



MAGAZINE

ACCADEMIA ITALIANA DI ORTODONZIA TECNICA

EDITORIALE



Laura Guerra
Presidente AIOT 2014



Paolo Carletti
Presidente AIOT 2014

Ora però il problema, a mio giudizio, non è fare "un buon lavoro" come AIOT, come associazione che organizza e provvede ai suoi associati e ai suoi simpatizzanti materiale di ottima qualità mediante conferenze, giornate, corsi o quant'altro. No. A mio avviso il problema è: "Io, come "singolo associato", sento la responsabilità di partecipare con il mio proprio, personale contributo alla crescita di tutti gli altri soci?". Interrogarsi su questo aspetto potrebbe portarci a vedere il privilegio di appartenere all'AIOT sotto un'ottica molto più ampia. Sappiamo tutti che ormai da diverso tempo stiamo affrontando tempi difficili ed a volte anche il solo pensare di potersi ritagliare un pò tempo per preparare la presentazione qualche "chicca" tecnica da condividere con gli

Carissimi Soci, carissimi Amici,

siete già pronti per il fantastico congresso del 2015 che Davide Mirabella, prossimo Presidente AIOT, sta organizzando a Roma per tutti noi? Spero proprio di sì! Quando un Congresso porta per titolo un importante "CambiaMenti" ed un ancora più internazionale "Change Minset" non si può mancare.

Se avete partecipato con tanto entusiasmo a maggio a Bologna, l'Accademia Italiana di Ortodonzia si aspetta di crescere ancora con voi a Roma, ad aprile dell'anno prossimo. Ma vi prego di non dimenticare che lo sforzo e il lavoro del Consiglio dell'Accademia di quest'anno non è finito e che vorremmo avervi ancora una volta tutti con noi per questo secondo e ultimo incontro annuale a Bologna, dove saremo in affiancamento ad ASIO ed a AIOT con un breve, ma succoso, programma culturale. Saranno di grande interesse non solo le relazioni congressuali, che ci aspettiamo di alto livello, ma anche i tre stimolanti ed interessanti corsi pomeridiani post-congressuali. Vi ho incuriosito almeno un po'? Se sì, vi invito a leggere con attenzione il programma visionabile e scaricabile dal sito www.asio-online.it per un'iscrizione tempestiva e partecipativa.

Purtroppo l'accoglienza della sede non è ampia come quella del Congresso Nazionale ed è anche per questo che vi invito ad iscrivermi subito ... Io mi sono iscritta oggi! L'Accademia, nella mia persona e in quella di Leonella Caliri e Gabriele Zanchetta, Segretario e Tesoriere del mio Consiglio, vi invia ancora un grazie sincero per il successo del Congresso Nazionale del maggio scorso.

Con stima e con affetto vi saluto, aspettandomi di rivedervi il 21 e 22 novembre a Bologna.

Cari colleghi AIOT,

è come sempre un piacere per me potermi confrontare con voi su argomenti che riguardano la nostra associazione. Desideravo già da tempo affrontare il discorso soci provvisori, perciò quale occasione migliore poteva presentarsi per trattare questo tema se non il periodo che ci separa dal prossimo convegno di novembre. Come tutti sappiamo in questo atteso appuntamento avremo il piacere di vedere diversi colleghi diventare soci effettivi e così entrare a pieno titolo nell'associazione. È proprio su questo aspetto che vorrei concentrarmi con questa lettera.

Il fatto di esserci suo tempo accostati all'AIOT credo dimostri il desiderio di ciascuno di noi di perseguire un costante e progressivo miglioramento della propria professionalità attraverso la ricerca di ciò che nel tempo risulti essere l'eccellenza. D'altronde come recita l'articolo 2 del nostro statuto "la nostra Associazione si propone di promuovere, divulgare, valorizzare l'Ortodonzia tecnica mediante lo svolgimento di attività culturali e scientifiche ... nonché attraverso l'esplicazione di ogni altra attività utile a favorire il progresso scientifico dell'Ortodonzia tecnica". Sono sicuro sarete d'accordo con me sul fatto che negli anni come associazione ci siamo impegnati nel perseguire questo nobile obiettivo e senza false modestie abbiamo fatto un buon lavoro.

altri potrebbe metterci in crisi. Ciononostante proviamo a soffermarci per un momento su cosa potrebbe significare in termini di crescita qualitativa, di incoraggiamento ed alla spinta che potremmo ricevere come gruppo se tutti i singoli potessero investire anche solo una piccola parte del loro tempo per proporre agli altri ciò che a loro riesce meglio nella propria attività lavorativa.

