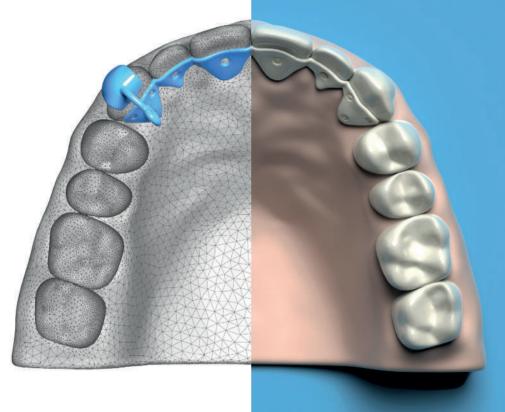


...e alla fine arriva Keeppy



Il nuovo retainer full digital prodotto da Digital Service Leone, che assicura una maggiore stabilità e precisione!





DIGITAL 055 019901 SERVICE info@dsleone.it LEONE www.dsleone.it



La Leone continua a crescere

La Leone continua a crescere: alla fine dello scorso anno abbiamo preso un nuovo stabilimento di 1700 mq, giusto dietro la nostra sede, per ampliare lo spazio dedicato alla produzione. Dopo una veloce ristrutturazione abbiamo trasferito, già da gennaio, i nostri reparti di assemblaggio manuale e di confezionamento. Così facendo abbiamo ritrovato spazio per le nuove macchine che sono in arrivo per aumentare la capacità produttiva dei nostri espansori e per consentire la crescita di tutti i reparti di produzione.

Quando, un anno fa, avevo visto gli spazi del nuovo immobile vuoti, pensavo fossero grandissimi e temevo un passo troppo lungo; oggi invece sono impressionata dal vedere come già quasi tutta la superficie aggiunta sia servita per la crescita dell'azienda.

Posso sinceramente dirvi che non è facile, soprattutto nel contesto attuale, caratterizzato da tanta incertezza, scegliere di investire ancora su una produzione tutta italiana con i costi e le difficoltà burocratiche che la contraddistinguono.

Per quanto riguarda le incertezze mi riferisco principalmente alla situazione geopolitica internazionale che, fra guerre e barriere commerciali, rende il lavoro dell'imprenditore sempre più complesso.

Ad esempio, le politiche commerciali degli Stati Uniti, con le decisioni e i tira e molla del Presidente Trump, sono state sicuramente fra i problemi più gravosi di questi mesi del 2025. Con i dazi alle importazioni imposti dagli USA abbiamo visto colpire i margini della nostra LeoneAmerica. L'unica soluzione è stata riversare sui clienti americani l'aumento provocato dall'introduzione dei dazi, ma ad oggi non siamo ancora in grado di valutare gli effetti che avranno sulla domanda.

Conseguenza di questo è stata anche la scelta di cercare di trovare nuovi sbocchi commerciali nei Paesi dell'Est, prima di tutti la Cina, investendo tempo e capitali per ottenere il prima possibile le certificazioni per poter vendere in questi Paesi i nostri prodotti.

Malgrado tutte queste difficoltà, sono però orgogliosa di ciò che stiamo facendo e sono sicura che sapremo affrontare questi tempi confusi tenendo la "barra" sempre dritta; convinti che serietà, qualità e competenza verranno ripagati e l'azienda continuerà a crescere.



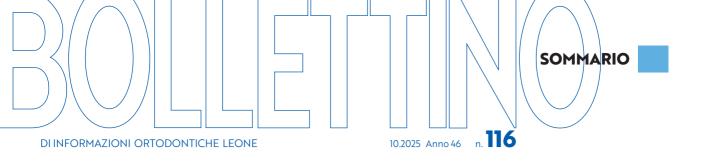
Sintex





Digital Ready Expansion





- ELASTODONZIA FUNZIONALE PER TUTTE LE ETÀ E. Tessore, V. Lanteri, V. Farella

- 24 NOVITÀ DAL GRUPPO LEONE®
- 28 NUOVI PRODOTTI LEONE®



- APPLICAZIONE DELLE MINIVITI PALATALI PER ESPANSIONE PALATALE IN ADOLESCENTE: UN CASO DI ROUTINE G. Perinetti, J. Primozic, A. Bruno, P. Tonini, G. Poede
- 43 AGGIORNAMENTO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE
- 44 CORSI DI ORTODONZIA **2025 2026**
- 46 RICORDO DEL PROF. NICOLA VELTRI
- CHIACCHIERATA CON IL DOTT. RAFFAELE SACERDOTI a cura di G. Scommegna





- 52 NOTIZIE ED EVENTI LEONE®
- LEGATURE A BASSA FRIZIONE: 20 ANNI DOPO, UNA SCELTA ANCORA ATTUALE E INTELLIGENTE A. Fortini





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.

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 alcuno responsabilità cinci (mipiego dei prodotti descritti in questa pubblicazione, i quali essendo destinati de alculsivo uso ontadonitaco i emplantologico, devono essere utilizzati unicamente da personale specializzato e legalmente abilitato che rimarrà unico responsabile della costruzione e dell'applicazione degli apparecchi ortodontici e delle protesi realizzati in tutto o in parte con i suddetti prodotti. Leone sono progettati e costruitì per essere utilizzati una sola vollo; dopo essere stati folli dalla bocca del poziziente, devono essere smalliti nella maniera più idonea e secondo le leggi vigenti. La società Leone non si assume alcuna responsabilità circa possibili danni, lesioni o altra causati dalla riutilizzazione del suoi pradotti. Questa pubblicazione è inviata a seguito di vostra richiesta. Ai sensi del Regolamento UE 2016/679 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 Spa - Stampa: ABC TIPOGRAFIA srl Calenzano (FI)

IT-09-23/116

La carta ha un impatto molto significativo sull'ambiente. Per farsi un'idea dell'effetto che ha la tradizionale carta sull'ecosistema, basti pensare che per produrre una tonnellata di carta dalla cellulosa vergine è necessario abbattere ben 15 alberi. Il formato di questa pubblicazione è stato ridimensionato. Scerliendo un formato più piccolo abbiamo dimezzato la quantità di carta utilizzata per la stampa, riducendo l'impatto ambientale.





REGALA SOGNI D'ORO

I DISPOSITIVI IDEALI NEI PAZIENTI RONCOPATICI O AFFETTI DA SINDROME OSA LIEVE-MODERATA



FORWARD!*





TELESCOPIC

ADVANCER DUAL*

TELESCOPIC ADVANCER*

Oltre **100 laboratori** sul territorio nazionale **abilitati alla costruzione** dei dispositivi **MAD Leone** Trova quello più vicino a te:



leone®

*BREVETTATO

ELASTODONZIA FUNZIONALE PER TUTTE LE ETÀ

Enrica Tessore

DDS MS Specialista in Ortognatodonzia Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Valentina Farella

DDS MS Specializzanda in Ortognatodonzia Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Valentina Lanteri

DDS. MS. Specialista in Ortognatodonzia Specialista in Odontoiatria pediatrica PhD in Oral Sciences Prof. Associato Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

1. INTRODUZIONE

L'interazione tra sviluppo scheletrico cranio-facciale e funzioni neuro-muscolari dell'apparato stomatognatico rappresenta un elemento fondamentale per comprendere l'eziopatogenesi delle malocclusioni.

Nel 61% dei casi le anomalie dento-scheletriche non hanno un'origine esclusivamente genetica, ma sono riconducibili a fattori ambientali, tra i quali le disfunzioni orali rivestono un ruolo di primaria importanza.

In età evolutiva, un approccio diagnostico di tipo traslazionale consente di individuare precocemente tali disfunzioni e permette di intervenire con piani di trattamento ortodontici funzionali mirati al loro riequilibrio.

L'obiettivo primario della rieducazione di atti come la deglutizione, la masticazione e la respirazione è quello di migliorare la salute generale del paziente e la sua qualità di vita, stimolando una morfogenesi armonica non solo della bocca, ma anche del terzo medio ed inferiore del volto, in accordo con la teoria funzionale di Moss: modificando la funzione, si modifica la forma.

La qualità del sonno e della digestione sono solo una parte delle ricadute positive di una corretta terapia funzionale.

Alla base di questo approccio vi è la capacità dei dispositivi funzionali di stimolare forze endogene – leggere, elastiche e biologicamente calibrate – che agiscono nei tre piani dello spazio, attivando risposte adattive sia a livello muscolo-scheletrico che dento-alveolare.

L'ortodonzia funzionale, fin dalle sue origini, ha condiviso principi teorici e obiettivi clinici con la terapia miofunzionale, dando origine ad un approccio interdisciplinare volto al trattamento delle disfunzioni oro-facciali in modo globale, non solo sotto il profilo occlusale, ma anche in relazione alla postura, alla respirazione e al benessere psicofisico generale.

Negli ultimi anni, l'introduzione di materiali inorganici, elastici e biocompatibili, ha portato all'ideazione ed alla realizzazione di numerosi dispositivi preformati, in grande maggioranza tipo monoblocco, generando un attivo filone di sviluppo: l'elastodonzia.

La capacità dei dispositivi elastodontici di intervenire precocemente li rende strumenti ideali in un'ottica di prevenzione e trattamento precoce delle disfunzioni del sistema stomatognatico. Agiscono stimolando i meccanismi dei dispositivi ortopedici e funzionali rimovibili, ma con una maggiore facilità d'uso e comfort, che li rende ben tollerati anche dai bambini e adatti fin dalla prima infanzia.

Realizzati in materiale elastico, questi apparecchi esercitano una stimolazione continua sui muscoli masticatori e periorali, contribuendo al riequilibrio funzionale.

La loro efficacia può essere potenziata con l'associazione di una terapia miofunzionale o cognitivocomportamentale.

Attualmente, il panorama dei dispositivi elastodontici è estremamente variegato e in continua evoluzione.

In uno scenario ortodontico sempre più orientato verso una valutazione diagnostica olistica ed una terapia tailor-made le caratteristiche del dispositivo elastodontico che assumono maggiore significato sono:

- a. l'appropriatezza, ovvero la coerenza con il quadro diagnostico individuale;
- **b.** l'**efficacia** e l'**efficienza**, in termini di risultati ottenibili e tempi di trattamento;
- c. la predicibilità, per ottenere risposte terapeutiche costanti e ripetibili;
- d. il comfort per il paziente, essenziale per garantire l'aderenza alla terapia, soprattutto nei soggetti in età pediatrica.

2. TERAPIA ELASTODONTICA ADÒK®: UN'INNOVAZIONE CUSTOMIZZATA E VERSATILE

Per far fronte a questi requisiti, in collaborazione con Digital Service Leone S.r.l., abbiamo lavorato per ottimizzare e potenziare i vantaggi della terapia elastodontica. Sono stati sviluppati dispositivi personalizzati, con caratteristiche diverse in base allo stadio di crescita e alla tipologia di dentatura del paziente, decidua, mista o permanente. Ogni dispositivo è progettato su misura, tenendo conto delle specifiche necessità del singolo caso clinico e delle indicazioni fornite dall'ortodontista.

L'obiettivo è evolvere verso un utilizzo più ampio e versatile della terapia miofunzionale, grazie all'integrazione con strumenti di progettazione digitale.

La famiglia di dispositivi elastodontici prodotti da Digital Service Leone S.r.l. include tre soluzioni (Fig. 1): MiniAdòk®, Adòk® e Positioner, ciascuna progettata per rispondere alle diverse esigenze terapeutiche dei pazienti.



FIG. 1 - Gli elastomeri customizzati by Digital Service Leone S.r.l.: miniAdòk®, Adòk® e Positioner

Il dispositivo elastomerico customizzato **Adòk**® rappresenta un'evoluzione significativa nell'ambito dell'ortodonzia funzionale: per la prima volta, una tecnologia artigianale è stata industrializzata, consentendo personalizzazione e controllo tridimensionale dei movimenti dentari, finora assente nei dispositivi elastodontici preformati.

Grazie all'analisi dei modelli digitali è possibile prevedere le dimensioni dei denti permanenti non erotti e gestire in modo efficiente lo spazio, senza dover ricorrere a nuove impronte. Partendo dal morso individuale del paziente, è possibile programmare un avanzamento mandibolare progressivo (in step da 2,5 mm) per il trattamento delle Classi II, oltre alla correzione di morsi profondi o aperti, grazie anche alla riduzione delle abitudini viziate.

Il dispositivo personalizzato contribuisce a migliorare la postura linguale, a normalizzare la deglutizione e a potenziare la terapia miofunzionale.

Infine, nei casi di lievi deficit trasversali, può essere integrata una funzione di espansione mascellare fino a 4 mm (2 mm per lato). In presenza di cross-bite, è consigliata una fase preliminare di espansione ortopedica, ad esempio con il Leaf Expander®, che garantisce un'espansione efficace, continua e indolore grazie all'impiego di molle in Nichel-Titanio.

Il **MiniAdòk**®, è la nuova versione specifica per i pazienti in dentatura decidua, con lo scopo principale di sostituirsi all'utilizzo protratto di dito e ciuccio ed incentivare l'instaurarsi di abitudini fisiologiche.

Il **Positioner**, indicato in dentatura permanente, agisce in maniera continua sulla dentatura attraverso la contrazione muscolare, che deforma il dispositivo e guida gli elementi dentari nelle posizioni virtualmente programmate.

2.1 INDICAZIONI DI UTILIZZO

Nel paziente in età evolutiva, l'iter terapeutico si articola in quattro momenti principali: fase preventiva, fase intercettiva, fase correttiva, fase di contenzione.

