

BOLLETTINO DI INFORMAZIONI LEONE

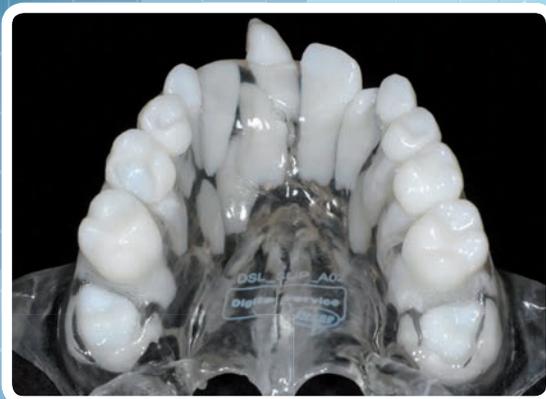


Foto per gentile concessione dei Dr. A. Lorence, P. Donadio, A. Fortini

**Digital Service**



**SOLUZIONI DIGITALI IN ORTODONZIA**

# TRASPARENTE E CRISTALLINO GHIACCIO

## L'ATTACCO ORTODONTICO ESTETICO

Prodotto in zaffiro  
MONOCRISTALLINO biomedicale

COMFORT ELEVATO grazie alla  
smussatura dei margini ed al basso profilo

Le microperle di zirconia applicate alla basetta  
assicurano una ottimale CAPACITA' RITENTIVA  
ed un debonding facilitato

L'innovativo TRATTAMENTO AL PLASMA  
soddisfa le moderne esigenze biomeccaniche

POSIZIONAMENTO SEMPLIFICATO  
grazie alla conformazione diagonale dell'attacco



Ortodonzia e Implantologia



# BOLLETTINO

10.2014-ANNO XXXV-N.94

BOLLETTINO DI INFORMAZIONI LEONE

## SOMMARIO

### 4 Valutazione clinica delle viti a bracci ortogonali con corpo di dimensioni ridotte A0630

*Dr. M. Camporesi, Dr.ssa C. Masucci, Dr. A. Vangelisti*

### 12 Un caso complesso in dentatura mista con sovranumerari: la replica anatomica come ausilio alla scelta terapeutica

*Dr. A. Lorefice, Dr. P. Donadio, Dr. A. Fortini*

### 17 I mercoledì da Leone

### 18 Calendario Corsi ISO

### 21 Prodotti Leone

### 29 Un nuovo dispositivo no-compliance per la correzione di classe II: un caso clinico

*Dr.ssa M. Maltoni, Dr.ssa L. Zoli*

### 39 35° Incontro culturale Leoclub

### 42 Agenesia monolaterale in paziente con malocclusione di classe III trattato con apertura dello spazio e sviluppo del sito implantare mediante apparecchiature ortodontiche fisse

*Dr. F. Giuntoli*

4



29



42



## Sommario

Tutti gli articoli pubblicati sul Bollettino di Informazioni Leone sono redatti sotto la responsabilità degli Autori. La pubblicazione o la ristampa degli articoli deve essere autorizzata per iscritto dall'editore.



**ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA**

LEONE S.p.A. - Via P. a Quaracchi, 50  
50019 Sesto Fiorentino (FI) Tel. 055.30441  
info@leone.it - www.leone.it

Gli articoli esprimono le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità legale della società Leone. Tutti i diritti sono riservati. È vietata la riproduzione in tutto o in parte con qualunque mezzo.

La società Leone non si assume alcuna responsabilità circa l'impiego dei prodotti descritti in questa pubblicazione, i quali essendo destinati ad esclusivo uso ortodontico e implantologico, devono essere utilizzati unicamente da personale specializzato e legalmente abilitato che rimarrà unico responsabile della costruzione e della applicazione degli apparecchi ortodontici e delle protesi realizzati in tutto o in parte con i suddetti prodotti.

Tutti i prodotti Leone sono progettati e costruiti per essere utilizzati una sola volta; dopo essere stati tolti dalla bocca del paziente, devono essere smaltiti nella maniera più idonea e secondo le leggi vigenti.

La società Leone non si assume alcuna responsabilità circa possibili danni, lesioni o altro causati dalla riutilizzazione dei suoi prodotti.

Questa pubblicazione è inviata a seguito di vostra richiesta: l'indirizzo in nostro possesso sarà utilizzato anche per l'invio di altre proposte commerciali. Ai sensi del D. Lgs. 196/2003 è vostro diritto richiedere la cessazione dell'invio e/o dell'aggiornamento dei dati in nostro possesso.

**Spedizione gratuita**

Progetto e realizzazione: Reparto Grafica Leone S.p.a - Stampa: ABC TIPOGRAFIA s.r.l. Sesto Fiorentino

IT-50-12/94

# cultura formazione aggiornamento

DA OLTRE 30 ANNI  
PUNTO DI RIFERIMENTO  
per l'attività didattica  
odontoiatrica nazionale



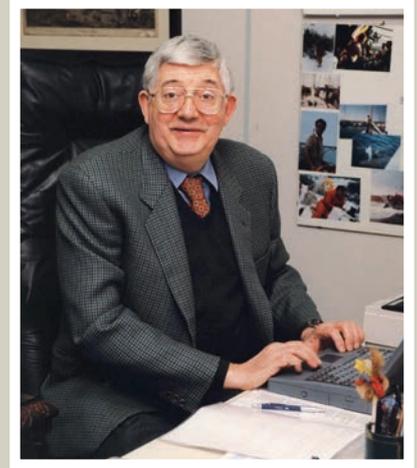
ISO<sup>®</sup>  
ISTITUTO  
STUDI  
ODONTOIATRICI



*Come sentirsi giovane a 80 anni?*

*Per una persona, allo scadere del calendario, quando si avvicina all'ottantina gli acciacchi si fanno sentire ed è necessario ricorrere alle pasticche e alla fisioterapia.*

*Per un'azienda, come per esempio la Leone, se ce la fa ad arrivare a questa età vuol dire che non ha avuto bisogno di nessuna pasticca perché significa che durante tutto il suo percorso ha saputo affrontare e risolvere le varie difficoltà commerciali o industriali e che ad ogni nuova soluzione si è rafforzata e stabilizzata.*



*La Leone fondata nel 1934 in una piccola bottega di non più di 50 metri quadrati da un bravo artigiano e due operai, con il trascorrere degli anni, ha saputo affrontare guerre, problemi economici, alluvioni, malattie dei titolari e a distanza di 80 anni si presenta sul mercato mondiale con uno stabilimento di 6mila metri quadri e 130 dipendenti.*

*La nostra azienda, unica vera fabbricante in Italia di prodotti per Ortodonzia, in questi ultimi anni ha consolidato la sua presenza in tutto il mondo e in particolare in Italia grazie anche alla scelta, di oltre 30 anni fa, di istituire una sezione scientifica per sostenere l'uso e lo sviluppo dei suoi prodotti attraverso corsi, incontri, congressi. Gli eventi si sono svolti e incessantemente continuano a svolgersi presso il nostro ISO, Istituto Studi Odontoiatrici, dove annualmente si specializzano oltre 2000 persone tra medici e odontotecnici italiani e stranieri.*

*L'opportunità di ospitare presso la nostra azienda un così grande numero di utilizzatori ci permette di far conoscere, far toccare con mano la tipicità del nostro prodotto; con la visita ai nostri reparti produttivi desideriamo che i nostri ospiti si rendano conto dell'alta tecnologia impiegata che si unisce quotidianamente all'esperienza e alle capacità manuali di tutto il personale, guidato e seguito da un team di ingegneri a loro volta formati e specializzati in azienda.*

*La Leone dopo 80 anni di attività garantisce ai propri clienti una produzione italiana di altissima qualità, certificata in Italia e in ambito internazionale, per la soluzione di ogni terapia.*

*Alessandro Pozzi*

# Valutazione clinica delle viti a bracci ortogonali con corpo di dimensioni ridotte A0630

Dr. Matteo Camporesi, Dr.ssa Caterina Masucci, Dr. Andrea Vangelisti  
Università degli Studi di Firenze

Lo scopo del presente lavoro è stato quello di valutare le caratteristiche meccaniche delle viti Leone A0630; è stata analizzata la stabilità post-espansione delle viti in pazienti con deficit trasversali.

L'espansione rapida del mascellare superiore ha guadagnato un ruolo di primo piano nell'ortodonzia moderna quale metodo sicuro, predicibile ed efficace per correggere i deficit mascellari sul piano trasversale in un'ampia gamma di condizioni cliniche. Nel soggetto in crescita l'espansione rapida rappresenta una vera e propria terapia ortopedica. In letteratura sono state descritte varie tipologie di espansore rapido che incorporano viti di espansione di tipo igienico: l'espansione rapida del mascellare può essere effettuata sia con apparecchi cementati su bande che con apparecchi dotati di docce in resina da incollare su denti permanenti o decidui. Ai protocolli classici che permettono di operare l'espansione rapida del palato sono stati più recentemente accostati protocolli che prevedono l'alternanza di cicli di espansione a cicli di contrazione per ricercare una maggiore attivazione delle suture circum-mascellari (Liou 2005; Liou e Tsai 2005); quest'ultimo schema di attivazione risulta particolarmente efficace nel trattamento ortopedico della malocclusione di III Classe per amplificare gli effetti ortopedici della trazione in direzione postero-anteriore del mascellare superiore ottenuta con l'applicazione della maschera facciale.

Indipendentemente dal protocollo utilizzato, gli espansori rapidi del palato sono dispositivi sottoposti ad un elevato livello di stress meccanico durante l'espansione del mascellare superiore: per determinare la separazione dei due processi palatini a livello della sutura mediana è infatti richiesta l'applicazione di una forza compresa tra i 7 e i 16 kg (Isaacson et al., 1964; Isaacson e Ingram, 1964; Zimring e Isaacson, 1965).

Da un punto di vista clinico, le differenze che si possono rilevare tra le varie tecniche di applicazione sono relative a:

- differente numero di attivazioni giornaliere per ottenere un'espansione rapida o lenta, applicazione di un protocollo di espansione semplice oppure alternare espansione a contrazione;
- tipo di espansore applicato: su bande oppure incollato su docce in resina, ancorato a livello dei denti permanenti o dei denti decidui.

Una volta raggiunta la fase di espansione desiderata, l'espansore deve rimanere a quella misura di espansione per un periodo di minimo 6 mesi per dar modo alla sutura di riorganizzarsi e consolidare i risultati ottenuti (Lione et al., 2008).

Proprio in questa fase, nella quotidianità, il clinico blocca la vite dell'espansore rapido attraverso l'utilizzo di una legatura metallica (Fig. 1), o attraverso l'applicazione di materiale composito; nel primo caso il paziente potrebbe con la lingua spostare la legatura e provocarsi delle fastidiose lesioni sulla lingua (Fig. 2), nel secondo caso la metodica è irreversibile precludendo un'ulteriore espansione della vite (Fig. 3).



Fig. 1 - Vite A2620 a fine espansione bloccata con legatura metallica

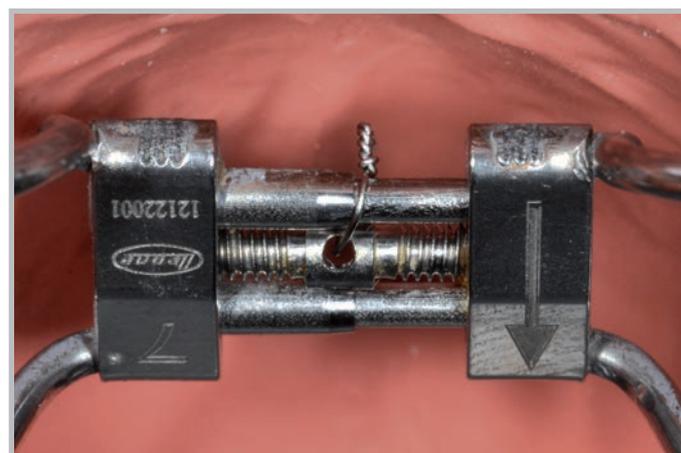


Fig. 2

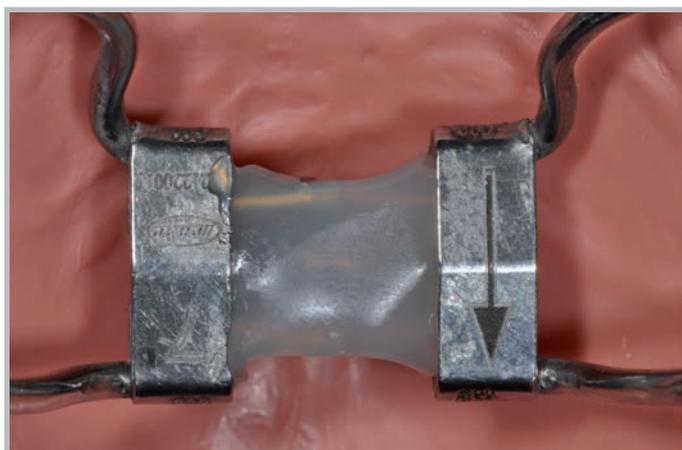


Fig. 3 - Vite a fine espansione bloccata con composito

Il blocco della vite a termine dell'espansione ha la finalità di evitare un'eventuale disattivazione che potrebbe essere teoricamente prodotta dalle forze rilasciate dai tessuti che vengono compressi durante la fase di espansione oppure dall'azione della lingua che durante la funzione potrebbe far ruotare indietro la vite.

Un precedente studio pubblicato nel 2011 sul *Journal of Clinical Orthodontics* (Huanca Ghislanzoni et al., 2011) aveva dimostrato come, nel caso di utilizzo della vite A0620 Leone, bloccare la vite dell'espansore al termine della fase attiva di espansione fosse un procedimento assolutamente superfluo; gli Autori avevano infatti dimostrato che al momento della rimozione dell'espansore rapido dalla bocca del paziente, dopo 6 mesi dal termine della fase attiva di espansione, in nessun paziente si era verificato alcun movimento della vite in alcuna direzione pur in assenza di blocchi meccanici alla vite stessa, a testimonianza della stabilità assoluta della vite durante tutto il periodo di utilizzo passivo.

Attualmente non sono presenti in letteratura studi che analizzino la stabilità post-espansione della vite con il corpo di dimensioni ridotte A0630; pertanto lo scopo del presente lavoro è quello di valutare la stabilità della vite a 6 mesi dal termine della fase di espansione in assenza di blocchi meccanici quali legature metalliche o materiale composito.

## MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati 18 pazienti con problematiche in senso trasversale semplici e pazienti con associate disarmonie in senso sagittale e/o verticale. Tutti i pazienti mostravano una discrepanza trasversale negativa tale da rendere necessaria l'espansione rapida del palato; 6 pazienti presentavano una malocclusione di I o II Classe scheletrica; 11 pazienti presentavano una III Classe scheletrica che ha reso necessario l'applicazione di una maschera facciale per trazione postero-anteriore da collegare all'espansore; 1 paziente era affetto da labio-gnato-palatoschisi.

L'età media del campione era di 7 aa  $\pm$  6 mesi.

Nel presente studio sono stati utilizzati 3 diverse tipologie di espansore:

- espansore con bande cementate su primi molari permanenti,
- espansore con bande cementate sui secondi molaretti decidui,
- espansore incollato con docce in resina tipo "McNamara".