Chi di noi fa questo mestiere da tanto tempo sa che ogni laboratorio, anche il più piccolo, ha i suoi "trucchi", le sue piccole trovate a volte geniali che migliorano la pratica quotidiana, ecco questo è ciò che ognuno di noi dovrebbe desiderare, dare il proprio contributo, più o meno grande, per la crescita ed il bene comune.

Vorrei che questa mia riflessione, o se volete provocazione, possa raggiungere l'obiettivo di stimolare tutti coloro che attualmente sono associati provvisori a "volere" diventare soci effettivi, e a desiderare condividere i lavori di "eccellenza" dei propri laboratori con tutti noi. Sono sicuro che se ci poniamo questa altruistica meta ne trarremo grandi benefici come AIOT. Concludo con quello che una volta mi disse un amico: "siamo stati creati con DUE mani, una per prendere l'altra per DARE".

Sarà un piacere per me ricevere nei prossimi giorni il vostro pensiero, nel frattempo vi giunga il mio affettuoso augurio di buon lavoro.

Paolo Carletti

IL GEBIßFORMER DI HANS PETER BIMLER 1949

Evoluzione, ermeneutica e classificazione.

L'apparecchio gebissformer, (formatore del morso) di Bimler è un apparecchio costruito con filo metallico e resina acrilica, che agisce in un modo simile ad altri apparecchi funzionali, modificando la posizione della mandibola in modo da stimolare la muscolatura e modificare lo sviluppo scheletrico, in particolare le arcate dentali.

Nel 1949 furono pubblicati in Germania i primi risultati di casi in classe 2 divisione 1 trattati ortodonticamente con un apparecchio non convenzionale. Questo apparecchio consisteva di elementi in filo metallico già conosciuti a causa del loro impiego nella tecnica labio-linguale con bande molari, che hanno contribuito all'evoluzione fino all'apparecchio oggi conosciuto.

La sola differenza era che gli elementi in filo non erano fissati in bocca attraverso bande, ma assemblati a due piccole ali in resina. L'apparecchio posizionava le arcate in rapporto di 1 classe costringendo la mandibola ad un rapporto di classe 1° transitorio. Separato dalle arcate l'apparecchio si muoveva liberamente in bocca. Le istruzioni come oggi, erano di tenere l'apparecchio in bocca tutto il giorno ad eccezione dei pasti e durante la notte. Nel periodo di 4/6 mesi era possibile osservare sensibili miglioramenti nel gruppo di pazienti 7/12 anni.

Questi risultati incoraggianti furono il punto di partenza di una nuova era di apparecchi rimovibili che si differenziavano notevolmente dalle conosciute placche di Hawley, monoblocco di Andresen e attivatori. Il nome gebissformer è meno conosciuto della denominazione di apparecchio di Bimler più utilizzato nei paesi anglo-americani.

Il presente articolo che precede la relazione di Novembre al congresso di Bologna, dove verranno trattate esaurientemente la costruzione e le caratteristiche comparative del dispositivo, vuole evidenziare l'evoluzione e le caratteristiche del sistema correttivo per una corretta classificazione dello stesso, fuori dal gruppo degli apparecchi funzionali rieducativi ma dentro la grande gamma dei dispositivi cinetici, basati su principi meccanici ma che sfruttano in parte i movimenti dinamici della mandibola. (fig. 1)

Nel corso degli anni, il professore di Wiesbaden ha modificato il suo apparecchio rispetto al primo prototipo (fig. 2 e 3), sempre facendo riferimento e appoggiandosi agli assunti di base dei sistemi angloamericani che si basavano su principi meccanici.

L'apparecchio proposto nel 1949 era adatto per le classi 1° e 2°, anche se doveroso sottolineare che parlare di classi di Angle nella filosofia di Bimler non è corretto.

Ai tempi di Angle gli apparecchi prefabbricati erano usati in tutti i tipi di malocclusioni. La differenza nella terapia era il collocamento degli elastici intermascellari. Per questo scopo la classificazione aveva bisogno di rigide direttive che tenevano conto del rapporto molare.

