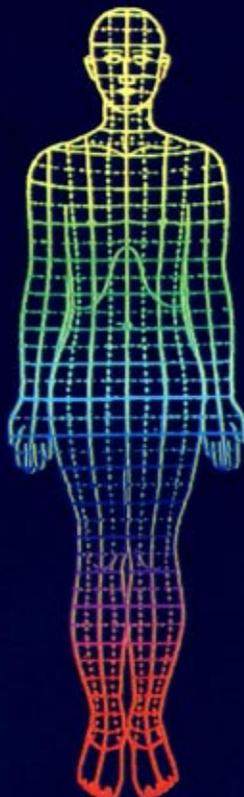


Il Corriere[®] Ortodontico

Orthomed
S.r.l.

Rivista bimestrale di ortodonzia, posturologia
e patologie correlate

Fondata dal Dott. R. Golia



Poste Italiane s.p.a. Spedizione in Abbonamento Postale D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, DCB Caserta

ISSN 1724-1391



DIVISIONE EDITORIA

Via Vito Di Jasi n° 3 - 81031 Aversa
www.ilcorriereortodontico.it - info@ilcorriereortodontico.it

LE IMPRONTE ED I MODELLI IN ORTODONZIA LINGUALE

* F. Fantozzi

** A. Fedi

*** D. Francioli

* Tecnico Ortodontista titolare Orthofan Lab. Ortodontico Teramo

** Medico Chirurgo Odontoiatra Specialista in Odontostomatologia
Specialista in Ortognatodonzia Libero professionista Firenze

*** Odontoiatra libero professionista Titolare Lab. Francioli Ortodonzia
Firenze

Sommario: Lo scopo di questo lavoro è stato quello di evidenziare l'importanza che riveste, nella pratica ortodontica in generale e nell'ortodonzia linguale in particolare, una adeguata scelta dei materiali da impronta e delle metodiche di realizzazione dei modelli, che costituiscono l'unico mezzo per l'esecuzione del trasferimento indiretto dei brackets linguali. Vengono di seguito descritte le varie fasi di lavorazione che permettono di ottenere adeguati modelli in gesso pronti per la progettazione del set-up.

Summary: The aim of the present work was to point out the importance, in orthodontics and in lingual orthodontics in particular, of a right choice of imprints materials and of specific working procedures to get casts, which are the only way to perform lingual brackets indirect bonding. Here follows the description of the several steps that lead to suitable casts, fitting for set-up making.

Parole Chiave: *bandaggio indiretto, ortodonzia linguale, modelli in gesso, materiali da impronta.*

Key words: *indirect bonding, lingual orthodontics, plaster casts, imprints materials.*

Introduzione

Come in ogni lavorazione odontotecnica ed ortodontotecnica, le impronte rivestono un ruolo chiave per l'esecuzione di manufatti e per la visione tridimensionale delle arcate.

Molti sono i prodotti per questo tipo di lavorazione e notevoli sono i passi avanti che il progresso propone.

In ortodonzia linguale la precisione deve essere assoluta infatti, le impronte devono essere di altissima precisione, così come i modelli che rimangono l'unico mezzo per l'esecuzione della metodica del trasferimento indiretto di brackets linguali.

Le impronte

La scelta dei materiali per impronte odontoiatriche è sempre fondamentale infatti, in base al tipo di lavorazione che si deve effettuare, si utilizza il prodotto appropriato.

Gli alginati ed i siliconi sono quelli più

usati: i primi vengono miscelati con acqua, hanno un tempo di lavorazione di circa due minuti ed un tempo di indurimento di altri due minuti. L'alginato è un prodotto economico e facile da utilizzare ma è importante che le impronte prese (fig. 1) con questo tipo di materiale, rimangano in ambiente umido, magari avvolte da un tovagliolo imbevuto di



Fig. 1: Impronte in alginato

acqua ed in un sacchetto in plastica e bisogna colarle con del gesso di classe III ADA, nel più breve tempo possibile perché sono soggette ad asciugarsi e di conseguenza a modificarsi; alcune aziende hanno cominciato a produrre alginato che riesce a non subire modificazioni per diversi giorni e possono non essere colate per circa cinque giorni. Questo materiale è largamente usato per realizzare poi modelli antagonisti in protesi fissa, per protesi rimovibile e per molti apparecchi ortodontici.

Il silicone è un materiale decisamente più stabile, più costoso e la sua lavorazione richiede un tempo maggiore sia in miscelazione che in indurimento; si compone di due consistenze chiamate putty e light per la prima impronta più rigida e la seconda sovrapposta, più fluida per la definizione dei dettagli (fig. 2). Questo materiale è decisamente più preciso del precedente ed è l'ideale per la tecnica linguale anche perché, l'impronta deve essere colabile più volte come vedremo in seguito.



Fig. 2: Impronte in silicone

Il modello secondo Per Varde

Ottenute le impronte in laboratorio, è importante disinfettarle prima di qualunque lavorazione. Successivamente esse vengono trattate con un riduttore di tensione per evitare formazione di bolle d'aria indesiderate che comprometterebbero il lavoro da svolgere.

