

# Estetica bianca e rosa in protesi totale



**Dott. Carbone Roberto**

Il dott. Roberto Carbone, nato a Napoli il 26/07/67, laureato in Odontoiatria e Protesi Dentaria

nel 1991, inizia a frequentare, nello stesso anno, in qualità di medico interno l'Istituto di Discipline Odontostomatologiche dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" e successivamente frequenta un Master polidisciplinare presso la University of California San Francisco (USA).

Nel 1995 risulta vincitore del Concorso di Dottorato di Ricerca in Scienze Odontostomatologiche presso l'Università di Reggio Calabria.

Il dott. Roberto Carbone ha curato l'aggiornamento sia scientifico che clinico partecipando a Corsi di Aggiornamento, Tavole Rotonde, Seminari di Studio oltre che a Congressi Nazionali della Specialità.

Il dott. Carbone è autore di varie pubblicazioni edite a stampa di carattere scientifico e clinico su argomenti di Chirurgia Orale, Patologia e Clinica Odontostomatologica, Protesi, Farmacologia e su problemi interdisciplinari tra le specialità mediche. Negli ultimi anni si è interessato alle problematiche in protesi mobile dedicandosi allo studio ed applicazioni delle metodiche più accreditate.



**Armando Buongiovanni**

Armando Buongiovanni, è nato a Napoli nel 1964. Ha conseguito il diploma di odontotecnico nel 1982.

Dal 1987 è titolare di laboratorio odontotecnico, specializzato nella realizzazione di protesi mobile.

Ha sempre curato l'aggiornamento seguendo corsi teorico - pratici in campo nazionale ed internazionale. Di rilievo è stata la sua esperienza clinica - teorica presso il Prof. Sandro Palla, dell'Università di Zurigo, mediante corsi per acquisire le nozioni necessarie ad interpretare la filosofia di Gerber, nella realizzazione della protesi mobili.

Ha scritto articoli su riviste specializzate nazionali ed internazionali, ha tenuto relazioni e corsi in campo nazionale.

È tra i soci fondatori del gruppo "Dental Excellence" international laboratory group.

Nel 2002 la ditta Nuova Gerho' Dental Division gli conferisce l'incarico di laboratorio Technic Team Protesi Mobile Candulor.

## Introduzione

Negli ultimi anni il soddisfacimento di canoni estetici è diventato un momento fondamentale nelle realizzazioni protesi che, soprattutto nelle riabilitazioni totali, in cui il deficitario potenziale masticatorio deve essere compensato non solo sotto il profilo biologico - funzionale ma anche rispondere alle sempre più pressanti richieste di interazione sociale che l'attuale società impone.

Il concetto di estetica è un concetto filosofico complesso tramandato nel corso dei secoli attraverso la concezione soggettiva del "bello".

Il fatto stesso che la percezione dell'estetica ha valore soggettivo appare evidente quanto sia complesso e difficile nel nostro settore soddisfare le aspettative ed gli obiettivi preposti.

Secondo Rufenacht la resa estetica raggiunge la massima percezione quando l'occhio si trova di fronte ad uno spazio percettivo che riempie completamente il suo campo visivo ma viene penalizzata la percezione del particolare, del dettaglio che viene apprezzato modificando l'apertura del campo visivo; classico esempio nella pittura rinascimentale era la realizzazione di paesaggi tradizionali in cui l'intera opera veniva percepita con un unico sguardo, mentre i particolari assumevano importanza maggiore se venivano osservati distogliendo l'attenzione dal paesaggio d'insieme, l'apertura da cui si osserva in-

Fig. 1: Sorriso iniziale del paziente.

Fig. 2: Protesi persistente. Visione intraorale.