Con gli apparecchi bimascellari il rapporto è creato automaticamente e la classificazione di Angle non costituisce più il criterio fondamentale diagnostico e di scelta dei mezzi terapeutici.

Bimler infatti classifica le malocclusioni in base al rapporto incisivo. Incisivo protruso (A), retruso (B) e inverso (C) con relativi dispositivi denominati tipo A,B,C. girando i profili a sinistra. (Fig.4 a e b)

Bimler fin dall'inizio mirava ad una sintesi delle tecniche degli apparecchi fissi americani e i funzionali europei.

La forma più antica dell'apparecchio Bimler era un semplice dispositivo

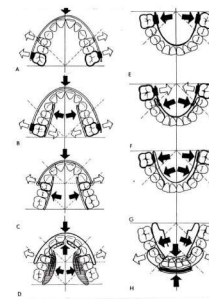


Fig. 1 Il contatto dei fili e della resina attraverso la dinamica mandibolare trasmettono la forza ai denti.



Fig. 2 e 3 Il primo prototipo dell'app. di Bimler (ricostruzione a cura di Olando Olivi)



Figura 4.a La classificazione di Bimler e i relativi dispositivi.

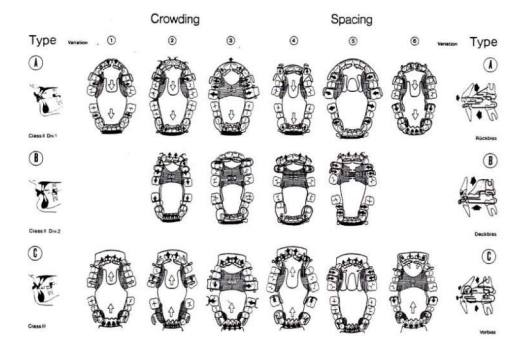
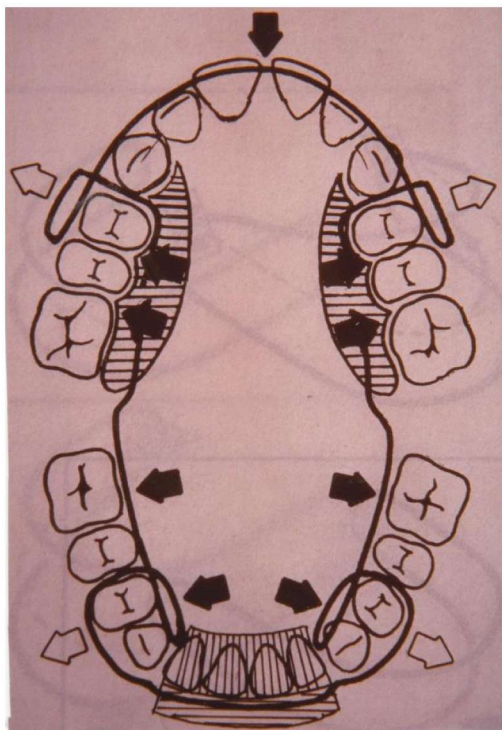


Figura 4.b Varianti special, hypo, extra, contra e bipro.



odt. Olando Olivi



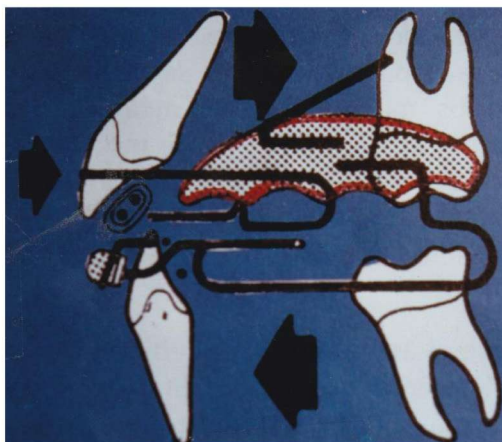
con un arco in filo metallico labiale superiore e un arco linguale inferiore, uniti da due ali palatali in resina. Erano completate da un cappuccio in resina sugli incisivi inferiori (fig 2 e 3).

