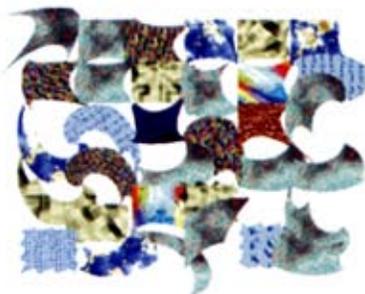


# il nuovo laboratorio odontotecnico

**Questo mese /**  
**Sommario / Edi-**  
**toriale** Cristoforo-  
retti / **Attualità /**  
**Bindi Odonto-**  
**tecnic** Lo stato  
dei lavori / **La-**  
**boratorio** Il pal-  
ladio e le sue le-  
ghe / **Memorial**  
Per Bongiorno e  
per Forti / **Tecni-**  
**ca** Dainese /  
**Tecnica** Brevag-  
lieri, De Biase,  
Fusco / **Tecnica**  
Fantozzi / **Vita**  
**aziende / Tutti-**  
**talia** Regione  
per regione/**An-**  
**nunci** **Agenda**

Odontotecnici  
2000  
Bari  
20-21 ottobre



19° CONGRESSO NAZIONALE  
ANTLO

ANNO XVI - ABBONAMENTO ANNUALE L.120.000 Euro 62 - UNA COPIA L.12.000 Euro 6,20  
SPED. IN ABBONAMENTO POSTALE 45% COMMA 20 ART. 2 LET. B LEGGE 662/1996 FILIALE BRESCIA

PER MANCATO RECAPITO RESTITUIRE A: ANTLO, VIA CORFU, 48 - 25124 BRESCIA, CHE SI IMPEGNA A PAGARE LA RELATIVA TARIFFA

PERIODICO  
MENSILE  
D'INFORMAZIONE  
PER LA CATEGORIA  
ODONTOTECNICA

APRILE  
2000

4

# T.O.M. Transbrackets Orthofan Method

Una soluzione precisa, facile ed economica per la mordenatura programmata e per il trasferimento indiretto di brackets mediante l'utilizzo di macchina per termostampaggio a pressione

di Fabio Fantozzi (Teramo)



**Fabio Fantozzi** è nato ad Ascoli Piceno il 17 marzo 1970 e si è diplomato presso l'I.P.S.I.A. di S. Benedetto del Tronto.

Nel 1990 titolare dell'Orthofan laboratorio ortodontico. Autore di numerosi articoli tecnici

pubblicati su varie riviste del settore. Nel maggio 1996, viene eletto vice presidente nazionale del GTO e coordinatore dei responsabili regionali per il triennio '96, '97, '98. Ideatore della sistematica T.O.M. (Transbrackets Orthofan Method).

Relatore in meeting, convegni e congressi in Italia ed all'estero. Nel 1998 fonda l'Orthofan Orthodontic Stages, del quale è Direttore Scientifico, dove si tengono corsi teorici - pratici per odontotecnici.

Iscritto nell'albo dei consulenti tecnici d'ufficio (C.T.U.) del Tribunale di Teramo nella categoria odontotecnici. Iscritto all'A.I.P.O. (Associazione Italiana Periti Odontotecnici) al numero di matricola 106.

Vive e lavora a Villa Lempa di Civitella del Tronto in provincia di Teramo.

## INTRODUZIONE

Ognuno nel proprio laboratorio ha clienti con differenti richieste in base al tipo di conoscenze e studi effettuati: ci sono Ortodontisti i quali amano la terapia funzionale, altri invece che non iniziano un trattamento ortodontico se prima non scelgono una placca ortodontica mobile, altri ancora, che agiscono esclusivamente con terapia fissa e se hanno bisogno di qualche dispositivo ortodontico che normalmente si fabbrica in laboratorio, se hanno una buona manualità, lo costruiscono da soli direttamente in studio o si avvalgono di preformati