- **1.** Nella fase **preventiva**, l'obiettivo è impedire l'instaurarsi di fattori esogeni che possano ostacolare uno sviluppo armonico del sistema cranio-facciale.
 - Gli apparecchi elastodontici, realizzati in silicone morbido e resiliente, sono ideali per i pazienti in dentizione decidua o mista. Agiscono promuovendo l'equilibrio delle funzioni orali (respirazione, deglutizione, fonazione) e guidando una crescita corretta delle ossa mascellari;
- 2. Nella fase **intercettiva** si interviene sui fattori eziologici intrinseci delle malocclusioni, spesso di natura scheletrica. I dispositivi elastodontici guidano la crescita mandibolare e mascellare, correggono le disarmonie e accompagnano l'eruzione dei denti permanenti. Funzionano attraverso tre meccanismi principali: movimento dentale passivo o indotto dalla muscolatura, guida verticale all'eruzione, effetto ortopedico muscolare (stimolazione isotonica e isometrica). Nei pazienti con malocclusioni di Classe II e III, l'intervento precoce previene l'evoluzione verso problematiche scheletriche strutturate;
- 3. Nella fase correttiva, gli apparecchi elastodontici aiutano a risolvere lievi disallineamenti dentali;
- **4.** Durante la fase di **contenzione**, vengono utilizzati per stabilizzare i risultati ottenuti, contrastando eventuali recidive dovute alla crescita residua o al ristabilirsi di pattern disfunzionali.

Il protocollo per l'utilizzo degli elastomeri customizzati prevede, durante la fase di terapia attiva, l'uso notturno associato a due ore di utilizzo diurno. Nella fase di contenzione, invece, è previsto solo l'utilizzo notturno. L'elastomero può anche avere una funzione **protettiva**, sia come paradenti funzionale nei pazienti che

praticano sport a rischio di traumi dentali, sia come disincentivo e protezione per le parafunzioni, quali bruxismo

e serramento notturno.

2.2 STRUTTURA DEI DISPOSITIVI

I dispositivi elastodontici customizzati sono costituiti da una serie di componenti funzionali (Fig. 2), ciascuna delle quali adempie a specifici obiettivi terapeutici nel contesto del trattamento ortopedico-funzionale.

- SCUDI VESTIBOLARI: stimolano la muscolatura periorale e riducono la respirazione orale. L'effetto lip bumper aiuta a trattare l'ipertonicità del labbro inferiore;
- LIP BUMPER ANTERIORE: riduce l'azione dell'eventuale ipertonicità del muscolo orbicolare inferiore e del muscolo mentoniero. Tale funzione permette di limitare la pressione eccessiva sugli incisivi inferiori;
- DOCCE OCCLUSALI: strutturate per accogliere gli elementi dentari posteriori. Possono essere opportunamente modificate, ad esempio mediante scarico selettivo, per favorire specifici movimenti dentari, come l'estrusione di elementi posteriori. Lo spessore delle docce a livello molare può variare in relazione al biotipo facciale del paziente.
 - L'orientamento reciproco delle docce consente di generare un effetto di propulsione mandibolare o mascellare, l'incremento dello spessore posteriore induce un effetto di decontrazione condilare (effetto bite), liberando la mandibola da interferenze occlusali e favorendo la decompressione articolare.
- RAMPA LINGUALE: riveste un ruolo fondamentale nel guidare la lingua verso la corretta posizione a livello dello spot palatino, evitando la sua interposizione tra le arcate.
 - Favorisce un'accelerazione nel percorso logopedico, contribuendo alla risoluzione della deglutizione atipica e della postura linguale bassa.
- INDENTAZIONI: il miniAdòk® lavora in dentizione decidua e non prevede indentazioni. Adòk® ha indentazioni per gli incisivi mascellari e mandibolari. Il Positioner, indicato in dentizione permanente, le prevede anche nei settori laterali.

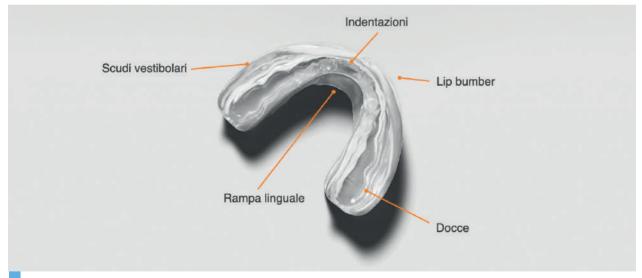


FIG. 2 - Componenti funzionali degli elastomeri customizzati by Digital Service Leone S.r.l.

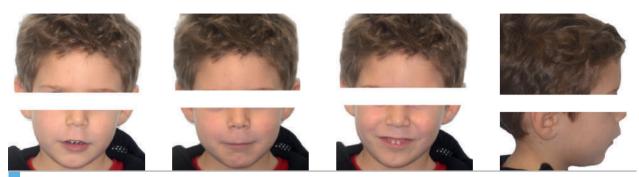
3. CASI CLINICI

Di seguito presentiamo tre casi clinici di pazienti in diverse fasce di età, trattati con miniAdòk®, Adòk® e Positioner.

L'obiettivo di questi casi è illustrare le possibilità di utilizzo dei dispositivi elastodontici customizzati by Digital Service Leone S.r.l., evidenziando i risultati ottenuti e i benefici clinici riscontrati nei diversi gruppi di età.

CASO n.1 - trattato con miniAdòk®

G.D., età 4.6 anni, sesso maschile



FIGG. 3a-d - Foto extraorali pre trattamento



FIGG. 4a-h - Foto intraorali pre trattamento

DIAGNOSI

All'esame clinico extraorale (Figg. 3a-d), il paziente presenta incompetenza labiale a riposo, con ipertono del muscolo mentoniero, che si evidenzia alla richiesta di chiudere la bocca. È presente interposizione del labbro ed il profilo mostra una retrusione mandibolare.

Si riscontra una postura anomala del capo, che viene segnalata all'osteopata curante.

All'esame obiettivo intraorale (Figg. 4 a-h), si evidenzia una dentatura decidua completa. I rapporti occlusali presentano distal-step a destra e a sinistra con mancata coincidenza delle linee mediane, morso aperto dentale ed overjet aumentato per esoinclinazione degli incisivi superiori ed endoinclinazione degli incisivi inferiori.

Si riscontra deficit trasversale del mascellare superiore con endoinclinazione dei settori posteriori di entrambe le arcate. Non si apprezzano lesioni cariose. L'analisi dei tessuti molli mostra mucose integre, i frenuli risultano normoinseriti e normotrofici.

Dall'analisi funzionale si rilevano: deglutizione disfunzionale, cicli masticatori rapidi e verticali, incompetenza labiale associata a respirazione orale, in assenza di ostruzioni primarie delle vie aeree superiori. I genitori riferiscono abitudine al succhiamento del dito.

PIANO DI TRATTAMENTO

Il trattamento intercettivo funzionale ha previsto l'applicazione di un elastomero customizzato MiniAdòk® (Figg. 5 a, b): la prescrizione per il set-up digitale richiesta al Digital Service Leone S.r.l. ha richiesto espansione dentoalveolare delle arcate ed avanzamento mandibolare con centratura delle linee mediane.

MiniAdòk® ha un design specifico per il piccolo paziente che ne facilita l'inserimento in bocca e l'accettazione nell'utilizzo, perché richiama la forma del ciuccio, dettaglio che ne facilita anche l'abbandono.

Ad un mese dalla consegna di MiniAdòk® i genitori del paziente riferiscono una buona compliance e la cessazione della suzione del dito per addormentarsi grazie al comfort del dispositivo, nonostante avvenga ancora la perdita sporadica durante la notte. L'inizio del cambiamento delle abitudini funzionali è evidente e la mandibola si sta già riposizionando in avanti.



FIGG. 5a, b - Foto intraorali con l'elastomero customizzato MiniAdòk® il giorno della consegna



FIGG. 6a-f - Foto intraorali dopo 1 mese di utilizzo del dispositivo MiniAdòk®

CASO n.2 - trattato con Adòk®

M.C., età 9.0 anni, sesso maschile



FIGG. 7a-c - Foto extraorali pre trattamento



FIGG. 8a-e - Foto intraorali pre trattamento



FIGG. 9a, b - Teleradiografia in proiezione latero-laterale destra e Ortopantomografia pre trattamento

DIAGNOSI

All'esame obiettivo extraorale (Figg. 7a-c), il paziente presenta un profilo convesso, un angolo mento-labiale acuto con strain del muscolo mentale alla chiusura delle labbra. Al sorriso, si evidenzia un sorriso gengivale con smile line non consona.

All'esame obiettivo intraorale (Figg. 8a-e), si riscontra dentizione mista in fase intertransizionale. I rapporti occlusali sono di Classe II molare (full-cusp) e canina bilaterale. Si rileva deficit trasversale del mascellare superiore, overjet ed overbite aumentati ed affollamento lieve in entrambe le arcate.

Dall'esame funzionale dinamico si rileva deglutizione disfunzionale con interposizione del labbro inferiore, oltre a una respirazione di tipo misto.

L'analisi dei tessuti molli mostra mucose integre. Non si apprezzano lesioni cariose, i frenuli risultano normoposizionati e normotrofici.

L'ortopantomografia (Fig. 9b) mostra lo stato di dentizione mista permuta fisiologica con pervietà delle vie aeree.

Lo studio cefalometrico mette in luce una Classe II scheletrica ad eziologia mista, per eccesso del mascellare superiore (SNA 84°) e retrusione mandibolare (SNB 76.9°), con incisivi inferiori princlinati e biprotrusione labiale.

PIANO DI TRATTAMENTO

Gli obiettivi del piano di trattamento hanno previsto: lo sviluppo dell'arcata superiore, il contrasto della crescita sagittale del mascellare superiore e la stimolazione in avanzamento della mandibola.

Per poter ottenere questi risultati abbiamo programmato due fasi di terapia con due diversi dispositivi elastodontici customizzati Adòk®, così da garantire al paziente maggiore comfort e un migliore adattamento. Il primo dispositivo (Figg. 10a-c) è stato realizzato con la sequente prescrizione per il set-up: espansione dentoalveolare mascellare, bite anteriore per intrusione degli incisivi mascellari e mandibolari, docce posteriori non a contatto con i settori latero-posteriori per consentirne l'estrusione, allineamento e avanzamento mandibolare. Dopo 10 mesi di terapia attiva (Figg. 11a-e), si possono apprezzare i progressivi miglioramenti: si evidenziano rapporti di classe II (testa-testa) a livello molare e canino a destra e sinistra, riduzione dell'overjet, dell'overbite e dell'affollamento. È stato, quindi, realizzato e consegnato il secondo elastomero customizzato Adòk®. Questo dispositivo (Figg. 12a-d) è stato realizzato con lo scopo di migliorare i movimenti programmati nel primo set-up, incrementando i movimenti di espansione mascellare, avanzamento mandibolare ed intrusione anteriore. È stata, inoltre, richiesta la predisposizione per Trazione Extra Orale, tramite il posizionamento dei relativi tubi a livello degli scudi vestibolari, per migliorare il controllo del mascellare superiore e degli incisivi.

L'analisi dei risultati dopo 2 anni di terapia attiva ed il confronto con il set-up digitale (Figg. 15a-i) dimostrano:

- il conseguimento di una buona estetica del sorriso;
- lo sviluppo trasversale dell'arcata superiore;
- il miglioramento dei rapporti sagittali, con riduzione dell'overjet e rapporti di Classe I molare a destra e lieve Classe II molare a sinistra, con linee mediane quasi coincidenti;
- la normalizzazione dei rapporti verticali, con riduzione dell'overbite e correzione del sorriso gengivale, grazie all'intrusione del gruppo frontale;
- la risoluzione dell'affollamento.

Le foto extraorali (Figg. 13a-c) evidenziano lo sviluppo di un profilo più armonico, grazie all'aumento della verticalità ed al miglioramento sagittale. Non si evidenziano tensioni muscolari a riposo, poiché è stata ripristinata la competenza labiale e la disfunzione orale è stata riequilibrata.

Dopo 2 anni di terapia attiva è stato sospeso l'utilizzo sia diurno che notturno dell'elastomero, per favorire la spontanea eruzione in arcata dei secondi molari.

Le fotografie intraorali (Figg. 16a-f) ed extraorali (Figg. 17a-f) a distanza di ulteriori 2 anni confermano i risultati clinici ottenuti e ne dimostrano la stabilità nel tempo.



FIGG. 10a-c - Foto intraorali alla consegna del primo elastomero customizzato Adòk®



FIGG. 11a-e - Foto intraorali dopo 10 mesi di utilizzo dell'elastomero customizzato Adòk®



a-c) Foto intraorali alla consegna del secondo dispositivo customizzato Adòk® con tubi per inserimento della TEO d)Foto extraorale con Trazione Extra Orale alta applicata all' elastomero customizzato Adòk®



FIGG. 13a-c - Foto extraorali dopo 16 mesi di trattamento con il secondo dispositivo Adòk® e TEO alta (2 anni di terapia attiva)



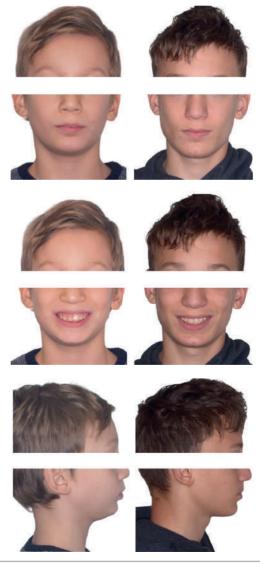
FIGG. 14a-e - Foto intraorali dopo 16 mesi di trattamento con il secondo dispositivo Adòk® e TEO alta (2 anni di terapia attiva)



FIGG. 15a-i - Confronto tra modelli iniziali, set up e foto intraorali di controllo dopo 2 anni di terapia attiva



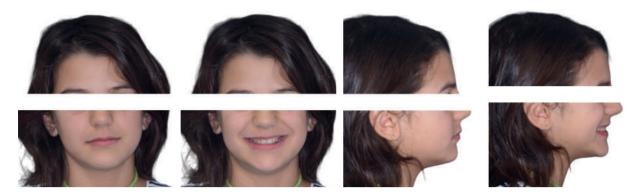
FIGG. 16a-f - Confronto tra foto intraorali iniziali e foto intraorali al controllo a distanza di 2 anni dalla fine della terapia attiva



FIGG. 17a-f - Confronto tra foto extraorali iniziali e foto extraorali al controllo a distanza di 2 anni dalla fine della terapia attiva

CASO n.3 - trattato con Positioner

M.P., età 12.0 anni, sesso femminile



FIGG. 18a-d - Foto extraorali pre trattamento



FIGG. 19a-e - Foto intraorali pre trattamento



FIG. 20a, b - Teleradiografia in proiezione latero-laterale destra e Ortopantomografia pre trattamento

DIAGNOSI

Alla visione extraorale (Figg. 18a-d), la paziente oggetto di questo caso clinico mostra un volto asimmetrico, con rollio del capo e latero-deviazione mandibolare a sinistra.