Da questo primo prototipo di Bimler, le caratteristiche principali delle parti di filo metallico, vennero modificate, gli occhielli a forma di U raddoppiati, furono usati per la prima volta nell'arcata labiale superiore e successivamente nell'inferiore. In sostituzione delle anse verticali usate nell'apparecchio di Hawley per la regolazione, la porzione distale dell'arco labiale fu riporata in una direzione postero-anteriore con due occhielli raddoppiati. Questo accorgimento ha un certo numero di vantaggi. Primo, il filo metallico dell'arco labiale è semplificato ed è tenuto sul piano orizzontale. Secondo vantaggio gli occhielli della modifica sono sistemati in una superficie perpendicolare all'arco principale, quella verticale, questo accorgimento è un punto importante per la stabilità dimensionale dell'apparecchio. Terzo vantaggio, l'occhiello raddoppiato funge da elemento compensatore per i movimenti laterali della mandibola mentre l'apparecchio è calzato in bocca. Quarto, l'occhiello a forma di U permette cambiamenti dimensionali e di posizione, più precisamente, permette di allungare, accorciare, alzare e abbassare l'arco senza cambiare la sua forma. L'eccessiva pressione della guancia è schermata dai segmenti buccali che permettono e stimolano l'espansione necessaria. Simili occhielli raddoppiati sul piano verticale nei semiarchi inferiori costituiscono la connessione dell'arco con la parte superiore, permettendo per la prima volta una costante regolazione antero-posteriore di un apparecchio bimascellare, nel corso della terapia senza modificare l'apparecchio in laboratorio.



Stabilità meccanica

In un apparecchio di filo metallico bimascellare tridimensionale, il primo interesse deve essere la stabilità per prevenire la distorsione meccanica. Nell'apparecchio di Bimler, questa stabilità è stata raggiunta da un continuo cambiamento da una superficie di spazio a un'altra nell'adattamento e costruzione degli elementi dell'apparecchio. Per illustrare analizzeremo gli elementi dell'apparecchio e le loro posizioni nello spazio. Iniziamo dall'arco vestibolare superiore, osserviamo che è collocato sul piano orizzontale. Gli elementi di collegamento, gli occhielli di regolazione laterali, si trovano di destra e sinistra sul piano verticale. Dagli occhielli verticali, i fili metallici attraversano le arcate dentali sul piano orizzontale per finire nelle ali del corpo in resina che sono nuovamente sul piano verticale. L'arco labiolinguale ha origine nell'estremità posteriore delle ali in resina. Da quel punto esso forma le cosiddette slitte con due occhielli nella regione molare, altri due nella regione canina. Gli occhielli sono orientati sul piano verticale. L'arco metallico continua verso il lato labiale dell'arcata inferiore formando due larghi occhielli sul piano orizzontale. Infine nella parte vestibolare anteriore, labiale, ha una piega a baionetta verticale che sarà ricoperta dalla resina. Questa combinazione degli elementi costruttivi dell'apparecchio che cambia risolve il problema della stabilità dell'intera struttura, che evitando la possibilità di distorsione permanente permette soltanto una temporanea deformazione elastica.



L'apparecchio di Bimler è come una ellissi raddoppiata (Fig. 8). Crediamo sia molto importante per l'applicazione con un buon esito di questa terapia, capire per prima cosa che le parti generali degli apparecchi. Come menzionato precedentemente essi sono degli elementi circolari
(*continua*)

(segue)

di parti prefabricate che possono teoricamente essere ridotte ad ellisse. Dobbiamo immaginare l'ellisse piegata all'indietro su se stessa, che forma un occhiello doppio a forma di U e diverge verso parte posteriore. Gli archi principali dell'apparecchio e le ali in resina acrilica che uniscono i due al circolo completo convergono dentro questa struttura teoretica dell'ellisse raddoppiata.

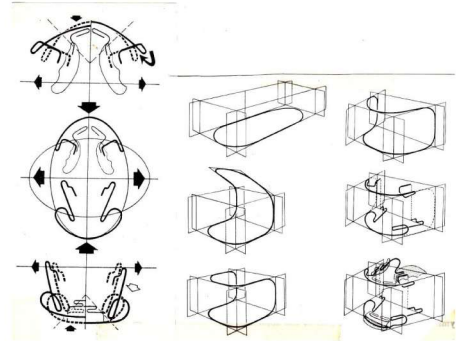


Fig.8 Legge dell'ellissi

In conclusione di questo breve articolo, dove si è volutamente rivolta l'attenzione all'evoluzione e alle caratteristiche tecnico dinamiche non sono state trattate le fasi costruttive e le modalità di attivazione che verranno esaurientemente trattate in sede di congresso per motivi di spazio. Particolare attenzione, in tale sede, verrà dedicata alla attivazione e adattamento dei singoli elementi in filo causa spesso di deformazioni iatrogene permanenti del dispositivo, soprattutto per l'ortodontista ancora poco esperto su questo sistema.



