggio durante e dopo la distalizzazione, dalla semplicità ed ergonomicità dell'apparecchio, dall'impedimento di movimenti indesiderati, dal minimo ingombro vestibolare, dalla possibilità di utilizzare contemporaneamente i brackets sugli altri denti, e, non ultima, dalla possibilità concreta e semplice di trattare asimmetricamente le due emiarcate.

MATERIALI E METODI

Descrizione dell'apparecchio

Il Fast back (Fig. 2) è un apparecchio prodotto dalla Società Leone a partire dal 2001.



Fig. 2 - Il Fast back sul modello di gesso

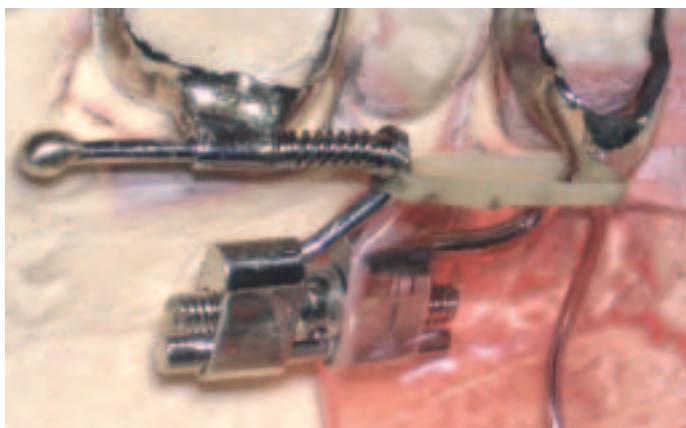


Fig. 3 - La vite è collegata alla molla che, comprimendosi, spinge il molare lungo il braccio in acciaio con stop distale

Figg. 5-9 - Le foto mostrano una paziente trattata con Fast back Leone, si noti il grave affollamento iniziale



Fig. 5



Fig. 6

Esso consta di 4 bande, cementate su sestri e quarti superiori. Da ciascun lato, palatalmente, tra le due bande è posta una vite, la cui attivazione comprime una molla, caricandola (Fig. 3).

La molla esercita una forza distalizzante graduale e continua nel tempo. Il movimento del dente è guidato da un filo pesante e rigido lungo il quale può scorrere in direzione mesiodistale il tubo palatale saldato sulla banda del sesto. L'apparecchio presenta, a livello di questo filo pesante, uno stop di fine-corsa, che rappresenta un sistema autobloccante e facilita la programmabilità del trattamento.

L'ancoraggio anteriore è garantito da un bottone di Nance (Fig. 4) molto esteso che permane anche durante la fase di chiusura degli spazi.



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 4 - Il bottone di Nance molto esteso assicura un maggiore ancoraggio anteriore

Metodi

Il Fast back rientra ormai, nella nostra esperienza clinica, tra gli apparecchi più utilizzati per la distalizzazione dei molari mascellari. Sono in corso di elaborazione i dati relativi ai risultati ottenuti su un campione di pazienti con questo dispositivo, in comparazione anche con altri tipi di distalizzatori. L'iconografia (Figg. 5-16) si riferisce ad una nostra paziente trattata con Fast back Leone. Da notare il grave affollamento iniziale. La classe molare viene recuperata e mantenuta nel tempo poiché non c'è perdita di ancoraggio nella fase di chiusura degli spazi.



Fig. 9



Fig. 10 - Con il Fast back è possibile utilizzare contemporaneamente attacchi vestibolari



Figg. 11, 12 - La classe molare viene recuperata completamente



Figg. 13, 14 - Terminata la fase di distalizzazione basta tagliare le bande dei quarti e procedere all'allineamento e alla chiusura degli spazi con la terapia fissa



Figg. 15, 16 - La classe molare è mantenuta nel tempo poiché non c'è perdita di ancoraggio nella fase di chiusura degli spazi

Nella nostra pratica l'attivazione della vite è domiciliare. Prescriviamo solitamente un giro ogni tre giorni, fino ad ottenere una compressione della molla pari allo spazio da recuperare. La durata della fase di distalizzazione varia in base all'entità dello spostamento da effettuare. Alla fine di questa fase la vite viene bloccata con filo metallico e, allo stesso modo, la banda del molare viene fissata nella sua nuova posizione.

RISULTATI E CONCLUSIONI

Alla luce della nostra esperienza è possibile sottolineare alcuni punti:

- la classe molare viene corretta
- non c'è perdita di ancoraggio nella fase della chiusura degli spazi
- la collaborazione da parte del paziente è minima
- le modifiche all'apparecchio tra prima e seconda fase sono semplici e veloci e non richiedono l'intervento del laboratorio
- il minimo ingombro, la semplicità di utilizzo e l'assenza di dolore durante la distalizzazione riducono il discomfort per il paziente
- l'estetica è salvaguardata grazie all'assenza di ingranaggi visibili vestibolarmente.

RIASSUNTO

Gli autori presentano alcuni risultati sull'utilizzo di un recente dispositivo per la distalizzazione dei molari superiori, il Fast back Leone. Questo apparecchio rivela ottime qualità biomeccaniche e supera i limiti delle precedenti versioni di distalizzatori intraorali ed extraorali, sia per quanto riguarda il controllo del movimento dentario e la recidiva, che per quanto riguarda la collaborazione domiciliare del paziente.