## BIBLIOGRAFIA

- FANTOZZI F.: Brackettaggio indiretto: fasi di laboratorio sulla costruzione personalizzata dei transbrackets e mascherine di mordenatura. Bollettino di informazioni ortodontiche, 1997; 56:38-41.
- MORGIONI R., FANTOZZI F., LAMARCA V., SAMPALMIERI F.: Atti del IX congresso interregionale di discipline odontostomatologiche. Francavilla al mare, 1997.
- FANTOZZI F.: Mascherine per mordenatura: tecnica di fabbricazione orthofan. Dental Press, 1999; 4:15-18.

esistenti in commercio. Quest'ultimo tipo di clienti, anche se in piccola percentuale, sono per i laboratori ortodontici i più difficili da trattare perché, i Medici in questione ritengono superfluo il lavoro del laboratorio ortodontico.

Da buon "testardo", nell'ormai lontano 1996, ho studiato una metodica che mi desse un'opportunità di lavorare con degli Ortodontisti amanti della sola terapia fissa e che la mia sistematica potesse ridurre drasticamente i loro tempi di lavoro alla poltrona e gli eventuali imprevisti.

E' stato detto e ridetto, scritto e riscritto che per un buon successo finale di un trattamento ortodontico, il posizionamento corretto degli attacchi è di fondamentale importanza: sono certo che il collocamento di brackets a mano possa essere in parte preciso da 13 a 23 ma da 14 a 24?

E... se si dovessero collocare dei tubi direct bonding? Ogni Clinico sa benissimo che distalmente i canini, i problemi di precisione si riducono - in molti casi di notevole malocclusione - di oltre il 40% ed il collaggio corretto di tubi d.b. sono realizzabili solo con una buona dose di fortuna, con un paziente con scarsa salivazione e con l'obbligo di aiuto da parte di un'assistente, che tenga discostate le guance nei settori posteriori.

Un Ortodontista che lavora con i minuti contati, può pensare a tutti questi imprevisti e sperare che tutto vada bene?

## REQUISITI

- POSSIBILITA' DI LASCIARE LE MASCHERINE IN BOCCA AL PAZIENTE, ANCHE PER MEZZA GIORNATA
- POSSIBILITA' DI POTER EFFETTUARE UNA PRESSIONE SUI SINGOLI BRACKETS
- POSSIBILITA' DI UTILIZZARE COMPOSITI AUTO/FOTO POLIMERIZZANTI O CEMENTI VETROIONOMERICI
- POSSIBILITA' DI VISIONARE IL CORRETTO E PRECISO POSIZIONAMENTO DELLE MASCHERINE
- COSTO CONTENUTO
- POCCHI PROBLEMI PER IL MEDICO: IM-

PRONTE IN ALGINATO E CERA IN OCCLUSIONE CENTRICA

- ALCUN PROBLEMA DURANTE L'UTILIZZO IN BOCCA

- CERTEZZA DI NON COMMITTERE ERRORI

## DESCRIZIONE DELLA SISTEMATICA T.O.M.

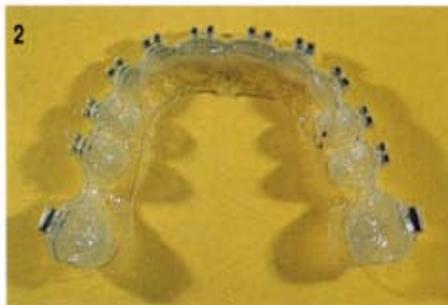
Sappiamo benissimo che i modelli di gesso sono un valido mezzo per la visione tridimensionale della bocca pertanto, anche i settori posteriori di un'arcata possono essere facilmente gestiti mediante precise misurazioni.

La sistematica T.O.M. (foto 1) consiste di una mascherina per mordenatura, con delle apposite finestrelle ritagliate dalla base degli attacchi, per un collocamento esatto del gel mordenante nel punto esatto di collaggio dei brackets. A mio avviso, questa particolare mascherina, permette di ridurre notevolmente il rischio di carie nei pazienti con scarsa igiene orale perché, si mordenza solo la parte che ospita l'attacco.