Bibliografia

- H.P. Bimler-Die elastischen gebissformer. Zahnartzliche, Welt nr.19. 1945
 H.P. Bimler-Kieferorthopadie mit dem Gebissformer. Dtsch. Zahnartzlt 1953
 H.P. Bimler- Indicazioni del modellatore del morso. Riv Stomatologica. Italia 1968
 H.P. Bimler-Indicaciones del Modelador Elastico. Buenos Aires, Editorial Mundi 1966
 H.P. Bimler- Appareils fonctionels elastique. Orthod. Franc. Vol 24 1953
 O. Olivi- Evoluzione del correttore elastico di Bimler. Riv Ortec 1994
 O.Olivi - Il bionator di Balters, ricerca comparativa. Dental Press 1989

CONSIGLIO DIRETTIVO AIOT 2014



Presidente
Paolo Carletti
Guidonia



Responsabile culturale
Gianluca Forni
Bologna



Segretario
Andrea Notari
Bologna



Tesoriere
Paolo Tedesco
Bologna

Responsabile sito internet e AIOT Magazine: **Gianni Grandi** Bologna.

Paolo Andreini - Bergamo
 Alberto Balossini - Novara
 Nicola Bardaro - Napoli
 Claudio Basciano - Pescara
 Armando Benecchi - Traversetolo (PR)
 Lucio Bizzo - Padova
 Alberto Boccazzi - Novi Ligure (AL)
 Alex Bruno - Gonars (UD)
 Paolo Carletti - Guidonia (RM)
 Enrico Casadio - Bologna
 Massimo Cavallone-Casale Monferrato (AL)
 Ivan Chies - Vittorio Veneto (TV)
 Stefano Dall'Acqua - Milano
 Gianluca Dallatana - Parma
 Andrea Dellisanti - Fano (PU)
 Patrizio Ercolano - Napoli
 Fabio Fantozzi - Villa Lempa (TE)
 Carlo Fasola - Torino
 Gianluca Forni - Bologna
 Giovanni Favara - Agrigento
 Paolo Forni - Parma

SOCI AIOT 2014

Damiano Frangelli - Roma
 Claudio Frontali - Bologna
 Tiziano Gallo - Robegano di Salzano (VE)
 Gianluigi Galuppo - Voghera (PV)
 Arturo Gariboldi - Vicenza
 Stefano Giometti - Massa Macinaia (LU)
 Gianni Grandi - Bologna
 Fabio Imbrogno - Roma
 Daniele Incardona - Modica (RG)
 Paolo Mantoni - Senigallia (AN)
 Andrea Notari - Bologna
 Olando Olivi - Chiaravalle (AN)
 Riccardo Palla - Trento
 Stefano Pandolfi Costanti - Roma
 Emanuele Paoletto - Thiene (VI)
 Francesco Privitera - Catania
 Roberto Ravara - Cremona
 Stefano Righini - Ferrara

Roberto Riva - Parma
 Massimo Sanna - Bologna
 Gianni Scano - Dragona Acilia (RM)
 Luca Silvestri - Creazzo (VI)
 Salvatore Soreca - Sant'Arpino (CE)
 Sergio Taggio - Foggia
 Paolo Tedesco - Bologna
 Giuseppe Testa - Catania
 Paolo Tonini - Gonars (UD)
 Marco Valle - Lecce
 Alessandro Verducci - Guidonia (Roma)
 Ciro Vitiello - Firenze
 Filippo Vitiello - Scafati (SA)
 Riccardo Zattoni - Firenze
 Mariano Zocche - Vicenza

SOCI ONORARI

Nerio Pantaleoni - Bologna
 Aldo Tettamanti - Lucca
 Mathias Daryl - Suffolk, VA-USA