SUMMARY

The authors present their results about the use of a new upper molars distalizing appliance. The Leone Fast back appliance seems fully efficacious for the movements control and it has not great side effects, in comparison with other intra and extra-oral distalizing systems.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Proffit WR.: Ortodonzia Moderna, 1995; MASSON
- 2) Belcastro S, Gambardella C, Guerra M: Prevalenza delle principali malocclusioni in un campione di pazienti in età scolare. Attualità Odontostom E.U.R. 1993; VOL. 9, N. 2
- 3) Haas AJ.: Headgear therapy: the most efficient way to distalize molars. Semin Orthod 2000; 6:79-90
- 4) Kloehn SJ.: Evaluation of cervical traction of the maxilla and upper first permanent molar. Angle Orthod 1961; 31:91-104
- 5) Lanteri C et al: Distalizzare con il Fast back: l'esigenza, l'idea, il confronto e la realizzazione. Bollettino di Informazioni Ortodontiche Leone 2001; 67:13-15



Molto spesso ricevo libri, riviste, manuali ed io, che sono un curioso, leggo tutto e velocemente cercando di trattenere qualcosa, molte volte però il mio cervello resetta ciò che non mi è piaciuto o ciò che reputo non importante o addirittura fatto male.

Io vengo da una cultura in cui un libro è sempre da considerare, è sempre da leggere, in poche parole, quando c'è qualcosa di scritto subito diviene importante e assume valore. Negli ultimi tempi ho ricevuto dall'editore Martina di Bologna un libro scritto da un amico, il dott. Daniele Francioli.

Il titolo: **Nozioni fondamentali di tecnica ortodontica.**

Un titolo certamente accattivante che quindi induce a leggerlo, a studiarlo immediatamente. Iniziandone la lettura si scopre che è un manuale, un dizionario ortodontico, per ogni apparecchio ne è descritta la forma, i particolari, la costruzione, l'utilizzo con foto numerose e ben eseguite, inoltre, le indicazioni terapeutiche sono scritte in forma estremamente precisa.

Una cosa a parte sono le citazioni che Francioli pone in testa ad ogni capitolo, sono un insegnamento a sé stante sono un qualcosa che l'Autore dona al suo lettore più attento per sottolineare ciò che nella vita è più importante. Una citazione fra le tante voglio qui ricordare, è di Cicerone " Non conoscere ciò che accadde prima che nascessimo è come rimanere fanciulli". Un libro, quindi, importante sia per lo studente che per il professionista più esigente sia medico che tecnico, che non potrà mancare nella biblioteca di ciascuno di noi.

A.P.

Trattamento di una severa discrepanza trasversale. Follow-up a 8 anni dalla fine della terapia.

Case report n. 8 presentato con successo alla sessione d'esame Italian Board of Orthodontics del 1999

Dr. Daniel Celli - Libero professionista a Pescara
Specialista in Odontostomatologia
Specialista in Ortognatodonzia
Professore a c. Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| COGNOME NOME: D.S. | SESSO: femminile |
|---------------------------|-------------------------|

| SINTESI CRONOLOGICA | | |
|---------------------------------|---|-----------------------|
| INIZIO TERAPIA ATTIVA | DATA: Maggio 1991 | Età: 14.10 |
| FINE TERAPIA ATTIVA | DATA: Maggio 1993 | ETA': 16.10 |
| DURATA TERAPIA ATTIVA: MESI nr. | | |
| CONTENZIONE SUPERIORE | TIPO: Placca tipo Hawley con vite di espansione | DURATA: almeno 1 anno |
| CONTENZIONE INFERIORE | TIPO: splintaggio inferiore da canino a canino | DURATA: almeno 1 anno |

| SINTESI PIANO DI CURA |
|--|
| Espansione rapida della sutura medio-palatina mediante M.E.A. applicato su 16,26,14,24. Bandaggio arcata superiore. Bandaggio arcata inferiore. Stripping mesiale dei canini inferiori, interprossimale degli incisivi inferiori. Allineamento, livellamento delle arcate e correzione delle rotazioni. Utilizzo di fili a chiudere il morso di elastici intermascellari per ottenere rapporti ottimali. Sbandaggio sequenziale e rifinitura. Consigliate le estrazioni degli ottavi. |
| APPARECCHIATURA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Espansore rapido del palato su 16,14,24,26; attacchi Edgewise con slot orizzontale .022x.028 e slot verticale per ausiliari • Fili arcata superiore: <ul style="list-style-type: none"> - .016 Memoria[®] - .018 Australiano con anse di livellamento a chiudere il morso - .019x.025 Acciaio inossidabile - Sezionale .018; elastici classe II corti anteriori • Fili arcata inferiore: <ul style="list-style-type: none"> - .016 Memoria[®] - .018 Australiano con anse di livellamento a chiudere il morso - .019x.025 Acciaio inossidabile - sezionale .018 • Elastici di classe II corti anteriori |