Il transbrackets invece (foto 2), è una mascherina molto sottile, realizzata con

Fig. 1. VISIONE DELLA SISTEMATICA T.O.M. COMPLETA

Fig. 2. TRANSBRACKETS SUPERIORE



due materiali termoformati a pressione uno sull'altro, non attaccati fra loro ma ad intimo contatto, che ingloba i brackets e che permette di incollarli ai denti con scrupolosa precisione mediante composito auto/foto polimerizzante o cemento vetroionomerico secondo la scelta dell'operatore.

Sono forniti con un manuale d'utilizzo ed imbustati lontano dai modelli di gesso, per evitare l'inquinamento della base dei brackets.

### REALIZZAZIONE DI UN CASO PRESCRITTO

Insieme all'impronta in alginato di un'arcata superiore, abbiamo ricevuto un caso di attacchi preangolati sec. Ricchetti e la prescrizione di dispositivo ortodontico individuale su misura contenente le seguenti informazioni:

- Dati identificativi dell'Ortodontista prescrittore;
- Dati identificativi del laboratorio che realizzerà il dispositivo;
- Dati identificativi del paziente;
- Realizzare sistematica t.o.m.;
- Posizionare gli attacchi alle altezze indicate, dal margine incisale seguendo gli assi dei denti;
- Paziente privo di allergie;
- Inserire tubi molari direct bonding su

17, 27;

- Materiali allegati;
- Data di ritiro e consegna;
- Timbro e firma del Prescrittore.

Il modello è colato con 100 gr. di gesso di classe III e 28 cc di acqua distillata, miscelato meccanicamente sottovuoto e, ad indurimento avvenuto, squadrato, levigato e pulito da ogni impurità od imperfezione (foto 3).

Iniziamo col tracciare con una matita, il margine incisale di tutti gli elementi interessati al brackettaggio (foto 4) poi, dente per dente, si procede a marcare ogni singolo asse (foto 5).

Con un altimetro a stella (foto 6), segniamo le altezze che il Clinico ci ha richiesto per ogni elemento e, se necessario,

tracciamo una perpendicolare all'asse, utile per il collocamento dei brackets (foto 7).

Rimuoviamo ogni forma di sottosquadro con una gomma siliconica compatibile con i dischi da termoformare (foto 8) e mediante l'ausilio di uno speciale collante idrosolubile, iniziamo ad attaccare i brackets sugli elementi di gesso (foto 9), porgendo la massima attenzione alla precisione della posizione degli stessi sui denti: questo è senz'altro lo scopo principale del nostro lavoro (foto 10)!

A collaggio avvenuto, dopo l'indurimento dell'adesivo speciale idrosolubile, si contornano tutti gli attacchi preferibilmente con una penna a china del diametro di 0,2mm (foto 11): vedremo più avanti lo scopo di questa fase di lavoro.

FIG. 3. PULITURA DEL MODELLO

FIG. 4. MARCATURA DEL MARGINE INCISALE

FIG. 5. TRACCIATURA DEGLI ASSI

FIG. 6. ALTIMETRO A STELLA

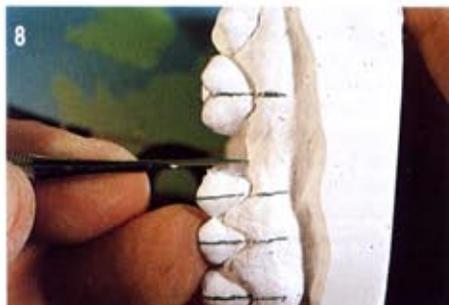
FIG. 7. UTILIZZO DELL'ALTIMETRO A STELLA

FIG. 8. ELIMINAZIONE DEI SOTTOSQUADRI

FIG. 9. COLLAGGIO DEI BRACKETS

FIG. 10. VISIONE DEL COLAGGIO SUPERIORE TERMINATO

FIG. 11. TRACCIATURA DEL CONTERNO DEGLI ATTACCHI



Siamo pronti per termoformare il primo disco del diametro di 120mm e di 0,5mm di spessore dalla consistenza elastico-morbida, il quale ingloba gli attacchi e all'atto della sua rimozione, permette di essere sfilato tranquillamente senza interferire minimamente sulla stabilità dei brackets (foto 12).