Tutte le tipologie utilizzate presentavano la vite a corpo piccolo A0630.

Le dimensioni del corpo della vite testate erano: altezza 4.5 mm, profondità 6.00 mm, la larghezza del corpo della vite è legata alla necessità di espansione richiesta (da 8 a 12 mm) e dalla morfologia della volta palatina; la filettatura delle viti utilizzate è rivestita con un agente frizionante; 1 giro completo di vite (corrispondente a 4 attivazioni) determina un'espansione pari 0.8 mm.

I protocolli di espansione utilizzati sono stati due:

- 2 attivazioni al giorno con visite settimanali per valutare il livello di espansione fino al raggiungimento dell'espansione desiderata (ipercorrezione);
- 2 attivazioni o 2 disattivazioni al giorno utilizzando un protocollo di espansione/contrazione a settimane alterne; poi nella fase di espansione finale, i controlli sono stati effettuati settimanalmente fino al raggiungimento dell'espansione desiderata (ipercorrezione).

I genitori dei pazienti sono stati adeguatamente istruiti sulla modalità di attivazione della vite e per verificare il corretto apprendimento al momento della consegna l'operatore ha testato personalmente l'attivazione dell'apparecchio da parte del genitore alla poltrona; è stato inoltre consegnato un diario clinico in cui è stato chiesto al paziente/genitore di annotare giorno per giorno il numero esatto di attivazioni effettuate e sono state fornite norme igieniche ed alimentari specifiche per ogni tipo di apparecchio utilizzato. A distanza di una settimana dalla consegna dell'espansore è stata effettuata una visita di controllo per verificare la modalità e la regolarità nell'attivazione della vite e l'adeguatezza del livello di igiene orale.

Una volta raggiunto il livello di espansione desiderato (ipercorrezione) i genitori del paziente sono stati invitati a sospendere l'attivazione della vite ed è stata ritirata la chiavetta per le attivazioni precedentemente consegnata; l'espansore è stato lasciato cementato in bocca al paziente e non si è provveduto in alcun modo a bloccare la vite (non sono state applicate né legature metalliche né materiale composito né resina sul corpo centrale della vite). Sempre nella stessa seduta è stata rilevata un'impronta con materiale siliconico del corpo della vite direttamente in bocca al paziente (Fig. 4) per ottenere la misura esatta della larghezza del corpo della vite al termine della fase attiva di espansione (T1).

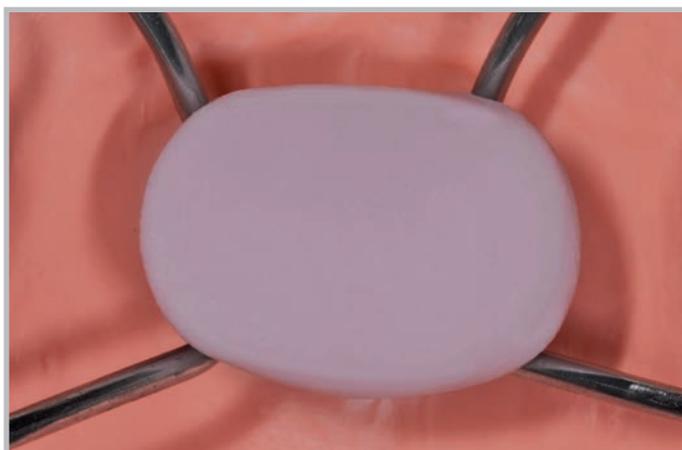


Fig. 4 - Rilievo dell'impronta del corpo della vite con materiale di tipo silicico. Le impronte del corpo sono state rilevate a fine espansione e a distanza di 6 mesi

I pazienti sono stati successivamente sottoposti a controlli mensili fino al termine del periodo di stabilizzazione passiva previsto di 6 mesi (T2); in tale seduta è stata nuovamente rilevata un'impronta con materiale silicico del corpo della vite direttamente in bocca al paziente (Fig. 4) per ottenere la misura esatta della larghezza del corpo della vite al termine della fase passiva di stabilizzazione.

Le due impronte in silicone rilevate sono state poi confrontate attraverso l'utilizzo di un calibro a doppie punte (Fig. 5) per verificare variazioni sulla larghezza del corpo della vite eventualmente intercorse nel periodo tra T1 e T2 (dal termine della fase attiva di espansione al termine della fase di stabilizzazione post-espansione).



Fig. 5 - La misurazione della stabilità dell'espansione ottenuta a distanza di 6 mesi è stata effettuata con un calibro a doppie punte

## RISULTATI

Tutti i pazienti analizzati nel presente studio non hanno riscontrato nessun problema né durante la fase di espansione né durante la fase di stabilizzazione post-espansione; in nessuno dei 18 pazienti è stato necessario rimuovere anticipatamente il dispositivo per la presenza di decubiti sulla mucosa palatina o della lingua o per disagio del paziente.

Sono state eseguite in media  $32 \pm 4$  attivazioni (quarti di giro) per paziente con una conseguente espansione media di  $6.4 \text{ mm} \pm 0.8 \text{ mm}$ .

Le misurazioni effettuate sulle impronte rilevate a T1 (termine della fase di espansione) e T2 (a 6 mesi dal termine della fase attiva di espansione) sono risultate perfettamente sovrapponibili in tutti i 18 pazienti del campione pertanto i dati rilevati hanno reso inutile l'applicazione di una analisi statistica.

## DISCUSSIONE

Bloccare la vite dell'espansore al termine della fase di attivazione rappresenta una pratica che molti ortodontisti attuano più per abitudine che per una vera e propria necessità. Lo studio pubblicato nel 2011 da Huanca Ghislanzoni e coll. aveva già dimostrato la stabilità post-espansione della vite A0620, un prodotto ormai ampiamente testato dal mercato. Recentemente sono state fabbricate viti dotate di un corpo di dimensioni inferiori (A0630) che comportano notevoli vantaggi dal punto di vista clinico quali: riduzione dell'ingombro con minor discomfort per il paziente durante la masticazione, la deglutizione e la fonazione, diminuzione del rischio di decubito sulla mucosa palatina e sulla lingua, maggior facilità nelle manovre di detersione e la possibilità di inserire, a parità di spazio disponibile nella volta palatina, viti di larghezza maggiore.

L'obiettivo del presente lavoro era pertanto quello di valutare le caratteristiche e le capacità meccaniche delle nuove viti A0630, per verificare se queste fossero in grado di garantire livelli adeguati di forza tali da contrastare tutti quei fattori che si oppongono all'espansione del mascellare superiore anche a fine attivazione.

I fattori principalmente imputati nella disattivazione dell'espansore e quindi nella comparsa di recidiva sono rappresentati dalla resistenza offerta dai tessuti del mascellare superiore come ipotizzato da Isaacson e coll. nel 1964 e dalla resistenza muscolare offerta dalle guance (Halazonetis et al., 1994).

Altri fattori che sembrano poter entrare in gioco nella disattivazione della vite sono rappresentati dalle vibrazioni e dalla lubrificazione; la frequenza della voce nella cavità orale potrebbe avere degli effetti sulla vite dell'espansore, ma questa resta una valutazione puramente teorica in quanto non esistono studi scientifici a sostegno di tale teoria; altrettanto possiamo affermare per l'effetto lubrificante che potrebbe avere la saliva nei confronti della vite, aspetto anche questo mai confermato dalla letteratura.

Occorre tuttavia sottolineare che le caratteristiche tecniche delle viti analizzate nel presente studio presentano una geometria in grado di ridurre notevolmente l'effetto di disattivazione delle forze dei tessuti del mascellare come dimostrato nello studio di Huanca Ghislanzoni et al. (2011). Un'ulteriore peculiarità del presente lavoro è stata la variabilità delle condizioni cliniche in cui la vite è stata testata. Nel presente studio sono stati infatti utilizzati sia espansori su bande (su primi molari o su secondi molaretti) che espansori incollati con docce in resina tipo McNamara; sono stati trattati casi con malocclusione di I Classe, con malocclusione di II classe e casi con malocclusione di III classe in cui l'espansore è stato utilizzato anche come elemento di ancoraggio per l'applicazione della trazione postero-anteriore effettuata con la maschera facciale; sono stati inoltre applicati sia protocolli di espansione semplice (2 attivazioni al giorno) che protocolli che prevedono l'alternanza di cicli di espansione con cicli di contrazione in cui la vite è stata sicuramente sottoposta a maggiore stress.

In tutte le condizioni cliniche sopracitate la vite ha tuttavia

dimostrato stabilità assoluta durante i 6 mesi intercorsi tra il termine della fase di espansione ed il periodo di stabilizzazione post-espansione.

## CONCLUSIONI

Bloccare la vite al termine della fase di espansione rappresenta un'operazione superflua per il clinico anche nel caso in cui si utilizzino viti con corpo di dimensioni ridotte. Il nostro studio ha infatti dimostrato come nel campione analizzato le viti "piccole" (A0630) abbiano mostrato la capacità di mantenere il livello di espansione raggiunto senza disattivarsi nel corso della fase di stabilizzazione della terapia. Pertanto possiamo concludere che oltre ad evidenti vantaggi in termini di riduzione dell'ingombro e di riduzione del discomfort per il paziente la vite dal corpo di dimensioni ridotte mantiene invariate le proprietà meccaniche già ampiamente collaudate della precedente vite A0620 dotata però di un corpo di dimensioni maggiori.

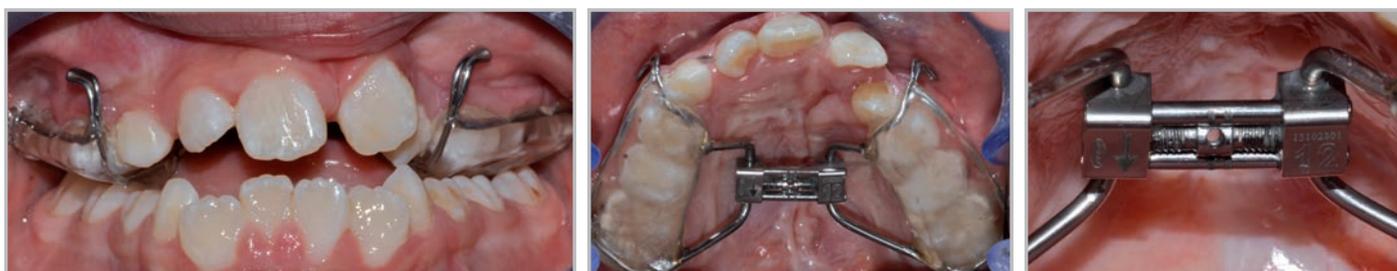
## CASO 1

C.E. 8 anni paziente che presenta esiti di labio-gnato-palatoschisi. Il paziente presenta III Classe scheletrica e contrazione importante dell'arcata superiore con inversione di combaciamento latero-posteriore sinistro e a livello di 2.1. Il piano di terapia prevede una prima fase di espansione utilizzando un espansore incollato su docce in resina (tipo McNamara) e una fase successiva di trazione postero-anteriore attraverso l'applicazione di una maschera tipo Petit.

### PRE-ESPANSIONE

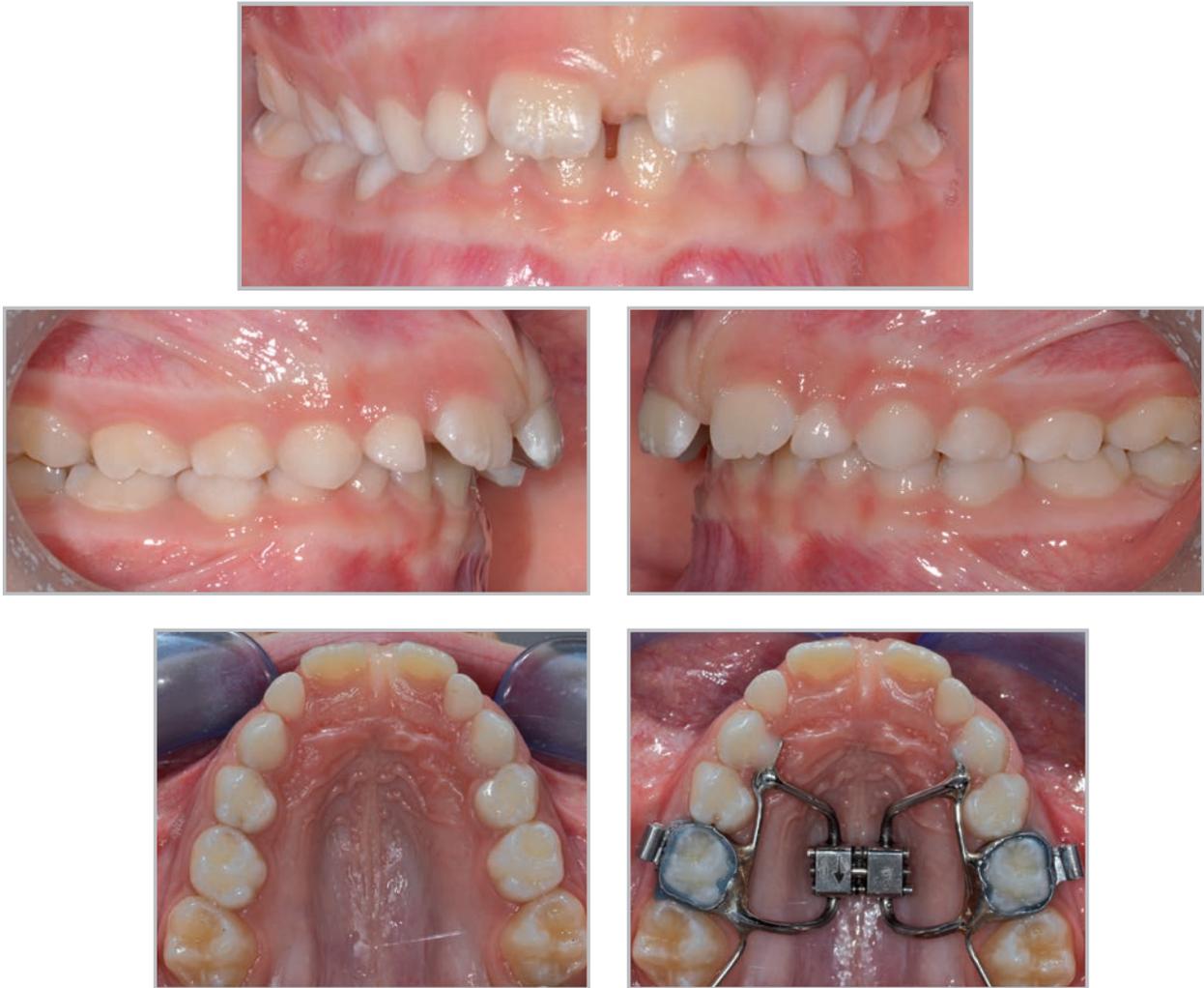


### POST-ESPANSIONE



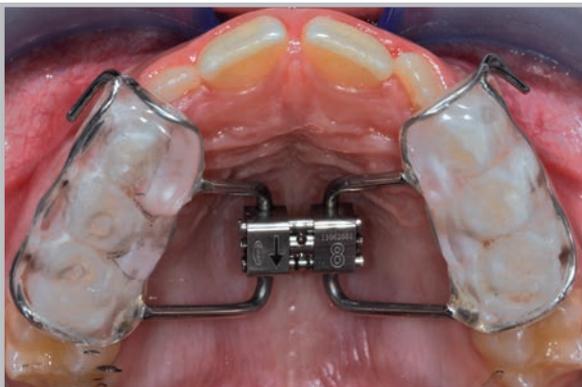
**CASO 2**

T.C. 7 anni paziente che presenta una II Classe scheletrica da retrusione mandibolare determinata da una contrazione in senso trasversale dell'arcata superiore. Il piano di terapia prevede una fase di espansione dell'arcata superiore ed una successiva fase di propulsione mandibolare. L'espansione dell'arcata superiore è stata effettuata attraverso un dispositivo su bande cementato ai secondi molaretti decidui.