Il profilo si mostra armonioso. Le labbra sono competenti a riposo.

All'esame intraorale (Figg. 19a-e), si evidenzia una fase di dentizione mista tardiva. Si rileva deficit trasversale del mascellare superiore con cross bite posteriore mono-laterale sinistro e latero-deviazione funzionale mandibolare verso sinistra, da cui deriva la non coincidenza delle linee mediane della dentatura. I rapporti occlusali si presentano di Classe I, tendente alla II, molare e canina a destra e di Classe II molare e canina a sinistra, overjet nella norma, overbite aumentato. Non si apprezzano lesioni cariose. L'analisi dei tessuti molli mostra mucose integre, il frenulo linguale risulta di lunghezza ridotta.

Dall'analisi funzionale si evidenzia deglutizione disfunzionale con interposizione laterale, a cui consegue l'open bite del settore laterale a sinistra. Sintomi di patologie articolari assenti.

Dall'analisi dell'ortopantomografia (Fig. 20b) emerge la presenza degli elementi 1.3 e 2.3 ectopici (ancora con vis eruttiva, ma ben lontani dal loro canale di eruzione fisiologico) con pericolose posizioni di contiguità con le radici degli incisivi laterali. Osserviamo anche la curva di Spee molto accentuata.

Lo studio cefalometrico mette in luce la tendenza alla Classe III scheletrica con incisivi inferiori in compenso.

PIANO DI TRATTAMENTO

L'urgenza di intervento per la disinclusione e la trazione in arcata dei canini superiori ci obbliga a posticipare la correzione funzionale.

Il trattamento ortodontico ha previsto l'espansione palatale con un dispositivo a forze leggere, apparecchio fisso multibrackets e disinclusione chirurgica di 1.3 e 2.3, previo approfondimento diagnostico con CBCT.

Dopo circa 3.5 anni di terapia, i risultati clinici (Figg. 21a-f) e radiografici (Figg. 23a, b) evidenziano:

- La correzione del deficit trasversale superiore e risoluzione del crossbite monolaterale sinistro, con centratura delle linee mediane:
- Il raggiungimento di una buona estetica del sorriso sostenuto da un corretto allineamento e livellamento degli elementi dentali, con rapporti di classe I a livello molare e canino a destra e a sinistra e compenso della III classe scheletrica da parte degli incisivi inferiori;
- Il successo nella procedura di disinclusione degli elementi 1.3 e 2.3 gravemente dislocati, con adeguato tessuto mucoso cheratinizzato ed assenza di recessioni. Il riassorbimento radicolare degli elementi 1.2 e 2.2 era già stato precedentemente evidenziato dall'esame CBCT;
- La presenza di contatti occlusali deboli nei settori latero-posteriori, condizionata dalla deglutizione disfunzionale protratta.

La fase di contenzione post trattamento ha previsto l'applicazione di un elastomero customizzato tipo Positioner (Figg. 24a-d), con l'obiettivo di guidare la rieducazione funzionale, finalizzare i rapporti occlusali e ridurre il rischio di recidive nel tempo.

La paziente ha utilizzato l'elastomero secondo il protocollo adottato per i dispositivi elastodontici, 2 ore diurne e tutta la notte, fino al raggiungimento di rapporti occlusali congrui (Figg. 25a-f), per poi proseguire con il solo utilizzo notturno come mantenimento.



FIG. 21a-f - Foto intraorali post trattamento con apparecchio fisso multibrackets ed intervento per disinclusione elementi 1.3 e 2.3



FIGG. 22a-d - Foto extraorali post trattamento



FIGG. 23a, b - Teleradiografia in proiezione latero-laterale destra e Ortopantomografia post trattamento



FIGG. 24a-d a)Elastomero customizzato tipo Positioner by Digital Service Leone S.r.l. b-d)Foto intraorali al momento della consegna



FIGG. 25a-f - Foto intraorali dopo 4 mesi di utilizzo del Positioner customizzato

4. CONCLUSIONI

È ormai chiaro che le malocclusioni non sono esclusivamente disallineamenti dentali, ma riflettono un disequilibrio più ampio, che coinvolge il sistema stomatognatico nella sua totalità.

In questo contesto, i dispositivi elastodontici rappresentano una delle evoluzioni più interessanti e promettenti dell'ortodonzia funzionale.

Studi scientifici dimostrano come sia i dispositivi elastodontici preformati che customizzati siano efficaci nel trattamento precoce delle relazioni sagittali e verticali a livello dento-scheletrico, con miglioramenti clinicamente e statisticamente significativi in parametri come overiet, overbite e affollamento dentale.

Tuttavia, un recente studio prospettico su soggetti in crescita condotto dall'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, in accordo con la letteratura, dimostra che i dispositivi customizzati, come l'elastomero Adòk®, offrono alcuni vantaggi sostanziali rispetto ai preformati.

Grazie a un flusso di lavoro completamente digitale è possibile programmare in modo preciso i movimenti dentali e mandibolari, ottenendo una maggiore predicibilità del risultato, in particolare nella correzione di overjet, overbite e deviazione della linea mediana.

I dispositivi customizzati si sono rivelati più efficaci nella gestione dell'affollamento anteriore, nella normalizzazione dei rapporti verticali e nella correzione della posizione degli incisivi permanenti.

Inoltre, grazie alla facilità di inserimento da parte del paziente, alla possibilità di un controllo visivo diretto della corretta posizione grazie alla trasparenza del materiale, all'elevata biocompatibilità del polimero impiegato e all'assenza di dolore durante l'uso, risultano confortevoli e ben tollerati, con elevata compliance da parte dei

Utilizzando i dispositivi personalizzati Adòk®, si possono evitare le differenze anatomiche, gli errori umani e gli effetti dovuti all'applicazione di un dispositivo standard su un paziente specifico, favorendo correzioni più prevedibili e tempi di trattamento più brevi.

Il privilegio di poter intervenire in età infantile con miniAdòk®, al primo instaurarsi di abitudini disfunzionali orofacciali, permette di prevenire l'insorgenza di una malocclusione o di contrastarne l'ingravescenza. In questa fase, il trattamento elastodontico può essere vissuto dal piccolo paziente come un'esperienza semplice e ludica, favorendo una collaborazione spontanea e costante.

Durante la dentizione mista, il dispositivo Adòk® ha la possibilità di sfruttare il potenziale di crescita scheletrica e la migliore collaborazione del paziente, permettendo percorsi elastodontici di grande soddisfazione anche in sinergia con altri professionisti.

Infine, dispositivi customizzati utilizzati in dentizione permanente tipo positioner hanno la peculiarità di poter assestare l'occlusione anche dopo altre tipologie di terapia ortodontica, migliorando con set up individualizzati la posizione dei singoli elementi.

In conclusione, in un panorama ortodontico sempre più orientato alla terapia su misura, i dispositivi elastodontici customizzati Adòk® rappresentano un'evoluzione significativa nell'ambito della terapia elastodontica, offrendo precisione, personalizzazione e controllo terapeutico per accompagnare il paziente lungo tutte le fasi dello sviluppo occlusale: dalla prevenzione in età precoce fino alla stabilizzazione dell'occlusione ideale a fine crescita.

BIBLIOGRAFIA

- 1. Abate A, Cavagnetto D, Fama A, Maspero C, Farronato G. Relationship between Breastfeeding and Malocclusion: A Systematic Review of the Literature Nutrients 2020, 12, 3688.
- 2. Bergersen EO. Preventative eruption guidance in the 5 to 7 year old. J Clin Ortho 1995;29: 382-95.
- 3. Bergersen EO. Preventive and interceptive orthodontics in the mixed dentition with the myofunctional eruption guidance appliance: correction of crowding, spacing, rotations, crossbites and TMJ. J Pedodont 1988;12:386-414.
- 4. Biondi K, Lorusso P, Fastuca R, Mangano A, Zecca PA, Bosco M, Caprioglio A, Levrini L. Evaluation of masseter muscle in different vertical skeletal patterns in growing patients. Eur J Paediatr Dent. 2016 Mar;17(1):47-52. PMID: 26949239.
- 5. Bjork A.: The role of genetic and local environmental factors in normal and abnormal morphogenesis Acta Morph. Neerl. Scand.;10:48-58 1974.
- 6. Caprioglio D., Levrini A., Lanteri C., Caprioglio A., Levrini L.: Ortodonzia Intercettiva Ed. Martina Bologna (Ed Italiana 2000 English Ed. 2002).
- 7. Cretella Lombardo E, Franchi L, Gastaldi G, Giuntini V, Lione R, Cozza P, Pavoni C. Development of a Prediction Model for Short-Term Success of Functional Treatment of Class II Malocclusion. Int J Environ Res Public Health. 2020 Jun 22;17(12):4473. doi: 10.3390/ijerph17124473.
- 8. D'Onofrio L. Oral dysfunction as a cause of malocclusion. Orthod Craniofac Res. 2019 May;22 Suppl 1(Suppl 1):43-48. doi: 10.1111/ocr.12277. PMID: 31074141; PMCID: PMC6851783.
- 9. Farronato G, Maspero C, Tartaglia GL, Farronato M, Lanteri V, AA vari Cefalometria a Fov Ridotto: Ortognatodonzia: Mondostudio Edizioni, 2019 ISBN 9788895700585.
- 10. Farronato GP, Lanteri V, Maspero C, Caprioglio A, Farronato M, Tartaglia G et alii Elastodonzia Funzionale Integrata ALE Edizioni, Gennaio 2021 (EAN: 9788894513967 ISBN: 8894513963).
- 11. Farronato GP. Ortognatodonzia. Milano: Edi. Ermes; 2013.
- 12. Favero L, Arreghini A, Caprioglio A. La respirazione oraleterapia ortodontica e multidisciplinare Ed. Martina 2010.
- 13. Garliner D. The current status of myofunctional therapy in dental medicine. Int J Orthod 1982 Mar;20(1):21-5.
- 14. Giannì E. La nuova ortognatodonzia, vol. 1-2. Padova: Piccin; 1980-1986.
- 15. Giuca MR, Pasini M, Pagano A, Mummolo S, Vanni A. Longitudinal study on a rehabilitative model for correction of atypical swallowing. Eur J Paediatr Dent 2008 Dec;9(4):170-4.
- 16. Grippaudo C, Paolantonio EG, Luzzi V, Manai A, La Torre G, Polimeni A. Orthodontic screening and treatment timing in preschoolers. Clin Exp Dent Res. 2019 Feb 10;5(1):59-66. doi: 10.1002/cre2.161. PMID: 30847234; PMCID: PMC6393042.
- 17. Idris G, Hajeer MY, Al-Jundi A Soft- and hard-tissue changes following treatment of Class II division 1 malocclusion with Activator versus Trainer: a randomized controlled trial. European Journal of Orthodontics (2019) 41:21–28.
- 18. Janson GR, da Silva CC, Bergersen EO, Henriques JF, Pinzan A. Eruption Guidance Appliance effects in the treatment of Class II, Division 1 malocclusions. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2000 Feb;117(2):119-29.
- 19. Keski-Nisula K, Hernesniemi R, Heiskanen M et al. Orthodontic intervention in the early mixed dentition: a prospective, controlled study on the effects of the eruption guidance appliance. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2008;133(2):254-60.
- 20. Kesling, H. D. (1945). The philosophy of the tooth positioning appliance. American Journal of Orthodontics and Oral Surgery, 31(6), 297–304.
- 21. Koretsi D, Makou M, Pandis N Effect of orthodontic management and orofacial muscle training protocols on the correction of myofunctional and myoskeletal problems in developing dentition. A systematic review and meta-analysis. Orthodontics and Craniofacial Research 2018 21: 202–215.
- 22. Kyburz KS, Eliades T, Papageorgiou SN (2019) What effect does functional appliance treatment have on the temporomandibular joint? A systematic review with metaanalysis. Progress Orthod 20: 32.
- 23. Laganà G, Cozza P. Interceptive therapy with elastodontic appliance: case report. Ann Stomatol 2010 Jul-Dec; 1(3-4): 22-28.
- 24. Laino A., Savastano C., Di Mauro G., Petrazzuoli G., Lanteri C. Prevenzione e Promozione della Salute Orale in Età Pediatrica: Bilancio di Salute Orale Orto-Pedodontico in Odontoiatria per il Pediatra Soc. Italiana di Pediatria Pacini ed. 2007.
- 25. Lanteri C, Schindler O, Vernero I, Lanteri V, cap. Relazione tra Ortodonzia, Foniatria e Logopedia in Terapia Miofunzionale Orofacciale di Levrini L. Ed. EDRA 2019
- 26. Lanteri C., Lanteri V. cap. Elementi di Ortodonzia in Deglutologia di Schindler O., Ruoppolo G., Schindler pag. 197- 233 Omega Ed. Torino 2001.