Questo disco è rifinito con un bisturi e normalmente, siamo soliti nel tagliarlo: vestibolarmente, alla base gengivale degli attacchi e palatalmente o lingualmente, a metà corona clinica (foto 13). Successivamente, stampiamo il secondo disco del diametro di 120mm, di 0,5mm di spessore ma dalla consistenza rigido-dura che, termoformato sul precedente (foto 14), non permette che i due dischi si leghino; questo materiale, è tagliato lo stesso con bisturi ma, vestibolarmente all'altezza dello slot degli attacchi e palatalmente o lingualmente a circa 1,2mm oltre il colletto (foto 15). Il transbrackets superiore è pronto per essere rimosso dal modello e deve essere immerso in acqua tiepida per 30, 60 minuti (foto 16), nel frattempo, ci troviamo di fronte ad un modello con i quadratini disegnati in precedenza con la penna a china (foto 17).

Effettuiamo la terza ed ultima termoformatura con un disco identico alla seconda stampata (foto 18).

Sempre con un bisturi, tagliamo quest'ultimo disco e, realizzato il contorno di 1,2 mm oltre il colletto dei denti, iniziamo ad aprire tutte quelle piccole finestrelle disegnate sulle superfici vestibolari dei denti (foto 19).

Il lavoro a questo punto è pronto, infatti, la mascherina per mordenzatura, può essere lasciata anche sul modello mentre il transbrackets una volta rimosso dall'acqua, deve essere asciugato accuratamente con aria secca ed imbustato senza essere ri-posizionato sul modello per evitare contaminazioni delle retine poste sulle basi degli attacchi (foto 20).

#### VANTAGGI DELLA SISTEMATICA T.O.M.

- CORRETTA E DEFINITIVA POSIZIONE DEI BRACKETS
- NOTEVOLE RISPARMIO DI TEMPO ALLA POLTRONA
- CERTEZZA DI NON AVERE ATTACCHI IN PRECONTATTO
- POSSIBILITA' DI APPLICARE TUBI D.B.
- MINORE POSSIBILITA' DI INSORGENZA DELLA CARIE
- POSSIBILITA' DI UTILIZZO DI COMPOSITI AUTO/FOTO POLIMERIZZANTI O CEMENTI VETROIONOMERICI
- MAGGIOR ISOLAMENTO DALLA SALIVA
- COSTO MOLTO CONTENUTO



#### CONCLUSIONE E RINGRAZIAMENTI

E' mio desiderio, quello di ringraziare in maniera particolare tutti i clienti che mi sono stati vicino quando è stato il momento di sperimentare il lavoro di questa mia ricerca e che, con consigli preziosi, mi hanno permesso di modificare la sistematica fino al raggiungimento della totale perfezione.

Inoltre, voglio ringraziare mia moglie che, in orari poco opportuni, sopporta pazientemente il lavoro di ricerca che svolgo talvolta anche in casa.

FIG. 12. VISIONE DELLA PRECISIONE DELLA PRIMA STAMPATA

FIG. 13. VISIONE DELLA RIFINITURA DEL PRIMO DISCO

FIG. 14. VISIONE DELLA PRECISIONE DELLA SECONDA TERMOFORMATURA

FIG. 15. VISIONE DELLA RIFINITURA DEL SECONDO DISCO

FIG. 16. TRANSBRACKETS SUPERIORE TERMINATO

FIG. 17. VISIONE DEL MODELLO DOPO LA RIMOZIONE DEL TRANSBRACKETS SUPERIORE

FIG. 18. VISIONE DELLA TERZA ED ULTIMA TERMOFORMATURA

FIG. 19. RIFINITURA DELLA MASCHERINA PER MORDENZATURA

FIG. 20. SISTEMATICA T.O.M. PRIMA DELLA CONSEGNA