Foto del volto ad inizio trattamento



Foto intraorali ad inizio trattamento



Teleradiografia e panoramica ad inizio trattamento

VALORI CEFALOMETRICI AD INIZIO TRATTAMENTO

| RAPPORTI SCHELETRICI SAGITTALI | | |
|---|----------------|-------|
| Posizione del Mascellare S.N/A | 82° +/- 3,5° | 81° |
| Posizione della Mandibola S.N/Pg | 80° +/- 3,5° | 79.5° |
| Relazione inter.mascellare sagittale A.N/Pg | 2° +/- 2,5° | 1.5° |
| RAPPORTI SCHELETRICI VERTICALI | | |
| Inclinazione del Mascellare S.N/ANS.PNS | 8° +/- 3,0° | 6.5 |
| Inclinazione della Mandibola S.N/Go.Gn | 33° +/- 2,5° | 35° |
| Relazione Intermascellare Verticale ANS.PNS/Go.Gn | 25° +/- 6,0° | 29° |
| RAPPORTI DENTO.BASALI | | |
| Inclinazione Incisivo Superiore +1/ANS.PNS | 110° +/- 6,0° | 116° |
| Inclinazione Incisivo Inferiore -1/Go.GN | 94° +/- 7° | 90° |
| Compensazione Incisivo Inferiore -1/A.Pg (mm) | 2 +/- 2 mm | 3 mm |
| RAPPORTI DENTALI | | |
| Overjet (mm) | 3,5 +/- 2,5 mm | 5 mm |
| Overbite (mm) | 3,5 +/- 2,5mm | 2 mm |
| Angolo Inter.incisivo | 132° +/- 6,0° | 125° |

DESCRIZIONE DIAGNOSTICA DELLA MALOCCLUSIONE

A. RIASSUNTO

D.S., paziente di sesso femminile, 14 anni e 10 mesi di età, razza caucasica, classe I scheletrica tendente alla III. Grave deficit trasversale del mascellare superiore. Biotipo normo-dolicofacciale. Classe dentale I molare destra e sinistra, III canina destra e I sinistra. Grave morso crociato nei settori laterali destro e sinistro. Paziente in fase di crescita post-puberale.

B. ESAME DELLA TESTA E DEL VISO

Visione laterale: angolo naso-labiale e solco labio-mentoniero piuttosto acuti e pronunciati per l'incompetenza labiale registrata e per la struttura dento-scheletrica sottostante. Il profilo complessivamente risulta piuttosto convesso con pienezza della regione labiale.

Visione frontale: leggera asimmetria facciale con caratteristiche normofacciali ed aspetto normotrofico rotondeggiante.

C. ESAME FUNZIONALE

Assenza di segni e sintomi da mettere in relazione con patologie a carico dell'ATM. La dinamica articolare risulta normale con corrette escursioni mandibolari nei tragitti di apertura-chiusura, protrusiva, lateralità destra e sinistra. Non vi è dolorabilità delle regioni dell'ATM né dei muscoli masticatori. Non è presente doppia chiusura. La respirazione risulta essere mista.

D. ESAME INTRA.ORALE

Igiene ai limiti della norma, così come la salute parodontale, tranne che a livello degli elementi eccessivamente vestibolarizzati in cui è riscontrabile una ridotta rappresentazione della gengiva aderente. La gengiva marginale si presenta, in alcuni siti, infiammata e/o ipertrofica. L'inserzione dei frenuli vestibolari e linguale è nei limiti della norma.

E. MODELLI

Arcata mascellare:

asimmetrica per contrazione maggiormente evidente a carico dell'emiarcata di destra; affollamento grave a carico dei settori antero-laterali, con presenza di rotazioni da lievi a gravi di tutti gli elementi dell'arcata.

Arcata mandibolare:

simmetrica con affollamento medio e rotazioni degli elementi della zona antero-laterale di sinistra.

Rapporti occlusali sagittali:

rapporti molari di classe I a destra ed a sinistra; i rapporti canini sono di classe III a destra, di I a sinistra; over-jet nei limiti della norma.

Rapporti occlusali verticali:

over-bite nei limiti della norma

Rapporti occlusali trasversali:

morsi crociati gravi o rapporti testa a testa nei settori laterali ed anteriori per deficit globale del mascellare superiore sul piano trasversale. Linee mediane interincisive non coincidenti e deviate a sinistra (soprattutto l'inferiore).

PIANO DI TRATTAMENTO: MOTIVAZIONI E OBIETTIVO

Il piano di trattamento presentato alla paziente aveva come obiettivi fondamentali la correzione della contrazione del mascellare superiore con la conseguente correzione dei cross-bite, il recupero dello spazio nelle arcate sufficiente ad ottenere un corretto allineamento e livellamento della dentatura ed infine il raggiungimento di una prima classe molare e canina e degli altri goals funzionali nel rispetto di una buona estetica dentale e facciale.

Ho pertanto optato per una soluzione espansiva utilizzando un espansore rapido del palato (MEA) che raggiungendo gli obiettivi sopra esposti, mediante un'azione di tipo ortopedico, avrebbe inoltre potuto ottenere un miglioramento funzionale respiratorio della paziente affetta da respirazione di tipo misto.