- 27. Lanteri V, Abate A, Donelli M, Maspero C, Tessore E, Grecolini ME, Olivi F, Dalmazzini M, Ugolini A. Comparison of the Skeletal and Dento-Alveolar Changes Obtained with a Customized Elastodontic Appliance and Twin Block: A Prospective Investigation. Children. 2025; 12(9):1147.
- 28. Lanteri C., Vernero I., Lanteri V. Malocclusioni e Logopedia, Educazione della bocca e correzione delle malocclusioni nell'età evolutiva. Martina, Bologna, 2009.
- 29. Lanteri C.: Ortognatodonzia Edizioni Masson Milano 2002.
- 30. Lanteri V, Abate A, Maspero C, Farronato GP, Tessore E, Cagetti MG Elastodonzia Customizzata In Età Evolutiva: Studio Pilota Dental Cadmos ottobre 2021, Online first (Preprint) DOI 10.19256/d. cadmos. 2021.26.
- 31. Lanteri V, Cagetti MG, Ugolini A, Gaffuri F, Maspero C, Abate A. Skeletal and dento-alveolar changes obtained with customised and preformed eruption quidance appliances after 1-year treatment in early mixed dentition. Eur J Paediatr Dent. 2023 Sep 1;24(3):180 - 187.
- Lanteri V. Tesi di Specializzazione in Odontoiatria Pediatrica, Elastodonzia customizzata in età evolutiva: studio pilota - Università degli Studi di Milano Anno Accademico 2019/2020.
- 33. Lanteri V., Tessore E, Nasce "ELLE", la nuova stella del firmamento Digital Leone Bollettino di Informazioni Leone 104:26-30 2019.
- 34. Lanteri V., Tessore E, Elastomero customizzato. La nuova risorsa in ortodonzia intercettiva Bollettino di Informazioni Leone 109:35-44 2022.
- 35. Leonardi R, Barbato E. Mandibular asymmetry treated with a modified activator appliance. J Craniofac Surg. 2007 Jul;18(4):939-43. doi10.1097/ scs.0b013e3180a77206. PMID: 17667690.
- 36. Levrini A, Favero L I maestri dell'ortodonzia funzionale Quintessenza Ed. 2003.
- 37. Levrini A. Terapia miofunzionale. Rieducazione neuromuscolare integrata. Milano: Masson; 1997.
- 38. Levrini A.: Deglutizione atipica e mioterapia funzionale Mondo Ortod. 3:1-25 1977.
- 39. Luzzi V, Guaragna M, Ierardo G, Saccucci M, Consoli G, Vestri AR, Polimeni A. Malocclusions and non-nutritive sucking habits: a preliminary study. Prog Orthod. 2011 Nov;12(2):114-8. Epub 2011 May 12.
- 40. Majorana, A., Bardellini, E., Amadori, F., Conti, G., Polimeni, A., 2015. Timetable for oral prevention in childhood developing dentition and oral habits: a current opinion. Progress in Orthodontics 16. doi:10.1186/s40510- 015-0107-8.
- 41. Maspero C, Prevedello C, Giannini L, Galbiati G, Farronato G. Atypical swallowing: a review. Minerva Stomatol. 2014 Jun;63(6):217-27.
- 42. Moss ML, Salentijn L: The primary role of functional matrices in facial growth, Am J Ortho, 1969; 55:556-577.
- 43. Moss ML: The functional matrix hypothesis revisited, Am J Orthod, 1997;112:8-11, 221-226, 338-342, 410-417.
- 44. Myrlund R, Dubland M, Keski-Nisula K, Kerosuo H (2015) One year treatment effects of the eruption quidance appliance in 7- to 8-year-old children: a randomized clinical trial. European Journal of Orthodontics 37: 128-134.
- 45. Papageorgiou SN, Koletsi D, Eliades T. What evidence exists for myofunctional therapy with prefabricated appliances? A systematic review with meta-analyses of randomised trials. J Orthod. 2019 Dec;46(4) 297-310.
- 46. Perillo L, Femiano A, Palumbo S, Contardo L, Perinetti G. Skeletal and dental effects produced by functional regulator-2 in pre-pubertal class II patients: a controlled study. Prog Orthod. 2013 26;14:18.
- 47. Perinetti G, Caprioglio A, Contardo L. Visual assessment of the cervical vertebral maturation stages: A study of diagnostic accuracy and repeatability. Angle Orthod. 2014 Nov;84(6):951-6.
- 48. Perinetti G, Sbardella V, Contardo L Diagnostic reliability of the third finger phalanx maturation method in the identification of the mandibular growth peak Eur J Orth.2017 1;39(2):194-201.
- 49. Petrović D, Vukić-Culafić B, Ivić S, Djurić M, Milekić B. Study of the risk factors associated with the development of malocclusion. Vojnosanit Pregl. 2013 Sep;70(9):817-23. doi: 10.2298/vsp110406008p. PMID: 24266308.
- 50. Pintucci F, Maspero C, De Grazia MT, Angelino E, Marchio V, Farronato M, Lanteri V. Use of Clark's Twin Block for the treatment of Angle Class II Malocclusion during development: retrospective study based on literature data. In press (2021) Int. Journal of Clinical Dentistry.
- 51. Rollet D. Réalités Cliniques 2015. Vol. 26, n°2: pp. 117- 129.
- 52. Rosa M, Quinzi V, Marzo G. Paediatric Orthodontics Part 1: Anterior open bite in the mixed dentition. Eur J Paediatr Dent. 2019 Mar;20(1):80-82. doi: 10.23804/ejpd.2019.20.01.15.
- 53. Silvestrini-Biavati A, Migliorati M, Demarziani E, Tecco S, Silvestrini-Biavati P, Polimeni A, Saccucci M. Clinical association between teeth malocclusions, wrong posture and ocular convergence disorders: an epidemiological investigation on primary school children. BMC Ped. 2013. 23;13:12.
- 54. Wishney M, Darendeliler MA, Dalci O (2019) Myofunctional therapy and prefabricated functional appliances: an overview of the history and evidence. Australian Dental Journ 64: 135-144.



più **Spazio** meno **Stripping**





Giugno 2023

Dispositivo ibrido rimovibile ideato per ottenere un aumento di spazio nelle arcate, ridurre la necessità di stripping e numero di allineatori.



HYBRID MODE EXPANDER

4 bracci / arcata superiore

- HYBRID MODE EXPANDER 900 gr. 4 mm
- HYBRID MODE EXPANDER 900 gr. 6 m



4 bracci / arcata superiore

- MINI HYBRID MODE EXPANDER 600 gr. 4 mm
- MINI HYBRID MODE EXPANDER 600 gr. 6 mm

MINI HYBRID MODE EXPANDER NEW

2 bracci / arcata inferiore

- MINI HYBRID MODE EXPANDER 600 gr. 4 mm
- MINI HYBRID MODE EXPANDER 600 gr. 6 mm



Luglio 2023



Sovrapposizione digitale



Registrati gratuitamente alla Piattaforma DSL inquadrando il QR code o su dsleone.it





a cura di Claudio Maggini Responsabile Marketing & Comunicazione



UN PASSO STRATEGICO VERSO IL FUTURO

Dal 1º aprile Digital Service Leone ha trasferito la propria sede operativa all'interno degli stabilimenti Leone S.p.A. a Sesto Fiorentino, dando vita a un vero e proprio polo digitale insieme al reparto 3DLeone.

Una scelta che va ben oltre il semplice cambio di indirizzo: rappresenta un tassello fondamentale nella strategia di crescita e innovazione del gruppo.

L'ingresso di Digital Service Leone nei reparti principali consente di creare un filo diretto con produzione, R&D e marketing. Un'integrazione che accelera lo sviluppo e la distribuzione delle soluzioni digitali legati ai prodotti Leone e degli allineatori, rafforzando la capacità di rispondere in modo rapido e coordinato alle esigenze del mercato. La vicinanza fisica ai reparti permette inoltre di ottimizzare tempi, processi e comunicazione interna, generando un impatto immediato in termini di efficienza.









Il trasferimento non è soltanto un'operazione logistica: prepara il terreno all'adozione di nuove tecnologie e all'ampliamento della gamma prodotti, come nel caso di ALLEO+ e SINTEX. La prossimità con i laboratori e con le linee produttive garantirà a Digital Service Leone un contatto più stretto con l'innovazione, favorendo sperimentazione, prototipazione e scalabilità delle soluzioni.





In sintesi, lo spostamento di Digital Service Leone all'interno della sede Leone S.p.A. non rappresenta soltanto un cambio di indirizzo, ma un passo strategico che consolida la sinergia tra le due realtà e apre la strada a una nuova fase di crescita tecnologica e di sviluppo prodotto.



a cura di Stefania Cappiello HR Manager Leone

<u>eone</u>°France

L'IMPORTANZA DEL MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ ALL'INTERNO DELLE SEDI AZIENDALI LEONE: **AUDIT INTERNO PRESSO LA SEDE FRANCESE**

La qualità è da sempre uno dei pilastri fondanti della cultura del Gruppo Leone, la qualità non è un semplice requisito, ma rappresenta un valore che quida il nostro lavoro quotidiano e che ci permette di garantire sicurezza, affidabilità ed eccellenza. Iniziative come questa dimostrano come la collaborazione tra sedi e reparti sia fondamentale per crescere e affrontare le sfide future con rinnovata consapevolezza.

In quest'ottica, il monitoraggio costante e sistematico rappresenta uno strumento imprescindibile per garantire che ogni fase della filiera produttiva e organizzativa rispetti i più alti standard. Un controllo accurato, infatti, non solo assicura la conformità normativa, ma rafforza la fiducia dei clienti, valorizza il lavoro delle persone e stimola il miglioramento continuo.





Dal 1 al 3 settembre 2025, presso la sede francese del gruppo, si è svolto un audit interno. un'occasione importante per verificare l'efficacia dei processi e consolidare l'allineamento agli standard del gruppo.

L'iniziativa ha visto la collaborazione attiva di tutti i reparti coinvolti e ha permesso di:

- valutare la coerenza dei processi rispetto agli standard aziendali e internazionali;
- individuare eventuali aree di miglioramento;
- · condividere buone pratiche già consolidate;
- rafforzare la cultura della qualità attraverso il confronto e la formazione interna.

L'audit ha confermato l'impegno della sede francese nel mantenere elevati livelli gualitativi, evidenziando al contempo la capacità di adattarsi alle sfide di un mercato in costante evoluzione.





Il Gruppo Leone considera la qualità dei processi e dei prodotti non come un semplice requisito, ma come un valore da vivere quotidianamente. Ogni sede è chiamata a partecipare attivamente a questo percorso, perché solo con un approccio globale e integrato è possibile garantire risultati concreti e duraturi.

Il monitoraggio continuo, supportato da strumenti di audit periodici, rappresenta dunque la chiave per preservare l'affidabilità, la sicurezza e l'eccellenza che da sempre contraddistinguono il Gruppo.

Si rinnova pertanto costantemente l'impegno di tutte le aziende del gruppo nel mantenere la qualità al centro delle proprie strategie, confermando che l'attenzione ai dettagli e la cura dei processi sono i veri motori della soddisfazione dei clienti.

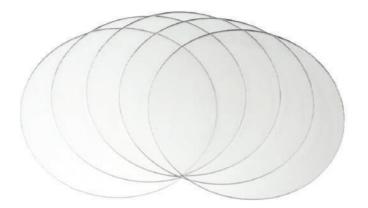


NUOVI DISCHI BIOCOMPATIBILI TERMOFORMABILI

FLEX A 3 STRATI

Realizzati con un innovativo processo di co-estrusione di Coopolimero PetG sulla parte interna di Poliuretano PU in modo da ottenere un disco composto da tre strati.

Questi dischi, grazie all'integrazione dei due materiali, combinano ed esaltano le qualità meccaniche e ottiche proprie dei dischi mono materiale.





- Rilascio di forze più leggere e costanti rispetto a materiali monostrato: favorisce la velocità e la precisione del movimento ortodontico.
- Maggiore Flessibilità: massimo comfort per il paziente specialmente nell'applicazione in presenza di attachment.
- Resistenza allo stress: possiedono una memoria elastica superiore.
- Perfetta trasparenza e resistenza all'ingiallimento per assicurare l'estetica del trattamento.
- Facilità di stampaggio e rifinitura in laboratorio.
- Su un lato è presente una pellicola pelabile che può essere utilizzata anche durante la termoformatura.





Disponibili in confezione sottovuoto da 20 pezzi, diametro 125 mm e spessore 0,76 mm

R7200-08

DISCHI 3 STRATI PETG/PU/PETG FLEX 0,76 mm Confezione da 20 pezzi

Euro 66,00* (prezzo unitario Euro 3,30*)

*Tutti i prezzi sono da intendersi IVA esclusa

DISGIUNTORE CAD-CAM TELESCOPICO

Questo nuovo espansore Leone® è caratterizzato da una vite telescopica doppia.

Grazie ad un eccellente rapporto ingombro/espansione questo nuovo prodotto è indicato per il trattamento di espansione rapida del palato anche in pazienti con dimensione trasversale particolarmente ridotta. Con l'ausilio di miniviti per ancoraggio palatale (TADs) può essere utilizzato anche su pazienti adulti. Disponibile esclusivamente per il workflow digitale presente nel software 3DLeone Designer. Capacità espansiva di 10, 14 e 18 mm.

^{*}Tutti i prezzi sono da intendersi IVA esclusa



| <u>O</u> | O I | | ↔ | -/ /////// | Ö |
|----------|------------|-----------|----------|-------------------|--------|
| 6 mm | 6 mm | | corpo | | |
| | | A0640-10D | 11 mm | 10 mm | 1.0 mm |
| | | A0640-14D | 13 mm | 14 mm | 1.0 mm |
| | | A0640-18D | 15 mm | 18 mm | 1.0 mm |

Euro 69,00*

L'innovativa chiavetta snodata, acclusa ad ogni disgiuntore, consente con un unico movimento di effettuare una completa attivazione intraorale semplificando la procedura rispetto ad altri prodotti già presenti sul mercato.





HYBRID MODE EXPANDER / MINI HYBRID MODE EXPANDER

Una nuova gamma di espansori, dotati di balestre in nichel-titanio, le stesse utilizzate nella gamma Leaf, ideali per la realizzazione di dispositivi rimovibili dedicati ad una fase di pre-trattamento con allineatori con l'obiettivo di ottenere un aumento di spazio nelle arcate, ridurre la necessità di stripping e ridurre il numero di allineatori.