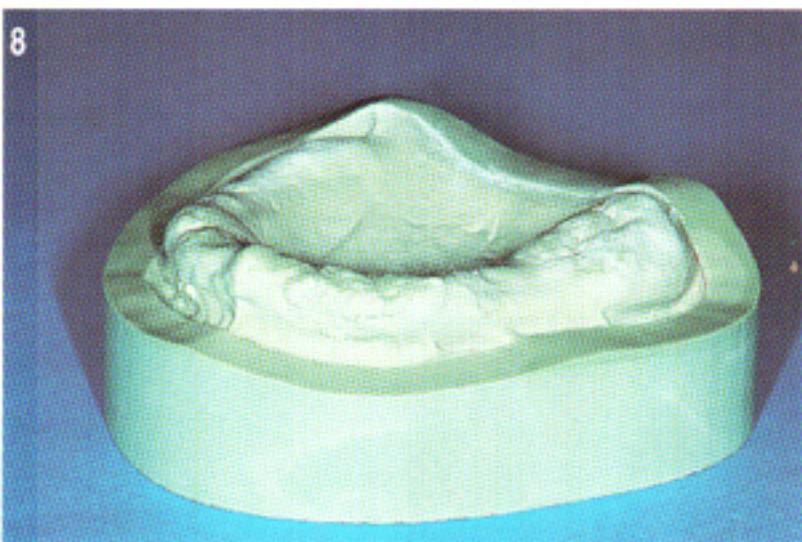
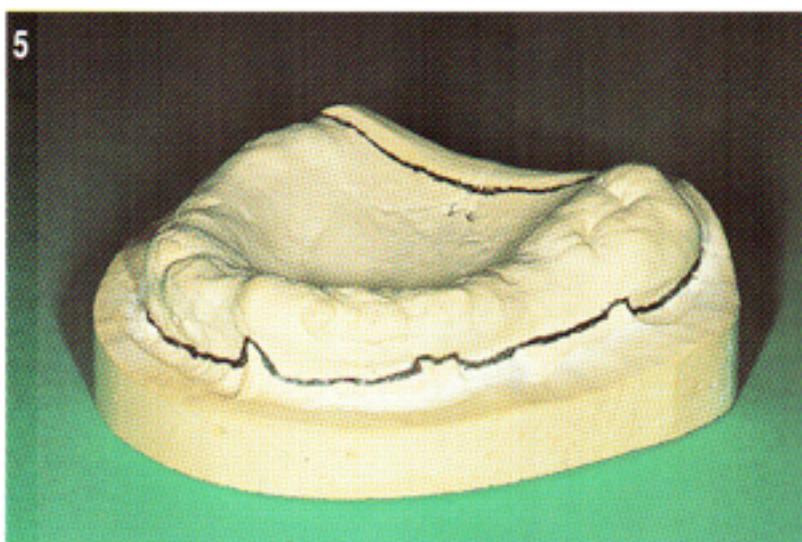
Figg. 3 - 4: Tecnica two-steps per l'impronta preliminare.



fatti rappresenta sempre uno spazio architettonico e spazi architettonici diversi creano percezioni estetiche differenti; essendo l'ambiente orale uno spazio architettonico ridotto in dimensioni, i particolari e dettagli che esaltano la concezione estetica e quindi

del "bello" devono essere ricercati con esperienza e senso artistico poiché il risultato ultimo non è la semplice somma di elementi belli in quanto singolarmente percepiti ma un complesso meccanismo di insieme che si amalgama in un unico risultato finale.

Appare evidente che per la complessità dei meccanismi percettivi che regolano il senso del gradevole, dell'armonico, dell'individuale l'odontotecnico non può essere relegato ad una figura marginale in una stanza di laboratorio con solo un colore ed una prescrizione medica a cui attenersi per soddisfare complesse aspettative del paziente non solo funzionali ma anche estetiche.



Figg. 5 - 6: Modello preliminare e cucchiaio individuale.

Figg. 7 - 8: Impronta e modello master.

D'altro canto il clinico ha l'importante ruolo di liberare spesso il paziente da preconcetti estetici che la pubblicità dei Mass Media inculca in una livellante identificazione di massa, inducendo il paziente a riflettere su una maggiore concezione dell'individualità.