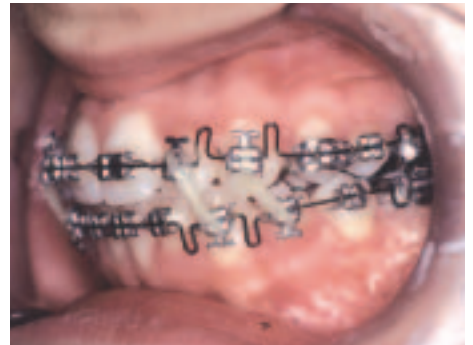
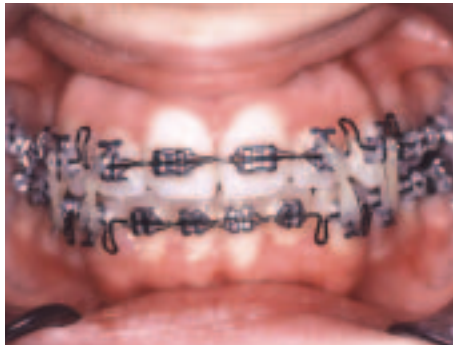
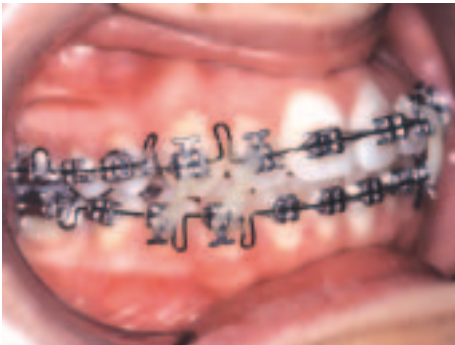
La paziente ed i genitori erano informati che tale trattamento espansivo avrebbe potuto rendere più pieno il profilo labiale per un aumento della vestibolarizzazione degli incisivi (superiori ed inferiori) e per la possibile apertura del morso anteriore, effetti che comunque avevo programmato di contenere, entro limiti accettabili come dimostrano i risultati poi ottenuti.

A contribuire a migliorare il risultato finale e a mantenerlo probabilmente più stabile nel tempo, sarebbero state le estrazioni dei quattro ottavi, consigliate alla paziente già nella esposizione del piano di trattamento.

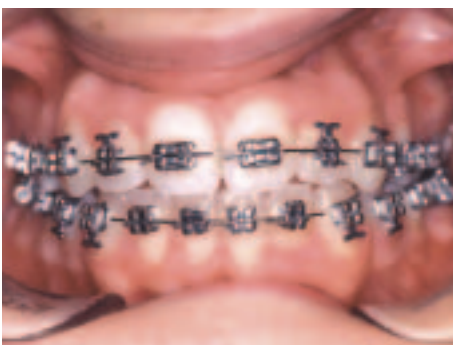
La terapia e la biomeccanica programmata (MEA posizionato piuttosto "basso" nella volta palatina, fili a chiudere il morso, oltre allo stripping dei frontali inferiori e alle estrazioni degli ottavi), è stata ritenuta preferibile ad ogni altro tipo di trattamento (estrattivo) che poteva essere giustificato dal grado di affollamento, dalla macrodonzia, dal bio-tipo facciale e dall'inclinazione già accentuata in partenza degli incisivi superiori.



Espansore rapido del palato



Fili .018 Australiano a chiudere ed elastici corti di classe II. In alternativa è possibile posizionare gli attacchi, da canino a canino, più gengivalmente