**PRE-ESPANSIONE****POST-ESPANSIONE**

**CASO 3**

B.F. 7 anni paziente che presenta una III Classe scheletrica da protrusione inferiore basale, protrusione superiore dento-alveolare e morso incrociato monolaterale destro. Il piano di terapia prevede l'applicazione di un espansore incollato (tipo McNamara) per la correzione del deficit trasversale superiore e la successiva applicazione di maschera facciale per trazione postero-anteriore.

**PRE-ESPANSIONE****POST-ESPANSIONE**

## BIBLIOGRAFIA

- Halazonetis Dj, Katsavrias E, Spyropoulos MN 1994 Changes in cheek pressure following rapid maxillary expansion Eur J Orthod. 16 295-300.
- Huanca Ghislanzoni LT, Franchi L, Baccetti T 2011 Locking the screw after rapid palatal expansion: A superfluous procedure? J Clin Orthod Dec;45(12):657-60.
- Isaacson RJ, Wood JL, Ingram AH 1964 Forces produced by rapid maxillary expansion. Part I: Design of the force measuring system. Angle Orthod. 34: 256-260
- Isaacson RJ, Ingram AH 1964 Forces produced by rapid maxillary expansion. Part II: forces present during treatment. Angle Orthod. 34:261-270.
- Lione R, Ballanti F, Franchi L, Baccetti T, Cozza P 2008 Treatment and posttreatment skeletal effects of rapid maxillary expansion studied with low-dose computed tomography in growing subjects. Am J Orthod Dentofacial Orthop. Sep;134(3):389-92
- Liou EJ, Tsai WC 2005 Maxillary protraction: a repetitive weekly protocol of alternate rapid maxillary expansions and constrictions. Cleft Palate Craniofac J. 42:121-127.
- Liou EJ 2005 Effective maxillary orthopedic protraction for growing Class III patients: a clinical application simulates distraction osteogenesis. Prog Orthod. 6:154-71.
- Zimring JF, Isaacson RJ 1965 Forces produced by rapid maxillary expansion. Part III. Forces present during retention. Angle Orthod. 35:178-186.

Firenze

Istituto Studi Odontoiatrici

**31 ottobre 2014**

*Giornata di approfondimento in tecnica straight-wire  
Lo stato dell'arte ai nostri giorni - Presentazione della tecnica Hybrid System*

**Dott. Daniel Celli**

L'evento è rivolto a tutti coloro che nel proprio percorso di crescita professionale hanno partecipato a corsi o conferenze tenute dal Dott. Celli e a coloro che vogliono conoscere meglio quelle che sono le possibilità e i vantaggi della tecnica HSDC.

La nuova metodica Hybrid System si basa su consolidate esperienze cliniche e sulle più recenti evidenze scientifiche con l'obiettivo di realizzare un percorso che sia una "selezione del meglio" delle metodiche ortodontiche moderne. Il nome Hybrid indica una combinazione di brackets convenzionali e self ligating, con slot di dimensioni specifiche che diventano una metodica efficiente grazie alla possibilità di variare il vincolo con l'arco. Ottimizzando la biomeccanica nelle specifiche fasi terapeutiche si ottiene, quindi, una più facile gestione e un risultato più predicibile. Nella sua presentazione il Dott. Celli esporrà in dettaglio, è con l'ausilio di numerosi casi clinici, le possibilità e i vantaggi della tecnica HSDC.

### Evento gratuito - ISCRIZIONE OBBLIGATORIA

*Durante l'incontro saranno serviti coffee break e lunch.*

**Sede dell'incontro:** ISO – Divisione scientifica della LEONE S.p.a.  
Via Ponte a Quaracchi 48 - 50019 Sesto Fiorentino (Fi)

**Per informazioni e confermare la partecipazione:**  
Segreteria ISO – Istituto Studi Odontoiatrici  
Tel. 055.304458 - Fax 055.304455  
iso@leone.it

**ISO**<sup>®</sup>  
ISTITUTO  
STUDI  
ODONTOIATRICI



Ortodonzia e Implantologia

# SOLUZIONI DIGITALI IN ORTODONZIA

**Digital Service**



## REPLICHE ANATOMICHE in resina bicolore

Realizzazione, da file DICOM, di prototipi in rapporto 1:1 all'anatomia del paziente con evidenziazione delle strutture utili alla diagnosi: nervi, seni, denti inclusi.



● Arcata Superiore 280€\*

● Arcata Inferiore 280€\*

● Settore di arcata 200€\*

Per informazioni: Servizio Clienti **DIGITAL SERVICE LEONE** tel. 055.304439



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

# Un caso complesso in dentatura mista con sovranumerari: la replica anatomica come ausilio alla scelta terapeutica

*Dr. Andrea Lorefice – Libero professionista a Trento*

*Dr. Pasquale Donadio – Libero professionista a Napoli*

*Dr. Arturo Fortini – Libero professionista a Prato*

La tecnica radiologica CBCT, ovvero Cone Beam Computed Tomography, è stata probabilmente una delle innovazioni più rivoluzionarie delle ultime decadi nel campo dell'odontoiatria: nasce in Europa e in particolare proprio in Italia nel 1996 grazie all'azienda QR di Verona che, con il modello NewTom 9000, per prima realizza una macchina radiografica che, rispetto al tradizionale esame TAC, ha il notevole vantaggio di somministrare al paziente una dose di radiazione molto più bassa, pur conservando inalterata la qualità dell'informazione tridimensionale dell'esame grazie a una diversa tecnologia che si basa su una scansione a fascio conico, appunto Cone Beam in inglese. Essa rappresenta un nuovo modo di fare diagnosi ed elaborare il piano di trattamento anche in ortodonzia. Le immagini tradizionali sono generalmente in due dimensioni e risultano spesso inadeguate nei casi più complessi come ad esempio in presenza di denti inclusi, sovranumerari oppure casi ortodontico-chirurgici.

Oggi, tuttavia, abbiamo la possibilità di aggiungere alle visualizzazioni virtuali tridimensionali del paziente derivanti dall'esame Cone Beam le repliche anatomiche 3D, anche note come modelli stereolitografici, per apprezzare, toccare con mano, la reale anatomia del paziente. Questi modelli tridimensionali in resina, in scala 1:1, sono di fondamentale importanza nei casi ortodontici complessi per la diagnosi e per la pianificazione del trattamento anche chirurgico, inoltre hanno un grandissimo impatto sulla comunicazione con il paziente, che ha la possibilità di comprendere al meglio le problematiche che lo riguardano.

In questo articolo vogliamo mostrare il caso di un paziente (Figg. 1-6) con due sovranumerari all'arcata superiore.

Il paziente ha 9 anni circa e presenta un mascellare contratto, respirazione orale, deglutizione atipica e macrodonzia. Siccome l'esame panoramico, limitato anche dalla sua bidimensionalità, rivela una situazione confusa dalla quale risulta difficile persino distinguere gli elementi normali dai sovranumerari, date le dimensioni e forme molto simili degli elementi in questione, di fatto si rende necessario un esame 3D al fine di programmare con precisione l'intervento chirurgico.

Il paziente viene sottoposto ad un esame CBCT dal quale viene riprodotta una replica anatomica del mascellare superiore e, visto la particolarità del caso, anche dei singoli

elementi dentari. Le repliche anatomiche sono state realizzate dal reparto Digital Service Leone partendo dai file Dicom delle immagini assiali Cone Beam. Le immagini sono state elaborate digitalmente tramite l'utilizzo di strumenti software dedicati che hanno permesso la segmentazione delle strutture anatomiche e quindi di tutti gli elementi dentari. Successivamente i file così elaborati sono stati prototipati con tecnica additiva Polyjet con l'utilizzo di sofisticatissime Stampanti 3D (Connex 350 – Stratasys) che assicurano l'assoluta fedeltà tridimensionale della riproduzione (risoluzione di 16-30 $\mu$  sull'asse Z e con un errore massimo sul volume di un decimo di millimetro). La replica anatomica rappresenta l'osso in resina trasparente e gli elementi dentari in resina bianca in modo che tali elementi (compresi quelli inclusi) siano ben visibili e riconoscibili (Figg. 7-13).

Il modello 3D ci offre la possibilità di osservare con attenzione la posizione e la forma di tutti gli elementi, aiutandoci enormemente a distinguere i sovranumerari e valutare l'accesso chirurgico e le successive traiettorie di spostamento. Considerata la difficoltà del caso, i singoli elementi dentari prototipati ci hanno aiutato nello studiare meglio la forma dei denti e quindi nel riconoscimento dei permanenti e dei sovranumerari per poi decidere quali estrarre (Figg. 14-15).

Le nuove possibilità diagnostiche hanno permesso quindi un intervento chirurgico minimamente invasivo ed in massima sicurezza supportandoci sia nella fase di pianificazione dell'intervento che durante le fasi chirurgiche vere e proprie. Nelle immagini postoperatorie a 2 mesi dall'intervento (Figg. 16-20) possiamo osservare la guarigione dei tessuti, gli elementi inclusi invece non sono ancora erotti.

Le immagini di confronto tra gli elementi estratti e le rispettive repliche in resina mostrano l'accuratezza delle riproduzioni in termini di dimensioni e forma (Figg. 21-23).

Possiamo concludere affermando che l'indagine radiografica 3D Cone Beam, grazie al suo basso dosaggio, qualora la situazione lo richieda è assolutamente motivata e giustificata anche in pazienti in crescita. Inoltre la realizzazione di repliche anatomiche 3D rende le preziose informazioni racchiuse nell'esame immediatamente interpretabili per la diagnosi e per un corretto piano di trattamento ed anche per informare al meglio il paziente.

SITUAZIONE INIZIALE (Figg. 1-6)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

REPLICA ANATOMICA (Figg. 7-13)



Fig. 7

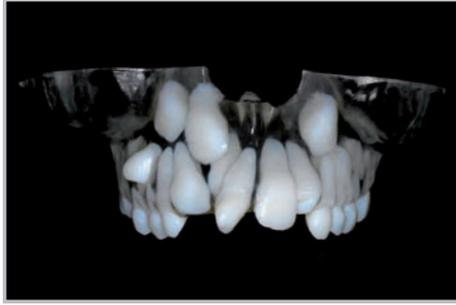


Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

ELEMENTI SINGOLI DELLA REPLICA ANATOMICA (figg. 14-15)

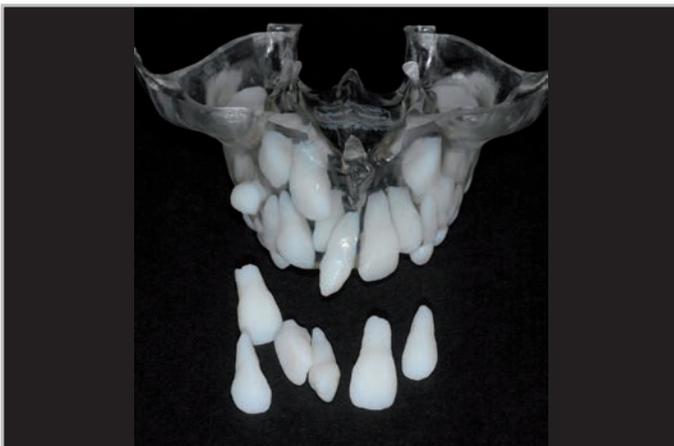


Fig. 14



Fig. 15

IMMAGINI POST-OPERATORIE A 2 MESI DALL'INTERVENTO (Figg. 16-20)



Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20

CONFRONTO TRA GLI ELEMENTI ESTRATTI E LE RISPETTIVE REPLICHE IN RESINA (Figg. 21-23)



Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23

**PALERMO**

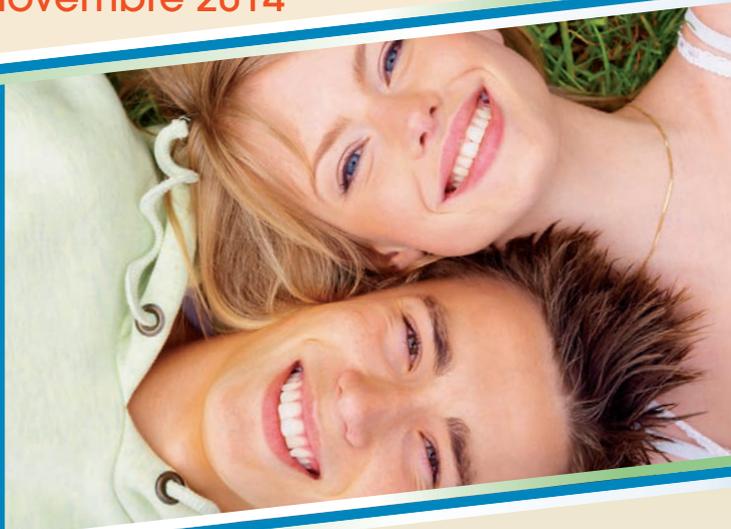
**Sabato 8 Novembre 2014**

**ISO**<sup>®</sup>  
ISTITUTO  
STUDI  
ODONTOLATRICI

divisione scientifica della



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA



**La biomeccanica  
Straight-Wire sotto controllo: STEP SYSTEM**

**Dott. Nicola Minutella**

**Dott. Roberto Ferro**

**Dott. Arturo Fortini**

**PROGRAMMA**

Il perché di una tecnica "programmata": dal controllo dell'ancoraggio, alla gestione del torque anteriore, all'utilizzo "versatile" della frizione e dei sistemi di scivolamento.

Come una tecnica "**programmata**" e, di conseguenza, predicibile, può portare ad ottenere **gli stessi risultati di eccellenza** nella pratica clinica professionale ed altrettanto in una struttura o presidio di sanità pubblica.

