

DR. CHRIS KESLING AND MR. IAIN HAWTHORNE, CHAIRMAN 1993 BRITISH ORTHODONTIC CONFERENCE, DURING TIP-EDGE LECTURE IN GLASGOW (SEE PAGE 4).



Winter  
INVERNO 1994

## SOMMARIO

### IL LIVELLAMENTO CON IL TIP-EDGE:

Come livellare e distalizzare il canino utilizzando il bracket Tip-Edge. Pagina 1.



### COME LEGARE I MOLARI RUOTATI:

L'uso di una speciale legatura per correggere le rotazioni molari senza compromettere l'apertura del morso. Pagina 3.



### PRESCRIZIONI TIP-EDGE:

Gli attacchi da usare per gli incisivi centrali e laterali superiori. Pagina 3.



### GRAFICO VENDITE TIP-EDGE

Le vendite di bracket riflettono l'aumento di popolarità dell'attacco. Il numero di attacchi Tip-Edge venduti è aumentato del 33% all'anno a partire dal 1987.



1987  
90,500  
Attacchi venduti

1993  
500,000  
Attacchi venduti

# TIP-EDGE TODAY™

Published Quarterly by TP Orthodontics • USA



DRS. THOMAS ROCKE AND RICHARD PARKHOUSE IN ADELAIDE, SOUTH AUSTRALIA DURING RECENT TIP-EDGE COURSE.

## Come ottenere più facilmente il livellamento e l'allineamento con apparecchiature preinformate utilizzando gli attacchi Tip-Edge® : PARTE I

Howard A. Fine, D.M.D., M.M.S, Membro dell'American Board of Orthodontics; Assistente per il programma di Specializzazione in Ortodonzia; Einstein College of Medicine/Montefiore Medical Center, Bronx, NY

L'uso di attacchi preformati o di una qualsivoglia tecnica di "Straight-Wire" rappresenta probabilmente il sistema più diffuso di ortodonzia fissa utilizzato oggi.



Ciò è facilmente comprensibile poiché l'uso di tali apparecchiature fornite di in-out, tip, torque diminuisce la necessità di eseguire pieghe sul filo. Tuttavia, insieme ai vantaggi si sono potuti osservare una serie di effetti contrari tipici dell'apparecchiatura. La presenza predefinita di in-out genera pochissimi effetti collaterali, soprattutto in casi di irregolarità dentarie di forma e dimensione.

La difficoltà insita nell'uso di attacchi con torque prestabilito è dovuta principalmente alla incapacità di soddisfare le esigenze di tutti i casi clinici soprattutto quelli in cui sono presenti notevoli discrepanze scheletriche. Naturalmente le difficoltà con il torque non compaiono fino a quando non sia utilizzato un arco rettangolare.

### I problemi della preinformazione del TIP

La preinformazione dell'angolazione (tip) è certamente causa di problemi maggiori.

Le difficoltà nascono immediatamente con il primo arco, indifferentemente dalle sue dimensioni. Il dente cardine del sistema è il canino. Come già Mc Laughlin e Bennet hanno osservato: "il livellamento e l'allineamento sono procedure molto più difficili con i sistemi predefiniti che con lo standard edgewise. Per valutare la necessità di ancoraggio nel piano sagittale è fondamentale considerare la posizione dei canini superiore e inferiore".

Allorché la corona del canino è diritta o inclinata distalmente, l'inserimento del filo con un sistema pre-inclinato o pre-torquato, può causare una serie di effetti collaterali; ne deriva infatti una intrusione posteriore con una estrusione anteriore con conseguente chiusura del morso non desiderata (Fig. 1).

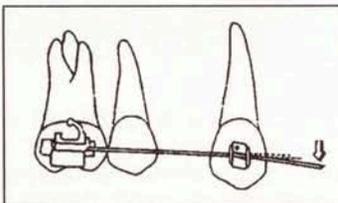


Figura 1. Legando con il primo filo il canino superiore si ottiene un effetto estrusivo sugli incisivi con approfondimento del morso.

Tale risultato è naturalmente da evitare sia nel caso di morso profondo all'inizio della terapia che nel caso in cui il clinico abbia già lavorato per aprirlo. Secondariamente, la prima azione del primo filo causa un'inclinazione del canino con sventagliamento degli incisivi (Fig. 2).

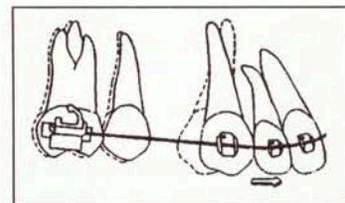


Figura 2. Con il primo filo si ottiene un'inclinazione mesiale della corona del canino e una protusione degli incisivi. Piegando distalmente il filo si produce una forza mesiale sui settori posteriori. Non piegando il filo si aprono degli spazi posteriormente.