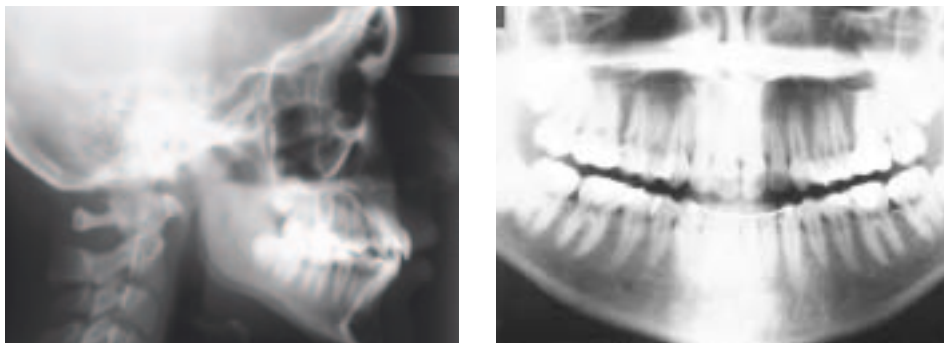
Finitura



Foto del volto a fine trattamento



Foto intraorali a fine trattamento



Teleradiografia e panoramica a fine trattamento

TABELLA RIASSUNTIVA VALORI CEFALOMETRICI E DENTALI

| RAPPORTI SCHELETRICI SAGITTALI | | | |
|---|----------------|-------|--------|
| Posizione del Mascellare S.N/A | 82° +/- 3,5° | 81° | 81° |
| Posizione della Mandibola S.N/Pg | 80° +/- 3,5° | 79.5° | 79° |
| Relazione inter.mascellare sagittale A.N/Pg | 2° +/- 2,5° | 1.5° | 2° |
| RAPPORTI SCHELETRICI VERTICALI | | | |
| Inclinazione del Mascellare S.N/ANS.PNS | 8° +/- 3.0° | 6.5° | 7.5° |
| Inclinazione della Mandibola S.N/Go.Gn | 33° +/- 2,5° | 35° | 35.5° |
| Relazione Intermascellare Verticale ANS.PNS/Go.Gn | 25° +/- 6.0° | 29° | 29° |
| RAPPORTI DENTO.BASALI | | | |
| Inclinazione Incisivo Superiore +1/ANS.PNS | 110° +/- 6° | 116° | 116.5° |
| Inclinazione Incisivo Inferiore -1/Go.GN | 94° +/- 7.0° | 90° | 96.5° |
| Compensazione Incisivo Inferiore -1/A.Pg (mm) | 2 +/- 2 mm | 3 mm | 4.5 mm |
| RAPPORTI DENTALI | | | |
| Overjet (mm) | 3,5 +/- 2,5 mm | 5mm | 3.5 mm |
| Overbite (mm) | 3,5 +/- 2,5 mm | 2 mm | 2.5 mm |
| Angolo Inter.incisivo | 132° +/- 6,0° | 125° | 117° |

RISULTATI TERAPIA

Il volto della paziente ha mantenuto pressappoco la fisionomia originale nella visione laterale ed in quella frontale, nonostante la terapia espansiva effettuata abbia reso più pieno il profilo delle labbra che comunque risultano competenti.

Nell'arcata inferiore è stato recuperato lo spazio per il posizionamento dell'incisivo laterale inferiore di sinistra in arcata senza aumentare il diametro intercanino ma ricorrendo a stripping dei frontali e inclinazione vestibolare, come vedremo in seguito.

Nell'arcata superiore la costrizione trasversale, evidente in tutti i settori dell'arcata, è stata risolta. Ritengo leggermente insufficiente la derotazione dei canini superiori.

All'esame dell'ortopantografia è presente buon controllo del parallelismo radicolare. I terzi molari sono ancora presenti in arcata nonostante le raccomandazioni fatte riguardo l'estrazione.

I valori cefalometrici indicano che i supporti sagittali scheletrici risultano imm modificati, come quelli verticali.

L'unico dato che presenta una certa variazione è la compensazione e l'inclinazione dell'incisivo inferiore sul piano mandibolare, necessario per contribuire a risolvere l'affollamento.

Buono risulta il controllo della vestibolarizzazione dell'incisivo superiore, rimasta costante.

Soddisfacente l'overjet e l'overbite raggiunti.

Le condizioni parodontali risultano stabili.

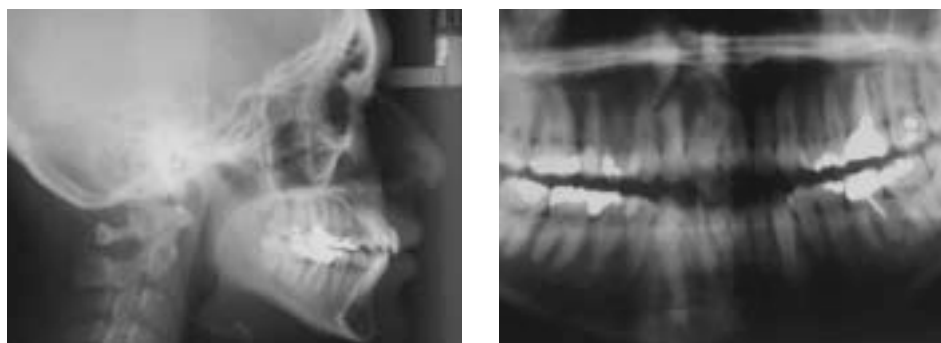
Dal punto di vista funzionale sono state ottenute le guide canine ed incisiva ed i movimenti di apertura e chiusura e di protusione sono pressoché rettilinei.



Foto volto a 8 anni dalla fine del trattamento



Apertura del morso ed affollamento inferiore per probabile mancata estrazione degli ottavi e per precoce perdita del retainer 3-3



Teleradiografia e panoramica dopo 8 anni dalla fine del trattamento

Un ricordo del Dr. ALDO CARANO

Ho conosciuto Aldo Carano nel 1993 e da allora le nostre strade sono corse parallele anche se, durante i nostri incontri nei congressi o convegni, spesso ci siamo trovati a discutere, in modo piacevolmente disincantato, degli ultimi sviluppi dell'ortodonzia. La Sua conoscenza clinica, le Sue intuizioni e la Sua determinazione l'hanno reso noto ed è stato apprezzato in tutto il mondo soprattutto per aver ideato dei mezzi terapeutici d'indubbia efficacia che hanno, obiettivamente, inaugurato l'epoca dei distalizzatori intraorali. Negli ultimi anni, già colpito dalla malattia, ha continuato a lavorare, a pubblicare articoli e a tenere corsi e conferenze su metodiche terapeutiche all'avanguardia. Ci mancherà la Sua indomita voglia di contribuire all'ottimizzazione dell'ortodonzia e, quel che più conta, la Sua stima.