Disponibili in diverse dimensioni e forze rilasciate dalle balestre in nichel-titanio.

Capacità espansiva limitata a 4 o 6 mm.





HYBRID MODE EXPANDER 4 BRACCI

| | | | Ø | ←→ | √ (((((())))) |
|-------------------------|------|------------------------------------|--------|-----------|----------------------|
| 11 mm | 4 mm | | bracci | corpo | |
| Eener 900 25022101 4 | | A2726-04 4 molle 900 gr ca. | 1,1 mm | 13 mm | 4 mm |
| | | | | | Euro 45,40* |
| 250225M 900 | | A2726-06 6 molle 900 gr ca. | 1,1 mm | 15 mm | 6 mm |

Euro 51,80*

^{*}Tutti i prezzi sono da intendersi IVA esclusa



MINI HYBRID MODE EXPANDER 4 BRACCI

| <u>•••</u> | ••• | | Ø | ↔ | -/////// |
|---------------------|------|------------------------------------|--------|----------|-----------------|
| 7,5 mm | 3 mm | | bracci | corpo | |
| teans 600 | | A2504-04 4 molle 600 gr ca. | 1,1 mm | 11 mm | 4 mm |
| | | | | | Euro 45,40* |
| Leans 258224 | 600 | A2504-06 6 molle 600 gr ca. | 1,1 mm | 13 mm | 6 mm |

Euro 51,80*



MINI HYBRID MODE EXPANDER 2 BRACCI

| <u></u> |) | | Ø | ↔ | - //////// |
|------------------|-----------|------------------------------------|--------|----------|-------------------|
| 7,5 mm | 3 mm | | bracci | corpo | |
| 2502240 | 600 | A2502-04 4 molle 600 gr ca. | 0,9 mm | 11 mm | 4 mm |
| | | | | | Euro 45,40* |
| Essar SSIZASI | 600 | A2502-06 6 molle 600 gr ca. | 0,9 mm | 13 mm | 6 mm |

Euro 51,80*

LEAF SELF EXPANDER® ANATOMICO / MINI LEAF SELF EXPANDER®

Ad integrare la gamma degli espansori Leaf Self Expander®, già presenti sul catalogo, introduciamo due nuove tipologie con ingombro ridotto per la realizzazione di dispositivi fissi con l'obiettivo di ampliare la dimensione trasversale dell'arcata o distalizzare i molari superiori.

Disponibili per il workflow analogico o digitale in diverse configurazioni.

Capacità espansiva di 6 o 9 mm e molle da 600 gr.



LEAF SELF EXPANDER® ANATOMICO

| | •• | | Ø | ←→ | |
|--|--------|------------------------------------|--------|-----------|-------------|
| 6 mm | 4,5 mm | | bracci | corpo | |
| 9 (100 mm) (| | A2503-06 6 molle 600 gr ca. | 1,5 mm | 13 mm | 6 mm |
| | | | | | Euro 47,80* |
| 009 American | | A2503-09 8 molle 600 gr ca. | 1,5 mm | 16 mm | 9 mm |

Euro 54,50*

^{*}Tutti i prezzi sono da intendersi IVA esclusa





LEAF SELF EXPANDER® ANATOMICO CAD-CAM

| 6 mm | 4,5 mm | | corpo | → /()))))\}- |
|--|--------|-------------------------------------|-------|---------------------|
| ### ################################## | 600 | A2503-06D 6 molle 600 gr ca. | 13 mm | 6 mm |
| | | | | Euro 47,80* |
| <u>Eccus</u> | 9 | A2503-09D 8 molle 600 gr ca. | 16 mm | 9 mm |

Euro 54,50*



| ○ | oot | | ↔ | → ((((((())))) |
|------------------|------|-------------------------------------|----------|-----------------------|
| 7,5 mm | 3 mm | | corpo | |
| 2502266 600 6 | | A2502-06D 6 molle 600 gr ca. | 13 mm | 6 mm |

Euro 51,80*

APPLICAZIONE DELLE MINIVITI PALATALI PER ESPANSIONE PALATALE IN ADOLESCENTE: **UN CASO DI ROUTINE**

Giuseppe Perinetti

Libero professionista Nocciano (PE) e Pordenone

Alex Bruno, Paolo Tonini

Soci NEXXTA Spa Responsabili sede di Udine Tricesimo (UD)

Iasmina Primozic

Professore Ordinario di Ortodonzia Università di Lubiana, Slovenia

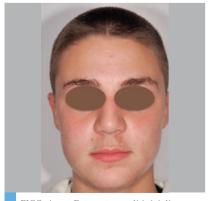
Gabriela Poede

Assistente di Studio Odontostomatologico Pordenone

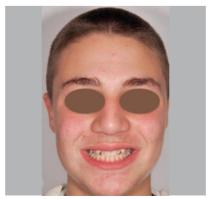
In questo articolo presentiamo un caso clinico di routine nella nostra pratica clinica dove, come in molti altri, ci affidiamo agli ancoraggi scheletrici palatali per la risoluzione della malocclusione.

CASO CLINICO

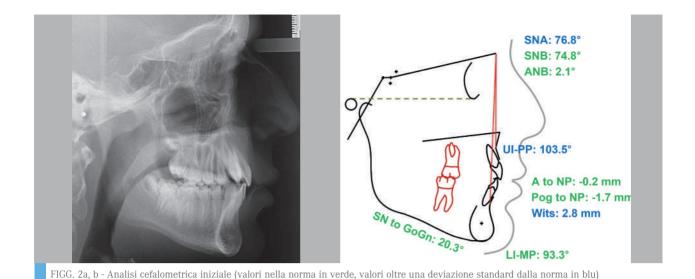
Paziente MC di 13 anni e 8 mesi è venuto alla nostra osservazione con la richiesta di avere un sorriso esteticamente più gradevole. Dall'esame extra-orale e cefalometrico si evince una normo-divergenza con una prima Classe scheletrica associata a una lieve retrusione del mascellare superiore. Gli incisivi superiori presentano una lieve lingualizzazione (pur tenendo conto dell'inclinazione del piano mascellare), mentre gli inferiori presentano inclinazione nella norma rispetto al piano mandibolare.



FIGG. 1a-c - Foto extra-orali iniziali







Dall'esame intra-orale si riscontra una seconda Classe dentale quasi piena bilateralmente (freccia in Figg. 3a e c) con marcato affondamento all'arcata superiore e morso crociato degli incisivi laterali superiori. Si riscontra

anche una moderata contrazione dell'arcata mascellare con un crossbite sul lato di destra, che interessa specialmente il secondo premolare. L'arcata inferiore si presenta con un discreto allineamento. Overbite overjet sono nella norma con una lieve deviazione delle linee mediane dentali.



FIGG. 3a-e - Foto intra-orali iniziali.

All'ortopantomografia non si riscontrano anomalie degne di nota e tutte le gemme dei denti del giudizio sono presenti. In particolare, le gemme inferiori appaiono non avere spazio per l'eruzione spontanea.



FIG. 4 - Ortopantomografia iniziale

PIANO DI TERAPIA

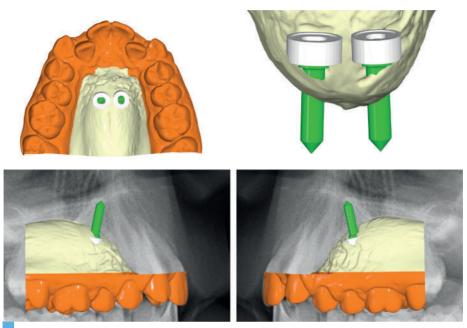
Vista la presenza degli ottavi superiori e della seconda Classe molare quasi piena, viene proposta una terapia di estrazione dei primi premolari superiori con ottenimento a fine terapia di seconda Classe molare e prima Classe canina. Per quanto riguarda la moderata contrazione del mascellare superiore, vista l'età ormai adolescenziale del paziente, viene proposta una terapia di espansione su miniviti palatali (MARPE), affidandosi alle tecnologie digitali oggi disponibili per la progettazione e prototipazione di guide di inserimento e dispositivi. L'occlusione sarà poi finalizzata con brackets e procedura Straight-Wire.



FIGG. 5a-e - Piano di terapia

PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE DIGITALE

In questo caso si è optato per l'inserimento delle miniviti e montaggio del dispositivo con un protocollo 1-visit (ossia inserimento delle miniviti e montaggio del dispositivo in un'unica seduta). Pertanto, la prima fase della terapia è consistita nella pianificazione digitale dell'inserzione delle miniviti palatali. In questo caso è stata utilizzata la teleradiografia del cranio con sistema REPLICA® e sono state scelte due miniviti palatali Leone® da 9 mm di lunghezza (REF 003-2009-10).



FIGG. 6a-e - Pianificazione digitale di inserimento miniviti

Successivamente è stato disegnato l'espansore ibrido attraverso il software 3DLeone Designer. Per questo caso è stata posizionata una vite Leone® CAD-CAM da 12 mm (REF A0630-12D). Infine, due tubi con gancio sono stati aggiunti sulle bande dei molari.

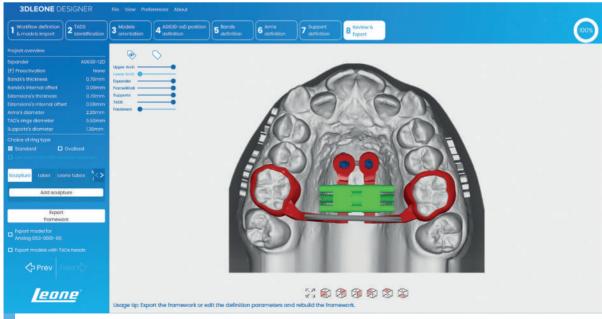
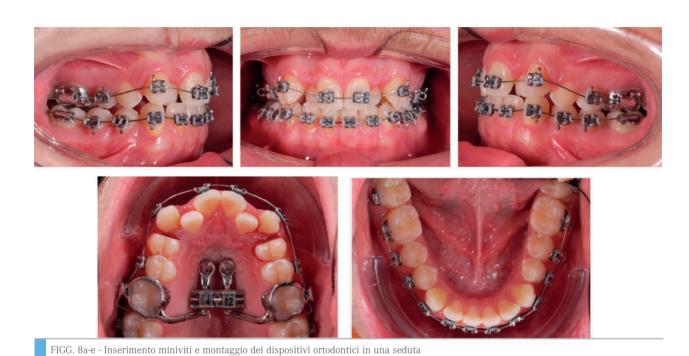


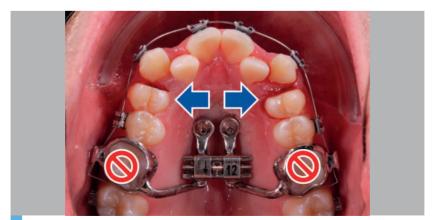
FIG. 7- Disegno dell'espansore tramite software 3DLeone Designer

TERAPIA

Nella prima seduta si è provveduto ad inserirle le miniviti (40 N⋅cm di torque a 20 giri al minuto), montare l'espansore palatale con due bande cementante sui sesti e ad eseguire il bondaggio di entrambe le arcate tramite attacchi STEP Leone®. Sono stati montati due archi NiTi da .016". I primi premolari superiori non sono stati estratti ma ridotti sensibilmente nella porzione mesiale. Il protocollo di attivazione dell'espansione è stato di uno scatto al giorno fino all'ottenimento di una lieve iper-correzione.



Come si nota in figura sottostante l'espansore ibrido ha il doppio vantaggio di creare un'espansione ortopedica in paziente adolescente e, al tempo stesso, di ancorare i molari durante la fase di arretramento dei canini.



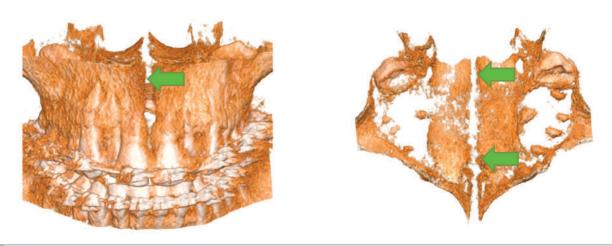
FIGG. 9a-e - Espansione orotpedica e ancoragigo dei molari con unico dispositivo

Ad un mese di terapia si nota l'apertura del diastema e l'iniziale allineamento dell'arcata superiore tramite arretramento dei canini con laceback metallici attivi. A 3 mesi di terapia i primi premolari sono stati estratti e l'arretramento dei canini è continuato fino all'ottavo mese di terapia, dopo la risoluzione del crossbite dei laterali, quando è stato montato un arco Ni-Ti .019"x.025". Contemporaneamente al montaggio dell'arco a pieno spessore sono stati rimossi i bracci laterali dell'espansore per consentire un allineamento e livellamento dei primi molari superiori. Il corpo dell'espansore ormai costituito dalle sole miniviti e dalla vite di espansore è stato mantenuto in sede fino a fine terapia, come contenzione all'espansione. Infine, a 16 mesi sono stati effettuati i tie-back superiori per la chiusura degli spazi.



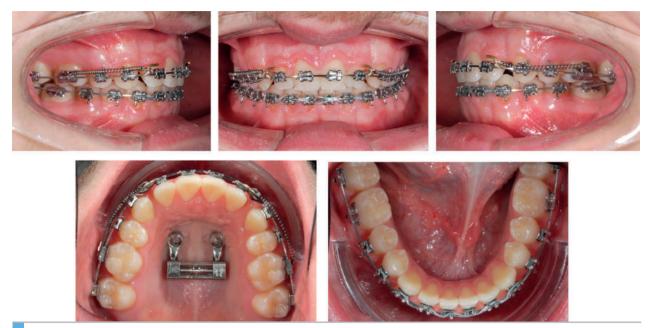
FIGG. 10a-f - Progressione della terapia all'arcata superiore

L'apertura della sutura palatina mediana è evidente nella CBCT a basso dosaggio eseguita dopo la fase attiva di espansione a 3 mesi da inizio terapia.