Se il filo è girato distalmente si ottiene una forza mesiale con potenziale perdita di ancoraggio. Se il filo non è girato si può creare dello spazio posteriore.

Evidentemente questi effetti collaterali si possono osservare anche utilizzando una apparecchiatura standard edgewise, ma sono esagerati con apparecchiature predefinite. Maggiore sarà l'inclinazione inserita, più grave sarà la chiusura del morso non voluta. Per coloro

## Come ottenere ...

che sono soliti usare un filo rettangolare nelle prime fasi del trattamento si crea una combinazione di effetti indesiderati. In tal caso lo sventagliamento degli incisivi e la chiusura del morso compaiono simultaneamente nel momento in cui il tip e il torque si esprimono compiutamente.

Anche la distalizzazione del canino può creare una chiusura del morso non voluta. Se infatti non si ottiene un movimento corporeo distale del canino, la corona si inclina distalmente e si verifica un contatto in due punti con deflessione del filo anteriore al canino e approfondimento del morso (Fig. 3).

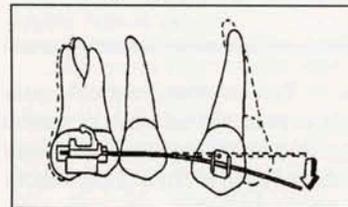


Figura 3. La distalizzazione del canino usando un'apparechiatura predeterminata causa un contatto in due punti con approfondimento del morso.

secondo tempo. Questi metodi, seppur validi, sono poco pratici e prolungano il tempo di terapia.

### Il Tip-Edge offre una soluzione semplice

Una via di uscita semplice si può realizzare usando un attacco con un contatto singolo durante il livellamento e la distalizzazione e successivamente un contatto in due punti per una completa espressione delle informazioni nella fase finale del trattamento. Questo è ciò che si verifica usando il Tip-Edge. Indifferentemente dalla dimensione del filo, dalla posizione iniziale del canino e dal tipo di movimento, il filo anteriormente al Tip-Edge non è

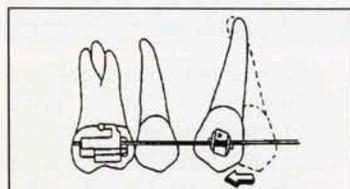


Figura 4. Con l'attacco Tip-Edge durante il livellamento e la distalizzazione del canino il filo non si deflette anteriormente evitando la chiusura del morso.

mai forzato occlusalmente. Questa situazione elimina i problemi di morso profondo indesiderato e di protusione degli incisivi (fig. 4).

Questo attacco essendo preinformato è compatibile con tutti i sistemi predeterminati. La



Allorchè il canino veniva collegato al filo, si creava un morso profondo (Fig. 5B). Cambiando l'attacco del canino con un Tip-Edge (Fig. 6A), il filo ha potuto estrinsecare le sue capacità di apertura del morso e il canino è stato distalizzato senza



Figure 5A&B. A) Senza collegare il canino il filo mantiene una capacità di aprire il morso B) Legando il canino l'arco si deflette incisalmente creando o mantenendo il morso profondo.

posizione finale del canino è ottenuta con una molla da uprighting facile da usare. Consideriamo il caso della Fig. 5. Dopo alcuni mesi di trattamento, non si era capito come mai il morso non si fosse aperto. Certamente il filo presentava la capacità di aprire il morso (Fig. 5A) ma il canino era inclinato distalmente, in seguito alla procedura di distalizzazione.

effetti collaterali. L'uso di una molla di uprighting (fig. 6B) ha permesso di ottenere la posizione ideale delle radici del canino con risultati finali buoni (Fig. 6C).

Ibracket Tip-Edge facilitano quindi il clinico eliminando effetti collaterali del trattamento e rappresentano la generazione futura degli attacchi straight-wire. Traduzione a cura del dott. Manuelli Maurizio.

### Necessità di soluzioni di compenso

E' quindi necessario contrastare questi effetti negativi secondari alla legatura del canino. Mc Laughlin e Bennett suggeriscono di non legare gli incisivi fino a quando la radice del canino non sia distalizzata. Altri preferiscono distalizzare il canino con metodiche segmentali e unirlo agli altri denti in un

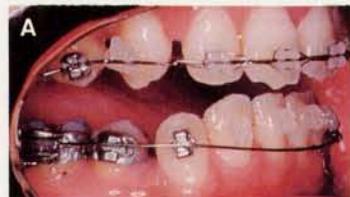


Figure 6A-C. A) Il cambio dell'attacco del canino con un attacco Tip-Edge restituisce al filo la sua capacità apri-morso. B) Dopo una fase di livellamento e distalizzazione, la radice del canino è distalizzata con una molla. C) Il caso finito con l'angolazione del canino richiesta.