Gabriele Scommegna

Calendario Corsi

ORTODONZIA



**CORSO BASE DI TECNICA STRAIGHT-WIRE:
dalla filosofia Bennett-McLaughlin allo Step system**

Relatori: Dr. Arturo Fortini - Dr. Massimo Lupoli

17-18 Marzo / 7-8 Aprile / 5-6 Maggio / 7-8 Luglio 2005

*Clinico-teorico-pratico
(per medici e odontoiatri)*



CORSO DI ORTODONZIA FISSA DI BASE

Relatore: Filippo Francolini

14-15 aprile / 12-13 maggio 2005

*Teorico-pratico
(per odontotecnici)*

I BITE IN AMBITO ODONTOIATRICO

Relatore: Filippo Francolini

28-29 Aprile / 9-10 giugno 2005

*Teorico-pratico
(per odontotecnici)*



CORSO DI ORTODONZIA FUNZIONALE

Bionator - Andresen - P.C.F.

Relatore: Filippo Francolini

15-16 settembre / 13-14 ottobre 2005

*Teorico-pratico
(per odontotecnici)*

XVIII INCONTRO CULTURALE LEOCLUB

30 settembre 2005

(riservato ai soci Leoclub)



CORSO DI ORTODONZIA MOBILE DI BASE

Relatore: Filippo Francolini

6-7 ottobre / 10-11 novembre 2005

*Teorico-pratico
(per odontotecnici)*

**CORSO BASE DI TECNICA STRAIGHT-WIRE:
dalla filosofia Bennett-McLaughlin allo Step system**

Relatori: Dr. Arturo Fortini - Dr. Massimo Lupoli

13-14 ottobre / 24-25 novembre / 15-16 dicembre 2005

19-20 gennaio 2006

*Clinico-teorico-pratico
(per medici e odontoiatri)*



**PREVENZIONE, DIAGNOSI E TERAPIA
DELLE MALOCCLUSIONI DENTARIE**

Relatore: Dr. Claudio Lanteri

24-25 Ottobre / 14-15 Novembre / 12-13 Dicembre 2005

16-17 Gennaio / 20-21 Febbraio / 20-21 Marzo 11-12 Aprile /

22-23 Maggio / 19-20 Giugno / 10-11 Luglio 2006

*Teorico-pratico
(per medici e odontoiatri)*

STEP & SlideTM

INCONTRI GRATUITI DI 2 ORE
 organizzati in collaborazione con i depositi dentali italiani

Relatore: Dr. Raffaele Sacerdoti

| | | |
|----------------|-------------------------|--|
| 14 Aprile 2005 | Ferrara | per informazioni: Tel. 0532741611 - Fax 0532741440 |
| 21 Aprile 2005 | S. Benedetto del Tronto | per informazioni: Tel. 0735594006 - Fax 0735594434 |
| 29 Aprile 2005 | Sommacampagna (VR) | per informazioni: Tel. 045564999 - Fax 045568709 |
| 7 Maggio 2005 | Roma | per informazioni: Tel. 067806013 - Fax 067843799 |
| 28 Maggio 2005 | Cagliari | per informazioni: Tel. e Fax 070400918 |

Per maggiori informazioni consultare il sito internet www.leone.it

Corsi ortodontici e implantologici Centro conferenze... Incontri culturali....

Nuovo Centro Corsi ISO – ISTITUTO STUDI ODONTOIATRICI

La nuova sede, operativa dal 1 settembre 2003, è strutturata su due piani con una superficie complessiva di 1.000 metri quadrati. Il primo piano, oltre ad accogliere i locali riservati ai servizi di ricevimento e di segreteria è completamente dedicato alle aule d'insegnamento.

Uno studio dentistico attrezzato per dimostrazioni pratiche di interventi ortodontici e implantologici.

Una sala da 12 posti per i medici che partecipano visivamente agli interventi. Una sala radiologica.

Un laboratorio odontotecnico completamente attrezzato per 16 posti. Un'aula polivalente per 80 corsisti.

Telecamere endorali ed extraorali collegate in rete rendono tutti gli interventi visibili in tempo reale nelle varie aule.

Al secondo piano, l'Aula Magna "Marco Pozzi" accoglie 250 congressisti.

La sala è dotata di tutti i dispositivi multimediali.



ISO Incontri

ISO[®]
 ISTITUTO
 STUDI
 ODONTOIATRICI

Per informazioni ed iscrizioni:

segreteria ISO – Tel. 055.30.44.58 – Fax 055.30.44.55 E-mail: iso@leone.it

Nuovo Centro Corsi ISO

M.O.R.A. di GELB

(Mandibular-Orthopaedic-Repositioning-Appliance)

Odt. Giuseppe Grimaldi, Nocera Inferiore (SA)

INTRODUZIONE

Il trattamento delle disfunzioni dell'ATM attuato mediante un presidio occlusale appositamente costruito, rappresenta una valida scelta operativa sia nei casi in cui si evidenzino disfunzioni del sistema articolare temporo-mandibolare riconducibili, in genere, ad una situazione di dislocamento mandibolare; sia in situazioni che richiedono una diminuzione della pressione intra-articolare o un rilassamento della muscolatura stessa.