Per tali presupposti ci pare evidente che tutte le figure che ruotano intorno ad un processo protesico devono cooperare in armonia e contemporaneità di presenza, in quanto la fattiva interazione e rispetto sono l'imprescindibile garanzia di un buon risultato.

#### Caso clinico

Per meglio illustrare le tecniche di caratterizzazione e personalizzazione dei componenti protesici abbiamo scelto la riabilitazione superiore di una paziente che per la qualità di vita sociale presente richiedeva la soddisfazione estetica del prodotto finito come target irrinunciabile.

Tale caso clinico, inoltre, ci è sembrato interessante in quanto confrontandoci con la dentatura naturale è stato un ulteriore momento di crescita e stimolo professionale, a differenza delle riabilitazioni protesiche complete in cui il senso artistico del tecnico non è vincolato da mucose o denti preesistenti (figg. 37-38).

La paziente, già portatrice di protesi completa (fig. 2) presentava la caratteristica di un labbro corto con conseguente "sorriso gengivale" in tali casi la flangia vestibolare viene in molte situazioni mostrata ampiamente.

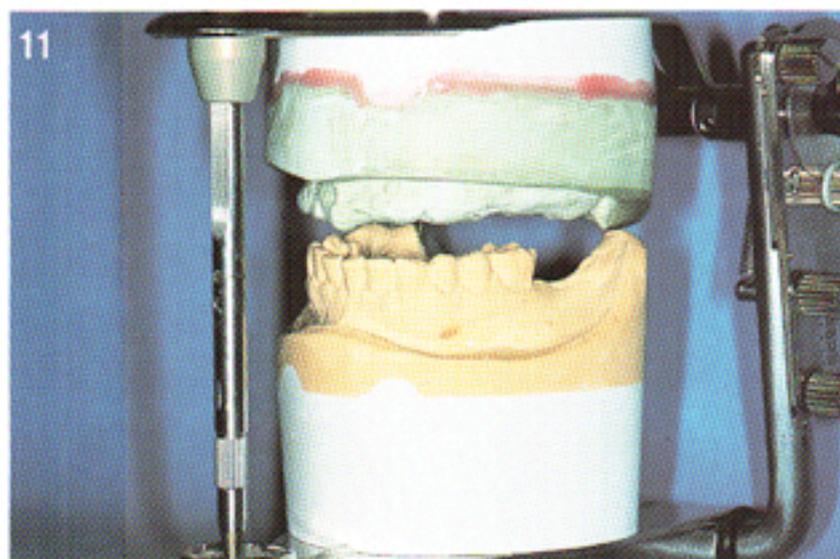
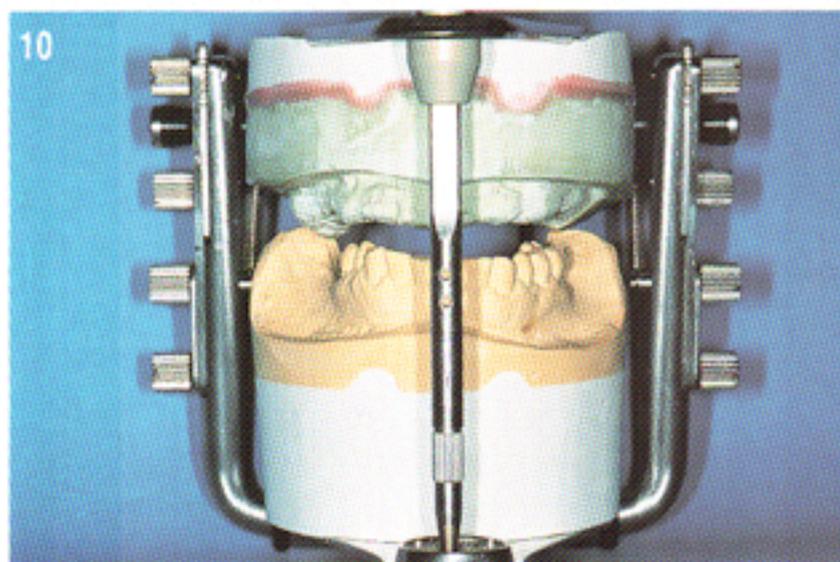
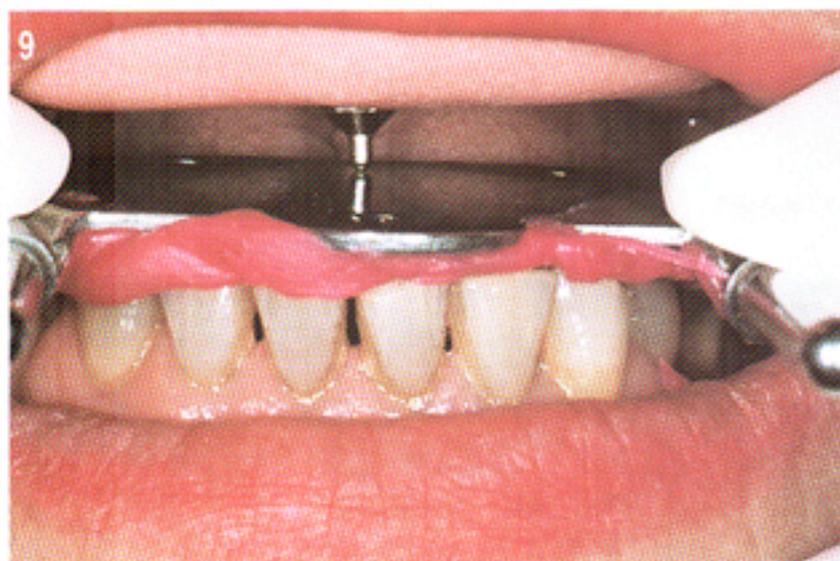
Dopo la presa delle prime impronte (figg. 3 e 4) e preparazione dei manufatti per l'impronta definitiva si ottenevano i modelli master (fig. 8) su cui costruire le basi di registrazione.

