

dental dialogue

RIVISTA INTERNAZIONALE DI ODONTOTECNICA

Estratto
consegnato dall'autore



www.dentalvideo.tv



www.teamwork-media.com

Corone integrali in ceramica realizzate mediante pressatura e stratificazione

Un articolo di Claudio Nannini, Modena

Nella quotidianità del laboratorio è indispensabile ottenere dei manufatti protesici mediante dei processi tecnici affidabili e sicuri. Ecco quindi che anche nel metal-free possiamo sfruttare delle tecniche codificate per ottenere degli ottimi risultati sia dal punto di vista estetico che funzionale

Parole chiave: provvisori, articolatore, ceratura, pressover, ceramiche integrali

Tramite la realizzazione di un caso nel quale il paziente aveva manifestato elevate aspettative estetiche cercheremo di spiegare gli aspetti e i passaggi tecnici fondamentali per ottenere in modo codificato un risultato finale ottimale. Precisiamo che tale tecnica ci consente di lavorare con predicibilità e sicurezza sia per le ricostruzioni di corone integrali sia per ciò che riguarda la realizzazione di faccette in ceramica.

La situazione iniziale presentava delle protesi incongrue in metallo-ceramica sui denti 12-11-21-22 (Fig. 1) e, come da protocollo, riceviamo dal clinico delle impronte di studio che ci serviranno per eseguire una valutazione oggettiva sui miglioramenti da eseguire (Fig. 2). E' fondamentale tenere i modelli iniziali intatti ed effettuare le cerature sui modelli duplicati; in questo modo si potranno valutare e confrontare in qualsiasi momento le modifiche che elaboreremo durante le successive fasi di lavorazione. Tramite un mock-up o con mascherine tipo "brega" si potranno verificare nel cavo orale i cambiamenti estetici e funzionali che si vorranno apportare

prima di eseguire le preparazioni. In questo caso specifico invece abbiamo eseguito sul modello duplicato dei provvisori in prelmatura in quanto il medico aveva già programmato la rimozione delle vecchie ricostruzioni.

Questi primi provvisori fondamentalmente serviranno per sostituire le corone esistenti, ma solo con l'esecuzione dei secondi provvisori si riusciranno a creare le anatomiche ideali sia per quello che riguarda l'aspetto estetico (Fig. 3), che quello funzionale (Fig. 4). Per tale motivo questi provvisori saranno eseguiti su articolatore (possibilmente a valore individuale) e dovranno avere tutte le caratteristiche del lavoro finale (Fig. 5). In questo modo, al momento in cui eseguiremo le ricostruzioni definitive dovremo solo occuparci della stratificazione e dei particolari, per il resto dovremo solo "COPIARE" ciò che abbiamo già creato precedentemente. Dalla situazione iniziale (Fig. 6) saremo così in grado di verificare se i provvisori "DEFINITIVI" soddisfano le aspettative estetiche (linee e forme ideali) del paziente (Figg. 7 e 8).



Fig. 1 Situazione iniziale

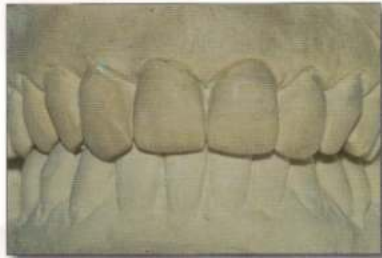


Fig. 2 Modelli di studio



Fig. 3 Provvvisori "definitivi"



Fig. 4 Controllo funzionale dei provvisori



Fig. 5 Articolatore, strumento indispensabile per eseguire centrica e movimenti eccentrici



Fig. 6 Particolari della situazione iniziale



Fig. 7 Provvvisori inseriti nel cavo orale



Fig. 8 Particolari dei provvisori ... linee ideali



Fig. 9 Adattamento dei provvisori ai tessuti



Fig. 10 Controllo estetico-funzionale nel cavo orale



Fig. 11 Modelli dei provvisori



Fig. 12 Modellazione definitiva in cera utilizzando il silicone ricavato dal modello dei provvisori