Durante il trattamento attivo di riposizionamento mandibolare, la funzione dei "bite" è prevalentemente di natura ortopedica e vengono usati quando sia stata effettuata una diagnosi specifica di dislocazione mandibolare. Gli obiettivi meccanici proposti sono caratterizzati maggiormente dalla riduzione del menisco dislocato e dal cambiamento di posizione del condilo (incoordinazione condilo meniscale).

Tra i bite di riposizionamento mandibolare, un ruolo importante spetta al M.O.R.A., di Gelb. Si tratta di un apparecchio inferiore, progettato e costruito dal dott. Harold Gelb, costituito da due segmenti in resina acrilica che ricoprono le superfici occlusali dei denti posteriori inferiori, uniti fra loro da una barra metallica che corre lungo il versante linguale dei denti anteriori inferiori. Lo spessore dei segmenti che fungono da rialzo è determinato dalla valutazione soggettiva della dimensione verticale occlusale della persona. Il morso di costruzione è realizzato nell'articolatore Galletti seguendo determinate linee ortodontiche, per poi essere provato direttamente in bocca (Fig. 1).



Fig. 1 - Modelli con morso di costruzione

La sua costruzione è preceduta e seguita da una radiografia transcraniale obliqua dell'ATM per visualizzare la posizione del condilo, al fine di eseguire il tracciato condilare di Gelb (Fig. 2). La funzione pratica di questi dispositivi è quella di correggere le malocclusioni ed ottenere una corretta posizione nei tre piani dello spazio della mandibola e stabilire così un ottimale equilibrio neuro-muscolare del paziente. L'idea di Gelb traeva origine da un miglioramento delle prestazioni sportive negli atleti che utilizzavano questo tipo di apparecchio.

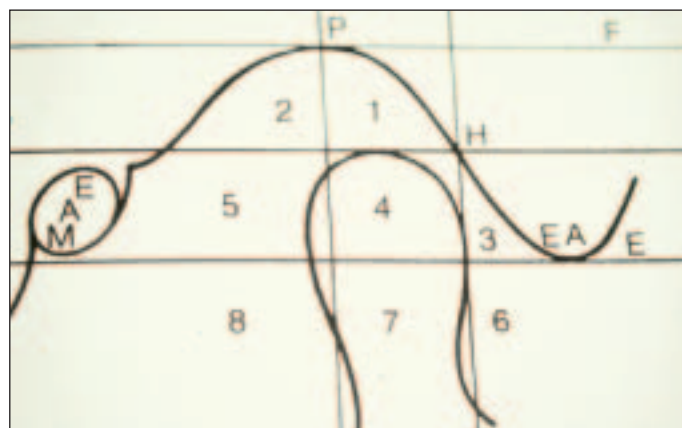


Fig. 2 - Tracciato condilare di Gelb

FASI DI COSTRUZIONE

I modelli sono montati in un articolatore che abbia preferibilmente un'asta incisale tale da non perdere la dimensione verticale ottenuta dallo specialista (Fig. 3). Si disegna sul modello l'estensione linguale della placca che deve partire dalla superficie distale del canino fino all'ultimo molare presente in arcata, essa deve poi estendersi verticalmente per circa 4 - 5 mm sotto il colletto dei denti posteriori, mentre la barra deve alloggiare 1 - 2 mm sotto il colletto degli incisivi (Fig. 4).



Fig. 3 – Modelli montati in articolatore SAM 2



Fig. 6 – Barra palatale posizionata



Fig. 4 – Limite linguale dell'apparecchio e posizione della barra linguale

A questo punto si passa alla fase di zeppatura: si miscela la resina e nel momento in cui si raggiunge una consistenza pastosa, la si modella con le mani, creando due valli che vengono posti sulle due emiarcate. Dopo averli modellati si chiude l'articolatore. Infine si polimerizza in una pentola a pressione, rispettando i tempi e le temperature dettate dalla casa costruttrice.

A polimerizzazione terminata si procede alla rifinitura. Vengono eliminati gli eccessi di materiale e si liberano tutti i versanti cuspidali, sia vestibolari che linguali, (Figg. 7, 8).

Si modellano i ganci a palla e vengono posizionati tra il secondo premolare ed il primo molare, facendo attenzione che siano sollevati di qualche millimetro dalle superfici occlusali (Fig. 5). In seguito si adatta la barra linguale. Si utilizza una barra preformata, prestando attenzione a discostarla dai tessuti molli di circa 1 mm (Fig. 6).



Fig. 5 – Ganci a palla 0.8 mm



Fig. 7 – Versanti cuspidali marcati



Fig. 8 – Modellazione del tavolo occlusale

Si rilevano con carta d'articolazione eventuali precontatti (Fig. 9) e si controlla l'intera chiusura, facendo in modo che l'asta incisiva vada a contatto con la piastra.