Il primo stadio di colatura, avviene con 50 gr di gesso di IV classe ADA per arcata, miscelato accuratamente sottovuoto con acqua distillata, in base alle proporzioni indicate dalla casa produttrice del gesso. Si creano così dei modelli senza zoccolo (fig. 3) dove verranno utilizzati unicamente gli elementi dentali.



Fig. 3: Modelli senza zoccolo in gesso di IV classe

Sviluppati questi modelli, le impronte vengono trattate nuovamente con riduttore di tensione e colate nuovamente ma con gesso di classe III e con uno zoccolo standard, così da avere una condizione iniziale della malocclusione del caso (fig. 4).

Il modello colato per primo con gesso extra-



Fig. 4: Modelli in gesso di III e IV classe

duro, viene contornato dei suoi colletti e numerato secondo la nomenclatura FDI su tutte le superfici vestibolari degli elementi con una matita micromina (fig. 5).

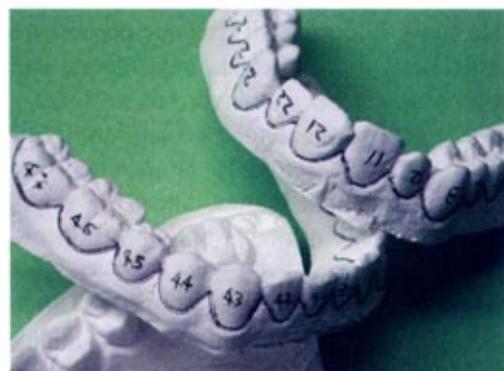


Fig. 5: Modelli con colletti contornati ed elementi numerati

Ogni elemento viene separato dal modello con un seghetto dal versante gengivale fino al punto di contatto con il dente accanto. (fig. 6)



*Fig. 6:
Separazione
degli
elementi
con seghetto*

Separati tutti gli elementi, con l'ausilio di un

micromotore da laboratorio, ogni dente viene scartato della sua parte gengivale, riproducendo una falsa radice (fig. 7).



Fig. 7: Riproduzione della falsa radice

Quando tutti gli elementi sono pronti, vengono ri-collocati uno ad uno nell'impronta iniziale in silicone, avendo l'accortezza di far combaciare perfettamente il colletto dell'impronta con quello in gesso di ogni singolo pezzo (fig. 8).



Fig. 8: Inserimento di tutti gli elementi nelle impronte in silicone

La cera morbida è il materiale da utilizzare nella fase successiva; con una spatola ben calda essa viene scaldata e fatta colare in direzione dei colletti per cominciare il riempimento. Coperti tutti gli elementi con accortezza (fig. 9), è importante rendere ritentiva la base della cera stessa per poter ospitare poi uno zoccolo successivo in gesso.

Lo zoccolo può essere realizzato a mano (fig. 10) o colato per mezzo di basi morbide preformate (fig. 11).



Fig. 9: Impronte con la cera morbida colata



Fig. 10: Modelli terminati completi di zoccolo



Fig. 11: Basi in gomma morbida preformate

A questo punto i modelli sono pronti per la progettazione del set-up, argomento di cui parleremo nella prossima pubblicazione.

COMUNICAZIONE EDITORIALE:

Si precisa che nell'articolo "Le origini dell'ortodonzia linguale", pubblicato sul Num. 1 anno V - Gennaio-Febbraio 2006, la figura n. 5 è stata gentilmente concessa agli autori dal Dott. Daniel Celli.

BIBLIOGRAFIA

FANTOZZI F.: "Ortodonzia linguale: il ruolo fondamentale del tecnico ortodontista"
Ortho n°3 2004

AGUIRRE M.J., KING J.H., WALDROM J.M.: "Assesment of bracket placement and bond strenght when comparing direct bonding to indirect bonding technique" A.J.O. 1982

ALTOUNIAN G.: "La therapeutique a attache linguales"
Revue orth. Dent. Fac. 1986

KURZ C.: "Lingual orthodontics. Key of treatment lingual orthodontics" Sillabus corso ormco corporation 1989

NEWMAN G.V.: "Simplified indirect bonding of metal brackets" Dent. Surv. 1976

NIDOLI G., MACCHI A., LAZZATI M., CASA-GRANDE V.: "Apparecchiature linguali. Applicazione indiretta dei brackets linguali" Mondo ortod. 1989

PHILIPPE J.: "L'orthodontie de l'adulte"
Ed. S.i.d. 1989

RONCHIN M.: "Tecnica individuale di montaggio indiretto degli attacchi linguali"
Ed. Audiovisive medical video 1991

SICILIANI G., TERRANOVA S.: "Ortodonzia linguale"
Ed. Masson 1992

THOMAS R.G.: "Indirect bonding. Simplicity in action"
J.C.O. 1978

VELO S.: "Nuova metodica individuale per il posizionamento indiretto degli attacchi in tecnica linguale"
Ortogn. Italiana 1992

TAKEMOTO K., SCUZZO.: "Lingual orthodontics"
Quintess. Intern. 2003