Dall'osservazione dei modelli mon-

tati in articolatore (figg. 10-11) risulta una notevole perdita dei rapporti verticali con conseguente aumento dell'indice di difficoltà del caso clinico.

Inoltre la parziale edentulia inferiore a destra imponeva anche la compensazione del quadrante inferiore successivamente compensata con l'integrazione di impianti.

Fig. 9: Particolare delle fasi di registrazione intraorale mediante arco gotico.



Figg. 10 - 11: Modelli montati in articolatore visione frontale e laterale.

Il montaggio degli elementi dentari ovviamente inizia dal gruppo frontale, vincolato all'approvazione fonetica ed estetica del paziente (figg. 12-14).

Anche la scelta del colore costretto dalla produzione industriale a croma standard viene scelto in presenza paziente. Successivamente viene eseguito il

montaggio dei diatorici e completate quindi tutte le fasi cliniche antecedenti la caratterizzazione della protesi in laboratorio.

Fig. 12: Montaggio del gruppo frontale. Si noti l'adeguato overjet.

Fig. 13 : Particolare della protrusiva. Si noti il contatto in funzione del gruppo frontale.

Fig. 14: Prova clinica del montaggio del gruppo frontale durante la prova estetica e riscontro del movimento protrusivo.



Fig. 15: Montaggio superiore completato.

Fig. 16: La presenza degli inferiori naturali condiziona la scelta del colore.