Figg. 13 e14 Controllo in centrica e in massima protrusiva delle anatomiche

Inoltre tramite il supporto di immagini saremo nelle condizioni di valutare il rapporto fra l'estetica bianca e rosa (Fig. 9) e verificare l'aspetto funzionale (Fig. 10) tramite il controllo della protrusiva e l'individualizzazione del margine incisale (prove fonetiche). A questo punto verranno prese le impronte dei provvisori montati nel cavo orale (Fig. 11) e le impronte definitive. Tramite una mascherina

sarà identificata la posizione del margine incisale (Fig. 12). Saremo così in grado di eseguire la modellazione delle corone definitive con eventuali piccole correzioni anatomiche (Fig. 13) e soprattutto potremo confrontare e verificare il rapporto ideale tra gli incisivi superiori ed inferiori (Fig. 14).



Fig. 15 Particolari estetici e funzionali dei margini incisali



Fig. 16 Percorso funzionale della guida di controllo del percorso di protrusiva



Fig. 17 e 18 Mascherine "tagliate" per il controllo degli spazi ideali per la stratificazione



Particolari dalla scavatura in cera



Il corretto utilizzo di strumenti idonei a simulare i movimenti funzionali del paziente (articolatori) ci permetterà di eseguire delle forme ideali ed individualizzate (Fig. 15). Inoltre il percorso funzionale di protrusiva (zona palatale) sarà modellato con effetto "PIUMA" sulla base dei concetti acquisiti secondo i principi del Prof. Slavicek (Fig. 16). Con questa metodica potremo così valutare tale funzione sui provvisori inseriti nel cavo orale e riportare quindi con sicurezza tali condizioni nella costruzione del lavoro definitivo.

Successivamente tramite delle mascherine, eseguiremo la "scavatura" per la stratificazione delle parti vestibolari ed incisali, mentre rimarrà inalterata la forma della zona palatale (Figg. 17 e 18). Un altro aspetto molto importante è il poter effettuare in cera le aree di contatto prossimali fra le corone singole; quindi con la conseguente tecnica della presso ceramica riusciremo ad ottenere delle zone ottimamente definite e stabili con maggior facilità (Fig. 19).



Fig. 20 e 21 Adattamento delle corone: controllo delle chiusure e delle "zone di contatto"

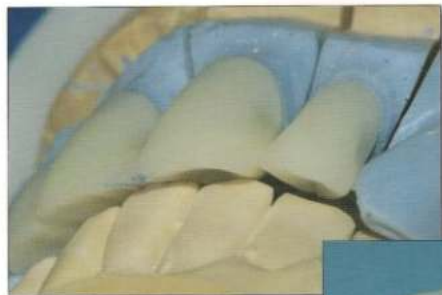


Fig. 22 e 23
Particolari del percorso
funzionale di protrusiva



In questo modo eviteremo infatti il problema della contrazione che avviene durante la cottura della ceramica; operazione che ci porta normalmente ad avere difficoltà per ottenere delle anatomie ideali nel rispetto dei tessuti nelle zone interprossimali. L'utilizzo della tecnica "PRESSOVER" ci consente di ottenere buoni risultati e ottima precisione (nella nostra esperienza su corone singole) con un materiale ad alta valenza estetica (Fig. 20), inoltre ci dà la possibilità di riprodurre con la massima fedeltà le modellazioni eseguite in cera e quindi di ottenere degli ottimi risultati in centrica e nei movimenti di eccentrica (Figg. da 21 a 23).

Tramite il tavolo incisale regolabile (Figg. 24 e 25) e gli inserti di protrusiva (Figg. 26 e 27) che ci danno la possibilità di eseguire lo spostamento in protrusione o lateralità della mandibola saremo in grado di controllare gli aspetti funzionali in modo sicuro e preciso. Le corone saranno poi provate nel cavo orale e quindi potremo passare alla fase di stratificazione (Fig. 28). Sul modello master eseguiremo anche la verifica della parte funzionale e tutto sarà molto più facile, soprattutto grazie ai controlli effettuati precedentemente (Fig. 29).