FIGG. 11a, b - Dettaglio radiografico dell'apertura della sutura palatina mediana

Durante le fasi di allineamento ed espansione dell'arcata superiore si è provveduto all'allineamento anche dell'arcata inferiore che, a 16 mesi, presenta anch'essa un arco NiTi .019"x.025". Il paziente è stato istruito a portare elastici intra-orali per l'ottenimento di un ingranaggio ottimale delle arcate.



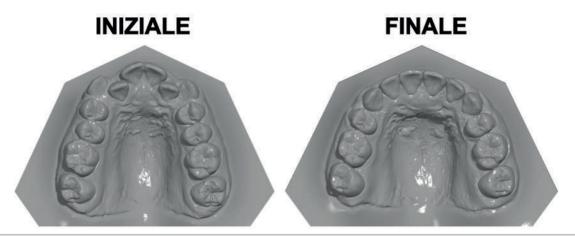
FIGG. 12a-e - Stato della terapia a 16 mesi

La terapia si è conclusa a 21 mesi con ottenimento delle seconde classi molari piene e prime classi canine con un buon ingranaggio tra le arcate. La contrazione palatale è stata risolta tramite espansione ortopedica ottenuta con l'ausilio degli ancoraggi scheletrici palatali.



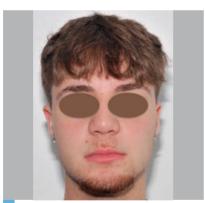
FIGG. 13a-e - Foto intra-orali finali

Il grado di espansione dell'arcata è evidente dal confronto dei modelli iniziale e finale. Risulta evidente una significativa espansione dell'arcata superiore.



FIGG. 14a, b - Confronto dei modelli mascellari iniziale e finale

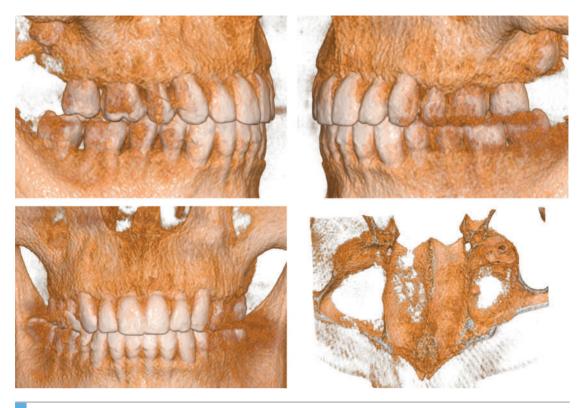
A livello extra orale si riscontra un miglioramento dell'estetica del sorriso con riduzione dei corridoi buccali.







Alla CBCT post-trattamento non si riscontrano significative riduzioni dell'osso corticale del mascellare superiore, a dimostrazione dell'avvenuta espansione ortopedica. Nella visione coronale si riscontra una completa ossificazione della struttura mediana. È stata indicata estrazione degli ottavi inferiori e attesa dell'eruzione di quelli superiori che andranno a ingranare con i secondi molari inferiori.



FIGG. 16a-c - Analisi della CBCT finale

CONCLUSIONI

Il presente caso dimostra come l'utilizzo delle miniviti palatali rappresenta un'opzione terapeutica, non solo utile, ma anche necessaria. In particolare, in questa terapia l'ancoraggio palatale ha avuto un doppio scopo: 1) espansione ortopedica del mascellare superiore e

2) fornire un ancoraggio affidabile ai primi morali superiori durante l'arretramento dei canini.

Tuttavia, l'ancoraggio palatale presenta molteplici vantaggi nell'ambito di terapie ortodontiche di vario tipo come distalizzazione, mesializzazione, intrusioni, trazioni di denti inclusi ed altre ancora. L'ausilio delle procedure digitali, di pianificazione dell'inserzione delle miniviti e di progettazione del dispositivo, rendono le procedure operative estremamente semplificate ed efficienti. Pertanto, l'ancoraggio palatale ha notevoli applicazioni nel trattamento di casi di routine.



DISPONBILI ON LINE I COLLEGAMENTI CON GLI ABSTRACT DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

SMART DISTALIZATION OF THE UPPER ARCH WITH AN EASY, EFFICIENT AND NO-COMPLIANCE PROCEDURE

Catalfamo L, Gasperoni E, Celli D

Journal of Orthodontics 1-12

- DIMENSIONAL VARIABILITY OF ORTHODONTIC SLOTS AND ARCHWIRES: AN ANALYSIS OF TORQUE EXPRESSION AND CLINICAL IMPLICATIONS Tepedino M, Paiella G, Potrubacz M I, Monaco A, Gatto R, Chimenti C Progress in Orthodontics 21(32):1-12
- **EVALUATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF THREE DIFFERENT SCREWS** FOR RAPID MAXILLARY EXPANSION

Camporesi M, Franchi L, Doldo T, Defraia E BioMedical Engineering OnLine 2013, 12:128

- **EVOLUTION OF THE LEAF EXPANDER: A MAXILLARY SELF EXPANDER** Beretta M, Lanteri C, Lanteri V, Cherchi L, Franchi L, Gianolio A Journal of Clinical Orthodontics 2019/05 260
- NUOVE PROSPETTIVE DELL' ESPANSIONE MASCELLARE: IL LEAF EXPANDER C. Lanteri, M. Beretta, A. Gianolio, C. Cherchi, V. Lanteri Doctor OS Novembre-Dicembre 2018 - XXIX 09
- ESPANSIONE MASCELLARE SENZA COLLABORAZIONE DEL PAZIENTE: UN CASO ESEMPLIFICATIVO Lanteri C, Lanteri V, Beretta M, Gianolio A, Cherchi C Italian Dental Journal 9/2018
- COMPARISON BETWEEN RME, SME AND LEAF EXPANDER IN GROWING PATIENTS: A RETROSPECTIVE POSTERO-ANTERIOR CEPHALOMETRIC STUDY Lanteri V, Cossellu G, Gianolio A, Beretta M, Lanteri C, Cherchi C, Farronato G European Journal of Paediatric Dentistry vol. 19/3-2018
- PREDICTABLE METHOD TO DELIVER PHYSIOLOGIC FORCE FOR EXTRUSION OF PALATALLY IMPACTED MAXILLARY CANINES Tepedino M, Chimenti C, Masedu F, Potrubaczb M I American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics February 2018 Vol 153 Issue 2
- LEAF EXPANDER: NUEVOS HORIZONTES DE LA EXPANSIÓN MAXILAR **EN ORTODONCIA INTERCEPTIVA** Lanteri V, Angelino E, Beretta M, Gianolio A, Lanteri C, Farronato G Revista Espanola de Ortodoncia
- MAXILLARY TRIDIMENSIONAL CHANGES AFTER SLOW EXPANSION WITH LEAF EXPANDER IN A SAMPLE OF GROWING PATIENTS: A PILOT STUDY V. Lanteri, A. Gianolio, G. Gualandi, M. Beretta European Journal of pediatric dentistry vol. 19/1-2018

L'ELENCO COMPLETO È CONSULTABILE SUL NOSTRO SITO



CORSI DI ORTODONZIA 2025-2026 PER MEDICI, ODONTOIATRI F TECNICI



ATTUALITÀ SULL'ANCORAGGIO **SCHELETRICO: TADs VL E TADs PALATALI**

Dott. F. Giuntoli, Dott, G. Perinetti 20-21 OTTOBRE 2025

FIRENZE Istituto Studi Odontoiatrici Segr. organizzativa: ISO

ORTODONZIA "ESSENZIALE"

Dott. A. Fortini, Dott.ssa Ira Sulaj, Dott. M. Turchi

FIRENZE

NAPOLI

PALERMO

BARI

23-24-25 OTTOBRE 2025 27-28-29 NOVEMBRE 2025 Segr. organizzativa: Odonto Service Srls 338 8243111

GLI ALLINEATORI INVISIBILI NELLA TUA PRATICA QUOTIDIANA

Dott. M. Ciaravolo

23-24 OTTOBRE 2025

Dott. M. Ciaravolo

7-8 NOVEMBRE 2025

Dott. M. Ciaravolo

14-15 NOVEMBRE 2025

Dott. M. Ciaravolo

28-29 NOVEMBRE 2025

ANCONA

stefania.faroni@libero.it

Segr. organizzativa: ISO

ORTHO INNOVATION: L'ORTODONZIA DIVENTA **INTERATTIVA**

Dott. A. Fortini 8 NOVEMBRE 2025 **BOLOGNA**

Segr. organizzativa: ISO

GESTIONE AVANZATA DEGLI ALLINEATORI DENTALI: PIANIFICA IL SUCCESSO

Dott. M. Ciaravolo 11-12 DICEMBRE 2025

FIRENZE Istituto Studi Odontoiatrici Segr. organizzativa: ISO

MASTER CLINICO PRIVATO DI ORTODONZIA BIENNALE

Direttore del corso: Dott. R. Ferro PRIMO INCONTRO: FEBBRAIO 2026

4 INCONTRI TEORICI + 18 INCONTRI TEORICO-PRATICI SU PAZIENTI

CITTADELLA (PD)

Segr. organizzativa: Scuola Pratica di Ortodonzia Roberto Ferro 049 5974489 stefanoporcellato@venetoservizisas.it



METODOLOGIA DELLA RICERCA E PREPARAZIONE DI **UN LAVORO SCIENTIFICO** IN ODONTOIATRIA

Prof. L. Franchi, Dott. M. Nieri, Dott. U. Pagliaro, Dott. Tommaso Clauser 2-3 FEBBRAIO 2026

FIRENZE Istituto Studi Odontoiatrici Segr. organizzativa: ISO

CORSO TEORICO PRATICO DI ORTODONZIA Dott. N. Minutella

PRIMO INCONTRO: 20-21 MARZO 2026

LAMEZIA TERME

Dott. N. Minutella

PRIMO INCONTRO: 27-28 MARZO 2026

NAPOLI

Segr. organizzativa: Minutella Corsi di Ortodonzia

09 1905990 info@nicolaminutella.it

Dott. N. Minutella

PRIMO INCONTRO: 10-11 APRILE 2026

PRIMO INCONTRO: 17-18 APRILE 2026

PALERMO

Dott. N. Minutella

BARI

STAGE CLINICO ORTODONTICO SU PAZIENTE

6 INCONTRI CON CADENZA MENSILE CON ATTIVITÀ CLINICA **SU PAZIENTI**

Dott. A. Fortini

INIZIO CORSO: 10 APRILE 2026 **FIRENZE**

Istituto Studi Odontoiatrici Segr. organizzativa: ISO

Direttore del corso: Dott. A. Fortini

Relatori:

ORTODONZIA PRATICA CONTEMPORANEA

CORSO BASE ANNUALE TEORICO-PRATICO

Dottori A. Fortini, A. Caburlotto, F. Giuntoli, E. Grecolini, E. Carli, M. Ciaravolo, A. Crescini, G. Matacena, G. Perinetti, I. Sulaj, E. Tessore, M. Turchi

PRIMO INCONTRO:

FIRENZE

Istituto Studi Odontoiatrici Segr. organizzativa: ISO

13-14 APRILE 2026



SEGRETERIA ISO - ISTITUTO STUDI ODONTOIATRICI

055 304458 iso@leone.it leone.it/iso



RICORDO del PROF. NICOLA VELTRI

Il giorno 23 aprile 2025 è venuto a mancare il Prof. Nicola Veltri e noi lo vogliamo ricordare con affetto sul nostro Bollettino che più volte ha visto pubblicati suoi articoli clinici.

Nicola è sempre stato molto vicino alla Leone, per anni ha frequentato assiduamente le nostre attività didattiche e congressuali, nel 2001 fu Main Speaker nel nostro primo Leotech dove presentò una relazione su "La biomeccanica nel Mascellare Superiore".







Sempre con la Leone ha tenuto corsi di ortodonzia biomeccanica sia a Firenze che in ambito nazionale e internazionale. Non si contano gli interventi a Congressi che ha tenuto nella sua carriera professionale e tanti anche gli articoli scientifici pubblicati sulle riviste specializzate.

Un protagonista che con la sua attività professionale esercitata per tanti anni presso l'Università di Odontoiatria e Stomatologia di Milano e nell'Ospedale Civile di Carate Brianza ha sicuramente partecipato alla crescita dell'ortodonzia in Italia fino dagli anni '70.

Sembra ieri, ma 25 anni sono passati da quel 2000 e sono decine di migliaia i casi trattati con questa serie di prodotti in questo primo lustro del nuovo millennio.

Di Nicola ci piace ricordare il grande entusiasmo, la carica di energia che portava sempre con sé, le sue intuizioni cliniche a volte forse anche troppo estreme, ma sempre documentate e discusse con tanta passione.

Come dimenticare poi le sue giacche colorate e damascate, le sue sciarpe variopinte che indossava proprio forse per sostenere quello che era il suo carattere: estroverso e anticonvenzionale.

Un buon viaggio sincero Nicola, da parte mia e da tutta la Leone.

Valerio Viti

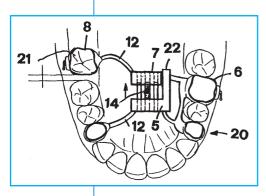
RICORDO del PROF. NICOLA VELTRI

L'indimenticabile Nicola Veltri

Perché indimenticabile?

Per la sua straordinaria conoscenza in ortodonzia, che lo portava a dare sempre la massima importanza alla diagnosi e al trattamento precoce.

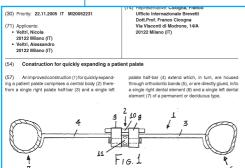
Per le idee innovative che sosteneva con determinazione, tutelandole attraverso brevetti internazionali



Ma, soprattutto, per la passione e l'umanità che sapeva tra-

È per questo che, per me, il professor Veltri – che ho avuto l'onore di chiamare semplicemente Nicola – rimane davvero indimenticabile.