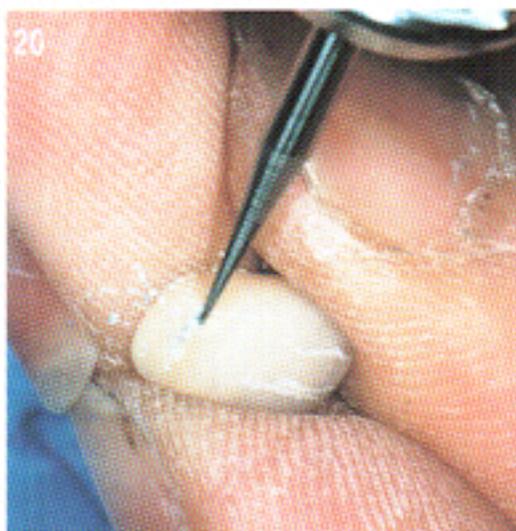
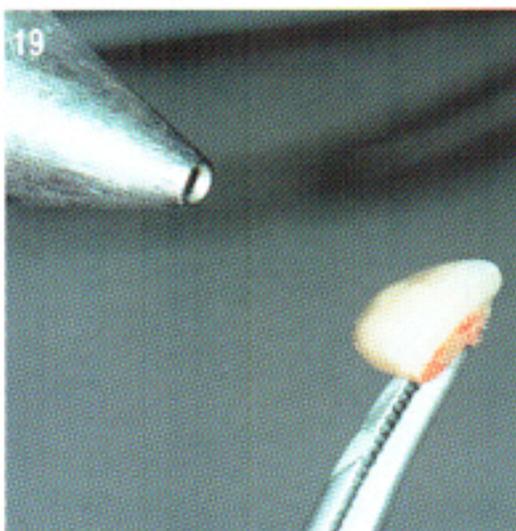
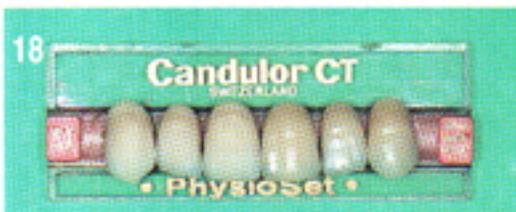
Fig. 17: Necessità di caratterizzazione degli elementi dentari superiori in funzione degli inferiori.



Fig. 18: Sabbiatura di tre elementi di una serie reperibile in commercio. Si noti l'aspetto satinato ed opaco del trattamento.

Fig. 19: Vaporizzazione per eliminare i residui di cera ed altre impurità.

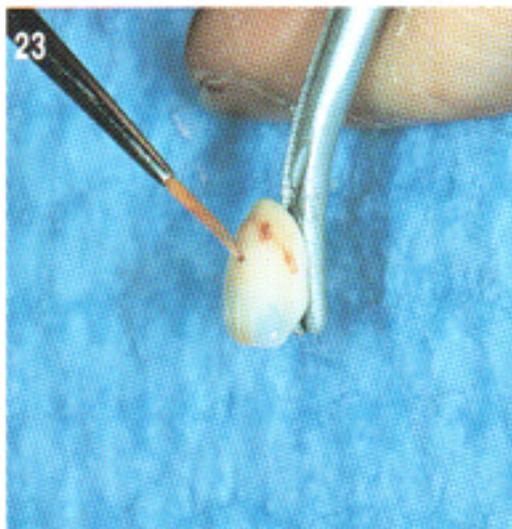
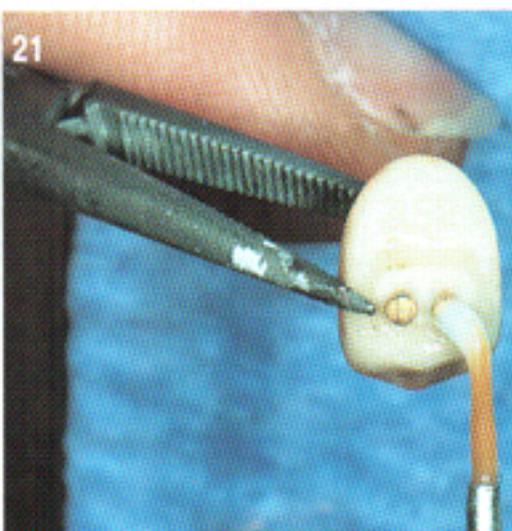
Fig. 20: Creazione di spazi (creck) sulla superficie dentaria per applicazione di supercolori.