**ISO**<sup>®</sup>  
ISTITUTO  
STUDI  
ODONTOIATRICI

divisione scientifica della



Ortodonzia e Implantologia

PROSEGUE  
NEL **2015**

LA NOSTRA INIZIATIVA

UN CORSO

GRATUITO

AL MESE



**MERCOLEDÌ**  
**DA LEONE**



**La tecnica linguale semplificata: il sistema IDEA-L**

Relatore: Dr. Fabio Giuntoli

**28 Gennaio 2015**

**L'ortodonzia pediatrica**

Relatori: Dr. Roberto Ferro

**18 Marzo 2015**

**I mini impianti ortodontici**

Relatore: Dr. Nazario Russo, Dr. Giacomo Coppola

**27 Maggio 2015**

PROSSIME DATE PER I  
**CORSI ORTODONZIA:**

Per informazioni:

Segreteria ISO • Tel. 055.304458 • Fax 055.304455 • e-mail: [iso@leone.it](mailto:iso@leone.it) • [www.leone.it](http://www.leone.it)

Seguici su Facebook





• **ORTODONZIA CLINICA CONTEMPORANEA 2014-2015**

Direttore del corso: Dr. Arturo Fortini

Invited speaker: Dr. Fabio Giuntoli

23-24 Ottobre, 27-28 Novembre, 11-12 Dicembre 2014

12-13 Gennaio, 5-6 Febbraio, 5-6 Marzo, 16-17 Aprile, 7-8 Maggio

11-12 Giugno, 9-10 Luglio, 10-11 Settembre, 1-2 Ottobre 2015

ISO Istituto Studi Odontoiatrici

• **CORSO CLINICO DI ORTODONZIA E TECNICA STRAIGHT-WIRE SU PAZIENTI (Filosofia STEP-System)**

Direttore del corso: Dr. Arturo Fortini

Responsabili didattici: Dr.ssa Giulia Fortini, Dr.ssa Elisabetta Carli

27 Ottobre, 24 Novembre, 22 Dicembre 2014

19 Gennaio, 16 Febbraio, 23 Marzo, 20 Aprile, 25 Maggio, 22 Giugno,

13 Luglio, 21 Settembre, 19 Ottobre, 23 Novembre, 14 Dicembre 2015,

18 Gennaio, 15 Febbraio, 14 Marzo, 18 Aprile 2016

ISO Istituto Studi Odontoiatrici

• **I CANINI INCLUSI DIAGNOSI E TERAPIA DALLA EVIDENZA SCIENTIFICA ALLA PRATICA CLINICA**

Relatori: Prof.ssa Paola Cozza, Dr. Arturo Fortini

6-7 Novembre 2014

ISO Istituto Studi Odontoiatrici

• **CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN ORTODONZIA LINEE GUIDA IN ORTODONZIA: DALL'EVIDENZA SCIENTIFICA ALLA PRATICA CLINICA**

Direttore del corso: Prof.ssa Maria Rita Giuca

Direzione scientifica: Dr. Arturo Fortini

17-18-19 Novembre 2014

19-20-21 Gennaio, 9-10-11 Marzo 2015

ISO Istituto Studi Odontoiatrici

• **CORSO DI ODONTOIATRIA INFANTILE E DI ORTODONZIA DELLE PRIME DENTATURE**

Relatori: Dr. Roberto Ferro, Dr.ssa Isabella Gozzi, Dr. Antonio De Pasquale, Dr.ssa Sara Arcari

13-14 Novembre, 4-5 Dicembre 2014

15-16 Gennaio, 12-13 Febbraio, 12-13 Marzo, 9-10 Aprile 2015

ISO Istituto Studi Odontoiatrici

• **CORSO ORTODONZIA FUNZIONALE**

Relatore: Dr. Arturo Fortini, Prof. A. Deregibus

22-23 Gennaio, 19-20 Marzo 2015

ISO Istituto Studi Odontoiatrici

• **CORSO METODOLOGIA DELLA RICERCA**

Relatore: Dr. Lorenzo Franchi

26-27 Gennaio 2015

ISO Istituto Studi Odontoiatrici

• **ORTODONZIA RIMOVIBILE (Primo livello)**

Relatore: Odt. Fabio Fantozzi

29-30 Gennaio 2015

ISO Istituto Studi Odontoiatrici



• **CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN ODONTOIATRIA INFANTILE**

Direttore Del Corso: Dr. Lorenzo Franchi  
12-13-14 Marzo, 21-22-23 Maggio 2015

ISO Istituto Studi Odontoiatrici

• **35° INCONTRO CULTURALE LEOCLUB**

27 Marzo 2015

ISO Istituto Studi Odontoiatrici

• **ORTODONZIA FISSA (Primo livello)**

Relatore: Odt. Fabio Fantozzi  
30-31 Marzo 2015

ISO Istituto Studi Odontoiatrici

• **CORSO CLINICO PRATICO in 24 INCONTRI**

Relatore: Dr.ssa Mila Fedi

PRATO  
c/o Studio Dr.ssa M. Fedi

**Per informazioni ed iscrizioni:** Segreteria ISO - Tel. 055.304458 Fax 055.304455 e-mail: iso@leone.it [www.leone.it](http://www.leone.it)

Badia Benedettina della Castagna

**GENOVA - QUARTO**

**venerdì, 20 febbraio 2015**

**EVENTO GRATUITO**



**2° Memorial  
Tiziano Baccetti**

**Dr. Lorenzo Franchi**

**Tattamento efficiente  
della malocclusione  
di II Classe  
mediante apparecchi  
funzionali rimovibili  
e fissi**



**Per informazioni ed iscrizioni:**

Dott.ssa Anna Maria Renzini • tel.010 56362872 Fax 010 56362885 • Cell.339 3369260 • e-mail: annarenzini@cisef.org

**MATERIALE**

**BIOCOMPATIBILE**

**TERMOFORMABILE**



Ortodonzia e Implantologia

## PRODOTTI LEONE

### MATERIALE TERMOFORMABILE



#### DISCHI TERMOFORMABILI Ø 120 mm

	spessore	confezione
<b>R7001-05</b>	0,5 mm	25 pezzi
<b>R7001-08</b>	0,8 mm	25 pezzi
<b>R7001-10</b>	1,0 mm	25 pezzi
<b>R7001-15</b>	1,5 mm	15 pezzi
<b>R7001-20</b>	2,0 mm	10 pezzi

#### DISCHI TERMOFORMABILI Ø 125 mm

	spessore	confezione
<b>R7002-05</b>	0,5 mm	25 pezzi
<b>R7002-08</b>	0,8 mm	25 pezzi
<b>R7002-10</b>	1,0 mm	25 pezzi
<b>R7002-15</b>	1,5 mm	15 pezzi
<b>R7002-20</b>	2,0 mm	10 pezzi

#### PLACCHE TERMOFORMABILI 125 x 125 mm

	spessore	confezione
<b>R7013-05</b>	0,5 mm	25 pezzi
<b>R7013-08</b>	0,8 mm	25 pezzi
<b>R7013-10</b>	1,0 mm	25 pezzi
<b>R7013-15</b>	1,5 mm	15 pezzi
<b>R7013-20</b>	2,0 mm	10 pezzi

### ATTACCHI D.B. GHIACCIO sistema Roth



Gli attacchi ortodontici GHIACCIO combinano l'eccezionale trasparenza e durezza dello zaffiro monocristallino biomedicale, con cui sono realizzati, a sofisticate caratteristiche che li rendono ideali per soddisfare le moderne esigenze **biomeccaniche**, **cosmetiche** e di **comfort**. Confezioni da 1 pezzo



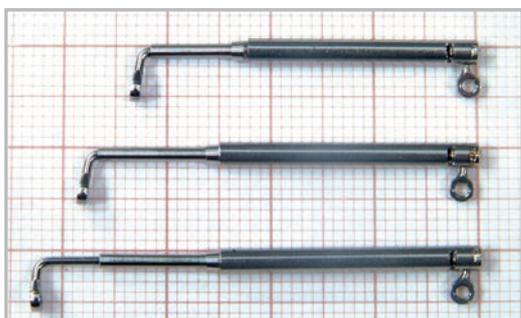
#### sistema Roth GHIACCIO

		torque	ang.	.018"x.030"	.022"x.030"				
				+12°	+5°	1	<b>F5681-12</b>	<b>F5621-12</b>	
						1	<b>F5681-13</b>	<b>F5621-13</b>	
				+8°	+9°	2	<b>F5682-12</b>	<b>F5622-12</b>	
						2	<b>F5682-13</b>	<b>F5622-13</b>	
				-2°	+13°	3	<b>F5673-12</b>	<b>F5613-12</b>	
						3	<b>F5673-13</b>	<b>F5613-13</b>	
				-7°	0°	4	<b>F5679-02</b>	<b>F5619-02</b>	
						4	<b>F5679-03</b>	<b>F5619-03</b>	
				-7°	0°	5	<b>F5679-02</b>	<b>F5619-02</b>	
						5	<b>F5679-03</b>	<b>F5619-03</b>	
				0°	0°	1	<b>F5680-06</b>	<b>F5620-06</b>	
						1	<b>F5680-07</b>	<b>F5620-07</b>	
				0°	0°	2	<b>F5680-06</b>	<b>F5620-06</b>	
						2	<b>F5680-07</b>	<b>F5620-07</b>	
				-11°	+7°	3	<b>F5673-16</b>	<b>F5613-16</b>	
						3	<b>F5673-17</b>	<b>F5613-17</b>	
				-17°	0°	4	<b>F5674-06</b>	<b>F5614-06</b>	
						4	<b>F5674-07</b>	<b>F5614-07</b>	
				-22°	0°	5	<b>F5675-06</b>	<b>F5615-06</b>	
						5	<b>F5675-07</b>	<b>F5615-07</b>	

#### sistema Roth GHIACCIO

	6 attacchi	10 attacchi	12 attacchi	20 attacchi
	3 2 1   1 2 3	5 4 3 2 1   1 2 3 4 5	3 2 1   1 2 3 3 2 1   1 2 3	5 4 3 2 1   1 2 3 4 5 5 4 3 2 1   1 2 3 4 5
.018"	<b>F5606-81</b>	<b>F5610-81</b>	<b>F5612-81</b>	<b>F5620-82</b>
.022"	<b>F5606-21</b>	<b>F5610-21</b>	<b>F5612-21</b>	<b>F5620-22</b>

Gli attacchi presentati in questo Bollettino non sono copie di nessun altro attacco né la Leone S.p.A. sostiene che essi siano approvati in alcun modo dai medici o dalle Scuole menzionate.



### CORRETTORE PER II CLASSE CON MOLLA MEMORIA® DA 200 g

- M2300-00** Extra corto
- M2300-01** Corto
- M2300-02** Lungo

La confezione è composta da tutti i particolari utili per l'applicazione di un correttore bilaterale

## PRODOTTI LEONE



### DISGIUNTORE RAPIDO ANATOMICO CON BRACCI ORTOGONALI

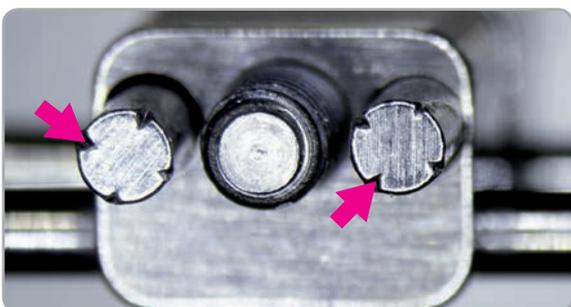
Questo nuovo espansore anatomico Leone rappresenta la soluzione ideale nei casi di pazienti che necessitano dell'espansione ortopedica mascellare, in quanto consente di realizzare apparecchi con ingombro limitato, massima stabilità, comfort e sicurezza.

Le ridotte dimensioni del corpo e la disposizione ortogonale dei bracci permettono un posizionamento ottimale della vite anche nei casi di contrazione severa e favoriscono il controllo biomeccanico dell'espansione.

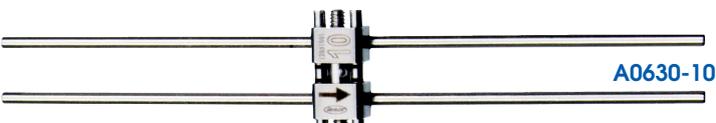
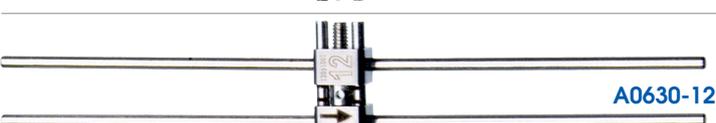
La chiavetta snodata consente una facile attivazione endorale domiciliare. Confezioni da 1 pezzo



Chiavetta inclusa nella confezione



- La posizione ortogonale dei bracci riduce l'ingombro totale dell'apparecchio.
- Il posizionamento dei bracci all'interno di un foro passante nei corpi e la saldatura laser li rendono di fatto integrali assicurando la massima sicurezza e comfort per il paziente.
- Sono possibili due posizionamenti grazie alla marcatura delle frecce su entrambe le facce della vite.
- Disponibili in tre capacità espansive per ogni necessità terapeutica.
- Le micro lavorazioni presenti all'estremità delle guide assicurano una frizione meccanica costante dall'inizio alla fine del trattamento.
- Lo stop a fine corsa limita la possibilità di over treatment.

	 6 mm	 4,5 mm	 bracci	 corpo		 fori da attivare	
					per la max espansione consentita		
			1,5 mm	12 mm	8 mm	0,8 mm	40
			1,5 mm	14 mm	10 mm	0,8 mm	50
			1,5 mm	16 mm	12 mm	0,8 mm	60



Ortodonzia e Implantologia



**STEP** system

**2.0**

**L'EVOLUZIONE**  
della tecnica **Step**

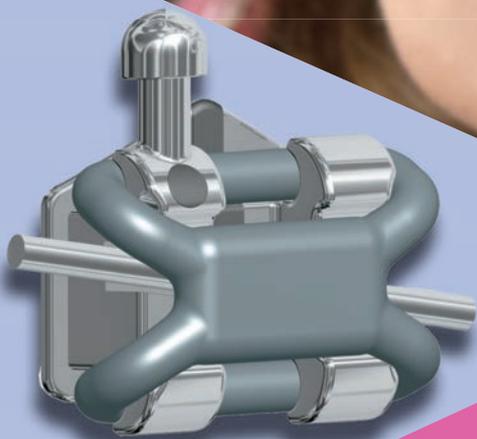


Ortodonzia e Implantologia

# STEP

# 2.

*Update No*



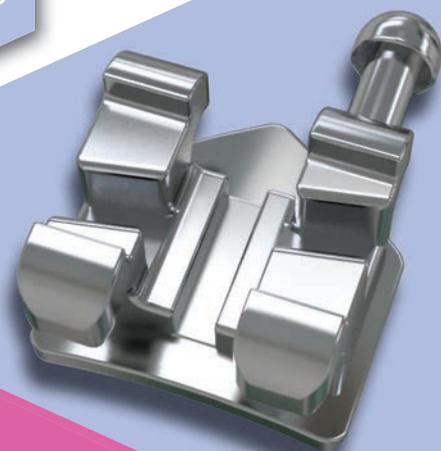
Solo in Italia oltre **10000** casi l'anno sono trattati con lo Step System. Grazie alla sua **VERSATILITA'**, alla **GESTIONE LOGICA** della frizione, all'**EFFICIENZA** clinica risulta la tecnica che sfrutta al meglio le evidenze dell'ortodonzia contemporanea. Lo Step è oggi "convalidato" da numerose evidenze scientifiche che attestano la correttezza della scelta di unire la ricerca sui materiali alla loro applicazione clinica. Step System oggi non è solo una metodica di trattamento ma una **FILOSOFIA DI LAVORO** che insieme alla **FORMAZIONE CONTINUA**, alla ricerca, all'**ASSISTENZA DIAGNOSTICA** e merceologica consente agli ortodontisti di affrontare ogni tipo di situazione clinica si presenti in studio con **PREDICIBILITÀ ED EFFICIENZA**.