Il professor Veltri ha dato un contributo fondamentale all'ortodonzia, in particolare nell'intercettare e trattare precocemente i problemi dei piccoli pazienti, anche in collaborazione con Leone.



Ho conosciuto Nicola oltre 25 anni fa, quando aveva già brevettato diverse soluzioni innovative di espansione e di distalizzazione/mesializzazione, partendo da modifiche del nostro espansore più noto, il modello 620, che aveva applicato in centinaia di casi clinici.

Insieme ad Alessandro Pozzi lo incontrammo e, con la sua solida conoscenza scientifica e clinica unita a un entusiasmo contagioso, ci convinse a sviluppare una gamma di espansori basati sui suoi brevetti.

Per molti anni abbiamo prodotto dispositivi che definimmo Biomeccanica Veltri: tra questi, quelli più piccoli a due bracci a cui Nicola teneva in modo particolare – perché li aveva concepiti per pazienti in dentatura mista o decidua. Proprio per loro ideò espansori miniaturizzati con due soli bracci, rendendolo di fatto il primo espansore progettato specificamente per la terapia precoce delle discrepanze trasversali, oggi ampiamente utilizzata.

Sempre a partire dal design del nostro espansore, Nicola sviluppò anche un distalizzatore fisso molto efficace, basato su un ancoraggio distribuito su più denti, e un sistema innovativo per ruotare l'intera arcata mascellare con movimenti combinati di distalizzazione e mesializzazione.



Il professor Veltri è stato un inventore brillante, un maestro ortodontico generoso che ha formato tanti professionisti, oltre che un consulente clinico e partner prezioso. A lui va la nostra sincera gratitudine per il contributo offerto all'ortodonzia e alla Leone.

Lo ricordiamo con emozione, stima e riconoscenza.

Gabriele Scommegna

CHIACCHIERATA CON IL Dott. RAFFAELE SACERDOTI ORTODONTISTA SPECIALISTA

a cura di Gabriele Scommegna



G. S. Spesso si parla di filosofie ortodontiche quindi la prima domanda è qual è la tua?

R. S. lo nasco come ortodontista intercettivo.

> All'Università di Firenze, dove mi sono laureato e ho conseguito il dottorato in pediatria clinica e preventiva, ho ricevuto un'impostazione chiara: diagnosticare e trattare la malocclusione in età pediatrica, cioè il più precocemente possibile.

Quali dispositivi utilizzi nei bambini?

Ho imparato a lavorare con gli apparecchi removibili, che hanno rappresentato per anni la base dell'ortodonzia intercettiva. Parliamo di dispositivi funzionali e meccanici, con tutte le loro varianti. Negli ultimi anni molti colleghi hanno preferito disgiuntori fissi, ma io continuo a ritenere molto valido l'approccio mobile nella prima fase.

E quando i pazienti crescono?

Ho iniziato a dedicarmi all'ortodonzia in un momento di passaggio: dallo standard Edgewise allo Straight Wire. Per me è stato naturale adottare da subito lo Straight Wire.

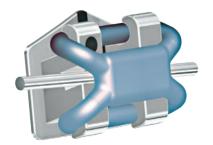
In seguito ho sviluppato una predilezione per gli attacchi estetici in ceramica e per i tubi Direct Bonding sui molari. La mia ortodonzia fissa è caratterizzata da bracket estetici senza bande, con tubi DB.

Abbiamo collaborato sul tema della bassa frizione. Che esperienza è stata?

All'epoca era un argomento molto "di moda".

La vostra proposta di brackets convenzionali abbinati alla legatura non convenzionale Slide aveva senso: permetteva nelle fasi di allineamento e livellamento un'ottima efficacia, senza rinunciare al pieno controllo biomeccanico.

Ho avuto modo di discuterne anche al Leoclub dei 25 anni di Step: quella esperienza mi ha fatto apprezzare i vantaggi, ma anche i limiti, della low friction, soprattutto nei trattamenti estetici.





CHIACCHIERATA CON IL Dott. RAFFAELE SACERDOTI ORTODONTISTA SPECIALISTA



Legature Slide su attacchi estetici

Oggi utilizzi principalmente brackets self-ligating, giusto?

Esatto.

Dopo aver provato gli autoleganti interattivi, sono passato ai passivi, che preferisco nettamente. Li uso sistematicamente, solo in ceramica.



Placca di Caroll

Torniamo all'approccio intercettivo: cosa pensi degli espansori fissi?

Sono un po' controcorrente.

Oggi gli espansori fissi sono molto diffusi, ma io continuo a preferire i dispositivi mobili nella fase intercettiva, seguiti poi da terapia fissa qualche anno dopo. È una scelta consapevole, maturata nel tempo. Anche se marketing e moda spingono verso allineatori ed espansori fissi, io resto fedele a ciò che conosco bene e in cui credo.

Quindi non utilizzi mai gli allineatori?

No. Nel raro caso in cui un paziente li chieda espressamente, preferisco indirizzarlo a colleghi che li sanno usare con competenza. lo propongo brackets estetici.

Non mi piace demandare la pianificazione terapeutica a un provider esterno.

Non è un'ostilità verso il mezzo in sé, ma verso il modello, a mio avviso, solo apparentemente semplice che lo accompagna.

Di recente hai provato un nuovo apparecchio removibile...

Sì, la vostra proposta con la Leaf Mini rimovibile montata su docce mi ha incuriosito. Ricorda, per certi aspetti, la placca Caroll che utilizzo da anni, ma con vantaggi importanti: la molla Leaf pre-attivata rilascia forze costanti, non richiede attivazioni da parte mia né della famiglia e riduce il rischio di errori. I primi casi trattati hanno soddisfatto sia me che i pazienti e le loro famiglie.

CHIACCHIERATA CON IL Dott. RAFFAELE SACERDOTI

ORTODONTISTA SPECIALISTA





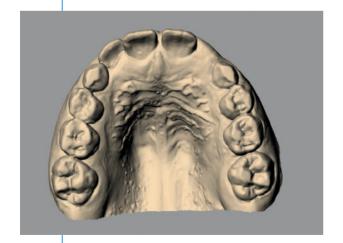
Mini Hybrid Mode Expander

Il tuo protocollo prevede un uso solo serale/notturno. Perché?

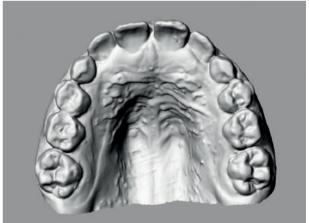
È la stessa filosofia che applico da tempo con le placche espansive: poche ore, ma al momento giusto, permettono di ottenere risultati rapidi con una compliance minima.

Naturalmente tutto dipende da diagnosi accurata e timing corretto.

Siamo ancora agli inizi, ma i risultati preliminari sono molto incoraggianti e credo che in futuro si potrà perfezionare sia il protocollo che il dispositivo. Questo dispositivo per la risoluzione delle discrepanze trasversali sembra avere un grosso vantaggio, da verificare nel tempo, rispetto alla Caroll, in quanto grazie alle docce posteriori viene mantenuta la verticalità dei processi alveolari al punto da ipotizzare un risultato dentolaveolare e parzialmente ortopedico grazie allo stimolo costante derivante dall'azione delle molle NiTi.

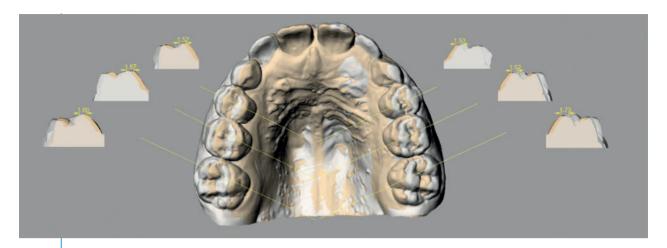


Inizio terapia con Mini Hybrid Mode Expander

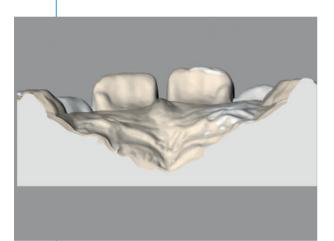


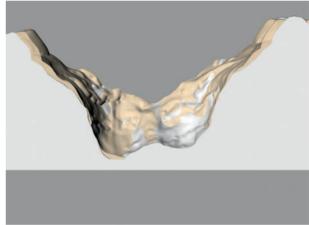
Risultato dopo 6 mesi con protocollo utilizzo serale/notturno

CHIACCHIERATA CON IL Dott. RAFFAELE SACERDOTI ORTODONTISTA SPECIALISTA



Pre/post con dettaglio del movimento corporeo dentale





Pre/post da dove si evince la modificazione della volta palatale

C'è qualche insegnamento del passato che porti ancora con te?

Assolutamente.

Devo molto alla professoressa Isabella Tollaro e a Tiziano Baccetti che mi hanno trasmesso l'approccio scientifico necessario a interpretare correttamente la disciplina ortodontica e i suoi sviluppi. In particolare, Tiziano mi ha insegnato a guardare criticamente la realtà e a fare collegamenti tra le cose: è un approccio che ancora oggi guida il mio lavoro.

Non posso non menzionare i dottori Pietro Mugnaini, Arturo Fortini e Massimo Lupoli che, a vario titolo, mi hanno formato clinicamente e con cui continuo a scambiarmi opinioni che mi arricchiscono sia ortodonticamente che umanamente.

Nel mio percorso professionale è stato importante il rapporto con le aziende che, come sappiamo bene, sono fatte di persone: per me è molto importante sia lo scambio culturale merceologico nel rispetto dei ruoli che il valore umano.

Per questi motivi sono grato ad Alessandro Pozzi e sua figlia Elena per avermi dato a suo tempo la possibilità di interagire con la Leone che rappresenta al meglio queste qualità.

a cura di Claudio Maggini Responsabile Marketing & Comunicazione

LEONE INTERNATIONAL SYMPOSIUM **FIRENZE, 23/24 MAGGIO 2025**

Digital Orthodontics: opportunities and challenges

Lo scorso 23 e 24 maggio si è tenuta presso il nostro Centro Corsi ISO la terza edizione del Leone International Symposium, che ha riunito circa 150 professionisti provenienti da tutto il mondo per discutere opportunità e sfide dell'ortodonzia digitale. Tredici relatori di livello internazionale hanno guidato i lavori, offrendo ai partecipanti un panorama aggiornato e concreto sulle innovazioni cliniche e tecnologiche.

Il programma, accuratamente strutturato e presieduto in entrambe le giornate dalla Prof.ssa Jasmina Primozic, ha permesso di affrontare i temi centrali del congresso da molteplici prospettive.

La prima giornata si è aperta con l'intervento del Dr. F. Fava e del Dr. A. Philibert su "Sharing our experience with the digital", seguito dalle relazioni della Dr.ssa E. Tessore e del Dr. I. S. Penco sulle innovazioni ortodontiche di oggi e di domani, approfondite nel pomeriggio dalla Dr.ssa M. E. Grecolini e dal Dr. A. Gianolio. Grande interesse ha suscitato anche la sessione dedicata al connubio tra TADs e digitale, presentata dal Dr. M. Migliorati e dal Dr. R. Cousley, che ha evidenziato le potenzialità cliniche di queste metodiche integrate.











La giornata si è conclusa con una cena di gala presso il suggestivo B-Roof, che ha offerto ai partecipanti un'occasione conviviale di scambio e confronto.



La seconda giornata ha visto protagonisti il Dr. G. Perinetti, il Dr. N. Freda e il Dr. R. Ferro, che hanno discusso il tema "Maxillary Expansion in the Digital Era", portando esempi concreti di applicazioni cliniche e aprendo riflessioni sulle prospettive future.

Il simposio si è concluso con la consegna a tutti i partecipanti del Leaf Expander Atlas (a cura del Dr. R. Ferro), un compendio pratico che raccoglie 30 casi clinici reali e offre una guida immediatamente applicabile nella pratica quotidiana.

Il Leone International Symposium 2025 si è così confermato come appuntamento di riferimento per approfondire i temi contemporanei dell'ortodonzia, con uno squardo rivolto al futuro e all'innovazione digitale.









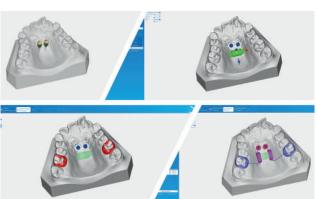


a cura di **Tommaso Briganti** Ufficio Tecnico - Reparto 3DLeone

CONGRESSO Or-TEC RIMINI, 6/7 GIUGNO 2025



Lo scorso 6 giugno ho avuto l'onore di partecipare come relatore al 31° Congresso Or-TEC, un appuntamento di riferimento per i tecnici ortodontici, che quest'anno ha riunito oltre 80 tecnici provenienti da tutta Italia. Colgo dunque l'occasione per ringraziare il presidente Marco Pardini e l'intero direttivo per l'invito e per l'organizzazione di un evento che ha saputo coniugare formazione e confronto professionale.



Il tema del congresso, "Esperienza e innovazione per il sorriso del domani", ha fornito il contesto ideale per presentare l'approccio digitale proposto da Leone per la realizzazione di espansori full digital attraverso il software 3DLeone Designer, una svolta nel panorama dell'ortodonzia.



Ho introdotto il mio intervento, dal titolo "3DLeone Designer: principi e applicazioni nella progettazione digitale di apparecchi ortodontici", con una riflessione che guida da tempo il nostro lavoro: "L'innovazione inizia con l'osservazione".





È proprio dall'analisi delle esigenze del mercato e dai feedback ricevuti dagli utilizzatori che nasce l'evoluzione di un sistema digitale pensato per semplificare, velocizzare e rendere più sicuro il processo di progettazione ortodontica.

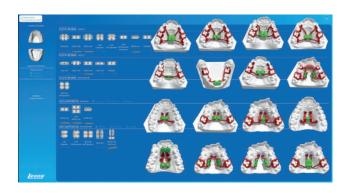
3DLeone Designer non è soltanto un software, ma un vero e proprio "strumento di lavoro", sviluppato per offrire un workflow completamente digitale.