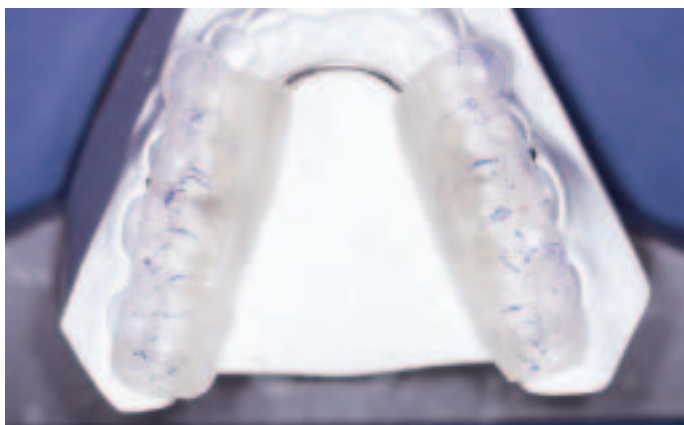


Fig. 9 - Pre-contatti marcati in chiusura con carta di colore blu

Poi si controllano tutti i contatti che si hanno durante i movimenti di lateralità, eliminando le interferenze che ostacolano il movimento, creando delle guide (Fig. 10, 11). Alla fine dovremmo aver ottenuto un tavolato oclusale con interdentizioni profonde circa 1,5 mm.



Fig. 10 - Controllo dei movimenti di lateralità con carta di colore rosso



Fig. 11 - Pre-contatti marcati in lateralità

Vestibolarmente a livello del canino e primo premolare inferiore, viene creata una nicchia in resina che serve per alloggiare il canino superiore (Fig. 12).

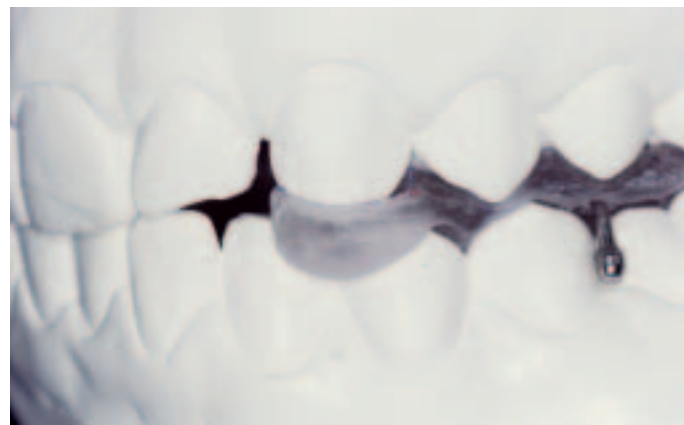


Fig. 12 - Nicchia di alloggio per il canino superiore

Ultimata la modellazione, l'apparecchio deve essere gommato con abrasivi silicici ed infine lucidato, in modo da non alterare la forma e la precisione del tavolato oclusale (Fig. 13, 14, 15).

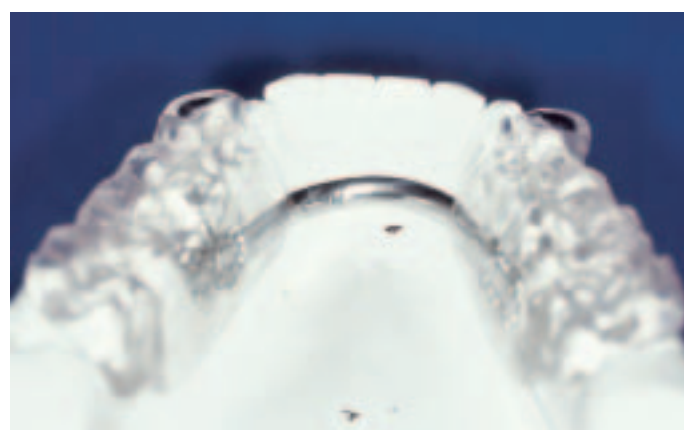


Fig. 13 - Apparecchio ultimato in occlusione



Fig. 14 - Apparecchio ultimato



Fig. 15 – Apparecchio ultimato

RIASSUNTO

La placca di riposizionamento mandibolare M.O.R.A., progettata e costruita dal dottor H. Gelb, risulta essere una valida e proficua alternativa alla placca di riposizionamento superiore di Farrar.

L'apparecchio, infatti, non solo si rivela di facile costruzione, ma è anche ben tollerato dai pazienti perché meno ingombrante.

SUMMARY

The Mandibular-Orthopaedic-Repositioning-Appliance, M.O.R.A., designed and manufactured by Dr. H. Gelb, is a valid and advantageous alternative to the Farrar mandibular repositioning appliance.

The M.O.R.A. device is easy to construct and furthermore its small dimensions are very comfortable for patients.

BIBLIOGRAFIA

H. Gelb: "Clinical Management of Head, Neck, and TMJ Pain and Dysfunction"- Ed. Ishiyaku EuroAmerica, Inc.Publishers.

V. Posselt: "Physiology of Occlusion and Rehabilitation" Oxford, Blakwell Scientific Publication.

F.J. Knop, B.L. Richardson, J. Bogstad: "Motions of the mandible related to modern gnathologic Concepts" J. Prosthet dent.

B. Jankelson: "Relity VS. the inherited mythology of occlusion" Calif. Dent. Assoc. Meeting San Francisco.



Se siete interessati anche all'implantologia vi informiamo che è uscito il secondo numero di

EXACONE News

il Bollettino del Sistema Implantare LEONE.

Per riceverlo gratuitamente:

tel. 055.30.44.1 - fax 055.37.48.08 - e-mail clienti@leone.it