# system

ur *Smile!*



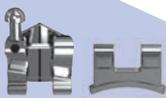
La pratica clinica di **OLTRE DIECI ANNI**, unita alla esperienza dei tanti utilizzatori, ha portato alla creazione dell' "**AGGIORNAMENTO**" del sistema, mantenendo le caratteristiche base degli elementi che lo contraddistinguono, ma **MODIFICANDO**, **AGGIUNGENDO** "moduli" e cambiando materiali laddove ritenuto utile.



[www.leone.it/ortodonzia/step](http://www.leone.it/ortodonzia/step)



Segui le attività corsi Step su [Facebook.com/ISOcorsi](https://www.facebook.com/ISOcorsi)



### STEP SYSTEM standard

	torque	ang.	.022"x.030"	
	+17°	+4°	1	F6122-11 F6122-21
	+9°	+8°	2	F6122-12 F6122-22
	-7°	+13°	3	F6112-13 F6112-23
	-7°	+13°	3	F6122-13 F6122-23
	-7°	+2°	4	F6112-14 F6112-24
	-7°	+2°	4	F6122-14 F6122-24
	-7°	+2°	5	F6112-15 F6112-25
	-7°	+2°	5	F6122-15 F6122-25
	-6°	0°	1	F6122-41 F6122-31
	-6°	0°	2	F6122-42 F6122-32
	-6°	+5°	3	F6112-43 F6112-33
	-6°	+5°	3	F6122-43 F6122-33
	-12°	+2°	4	F6112-44 F6112-34
	-12°	+2°	4	F6122-44 F6122-34
	-17°	+2°	5	F6112-45 F6112-35
	-17°	+2°	5	F6122-45 F6122-35

Attacchi non disponibili nei kit

Confezioni da 10 pezzi



### STEP SYSTEM con slot verticale

	torque	ang.	.022"x.030"	
	+17°	+4°	1	F6122-11 F6122-21
	+9°	+8°	2	F6122-12 F6122-22
	-7°	+13°	3	F6113-13 F6113-23
	-7°	+2°	4	F6113-14 F6113-24
	-7°	+2°	5	F6113-15 F6113-25
	-6°	0°	1	F6122-41 F6122-31
	-6°	0°	2	F6122-42 F6122-32
	-6°	+5°	3	F6113-43 F6113-33
	-12°	+2°	4	F6113-44 F6113-34
	-17°	+2°	5	F6113-45 F6113-35

Confezioni da 10 pezzi



### sistema STEP SYSTEM Logic Line di ceramica

	torque	ang.	.022"x.030"	
	+17°	+4°	1	F5921-02 F5921-03
	+9°	+8°	2	F5922-02 F5922-03
	-7°	+13°	3	F5913-02 F5913-03
	-7°	+2°	4	F5919-02 F5919-03
	-7°	+2°	5	F5919-02 F5919-03
	-6°	0°	1	F5920-06 F5920-07
	-6°	0°	2	F5920-06 F5920-07
	-6°	+5°	3	F5913-06 F5913-07
	-12°	+2°	4	F5914-06 F5914-07
	-17°	+2°	5	F5915-06 F5915-07

Confezioni da 1 pezzo



### sistema STEP SYSTEM standard

	20 attacchi - 1 caso	200 attacchi - 10 casi
.022"	F6120-91	F6121-91
	500 attacchi - 25 casi	1000 attacchi - 50 casi
.022"	F6123-91	F6125-91

### sistema STEP SYSTEM con slot verticale

	20 attacchi - 1 caso	200 attacchi - 10 casi
.022"	F6120-92	F6121-92

### sistema STEP SYSTEM Logic Line

	6 attacchi	10 attacchi
.022"	F5906-20	F5910-20
	12 attacchi	20 attacchi
.022"	F5912-20	F5920-20

### SEQUENZA DI ARCHI CONSIGLIATA

ALLINEAMENTO E LIVELLAMENTO

	inch	superiori	inferiori	conf.
	$\emptyset$			
<b>MEMORIA®</b> nichel-titanio medi	.012"	C5910-12	C5950-12	10
<b>MEMORIA®</b> nichel-titanio medi	.014"	C5910-14	C5950-14	10
<b>MEMORIA®</b> nichel-titanio medi	.016"	C5910-16	C5950-16	10
COMPLETA ESPRESSIONE TIP				
	$\emptyset$			
Australiani special plus	.016"	C2010-16	C2050-16	10
Australiani special plus	.020"	C2010-20	C2050-20	10
CONTROLLO TORQUE				
	$\emptyset$			
<b>MEMORIA®</b> nichel-titanio medi	.021" x .025"	C5915-21	C5955-21	10
CHIUSURA DEGLI SPAZI				
	$\emptyset$			
Bidimensionali c/gancio Beta <b>MEMORIA®</b> / acciaio	.019" x .025" / .016" x .022"	34 C7110-34 36 C7110-36	24 C7150-24 26 C7150-26	2
Bidimensionali c/gancio Beta <b>MEMORIA®</b> / acciaio	.021" x .027" / .016" x .022"	34 C7111-34 36 C7111-36	24 C7151-24 26 C7151-26	2
FINITURA				
	$\emptyset$			
Beta <b>MEMORIA®</b>	.021" x .027"	C7112-21	C7115-21	10

### ARCHI MEMORIA® MIMETICI CON TRATTAMENTO AL RODO



superiori	$\emptyset$	inferiori	conf.
		inch	
C5919-12	.012	C5959-12	
C5919-14	.014	C5959-14	10
C5919-16	.016	C5959-16	

\* Distanza tra i ganci

## TUBI MIM® Consigliati

	torque	rotaz.	diam. tubo fondo	slot tubo rett.	tubi da puntare	banda WEB® con tubo
<b>convertibili</b>		-14°	+10°	.045" occl.	.022"	dx <b>G8424-32</b> <b>E8920-00</b>
						sx <b>G8424-33</b> <b>E8930-00</b>
		-20°	+8°		.022"	dx <b>G8421-16</b> <b>E8960-00</b>
						sx <b>G8421-17</b> <b>E8970-00</b>
		-20°	+8°	.045" geng.	.022"	dx <b>G8424-16</b> <b>E8961-00</b>
						sx <b>G8424-17</b> <b>E8971-00</b>
	torque	rotaz.		slot tubo rett.	tubi da puntare	tubi D.B. Estremo no-nichel
	-14°	+8°		.022"	dx <b>G8321-12</b> <b>F8621-32</b>	
					sx <b>G8321-13</b> <b>F8621-33</b>	
	-20°	+8°		.022"	dx <b>G8321-16</b> <b>F8621-26</b>	
					sx <b>G8321-17</b> <b>F8621-27</b>	

Confezioni: bande prepuntate da 5 pezzi - tubi da 10 pezzi

Tutti i tubi sono disponibili saldati su base anatomica D.B. MAXI.

Per ordinarli indicare i codici dei tubi e la posizione del tubo tondo, specificando che siano saldati sulla base MAXI. Il servizio di saldatura è gratuito. Ordine minimo: tubi in confezione da 10 pezzi.

## F2800-00 BASE ANATOMICA D.B. MAXI



Confezione da 10 pezzi

## LEGATURE LOW FRICTION SLIDE

	EXTRA-SMALL	SMALL	MEDIUM	
	<b>K6254-10A</b>	<b>K6251-10A</b>	<b>K6252-10A</b>	<b>KIT LEGATURE Slide COLORATE</b> <b>K6254-93</b> extra-small <b>K6251-93</b> small <b>K6252-93</b> medium Confezioni da 432 pezzi: 72 moduli da 6 legature per 6 colori (nero, rosso, bianco, verde, giallo, azzurro)
	<b>K6254-10G</b>	<b>K6251-10G</b>	<b>K6252-10G</b>	
	<b>K6254-10V</b>	<b>K6251-10V</b>	<b>K6252-10V</b>	
	<b>K6254-10</b>	<b>K6251-10</b>	<b>K6252-10</b>	<b>K6220-95</b> <b>KIT LEGATURE Slide GHIACCIO</b> <b>K6260-95</b>
	<b>K6254-10R</b>	<b>K6251-10R</b>	<b>K6252-10R</b>	
	<b>K6254-10N</b>	<b>K6251-10N</b>	<b>K6252-10N</b>	<b>KIT LEGATURE Slide ARGENTO</b> Confezioni da 432 pezzi: 72 moduli assortiti da 6 legature: 24 extra-small, 24 small, 24 medium
	<b>K6224-10</b>	<b>K6221-10</b>	<b>K6222-10</b>	
	<b>K6264-10</b>	<b>K6261-10</b>	<b>K6262-10</b>	<b>K6210-93</b> <b>KIT LEGATURE Slide AQUA</b> Confezione da 432 pezzi: 72 moduli assortiti da 6 legature: 24 extra-small, 24 small, 24 medium

Confezioni da 10 moduli da 6 legature ciascuno

## TUBI D.B. EXTREMO NO-NICHEL

	torque	rotaz.	slot	
7 6   6 7	-14°	+8°	.022"	dx <b>F8621-32</b>
				sx <b>F8621-33</b>
7 6   6 7	-20°	+8°		dx <b>F8621-26</b>
				sx <b>F8621-27</b>

Confezioni da 10 pezzi

## TUBI D.B. ESTETICI SENZA GANCIO

	torque	rotaz.	slot	
7 6   6 7	-14°	+8°	.022"	dx <b>F8721-02</b>
				sx <b>F8721-03</b>
7 6   6 7	-20°	+8°		dx <b>F8721-06</b>
				sx <b>F8721-07</b>

Confezioni da 10 pezzi



Il Dott. Arturo Fortini è a disposizione dei nostri clienti utilizzatori STEP per fornire un servizio di assistenza diagnostica **GRATUITA**

1

Vai sul sito Leone all'indirizzo:  
[www.leone.it/stepcommunity](http://www.leone.it/stepcommunity)



2

Scarica il **format**, compilalo in ogni sua parte ed inserisci le immagini



3

Invia il tuo file tramite il servizio **WeTransfer** entro ogni venerdì



4

Contatta il Dott. Arturo Fortini su **skype** tutti i mercoledì mattina dalle ore 09:00 alle ore 12:30 per ricevere assistenza diagnostica gratuita sui tuoi casi





# ASSISTENZA E FORMAZIONE



STEP Community, un mondo dedicato a tutti gli odontoiatri che utilizzano la tecnica STEP o che si sono avvicinati alla sistematica grazie ai nostri corsi di ortodonzia.

Sul sito [www.leone.it](http://www.leone.it) è attiva una serie di servizi utili come la consultazione di **CASI CLINICI** o la letteratura dedicata, eventuali offerte commerciali ed il nuovo servizio di **ASSISTENZA**

**ON-LINE**. Questo progetto nasce dalle quotidiane richieste di consulenza e di supporto tecnico da parte degli utilizzatori STEP. Per questo motivo abbiamo deciso di realizzare un nuovo servizio settimanale di assistenza gratuita mediante un **COLLEGAMENTO**

**AUDIO/VIDEO** con il Dott. Arturo Fortini nostro consulente scientifico. Tutte le informazioni su:

[www.leone.it/ortodonzia/step-community/](http://www.leone.it/ortodonzia/step-community/). Da sempre attenti alla formazione, organizziamo in tutta Italia insieme ad un'équipe di clinici, corsi annuali base / avanzati sulla tecnica STEP, con particolare attenzione alla **PARTE CLINICA E PRATICA**.

**Per maggiori informazioni:**

Segreteria ISO Tel. 055.304458

Email: [iso@leone.it](mailto:iso@leone.it) – [www.leone.it](http://www.leone.it)

# Un nuovo dispositivo no-compliance per la correzione di classe II: un caso clinico

*Dr.ssa Manuela Maltoni - Libero professionista a Forlì e Cesena*

*Dr.ssa Lucia Zoli - Libero professionista a Forlì e Cesena*

M. L. si presentava alla nostra osservazione all'età di 9 anni.

Dai records iniziali si evidenziava una malocclusione di seconda classe scheletrica e seconda classe dentale da retrusione mandibolare ben apprezzabile anche nella visione del viso di profilo che appariva convesso e caratterizzato da incompetenza labiale a riposo.

Visto il grado non severo della malocclusione scheletrica si decideva di rinviare il trattamento ad uno stadio di permuta più avanzato in previsione di applicare apparecchiature multi-bracket su entrambe le arcate (Figg. 1-10; Tab. 1).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

SKELETAL		
SN/A	82° +/- 2°	82°
SN/B	80° +/- 2°	75°
AN/B	2° +/- 2°	7°
SN/ANS.PNS	8° +/- 3,0°	5°
ANS-PNS/GoGn	25° +/- 6,0°	26°
S-N/GoGn	33° +/- 2,5°	31°
DENTAL		
+I/ANS.PNS	110° +/- 6,0°	111°
I/Go.Gn	94° +/- 7°	107°
I/A.Pg (mm)	2 +/- 2 mm	2 mm
Overjet (mm)	3,5 +/- 2,5 mm	8 mm
Overbite (mm)	2,5 +/- 2,5 mm	-3 mm
UI/LI	132° +/- 6,0°	116°

Tab. 1



Fig. 10

All'età di 11 anni venivano applicate le apparecchiature e si procedeva all'iniziale allineamento e livellamento delle arcate (Fig. 11-13) in preparazione alla meccanica di seconda classe con applicazione di elastici intermascellari.



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

Constatata la scarsa collaborazione da parte della paziente, si decideva di applicare il Correttore di Classe II bilateralmente su archi .019x.025 SS (Figg. 14-16).



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

Il correttore di Classe II è un sistema telescopico che ingloba una molla compressa, così come evidenziato nella figura 17, e la sua applicazione non necessita di bande in quanto l'elemento terminale può essere anche modellato e adattato direttamente all'arco ortodontico).

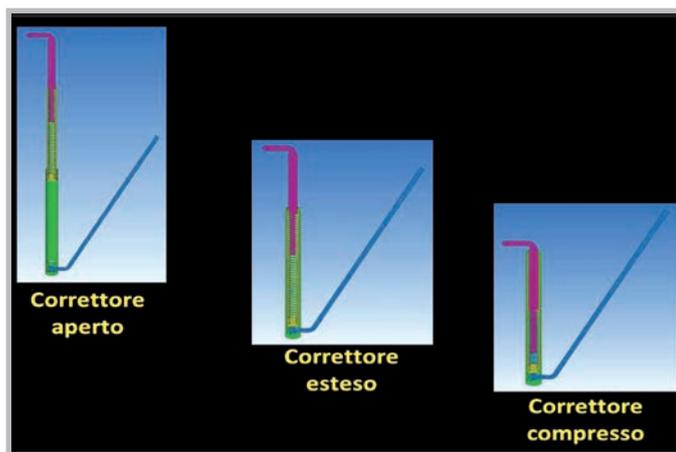


Fig. 17

Dopo 2 mesi dall'applicazione del Correttore di classe II si procedeva alla sua rimozione verificando la stabilità della prima classe molare e canina raggiunte bilateralmente.

Ad un anno e quattro mesi dall'inizio del trattamento si procedeva alla rimozione delle apparecchiature (Figg. 18-20).



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20

Di seguito vengono riportati i records di fine trattamento e le fotografie iniziale e finale del profilo a confronto (Figg. 21-32; Tab. 2).



Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29

SKELETAL		
SN/A	82°±2°	82°
SN/B	80°±2°	78°
AN/B	2°±2°	4°
SN/ANS.PNS	8°±3,0°	3°
ANS-PNS/GoGn	25°±6,0°	24°
S-N/GoGn	33°±2,5°	27°
DENTAL		
+I/ANS.PNS	110°±6,0°	114°
I/Go.Gn	94°±7°	106°
-I/A.Pg (mm)	2±2 mm	3 mm
Overjet (mm)	3,5±2,5 mm	3 mm
Overbite (mm)	2,5±2,5 mm	1 mm
U1/L1	132°±6,0°	117°

Tab. 2



Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32

A seguire sono riportati i records del controllo a 1 anno dal termine del trattamento (Figg. 33-41):



Fig. 33



Fig. 34



Fig. 35



Fig. 36



Fig. 37



Fig. 38



Fig. 39



Fig. 40



Fig. 41

GO  
to 1

## CORRETTORE DI II CLASSE LEONE

IL NUOVO DISPOSITIVO NO-COMPLIANCE  
PER LA CORREZIONE DELLE II CLASSI



Le dimensioni  
ridotte e la  
molla interna  
al dispositivo  
garantiscono  
un ottimo  
**comfort**  
per il paziente

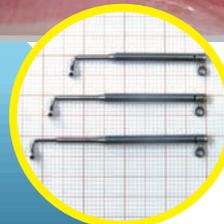


Per gentile concessione  
del Dr. Ivano Maltoni

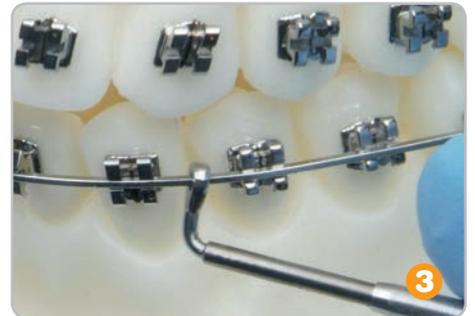
Disponibile in 3 dimensioni con possibilità  
di aggancio mesiale e distale al tubo molare  
superiore per un totale di 6 posizioni in bocca

Utilizzato con l'appoggio mesiale può essere  
posizionato su un tubo singolo direct bonding  
senza la necessità della banda e del tubo tondo

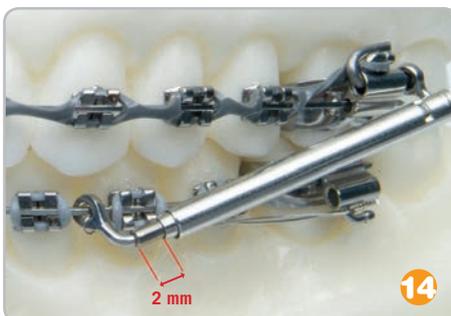
Fisiologico stimolo all'avanzamento mandibolare  
grazie alla forza costante e leggera sviluppata  
dalla molla **MEMORIA**® 200 gr



## PROCEDURA DI MONTAGGIO DEL CORRETTORE PER II CLASSE CON APPOGGIO MESIALE AL TUBO VESTIBOLARE



## PROCEDURA DI MONTAGGIO DEL CORRETTORE PER II CLASSE CON ANCORAGGIO DISTALE AL TUBO VESTIBOLARE





**MAGGIOR COMFORT**

**PIÙ IGIENE ORALE  
MAGGIORE STABILITÀ**

# Viti Multifunzionali e Baby R.E.P.

Serie di Viti nate con l'ausilio dell'esperienza clinica del Prof. Nicola Veltri



Ortodonzia e Implantologia

primo annuncio

# 35°

## INCONTRO CULTURALE



### 27 Marzo 2015

FIRENZE - Leone S.p.A. - Aula Magna Marco Pozzi

# Dalla Ricerca le indicazioni per il successo clinico

**Prof. Giulio Alessandri Bonetti**

Università degli Studi di Bologna

**Dott. Antonio Gracco**

Università degli Studi di Padova

**Dott. Luca Contardo**

Università degli Studi di Trieste



Per ulteriori informazioni: **Segreteria Leoclub tel. 055.304458 • fax 055.304455 • e-mail iso@leone.it • www.leone.it**



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

# 35° INCONTRO CULTURALE

## SCHEDA DI ISCRIZIONE



### 27 Marzo 2015

Cognome e Nome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Tel. Cell. \_\_\_\_\_

P.IVA \_\_\_\_\_ C.F. \_\_\_\_\_ (obbligatorio)

E-mail \_\_\_\_\_ Luogo e data di nascita \_\_\_\_\_ (obbligatorio)

LEOCLUB CARD n° \_\_\_\_\_

Nota informativa ai sensi del D. Lgs. 196/2003 I dati, acquisiti nell'ambito della nostra attività, sono trattati in relazione alle esigenze contrattuali e per l'adempimento degli obblighi legali e amministrativi. Tali dati sono trattati con l'osservanza di ogni misura cautelativa della sicurezza e riservatezza.

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

Nel rispetto del D. Lgs. 196/2003, indicandoci i suoi dati avrà l'opportunità di essere aggiornato su tutte le iniziative commerciali e culturali da noi promosse. Solo se non desiderasse ricevere ulteriori comunicazioni, barri la casella

ISO<sup>®</sup>  
ISTITUTO  
STUDI  
ODONTOIATRICI

divisione scientifica della



Ortodonzia e Implantologia

# Impara L'Odontoiatria Infantile



Novembre 2014 - Aprile 2015

Corso di  
Odontoiatria  
Infantile e di  
Ortodonzia delle  
prime dentature



Dott. Roberto Ferro  
Dott.ssa Isabella Gozzi  
Dott. Antonio De Pasquale  
Dott.ssa Sara Arcari

Un'opportunità  
per la tua professione

SEDE DEL CORSO: ISO • Istituto Studi Odontoiatrici  
Via Ponte a Quaracchi 48 • 50019 Sesto Fiorentino  
FIRENZE

PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI: rivolgersi alla Segreteria ISO  
Tel. 055. 304458 • Fax 055. 304455 • iso@leone.it  
oppure sarasquizzato@venetoservizas.it • Tel. 049. 5974489

SCARICA IL PROGRAMMA DAL SITO  
[www.robtoferro.it](http://www.robtoferro.it) e [www.leone.it](http://www.leone.it)



VENETO SERVIZI

RESEARCH AND EDUCATION IN  
ORTHODONTICS AND PAEDIATRIC  
DENTISTRY

ISO  
ISTITUTO  
STUDI  
ODONTOIATRICI

divisione scientifica della



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

Semplice come imparare a nuotare da piccoli  
Roberto Ferro

L'Ortodonzia direttamente sul paziente

Corso intensivo a Cittadella (PD)  
Settembre 2015 - Luglio 2016

Per informazioni:

Veneto Servizi - Research and Education in Orthodontics and Paediatric Dentistry  
Tel. 049.5974489 (Dr.ssa Sara Squizzato) - [sarasquizzato@venetoservizas.it](mailto:sarasquizzato@venetoservizas.it) - [www.robtoferro.it](http://www.robtoferro.it)



## La Gestione



## Il Controllo...

## La Velocità



Il sistema HSDC® (Hybrid System Daniel Celli) è una nuova metodica, realizzata su suggerimento del Dr. Daniel Celli, che coniuga attacchi convenzionali e self ligating con slot di .020" e di .022", **OTTIMIZZA** la biomeccanica in casi con o senza estrazione **GESTENDO** la **FRIZIONE** e **CONTROLLANDO** perfettamente il **GRUPPO FRONTALE**. **TEMPI TERAPEUTICI** notevolmente **RIDOTTI** e **RISULTATI PREDICIBILI**



Ortodonzia e Implantologia

# Agenesia monolaterale in paziente con malocclusione di Classe III trattato con apertura dello spazio e sviluppo del sito implantare mediante apparecchiature ortodontiche fisse

*Dr. Fabio Giuntoli - Libero professionista a Buggiano*

I benefici della chiusura degli spazi agenetici mediante mesializzazione dei canini sono ampiamente illustrati in letteratura,<sup>(1-2)</sup> ed è sempre maggiore la tendenza a proporre piani di trattamento che possano garantire un approccio che sia contemporaneamente conservativo, funzionale ed estetico.

Dal momento che generalmente le agenesie vengono diagnosticate precocemente mediante ortopantomografia,<sup>(3)</sup> la chiusura degli spazi è una soluzione molto apprezzata dato che il trattamento dà risultati definitivi già al termine dell'adolescenza, e le procedure cosmetiche che integrano il trattamento possono essere eseguite al termine dell'Ortodonzia.<sup>(4)</sup>

Ad ogni modo nel valutare l'ipotesi di chiusura o apertura degli spazi nei casi di agenesia degli incisivi laterali, devono essere presi in considerazione numerosi fattori quali: il tipo di occlusione, l'entità dell'affollamento, la forma, le dimensioni e il colore delle corone dentali, il fatto che l'agenesia sia monolaterale, l'estetica del volto, la proiezione delle singole componenti del volto sul profilo e l'esposizione della dentatura al sorriso.<sup>(5)</sup>

In molti pazienti alcune di queste componenti possono essere in contraddizione con la soluzione conservativa della chiusura degli spazi, senza contare che scegliendo questa soluzione, per avere dei risultati estetici soddisfacenti, è indispensabile effettuare interventi di "cosmesi" sul canino e sul premolare del lato agenetico, che possono prevedere l'applicazione di resine composite o di specifiche veneers.

L'alternativa alla chiusura degli spazi è l'applicazione di impianti per la sostituzione degli incisivi laterali, soluzione che presenta il vantaggio di non prevedere l'intaccamento delle strutture dei denti adiacenti.<sup>(6,7)</sup>

La difficoltà per l'ortodontista consiste nel riuscire a creare lo spazio necessario, sia a livello coronale che radicolare per consentire al chirurgo e al protesista di operare nelle migliori condizioni possibili.

Per questo motivo è importante, prima di rimuovere l'apparecchiatura, valutare l'entità dello spazio interradicolare mediante controllo radiografico.<sup>(8)</sup>

Il caso che viene illustrato presentava degli aspetti controversi che mi hanno portato alla scelta di riaprire lo spazio agenetico nonostante la grande difficoltà nel farlo.

## DIAGNOSI DEL CASO

Una ragazza di 13 anni e 3 mesi si è presentata presso il mio studio per problemi di estetica del sorriso.

All'esame extraorale in visione frontale il volto è ovale e simmetrico, l'esposizione della dentatura al sorriso appare ridotta e si nota una deviazione della linea interincisiva superiore rispetto alla mediana del volto verso il lato sinistro.

In visione laterale si osserva competenza labiale, un profilo equilibrato, caratterizzato dalla adeguata proiezione di tutte le componenti, solamente il naso si caratterizza per una lieve gibbosità sul dorso e per dimensioni aumentate.

L'esame intraorale rivela la presenza di rapporti dentali di II Classe, over-jet ridotto ed overbite aumentato, agenesia del 22 con la concomitante deviazione della linea mediana verso sinistra, cross-bite tra 13 e 43.

L'arcata mandibolare si presenta estremamente asimmetrica con forma a V, l'arcata mascellare presenta anch'essa forma a V. Dalla valutazione dell'OPT, è riscontrabile l'agenesia del 12 e non sono visibili le gemme di 18-22-28-38-48, i condili presentano alterazioni nella forma.

L'esame cefalometrico rivela la presenza di una lieve III Classe scheletrica, tipologia facciale ipodivergente, con retrusione superiore ed inferiore dento-alveolare.



Fig. 1

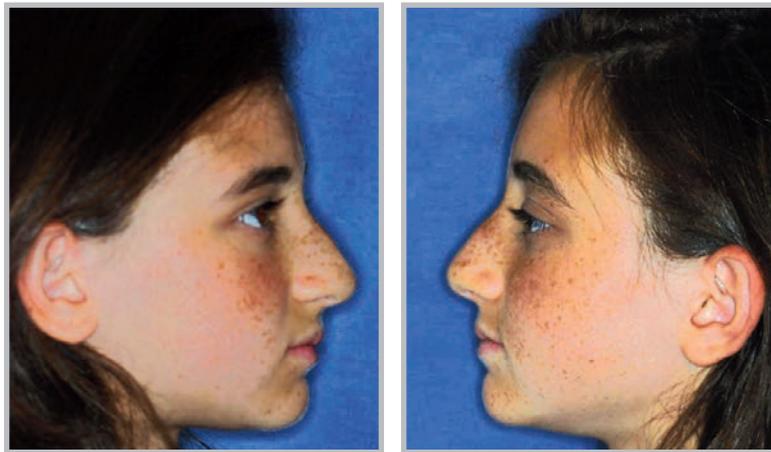


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



SNA	76
SNB	74,5
ANB	1,5
Wits	-0,5 mm
1 sup - ANS	101
1 inf - GoGn	87
1 sup - A Pog	1,5 mm
1 inf - A Pog	-1 mm
GO-Me/S-N	30,5
GO-Me/Pp	21,5
N-S-AR	127
S-AR-GO	145
AR-GO-ME	112
AR-GO-N	46
N-GO-ME	66
S-Go/N-Me	65%
AR-GOi	38 mm
S-N	59
Go-Me	58

Fig. 6



Fig. 7

## PIANO DI TRATTAMENTO

Il piano di trattamento ha previsto l'applicazione di apparecchiature fisse multibracket.

La decisione terapeutica è stata improntata all'apertura dello spazio per l'inserimento di un impianto in zona 22.

Le motivazioni che mi hanno spinto a prendere questa decisione sono state le seguenti:

- malocclusione di III Classe
- agenesia monolaterale
- deficit verticale del mascellare superiore, con conseguente ridotta esposizione della dentatura al sorriso
- posizione mesiale del canino.

La posizione del canino in zona incisivo laterale rappresenta un grande vantaggio, dato che, dopo che il canino permanente sarà mosso distalmente si otterrà un incremento del diametro vestibolo-linguale dell'alveolo.

Numerosi studi hanno dimostrato che quando il sito implantare per la sostituzione di un incisivo laterale è sviluppato da questo tipo di movimento ortodontico la sua dimensione vestibolo-linguale rimane stabile nel tempo, cosa che rappresenta certamente una buona notizia dato che è consigliabile posizionare l'impianto stesso al termine della crescita facciale.<sup>(9,10)</sup>

Una soluzione alternativa sarebbe stata quella di lasciare il canino al posto dell'incisivo laterale e procedere a manovre cosmetiche, tuttavia questo avrebbe richiesto l'estrazione di un premolare controlaterale per "ricentrare" la linea mediana verso il lato destro e, trattandosi di una lieve III Classe, probabilmente di due premolari inferiori.

Tra i problemi potenziali legati al piano di trattamento da me scelto probabilmente quello principale è rappresentato dall'eventuale fenomeno di "infraocclusione"<sup>(11,12)</sup> che può conseguire all'inserimento dell'impianto in zona anteriore, ma che in effetti in questo caso non rappresenta un motivo di reale preoccupazione data la riduzione dell'esposizione della dentatura al sorriso. Tuttavia, ho cercato di limitare il problema differendo l'atto chirurgico al termine della crescita del volto, e prevedendo l'applicazione a tempo indeterminato di una contenzione superiore tipo splint.