### Riferimenti

<sup>1</sup> McLaughlin RP, Bennett JC: Anchorage control during leveling and aligning with a preadjusted appliance system, J Clin Orthod 1991;25:687-696.

<sup>2</sup> Kesling PC. Dynamics of the Tip-Edge bracket. Am J Orthod Dentofac Orthop 1989;96:16-25.

## Domande e risposte

**D.** Vorrei iniziare ad utilizzare i bracket Tip-Edge, ma sto usando lo slot .018": perchè i Tip-Edge sono solo .022"? Penso che con archi più spessi si sviluppino forze troppo alte.

TUCSON, ARIZONA

**R.** Lei è in errore. La forza applicata al dente con archi .022 x .028" in attacchi Tip-Edge è minore di quella che si sviluppa con fili .018" x .025" in uno slot .018". archwire slots. Ciò è dovuto al disegno particolare dello slot di Tip-Edge che in effetti è più grande durante il movimento iniziale del dente. Inoltre in unione con una molla Side-Winder, sviluppano durante la fase finale 5-6 gradi di torque in più rispetto ad un sistema Straight-wire classico.

**D.** E' possibile utilizzare una trazione inversa di III classe per mesializzare l'arcata superiore "en masse" in un soggetto iperdivergente, piuttosto di usare elastici di III classe di 2 oz. che potrebbero causare una estrusione dei molari d'ancoraggio?

**R.** Le trazioni inverse sono state chiamate in causa come responsabili

di estrusione dei molari superiori poichè il mascellare superiore si sposta in avanti secondo l'inghinge-axis. Dovrebbe essere meno estrusivo l'uso di elastici di III classe leggeri.

**D.** Usando questa tecnica fino a che grado di discrepanza antero-posteriore è possibile trattare un paziente adulto senza chirurgia? KANSAS CITY, KANSAS

**R.** E' stato recentemente dimostrato come sia possibile ridurre un Wits di -20 mm. (III classe) a -5.00 mm. con l'estrazione dei primi premolari e l'uso di un movimento dentale differenziato. Durante lo stesso Convegno è stato presentato un caso con Wits ridotto da +15 mm. (II classe) a +5.00 mediante estrazione dei primi molari e dei primi premolari superiori e dei primi premolari inferiori. Entrambi i casi seppur estremi, sono risultati ben riusciti. In generale dei Wits con circa 10 mm. possono essere trattati con successo senza la chirurgia, mediante movimenti dentari e compensazioni.

\*Paper entitled "Linear Discrepancies" by Dr. Yoshihiro Arima presented at 1993 NASSO meeting in Florida.

<sup>1</sup> Case Report — Dr. Howard Peterson Award Winner presented by Dr. Morton Speck.

# I Brackets serie Rx III

La TP Orthodontics ha recentemente introdotto sul mercato i nuovi attacchi della serie Rx III per gli incisivi centrali e laterali superiori.

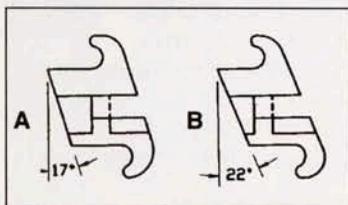
Questi attacchi sono ideali per i trattamenti di casi di III classe non chirurgica e presentano +22° di torque per gli incisivi centrali e +17° per i laterali.

La serie originale prevedeva valori di +12° per i centrali superiori e di +8° per i laterali.

Questi nuovi attacchi sono indicati quando si ritiene di finire i trattamenti di III classe non chirurgici con archi .022"x .028". Sarà così possibile lasciare gli incisivi superiori in una posizione di compenso delle discrepanze scheletriche.

Naturalmente, in caso di chirurgia ortognatica, trovano migliore uso gli attacchi con i valori classici.

Se si usa un arco rettangolare nell'arcata inferiore in casi di III



Attacchi Rx III per incisivi superiori con torque aumentato. A. Incisivo laterale +17° B. Incisivo centrale +22°. La linea tratteggiata indica la giunzione fra Deep Groove e lo slot del Tip-Edge.

classe trattate non chirurgicamente sarà necessario dare un leggero torque linguale per dare una giusta inclinazione alle corone.