Figg. da 24 a 27 Importanza dell'articolatore: utilizzo del tavolo incisale regolabile e degli inserti di protrusiva micrometrici



*Figg. 28 e 29
Stratificazione
delle corone sul
modello master*





*Figg. 30 e 31
Controllo delle anatomie
in relazione ai tessuti sul
modello duplicato*



*Fig. 32
Particolare delle
corone 11 e 21*



Figg. 33 e 34 Verifica dell'adattamento delle corone tra 11-12 e 21-22

Fondamentale sarà la verifica delle anatomie in rapporto ai tessuti e per fare questo utilizziamo un secondo modello ricavato da un duplicato, cioè senza monconi sfilabili e dicing eseguiti (Figg. 30 e 31). Le corone sono inviate allo studio per l'ultima prova nel cavo orale e, dopo eventuali correzioni, il lavoro è pronto per la finalizzazione. Dopo una piccola "scottata" in forno preferiamo eseguire la lucidatura con gommini e feltrini a banco; fondamentale è seguire (tramite immagini) le indicazioni dettate dai denti naturali del paziente per effettuare una tessitura adeguata.

E' comunque, a nostro avviso determinante l'utilizzo del modello integro (e con i tessuti intatti) per poter chiudere gli spazi interdentali ed ottenere così delle anatomie che si integrino in modo ottimale nel cavo orale (Figg. da 32 a 34). Siamo così passati da una situazione iniziale incongrua, sia dal punto di vista estetico che funzionale, ad un ripristino protesico con corone integrali in ceramica mediante una metodica codificata e predicibile (Figg. da 35 a 42).



Figg. 35 e 36 Considerazioni sulle linee estetiche in rapporto al labbro inferiore



Figg. 37 e 38 Situazione iniziale/finale in relazione agli aspetti funzionali



Figg. 39 e 40 Particolari delle corone 21 e 22 ... prima e dopo



Figg. 41 e 42 Idem in relazione alle corone 11 e 12



Fig. 43 Integrazione delle corone in rapporto alle labbra



Fig. 44 Particolari anatomici in relazione ai tessuti



Fig. 45 Valorizzazione del margine incisale individualizzato

Conclusione

A nostro avviso la tecnica "PRESSOVER E STRATIFICAZIONE" ci dà la possibilità di sfruttare al meglio i vantaggi descritti nell'articolo che ci garantiscono un'ottima estetica (Fig. 43), una corretta integrazione con i tessuti (Fig. 44) ed infine una valida funzionalità (Fig. 45).

Ringraziamenti

Si ringrazia lo studio del Dott. Stabiano per la collaborazione nell'esecuzione del caso descritto nell'articolo; inoltre vorrei ringraziare il mio socio Pier Paolo Zini ed i miei collaboratori senza i quali sarebbe per me impossibile realizzare questa tipologia di lavoro.



Nannini Claudio nasce a Modena il 21 agosto 1961. Gestisce con il socio Paolo Zini il laboratorio Nannini-Zini con la partecipazione di 4 collaboratori (Mirko, Simone, Martino, Luisa). E' socio Antio dal 1985 ed è relatore dal 1988. E' socio fondatore del gruppo "dental excellence - International Laboratory Group" ed è partecipante dei comitati scientifici delle riviste "dental dialogue" e "Quintessenza". Ha partecipato in qualità di relatore a numerose manifestazioni nazionali e internazionali. E' autore di vari articoli su riviste a carattere nazionale e internazionale. E' autore con il collega Baldin e i dottori Cuman e Masnata del libro "La protesi totale secondo Slavicek" (teamwork media srl) pubblicato anche in lingua inglese. Dal 1992 segue la filosofia del Prof. Slavicek e partecipa costantemente ai suoi corsi d'aggiornamento. Tiene inoltre corsi d'aggiornamento per odontotecnici e in collaborazione con il Dr. Cuman e il Dr. Federzoni per medici-tecnici.

Laboratorio Odontotecnico Nannini e Zini snc
Via Paretti, 2 - 41100 Modena
Tel. 059 304571 - Fax 059 3090059
I.A.R.C.R. n° 28/laboratorionanninizini.191.it