La prima fase, di tale sequenza, consiste nella realizzazione di una mascherina di controllo in silicone per conservare la posizione dei denti, quindi i denti vanno vaporizzati e sabbiati con biossido di alluminio a 2 bar di pressione (figg. 18-19), si deterge la superficie sabbiata con vaporizzatore per eliminare eventuali residui di cera, si cola tra i cramponi dei denti in ceramica della glasura densa in modo da evitare gli aloni verdastri di ossidazione dei perni stessi, eventualità rara ma possibile (fig. 21).

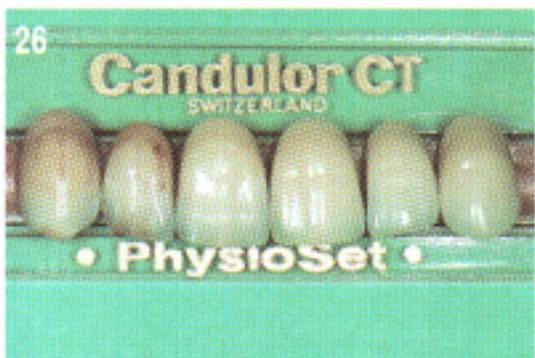
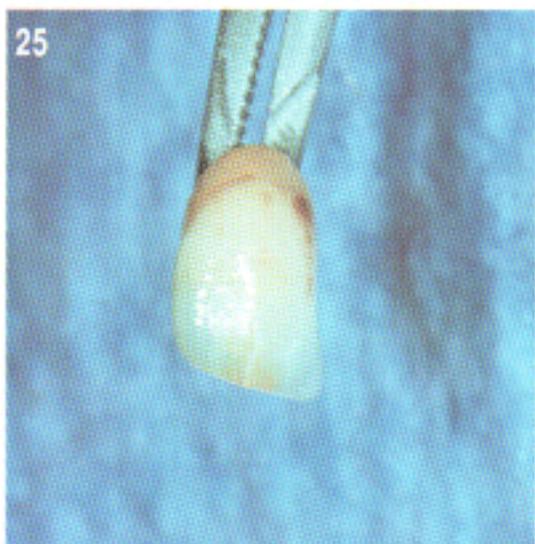
A questo punto inizia la delicata fase di personalizzazione di ogni elemento dentario in ceramica mediante l'applicazione di stains con un pennellino sottile, preceduta eventualmente da preparazioni di eventuali creck sulla superficie (fig. 20).

Fig. 21: Applicazione di massa di glasura a protezione dell'ossidazione dei perni di ritenzione.



Figg. 22-23: Dappen di miscelazione dei supercolori e loro applicazione.

Figg. 24-25: Cottura in forno e glasatura.  
Fig. 26: Elementi caratterizzati a confronto con gli altri componenti della stessa serie reperibili in commercio.



La cottura avviene in forno per ceramica a temperatura di 800° con temperatura di salita di 140° con tempo di tenuta di 3 minuti circa e tempo di chiusura di 4 minuti, in assenza ovviamente di vuoto (fig. 24).

Durante questa fase è sempre consigliabile supportare i cramponi dei denti con lana di quarzo o foglio di platino.

Dopo aver così fissato i supercolori gli elementi trattati vanno glasati applicando un sottile strato di pasta glasura sulla superficie del dente caratterizzato (fig. 25) e rimesso in forno con una temperatura di cottura elevata a 980°, temperatura di salita mantenuta a 140° e con le temperature di tenuta e chiusura entrambi di circa 4 minuti. I denti infine possono essere ulteriormente lucidati al banco con paste e strumenti di lucidatura.

Una volta controllata ogni singola unita da eventuali imperfezioni dei passaggi tecnici vengo riposizionati sulla placca originaria in cera e muffolati.

Segue la procedura di modellazione della base che in questa sede non riteniamo opportuno sottolineare ma che riteniamo fondamentale per riservare gli adeguati spazi ed ottenere un armonico risultato estetico e si procede alla caratterizza-

zione della flangia mediante stains per resina.

Nel nostro quotidiano preferiamo miscelare la resina della base con supercolori fino al raggiungimento del croma desiderato e con un pennellino si applica la resina all'interno della muffola nella posizione desiderata, tale fase richiede una discreta manualità e deve essere eseguita in tempi brevi vincolati dalla contemporanea preparazione della resina del corpo.