Naturalmente, se si useranno alla fine del trattamento archi rotondi .022" ogni discorso di torque nell'attacco verrà a cadere. (Figura 2).

La parte terminale dell'arco viene inserita nell'ansa dopo averla leggermente allargata. I due fili liberi della legatura che

Cont. on Pg. 4

# Applicazione dell'arco con severe rotazioni

L'applicazione dell'arco Australiano .016" nei molari ruotati all'inizio del trattamento può essere difficile, se non impossibile, qualora questi risultino particolarmente ruotati (Figura 1).



Figura 1. Scivolamento mesiale e rotazione del settimo sup. dx dopo l'estrazione del sesto. Non è possibile applicare l'arco nella cannula molare.

Un modo per correggere tali rotazioni è di usare archi coassiali o al nickel-titanio. Tuttavia, ciò allunga il tempo del trattamento. L'uso di uno speciale

accorgimento fornisce un metodo alternativo per la correzione dei molari senza limitare l'apertura del morso. Con una legatura d'acciaio .011" si forma un filo doppio e lo si pinza a metà per permettere di farlo entrare nella cannula molare da mesiale o distale. Si forma così una colombella, la quale una volta inserita nella cannula dalla parte distale, fuoriesce dalla parte opposta formando un'ansa. (Figura 2).



Figure 2. La legatura d'acciaio .011" inserita distalmente alla cannula molare. L'ansa che si forma mesialmente serve per agganciare l'arco.

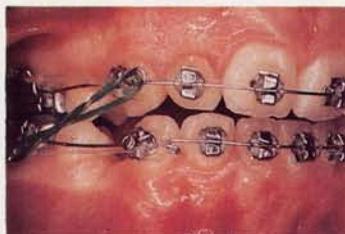
Cont. on Pg. 4

## CASO CLINICO

Paziente di 14 anni femmina con grave II classe scheletrica, I divisione. Wits + 7mm. e ANB di 11.5; caso con massimo ancoraggio: il caso si presentava ulteriormente complesso per un angolo SN-MP di 36.5 e un morso aperto anteriore. Estrazione di 4 primi premolari.



Archi iniziali .016" Wilcock (australiano) con forte piega mascellare e piega leggera mandibolare per l'apertura del morso. Leggeri elastici di II classe (1.5 oz.).



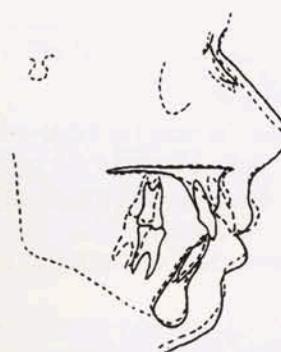
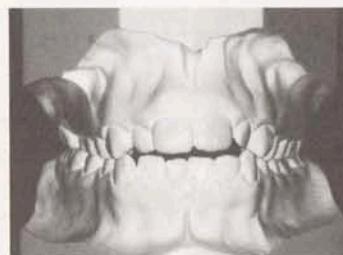
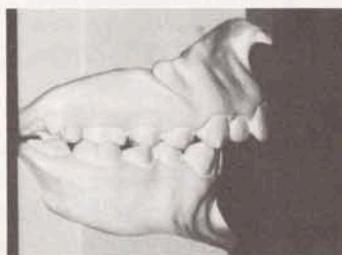
Overjet ridotto con ancoraggio mantenuto. Uso di elastici per chiudere gli spazi posteriori e di molle Side-Winder sui canini.



Archi rotondi .022" che permettono un compenso della grave discrepanza scheletrica. Uso di molle al nickel-titanio di Torque (30°) e di Side-Winder. Non è stata usata alcuna forza extraorale.



Fotografie di fine trattamento.



R.H. .... Femmina, 14 anni  
**II Classe, I Divisione**  
 Estrazioni ..... S44, I44  
 Archi usati ..... 4 (2S, 2I)  
 Adattamenti ..... 20, Tempo: 30 mesi  
 Ritenzione ..... Ritenitore superiore  
 Spring Aligner Inferiore

### Cambiamenti cefalometrici

	Inizio	Fine
1-APo	0 mm	+1.5 mm
Wits	+7.0 mm	+5.0 mm
SN-MP	36.5°	36.0°
ANB	11.5°	8.0°
SNB	75.5°	75.0°
SNA	87.0°	83.0°
1-SN	103.0°	95.0°

## Applicazione...

La parte terminale dell' arco viene inserita allargata.