Grazie a questo strumento, oggi è possibile ottenere massima predicibilità, una significativa riduzione dell'errore umano, nonché un'importante ottimizzazione dei tempi di produzione.

Il software 3DLeone Designer consente di disegnare espansori digitali completamente customizzati.

Tra i principali vantaggi del software 3DLeone Designer, spiccano la semplicità di utilizzo, la chiarezza delle interfacce e la possibilità di gestire anche le fasi più complesse con semplicità ed estrema precisione, migliorando così l'efficienza operativa e la qualità del risultato.







Predicibilità, semplicità, efficienza, tre concetti chiave che oggi trovano concreta applicazione grazie al flusso digitale Leone. In un contesto ortodontico in continua evoluzione, dove la richiesta di soluzioni digitali affidabili è sempre più pressante, 3DLeone Designer rappresenta una risposta solida e all'avanguardia, capace di coniugare tradizione e innovazione tecnologica, sempre in continua evoluzione.

LEGATURE A BASSA FRIZIONE: 20 ANNI DOPO, **UNA SCELTA ANCORA ATTUALE E INTELLIGENTE**

Arturo Fortini

Specialista in Ortognatodonzia Libero professionista a Firenze

A vent'anni dal brevetto e dalla prima pubblicazione in letteratura (Figg. 1, 2) il concetto di legatura a bassa frizione si conferma straordinariamente attuale. Non si tratta solo di una tecnologia "old but gold", ma di un approccio intelligente e modulabile che consente di personalizzare la biomeccanica ortodontica senza cambiare il tipo di bracket (Fig. 3).

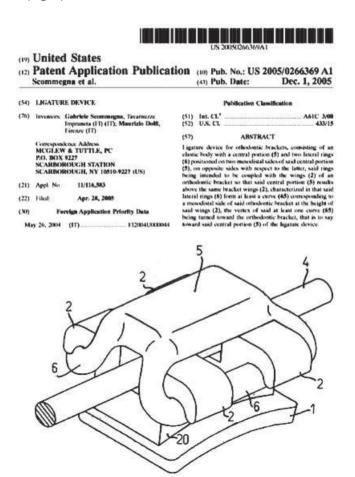


FIG. 1



FIG. 2

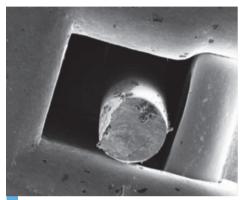


IL PRINCIPIO: DALLO SLOT APERTO AL "TUBO" A QUATTRO PARETI

Alla base dei bracket autoleganti c'è un'idea semplice ma potente: **trasformare uno slot a tre pareti in un tubo a quattro pareti** grazie allo sportello anteriore (Fig. 4). Questo riduce la frizione nella meccanica di sliding, facilitando gli spostamenti dentali con l'impiego di forze più leggere e "biologiche". Dato che **la nostra idea di base era quella di non cambiare il tipo di bracket**, ci eravamo quindi posti una serie di domande:

- è possibile convertire lo slot in un tubo solo utilizzando uno sportello anteriore?

- è possibile invece eliminare il "vincolo" (cioè ridurre la frizione) utilizzando sempre i brackets tradizionali? La risposta sono le legature Slide a bassa frizione che permettono di cambiare il tipo di frizione nel sistema semplicemente cambiando il tipo di legatura (Fig. 5) ma mantenendo allo stesso tempo il bracket che utilizziamo tradizionalmente. Questo tipo di legature rendono il sistema STEP & SLIDE l'unico realmente "ibrido" esistente (Figg. 6, 7).



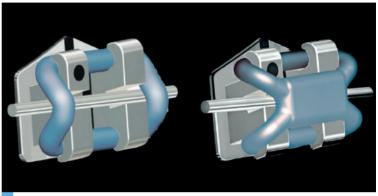


FIG. 4 FIG. 5



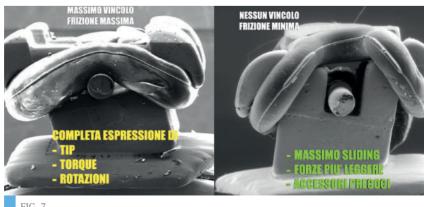


FIG. 7

IL SISTEMA STEP & SLIDE: LA GESTIONE LOGICA DELLA FRIZIONE

I vantaggi clinici che derivano dall'utilizzo degli attacchi autoleganti si sono dimostrati gli stessi con l'impiego delle legature SLIDE: ne avevamo avuta una immediata conferma clinica, seguita subito dopo da tanta letteratura di ricerca.

Ma, a differenza dei brackets autoleganti, le legature Slide forniscono dei vantaggi assolutamente unici:

- **1.** Possibilità di **ingaggiare denti molto lontani dalla forma della arcata**, soprattutto nei movimenti verticali, senza fenomeni avversi di reazione sui denti contigui e/o deformazione del filo (Fig. 8).
- **2**. Permette di **scegliere il livello di vincolo**: massimo vincolo (frizione alta) o nessun vincolo (frizione minima) a seconda del dente (Fig. 9).
- **3.** Possibilità di **modulare la frizione nei differenti settori di arcata**: ad esempio nella chiusura di spazi o nelle riduzioni di ovj aumentati dove è necessario avere il massimo controllo del torque anteriore (frizione massima) e il massimo sliding nei settori posteriori (frizione minima) (Fig. 10).





FIG. 9



FIG. 10

Oggi questa possibilità unica è ancora di più rinforzata dall'impiego del nostro "arco Bidimensionale". Nessun altro sistema può ottenere un quasi assoluto controllo del torque anteriore (che si ottiene nella interazione tra il segmento anteriore dell'arco che è di calibro .021" x.027" e le legature in moduli elastici che sono frizionanti al massimo) e il massimo sliding posteriore (che deriva dalla riduzione del calibro dei segmenti posteriori dell'arco che sono .016" x .016" e le legature Slide a bassa frizione) (Figg. 11-13).

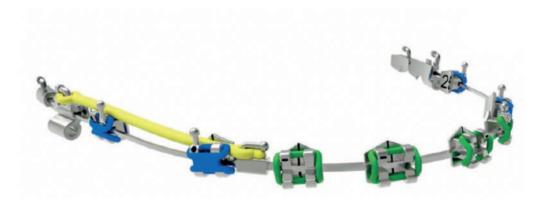


FIG. 11



FIG. 12



FIG. 13

4. Possibilità di differenziare il livello di frizione tra le arcate:

- Più vincolo dove serve controllo e necessità di completa espressione di tip, torque e controllo di rotazioni.
- Più sliding dove serve movimento libero da attrito con la possibilità di utilizzare forze leggere e biologiche.
- Questa modulazione differenziale rende il sistema altamente **personalizzabile** per ogni caso (Fig. 14).



5. Possibilità di variare i livelli di frizione durante il trattamento.

La bassa frizione è un sistema di controllo del movimento insuperabile nelle prime del Livellamento e Allineamento, soprattutto perché rende possibile andare ad ingaggiare denti molto lontani dal piano occlusale, velocizzando di molto le prime fasi del trattamento.

Questo è reso possibile dalla interazione tra legature a bassa frizione (Slide) e fili in Nickel-Titanio di calibro molto ridotto (es. .012" NiTi) (Fig. 15).

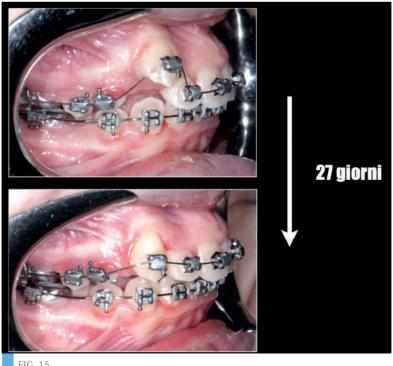


FIG. 15

Con il prosequire del trattamento diventa necessario però fare esprimere prima tutte le informazioni di tip e poi di torque che sono inserite nei brackets, e successivamente ottenere il livellamento dei piani occlusali, svolgere le meccaniche intermascellari ecc. Tutte queste meccaniche si possono svolgere solo in presenza di alti livelli di attrito e quindi con meccaniche frizionanti. Diventa allora fondamentale poter cambiare i livelli di frizioner all'interno del sistema. Ed è proprio la unica versatilità del sistema Step & Slide che può consentire di ottenere questo semplicemente cambiando una legatura (Fig. 16). Così è possibile, in maniera la più semplice possibile, ottenere una frizione modulata: dove e quando serve.



FIG. 16

6. Le legature a bassa frizione permettono l'utilizzo precoce di accessori anche sui fili iniziali, cosa invece impossibile ad ottenersi con le meccaniche tradizionali (Fig. 17).



IL VALORE CLINICO OGGI

A qualcuno può sembrare "vecchia" come idea – dopotutto parliamo di un brevetto di vent'anni fa. Ma è davvero così? O forse, come spesso accade in ortodonzia, è solo una questione di moda o di distrazione? La verità è che la possibilità di modulare la frizione non è mai stata più attuale.

- Abbiamo pazienti che vogliono trattamenti più rapidi e confortevoli.
- Abbiamo necessità di gestire ancoraggi complessi, spesso con mini-viti.
- L'efficienza clinica è un obiettivo fondamentale.

Le legature a bassa frizione non sono la "bacchetta magica", ma sono uno strumento in più – uno strumento intelligente – che ci permette di personalizzare il nostro approccio.

CONCLUSIONE

A distanza di 20 anni il concetto di legatura a bassa frizione rimane attuale proprio perché è semplice, logico e versatile. Non impone cambi radicali né costosi, ma offre al clinico la libertà di scegliere e modulare la biomeccanica. In fondo l'ortodonzia moderna è sempre di più una questione di personalizzazione del trattamento. E in questo senso, un'idea così semplice e intelligente non invecchia mai.



Il corso "Ortodonzia Pratica Contemporanea " che è giunto alla ventinovesima edizione, è una opportunità di apprendimento unica nel panorama ortodontico italiano.

Obiettivo di questo corso è insegnare la Ortodonzia nella sua completezza partendo dalla Ortopedia e la Intercettiva nel paziente in età evolutiva, per passare alla biomeccanica Straight-wire, fino ai trattamenti del paziente adulto, nel quale vengono utilizzate tutte le moderne tecniche di trattamento, dagli allenatori trasparenti ai sistemi di ancoraggio scheletrico con miniviti.

Lo scopo finale è quello di fornire ai partecipanti una solida base teorica e le competenze pratiche che saranno poi fondamentali per affrontare le fasi cliniche con i pazienti.

Durante il corso verranno mostrati e discussi i trattamenti completi di oltre 200 casi clinici di tutte le tipologie.

Una notevole parte del corso è dedicata alle parti pratiche, a cominciare dalle tecniche di diagnosi tramite le analisi cefalometriche, fino alle pieghe e a tutte le manualità sui fili, al posizionamento dei brackets e alle tecniche di presa delle impronte.

INFORMAZIONI GENERALI

Il corso si svolge in 12 incontri i 2 giorni ciascuno con cadenza mensile

Primo incontro: 13-14 aprile 2026

Il corso è a numero chiuso, le iscrizioni saranno accettate in ordine di arrivo **Per informazioni:** Segreteria ISO: Tel. 055 304458 - iso@leone.it





PROGETTO SENZARUSSARE

Il progetto **senzarussare** nasce con l'obbiettivo di **sensibilizzare i pazienti** sui disturbi del sonno, indicando tutte le problematiche legate alle apnee ostruttive notturne e le terapie che vengono adottate, con un focus specifico sul ruolo dell'Odontoiatra come "**sentinella diagnostica**" rispetto alla sindrome OSA, e nei casi lievi/moderati, come "**terapeuta**" in grado di curare i pazienti attraverso dispositivi ortodontici su misura.

Tutta la comunicazione è incentrata sui **benefici del dormire "SENZA RUSSARE"** ed è trasmessa attraverso il sito **www.senzarussare.it**.

Inoltre, all'interno della web page, saranno **evidenziati i medici odontoiatri accreditati SENZARUSSARE**.



PERCHÉ DIVENTARE MEDICO ACCREDITATO SENZARUSSARE?

PROMOZIONE E DIVULGAZIONE



SENZARUSSARE.IT

Oltre ad essere menzionato all'interno del sito internet come medico accreditato "senzarussare", il paziente si potrà interfacciare con te: chiedendoti informazioni o prendendo un appuntamento; il tutto compilando un semplice form.





FACEBOOK ED INSTAGRAM

Le tue competenze saranno trasmesse anche attraverso le nostre pagine social.



DEPLIANT DEDICATO AL PAZIENTE

Solo per te supporti cartacei dedicati ai pazienti da utilizzare in sala d'attesa.



TOTEM PER STUDIO

Riceverai in esclusiva un totem SENZARUSSARE da esporre all'interno dello studio.

SUPPORTO TECNICO e DIAGNOSTICO



STRUMENTI E SERVIZI DIAGNOSTICI

Condizioni vantaggiose per l'acquisto di prodotti e servizi per la diagnosi.



MAD LAB

Potrai sempre contare su una rete di laboratori abilitati alla costruzione di dispositivi antirussamento MAD Leone.

VUOI DIVENTARE UN MEDICO ACCREDITATO SENZARUSSARE?

Partecipa al Corso di Approfondimento diretto del Dr. Daniel Celli oppure per ulteriori informazioni contatta il nostro Ufficio Marketing: clienti@leone.it

Ridi e il mondo riderà con te Russa e dormirai da solo. (Anthony Burgess)

DISPONIBILE IL NUOVO MANUALE







ROBERTO FERRO



Medico chirurgo Specializzato in Ortognatodonzia Specialista in Odontostomatologia

di Ortodonzia di Cittadella (PD)

Richiedi la tua copia gratuita: inquadra il codice QR a fianco o chiama il **055 304458**



Seguici su f in (0)







www.leone.it