È sempre buona norma preparare la resina miscelata con gli intensivi di consistenza più plastica in confronto alla resina di base al fine di mantenere questi ultimi nella stessa posizione.

Figg. 27-28: Intensivi in commercio per la caratterizzazione della flangia protesica e tecnica di applicazione.

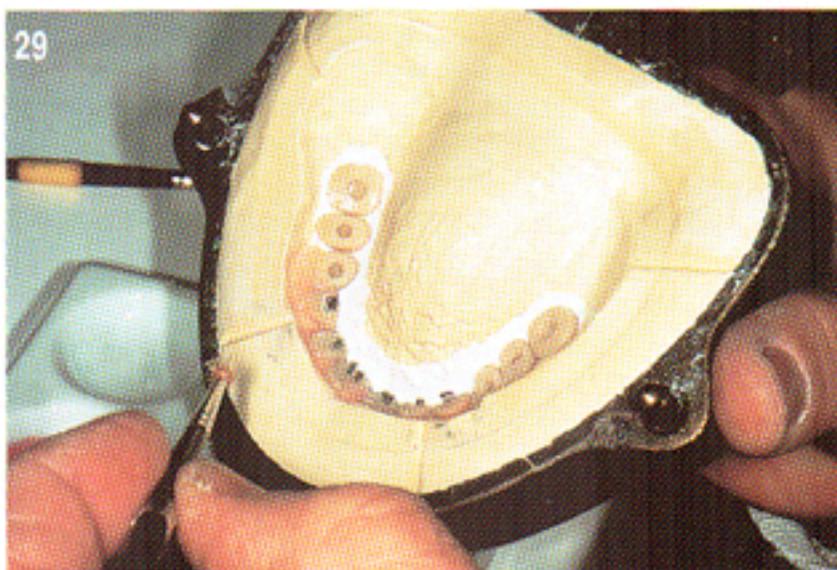


Dopo le usuali fasi di polimerizzazione, che in questo caso avviene a caldo e rimontaggio in articolatore per il ricontrollo degli indici di occlusione la protesi viene rifinita e lucidata (fig. 31) secondo le procedure standard ed inviata al clinico con le certificazioni richieste (figg. 32 - 33).

### Discussione e conclusioni

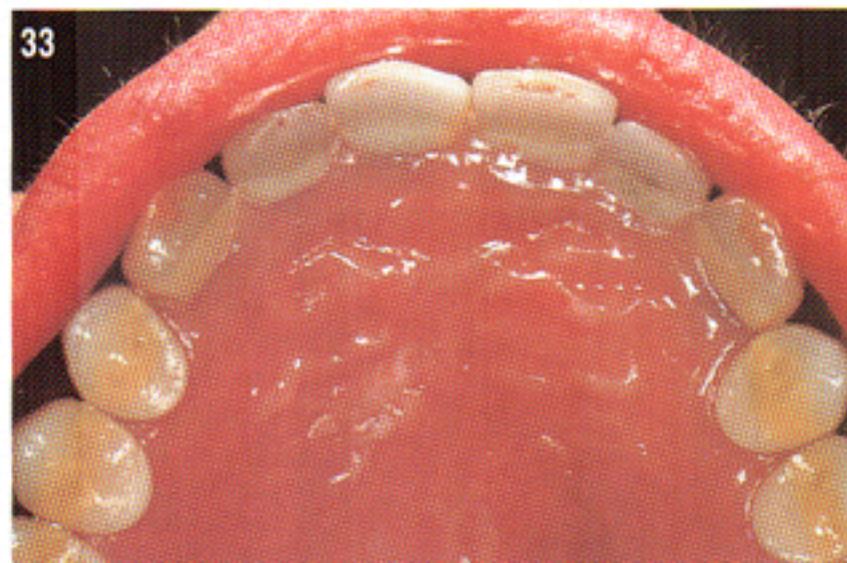
L'avvento di materiali e tecnologie sempre più raffinate ed affidabili ha permesso negli ultimi anni di soffermarsi maggiormente su aspetti

*Figg. 29-30: Applicazione degli intensivi per resina in muffola sia vestibolarmente che palatalmente.*



*Fig. 31: Risultato cromatico della flangia e dei denti dopo la polimerizzazione della base.*

*Figg. 32-33: Visione intraorale della protesi consegnata. Si noti la caratterizzazione delle rughe palatine.*



estetici che gratifichino il paziente, garantendo la massima funzionalità ed integrazione biologica.