I due fili liberi della legatura che spuntano dalla parte distale vengono tirati e poi attorcigliati intorno all' arco con una pinza mosquito. (Figura 3).



Figura 3. Estremità dell'arco inserita nell'ansa creata dalla legatura nella parte mesiale del tubo. I terminali della legatura avvolti intorno all'arco.

Ciò spinge l'arco strettamente contro la superficie vestibolare della cannula. Infine, si effettua una piega occlusale per evitare il scivolamento del filo dall'occhiello. La rotazione del molare inizierà automaticamente con l'apertura del morso. Normalmente l'arco può essere inserito nella cannula al primo o al secondo appuntamento.

### Date importanti:

8-9 aprile

30 aprile-3 maggio

9-12 giugno

16 giugno

17-18 giugno

21-23 ottobre

17-20 novembre

SIDO Rimini

Convegno AAO, Orlando (USA)

Convegno EOS, Graz (Austria)

Conferenza Univ. Pavia Prof. Richardson

Corso teo-pratico TIP-EDGE, Bergamo

Corso Prof. PROFFIT, Bergamo

Convegno nazionale SIDO, Firenze

## Tip-Edge In Giappone



Lo scorso mese di luglio a Tokyo in Giappone il Dott. Thomas Roche ha tenuto un corso di tre giorni sul Tip-Edge. Il corso era indirizzato esclusivamente ad insegnanti di ortodonzia. I quarantadue partecipanti presenti provenivano da 26 dipartimenti di ortodonzia e da 5 scuole mediche.

Il Dott. Kunicki Miyajima, Professore di ortodonzia all'Università Aichi-Gakuin di Nagoya ha fatto da interprete.

Il dott. Roche ha tenuto tutti i giorni una conferenza diretta a 140 ortodontisti giapponesi interessati alla tecnica Tip-Edge.

## Tip-Edge In Scozia

Il Dott. Chris Kesling ha recentemente tenuto un corso avanzato sul Tip-Edge in concomitanza con la Conferenza British Orthodontic a Glasgow in Scozia. Lì ha presentato una relazione a 550 ortodontisti sull'evoluzione e l'uso della tecnica stessa. I signori Sisiera Weerakone e John White hanno presentato il loro nuovo programma riguardante la filosofia di base e l'uso della tecnica suddetta. E' disponibile un video corredato da relazione che può essere visionato sullo schermo di un personal computer.



I signori Keith Pearson e il Dott. Chris Kesling osservano i Sig. Sisiera Weerakone e John White durante la presentazione del loro nuovo video di base riguardante il Tip-Edge.

## PROFFIT in Italia

La TP Italia organizza a Bergamo nei giorni 21-22-23 ottobre p.v. un corso tenuto dal **Prof. William Proffit dell'Università del North Carolina.**

Il corso, della durata di due giorni e mezzo, si proporrà di fornire un quadro completo dell' ortodonzia attuale dall' approccio diagnostico al trattamento con apparecchiature fisse e rimovibili. Particolare risalto verrà dato al trattamento ortodontico con arco diritto.

## Prossimo corso Tip-Edge a Bergamo

Si svolgerà nei giorni **17-18 giugno 94 a Bergamo** un corso-base teorico-pratico sulla tecnica Tip-Edge. Il seminario sarà condotto dal **Prof. Richardson della Clinica Universitaria di Belfast** e coadiuvato dai **Dr. i Caponi Giuseppe e Regina.**

Ad ogni partecipante verrà assegnato un typodont sul quale esercitarsi, una guida in italiano con aggiornamenti, 2 kits di attacchi Tip-Edge, fili e ausiliari, notebook e il testo del Prof. Richardson "Ortodonzia intercettiva" tradotto dalla Dr.ssa Bovani e con introduzione del Prof. Pignanelli.

Per informazioni: TP Italia - tel. 035-243226.

Il giorno precedente il corso il Prof. Richardson interverrà presso l' Università di Pavia con una conferenza aperta a tutti dal titolo: "Ortodonzia intorno al mondo: dove siamo ora ?".

## Gruppo Studio Tip-Edge

In occasione dell' ultimo corso sulla Tecnica Tip-Edge si è costituito un gruppo di studio aperto a tutti gli utilizzatori della tecnica il cui primo incontro è fissato domenica 19 giugno, dopo il corso del Prof. Richardson nella stessa sede del convegno.

Ogni partecipante può presentare casi dei quali si sia usato o si abbia intenzione di usare il Tip-Edge.

**TP Italia s.r.l.**

Via Panseri, 15

24128 Bergamo

035-243226 Telefono

035-239127 Fax