Fig. 8 - Particolare della barra trans-palatale usata per l'ancoraggio e la derotazione di 16-26



Fig. 9 - Fasi iniziali di allineamento con utilizzo di legature low friction Slide



Fig. 10



Fig. 11 - Particolare della molla aperta tra 21 e 23 per l'apertura dello spazio per impianto in zona 22

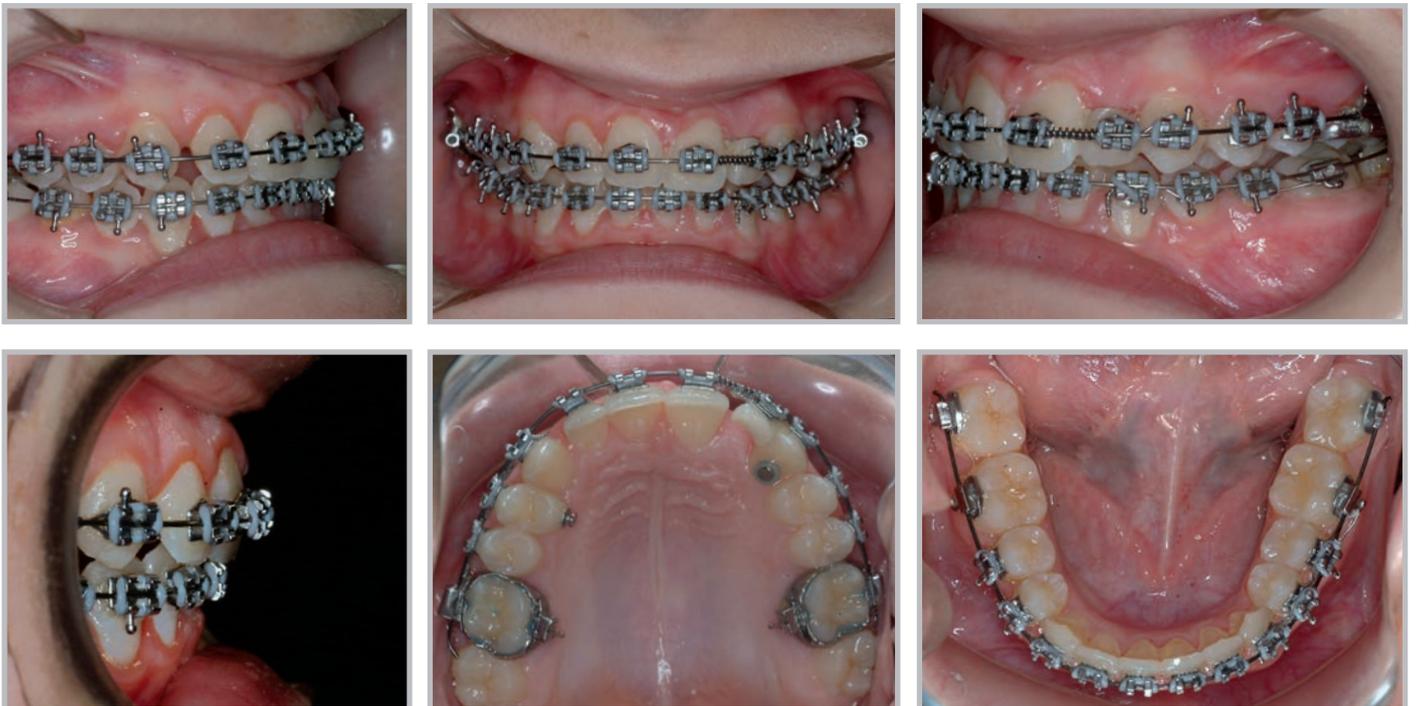


Fig. 12 - Particolare dell'inserimento di provvisorio sostitutivo di 22 assicurato al filo per soddisfare le esigenze estetiche della paziente

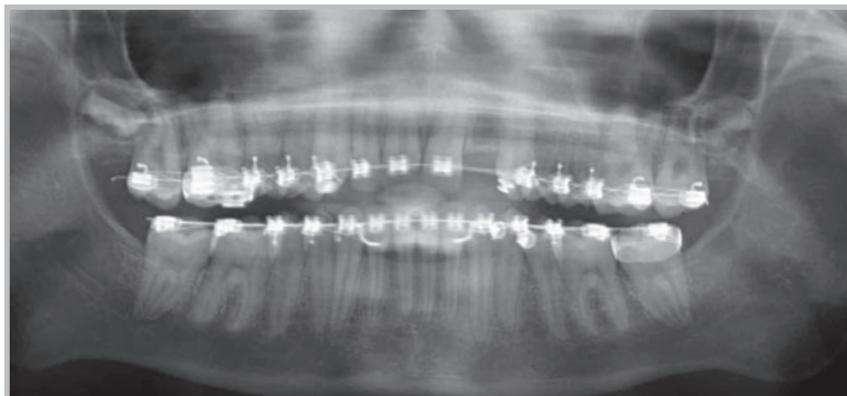


Fig. 13 - OPT richiesta a pochi mesi dalla fine del trattamento che documenta la NON corretta posizione della radice del 21



Fig. 14 - Riposizionamento del bracket 21 per migliorare la posizione radicolare e permettere un più agevole inserimento dell'impianto



Fig. 15 - Consolidamento della centratura delle linee mediane



Fig. 16,17 - Particolare della cosmesi del 12



Fig. 17

## RISULTATI DELLA TERAPIA

Il volto della paziente non ha mantenuto gli stessi caratteri fisionomici.

In visione laterale si nota un lieve decadimento dell'armonia del profilo, determinato da un consistente aumento delle dimensioni del naso, mentre le strutture sottostanti hanno mantenuto l'equilibrio di partenza.

In questo senso è stata assolutamente decisiva la scelta di riaprire lo spazio dell'agenesia, dato che qualsiasi opzione che avesse previsto estrazioni avrebbe determinato un ulteriore decadimento estetico in conseguenza di un inevitabile appiattimento del labbro superiore concomitante ad una crescita nasale consistente.

In visione frontale si nota come l'esposizione della dentatura al sorriso sia in effetti ridotta e come la linea interincisiva superiore sia ora centrata con la mediana del volto.

L'esame della dentatura evidenzia un rapporto di I Classe molare e canina destra e sinistra.

L'affollamento è stato risolto, l'overjet e l'overbite sono nei limiti della norma.

Le linee interincisive coincidono e sono sovrapponibili alla linea mediana del viso.

Dal punto di vista funzionale non si rilevano segni o sintomi patologici.

Sono presenti guida incisiva e canina corrette, le escursioni in apertura, lateralità destra e sinistra e protrusiva sono adeguate.

All'esame dell'ortopantomografia si rileva un buon parallelismo radicolare, e la formazione delle gemme di 18-28-38.

I condili mandibolari appaiono normali per forma e dimensioni.

Al termine del trattamento è stata applicata una soluzione protesica incollata provvisoria per la sostituzione del 22 denominata Maryland Bridge, da mantenere fino al completamento della crescita del volto.

È stata inoltre eseguita una coronoplastica additiva a carico del 12 che presentava dimensioni ridotte.



Figg. 18-20 - Foto intraorali appena al termine del trattamento



Fig. 19



Fig. 20

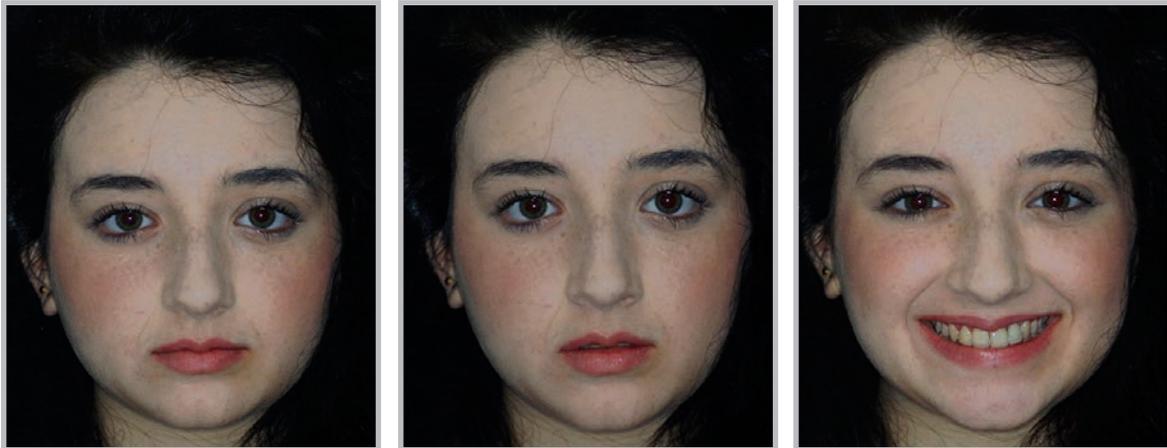


Fig. 21-25 - Foto extraorali dopo l'applicazione di protesi tipo Maryland

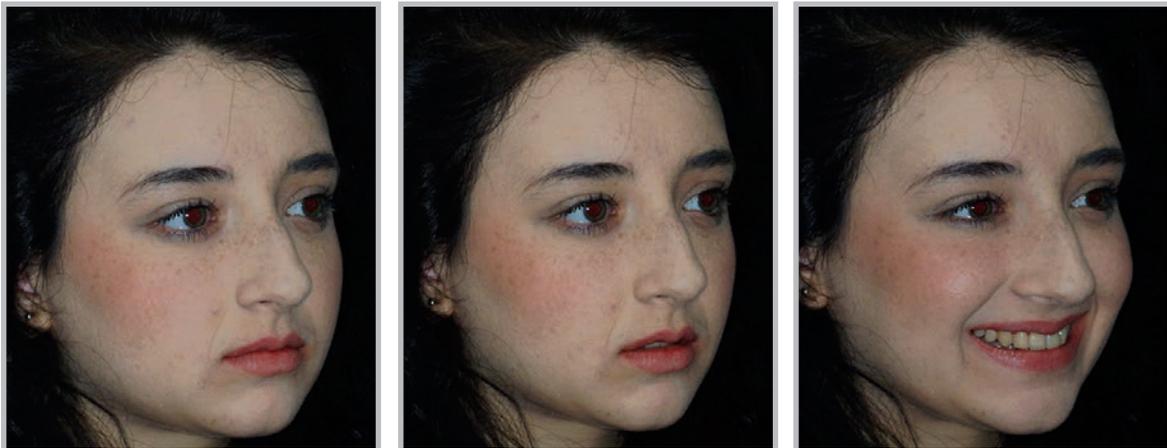


Fig. 22

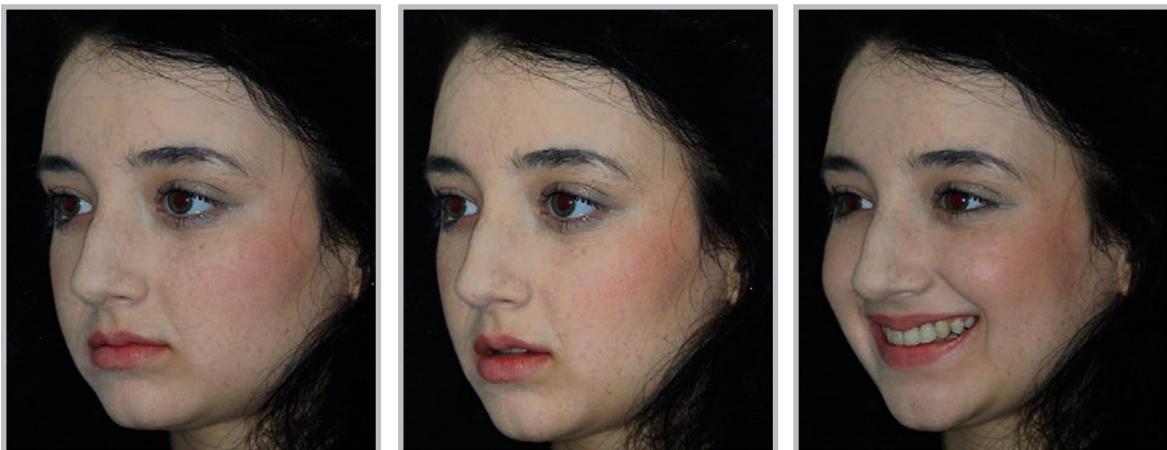


Fig. 23

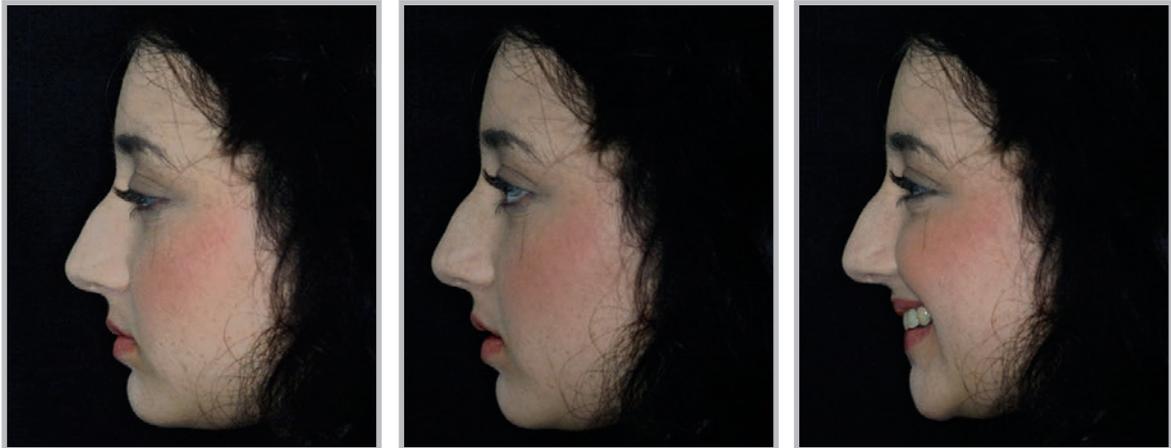


Fig. 24

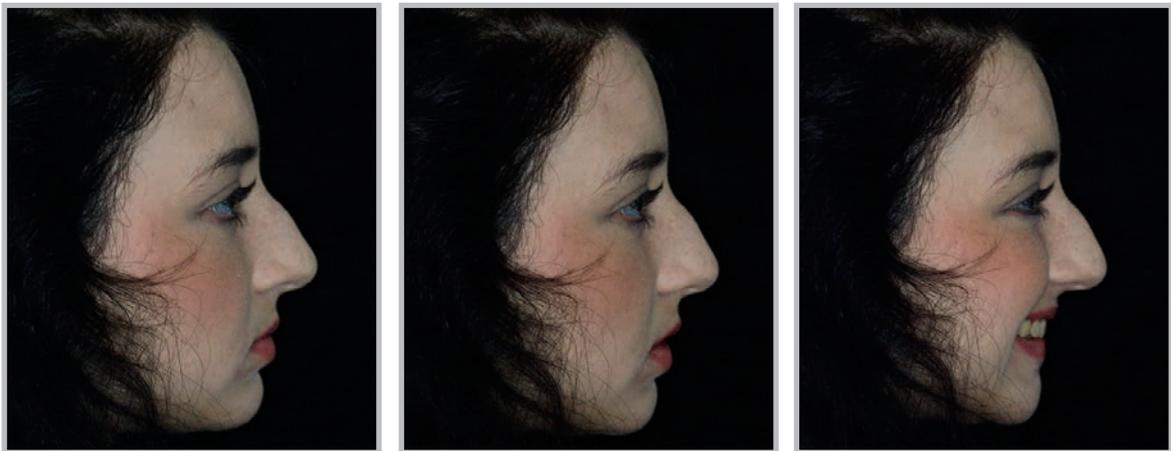


Fig. 25



Figg. 26-28 - Foto intraorali dopo l'applicazione di protesi tipo Maryland



Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29 - Foto extraorali prima e dopo la terapia che testimoniano il modificarsi della linea del profilo in seguito alla crescita della struttura nasale