Le tecniche di caratterizzazioni oggi disponibili permettono l'affinamento ed esaltazione del talento artistico dell'odontotecnico garantendo un'arma di successo in più al clinico, indubbiamente la perfezione dei risultati richiede una esperienza e manualità notevole ma rappresenta anche uno sprone professionale importantissimo nel quadro generale di competitività oggi presente.

### Ringraziamenti

Per la realizzazione della parte tecnica un doveroso ringraziamento va ai sig.ri

### Indicazioni bibliografia

- 1) Allais G., Allais D., Stuck J. Riabilitazione dei tessuti molli nei pazienti edentuli. Team Work 4/1999.
- 2) Buongiovanni A. Interazioni clinico-tecniche nell'approccio riabilitativo mobile. Pagine d'Album 1999 Ed. Odontotecnica Italiana 1999, Brescia
- 3) Collet G., Fougeret J.M., Pennequin G. Protesi totale mobile. I.C.A. 1982.
- 4) Geering A.H., Kundert M. Atlante di Odontoiatria 2: Protesi totale ed ibrida. Piccin 1987.
- 5) Horn R., Stuck J. Montaggio dei denti in protesi mobile. Piccin 1987.
- 6) Hupfaut H. La protesi totale. Utet 1996.
- 7) Klein P. Protesi mobile. Masson 1991
- 8) Korholz K. Orfano in cerca di genitori adottivi. La Quintessenza Odontotecnica, 4/1991.
- 9) Lerch P. La protesi totale. Resch 1987
- 10) Mandolesi B. Caratterizzazione delle flangie protesiche con resine autopolimerizzanti: una proposta di lavoro. Pagine d'Album 1998 Ed. Odontotecnica Italiana 1998, Brescia
- 11) Passamonti G., Vergnano A. Atlante di protesi totale.

Giampiero Cerrito e Francesco Cennamo, nonché, per la passata collaborazione, al sig. Pasquale Norcaro

Ed. Cides Odonto Intern. 1991.

- 12) Buongiovanni A. Fattori estetici e funzionali nelle riabilitazioni a supporto mucoso. Dental dialogue 3/2001
- 13) Pound E. La protesi totale con tecnica Hydrocast. IDRA 1992.
- 14) Preti G. Determinazione dello spazio protesico nel paziente edentulo. Ed. Libreria Cortina Torino 1982.
- 15) Buongiovanni A. Protesi totale con ancoraggio ibrido. Dental dialogue 2/2003
- 16) Riva G., Torquato Gritti U. L'applicazione del concetto "Long Centric" nella riabilitazione protesica. Pagine d'Album 1999 Ed. Odontotecnica Italiana 1999, Brescia
- 17) Roy Mc Gregor A. Manuale di protesi mobile. Masson 1992.
- 18) Schreinemakers J. Le basi razionali della protesi totale. Piccin 1982.
- 19) Claude R. Rufenacht, Principi di Integrazione Estetica, Scienza e Tecnica Dentistica Edizioni Internazionali. Milano 2001
- 20) Buongiovanni A. Protesi totale da concorso, Il nuovo laboratorio odontotecnico 2/2003



Fig. 34-35: Visione della protesi esistente e realizzazione della nuova protesi.

Fig. 36: Sorriso soddisfatto della paziente.



Fig. 37-38: esempio di protesi totale caratterizzata dove non esistono vincoli cromatici di denti e mucose naturali.