Fig. 30 - Teleradiografia al termine del trattamento

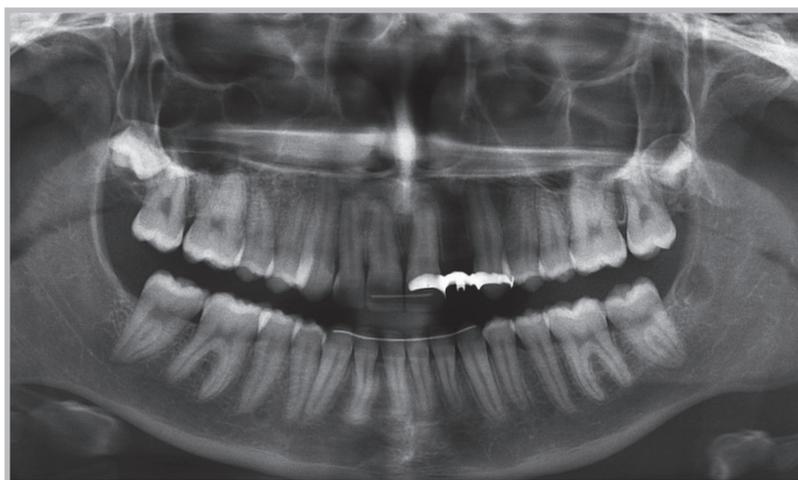


Fig. 31 - OPT al termine del trattamento

## APPARECCHIATURA UTILIZZATA

Apparecchiatura edgewise preinformata (valori di riferimento set-up STEP).

Tecnica ortodontica fissa (straight wire).

Barra trans-palatina.

Utilizzati:

- Archi in nichel-titanio .016 termoattivi in arcata superiore e inferiore durante le fasi iniziali di allineamento e livellamento;
- Archi in nichel-titanio .019/.025 termoattivi in arcata superiore e inferiore durante le fasi successive di allineamento e livellamento;
- Archi in acciaio .020 in arcata superiore e inferiore per migliorare l'allineamento e il livellamento delle arcate;
- Archi in acciaio (.019/.025 con uncini per tie backs) superiori e inferiori per chiudere gli spazi e migliorare overbite e overjet;
- Arco in acciaio .018 in arcata superiore (parziale da 12 a 22) e .014 in arcata inferiore per la rifinitura e il dettagliamento.

*Totale 30 mesi*

*Ausiliari:*

*Barra trans-palatina 16-26 per derotare 16-26*

*Legature low-friction Slide*

*Legature metalliche continue fra molari e canini (lace-backs)*

*Bendbacks per controllare l'overjet e l'inclinazione nei distretti anteriori inferiori*

*Tie-backs elastici come forze di Classe I*

*Tie-backs metallici*

*Elastici da intercuspidazione.*

Durante la fase di lavoro con archi in acciaio .019/.025 in arcata inferiore sono state inserite curve inverse per il livellamento della curva di Spee, previo controllo del torque con aggiunta di informazioni di III ordine sul filo.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 Kinzer GA, Kokich VO. Managing congenitally missing lateral incisors. Part I: canine substitution. *J Esthet Restor Dent* 2005;17:5-10.
- 2 Kinzer GA, Kokich VO. Managing congenitally missing lateral incisors. Part II: tooth-supported restorations. *J Esthet Restor Dent* 2005;17:76-84.
- 3 Graber LW. Congenital absence of teeth: a review with emphasis on inheritance patterns. *J Am Dent Assoc* 1978;96:266-75
- 4 Zachrisson BU1, Rosa M, Toreskog S. Congenitally missing maxillary lateral incisors: canine substitution. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011; Vol. 139, Issue 4, p434
- 5 Vincent O, Kokich, Gregory A, Kinzer, Jim Janakiewski. Congenitally missing maxillary lateral incisors: Restorative replacement. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011 Vol. 139, Issue 4, p435
- 6 Sadan A, Blatz MB, Salinas TJ, Block MS. Single-implant restorations: a contemporary approach for achieving a predictable out-come *J Oral Maxillofac Surg* 2004;62:73-81
- 7 Garber DA, Salama MA, Salama H. Immediate total tooth replacement. *Compend Contin Educ Dent* 2001;22:210-8
- 8 Kokich VG, Maxillary lateral incisor implants: planning with the aid of orthodontics *Int J Oral Maxillofac Surg* 2004;62:48-56
- 9 Kokich VG. Managing orthodontic-restorative treatment for the adolescent patient. In: McNamara JA, Brudon WI, editors. *Orthodontics and dentofacial Orthopedics*. Ann Arbor, Mich: Needham Press; 2001. p 423-52
- 10 Novackova S, Marek L, Kaminek M. Orthodontic tooth movement: bone formation and its stability in time. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011; 139:37-43
- 11 Rosa M, Zachrisson BU. The space-closure alternative for missing maxillary lateral incisors: an update. *J Clin Orthod* 2010;44:540-9
- 12 Jemt T. Measurements of tooth movements in relation to single-implant restorations during 16 years: a case report. *Clin Implant Dent Relat Res* 2005;7:200-8

# NUOVO DESIGN

## Tubi **EXTREMO** *No-nichel*



● DESIGN A BASSO PROFILO  
PER EVITARE INTERFERENZE OCCLUSALI

● INDENT OCCLUSALE  
PER UN ADATTAMENTO IDEALE  
ALL'ANATOMIA DEI MOLARI

● SVASATURA AD IMBUTO  
PER AGEVOLARE  
L'INSERIMENTO DELL'ARCO



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

I tubi di acciaio inossidabile Extremo no-nichel, fabbricati in pezzo unico con tecnologia **MIM**<sup>®</sup>, presentano un profilo basso per limitare le interferenze occlusali ed una basetta anatomica con indent occlusale per un adattamento ideale all'anatomia del dente e superficie interna a micro celle molto ritentive.

L'ingresso mesiale del tubo ha una svasatura ad imbuto che agevola l'inserimento dell'arco. Il gancio gengivale altamente ritentivo è angolato per il massimo comfort del paziente.



Università di Roma Tor Vergata



In collaborazione con:



ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA

# CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN ORTODONZIA

## Linee guida e protocolli di trattamento in tecnica Straight Wire: STEP SYSTEM

### ROMA Febbraio-Giugno 2015

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

**Relatore:** Dott. Arturo Fortini

**Direttore:** Prof. Paola Cozza



## PRESENTAZIONE DEL CORSO

"Il Corso di perfezionamento sulla tecnica Straight Wire si propone i seguenti obiettivi: acquisizione di metodiche diagnostiche valide per la formulazione di un piano di trattamento ortodontico completo e corretto, gestione di casi clinici semplici e complessi attraverso trattamenti ortopedici-ortodontici. Questo tipo di Corso è quindi rivolto a tutti quelli che vogliono formarsi qualitativamente in campo ortodontico, dalla diagnosi alla programmazione e attuazione di un piano di trattamento. Attraverso l'analisi dei diversi quadri malocclusivi, saranno fornite le linee guida fondamentali per delineare il percorso terapeutico più idoneo descritto step by step. La presenza di un relatore esperto negli argomenti dei moduli proposti offre la possibilità di approfondire tematiche relative agli aspetti diagnostici senza trascurare le indicazioni e le differenti strategie di trattamento sia nel soggetto in crescita che nell'adulto."

Prof. **Paola Cozza** direttore del Corso di Perfezionamento

## DATE DEGLI INCONTRI

1° incontro: **6-7 Febbraio 2015**

Identificare il paziente, diagnosticare il problema, progettare il trattamento.

2° incontro: **13-14 Marzo 2015**

"Conosciamo quello che utilizziamo?"

Cosa, quando e perché: protocolli e linee guida.

3° incontro: **10-11 Aprile 2015**

"Più osso o meno denti?" La controversia dell'estrazioni.

4° incontro: **8-9 Maggio 2015**

Le problematiche di Classe II: la tempesta in un bicchiere d'acqua?

5° incontro: **5-6 Giugno 2015**

Le problematiche di Classe III: quando e come trattare.

## DATE IMPORTANTI

26 Gennaio 2015

TERMINE PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE

28 Gennaio 2015

PUBBLICAZIONE GRADUATORIA DEGLI AMMESSI

04 Febbraio 2015

TERMINE PER IL PAGAMENTO DELLA RATA UNICA ED IMMATRICOLAZIONE

06 Febbraio 2015

INIZIO LEZIONI

## DOVE

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" Facoltà di Medicina e Chirurgia, Aula D10

## DURATA

Venerdì **9:30 - 17:30**

Sabato **9:00 - 17:00**

## MODALITA'

Corso teorico-pratico

## PARTECIPANTI

Min 8 - Max 30

## CREDITI E.C.M.

20 CFU (Crediti Formativi Universitari)

## COSTI

Euro **3.000,00** IVA inclusa

## CONTATTI

Dott. **ROBERTA LIONE**

robertalione@yahoo.it • tel. +39 349 4753583

**SEGRETERIA MASTER E CORSI DI PERFEZIONAMENTO**

segreteriaamaster@uniroma2.it • fax 06 72592223



Ortodonzia e Implantologia

# Sono disponibili i nuovi poster delle VITI ORTODONTICHE LEONE

**Viti ortodontiche**  
fabbricate in acciaio inossidabile  
Viti per placche rimovibili

**COCRYL**  
carbocarbene

VISUALIZZA IL VIDEO:  
COSTRUZIONE DI UNA  
PLACCA ORTODONTICA  
CON VITI AD ESPANSIONE

**Leone**  
ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA  
LEONE S.p.A. • Via P. a. Quaracchi, 50 • 50019 Sesto Fiorentino (Firenze) • Italia  
Ufficio vendite Italia tel. 055.304432/33 • fax 055.374808 • ita@leone.it • www.leone.it

VITI ORTODONTICHE  
PER PLACCHE RIMOVIBILI

**Viti ortodontiche per apparecchi fissi**  
fabbricate in acciaio inossidabile

**espansori**

**oltre 500.000**  
codi trattati  
Fanno

**viti per biomeccanica**

**distalizzatori**

**novità**  
A0258-01  
chiarretta snodata  
con coste attivazioni

**first class**  
**fast back**

**Leone**  
ORTODONZIA e IMPLANTOLOGIA  
LEONE S.p.A. • Via P. a. Quaracchi, 50 • 50019 Sesto Fiorentino (Firenze) • Italia  
Ufficio vendite Italia tel. 055.304432/33 • fax 055.374808 • ita@leone.it • www.leone.it

VISUALIZZA IL VIDEO:  
COSTRUZIONE DI UN  
ESPANSORE RAPPRE  
PILATALE

VITI ORTODONTICHE  
PER APPARECCHI FISSI

Per richiederli:

# clienti@leone.it

Un Classico

SEMPRE ATTUALE

attacchi di metallo  
**MINI & MIDI DIAGONALI**<sup>®</sup>

con identificazione FDI <sup>(brevettato)</sup>



Da oltre 80 anni fabbricante di prodotti per ortodonzia



**LEOLAB**®

**Leone**

**LABORATORI AUTORIZZATI**

**Leone**

*per un sorriso made in Italy*

**S**icurezza nella qualità

**O**rganizzazione

**R**apidità

**R**icerca

**I**nnovazione

**S**ervizi

**O**vunque siate..

..ci permettono  
di offrire dispositivi  
ortodontici all'altezza  
delle vostre esigenze!



[www.leone.it](http://www.leone.it)

sezione leolab



**ORTHOFAN**

*Abruzzo*

tel./fax 0861.917421  
[www.orthofan.com](http://www.orthofan.com)  
[info@orthofan.com](mailto:info@orthofan.com)



**PISANO s.r.l.**

*Campania*

tel./fax 081.5462107  
[www.ciopisano.com](http://www.ciopisano.com)  
[laboratorio@ciopisano.com](mailto:laboratorio@ciopisano.com)



**NORMOCCLUSION s.n.c.**

*Emilia Romagna*

tel. 051.371732  
fax 051.370748  
[www.normocclusion.it](http://www.normocclusion.it)  
[ortodonzia@normocclusion.it](mailto:ortodonzia@normocclusion.it)



**UNILABOR**

*Emilia Romagna*

tel. 0522.213519  
fax 0522.213061  
[unilabor@libero.it](mailto:unilabor@libero.it)



**ORTOTEC s.n.c.**

*Friuli Venezia Giulia*

tel. 0432.993857  
fax 0432.992784  
[www.ortotec.it](http://www.ortotec.it)  
[info@ortotec.it](mailto:info@ortotec.it)



**ORTHOROMA s.n.c.**

*Lazio*

tel. 06.7806013  
fax 06.7843799  
[www.orthoroma.it](http://www.orthoroma.it)  
[info@orthoroma.it](mailto:info@orthoroma.it)



**ORTHOCLASS**

*Lazio*

tel. 06.88521526  
fax 06.88529539  
[orthoclass@libero.it](mailto:orthoclass@libero.it)



**ORTODENT s.n.c.**

*Lombardia*

tel. 035.211328  
fax 035.210057  
[celso.minghini@vodafone.it](mailto:celso.minghini@vodafone.it)



**IL LABORATORIO  
ORTODONTICO**

*Marche*

tel./fax 071.204857  
[info@laboratoriortodonto.com](mailto:info@laboratoriortodonto.com)



**ORTHOMER**

*Marche*

tel./fax 0541.950000  
[lab.orthomer@virgilio.it](mailto:lab.orthomer@virgilio.it)



**ENNEDI s.r.l.**

*Piemonte*

tel. 015.8497461  
fax 015.8401217  
[www.ennedi.it](http://www.ennedi.it)  
[ennedi@ennedi.it](mailto:ennedi@ennedi.it)



**FIRENZE ORTODONZIA s.n.c.**

*Toscana*

tel. 055.374871  
fax 055.301201  
[www.firenzeortodonzia.it](http://www.firenzeortodonzia.it)  
[info@firenzeortodonzia.it](mailto:info@firenzeortodonzia.it)



**ORTHOCHECK**

*Trentino Alto Adige*

tel. 0461.932787  
fax 0461.396539  
[www.orthocheck.it](http://www.orthocheck.it)  
[info@orthocheck.it](mailto:info@orthocheck.it)



**ZOCHELAB**

*Veneto*

tel. 0444-571880  
fax 0444-571871  
[www.zocchelab.com](http://www.zocchelab.com)  
[info@zocchelab.com](mailto:info@zocchelab.com)



**S** **1934** **2014**  
*Anni*



Ortodonzia e Implantologia