

# L'ideale in protesi totale: Individualità e naturalezza



La protesi rimovibile nel mascellare edentulo come mezzo terapeutico di elevata qualità

Un articolo di Erwin Eitler, Zahnmanufaktur, Berna/Svizzera

Il trattamento del mascellare edentulo richiede in primis fondate conoscenze protesiche in riguardo a funzione e statica. L'ideale risultato è il connubio tra estetica rosa ed estetica bianca, realizzabile assecondando i desideri dei pazienti.

Lo sappiamo tutti, ma vorremmo sottolinearlo nuovamente: in seguito allo sviluppo demografico, nei prossimi anni il numero di pazienti edentuli aumenterà fortemente. Più aumenta l'età delle persone, tanti più pazienti edentuli ci saranno (DMS IV). La protesi totale manterrà quindi un elevato rilievo nello studio dentistico come nel laboratorio, non dovrebbe perciò essere trascurata. I risultati soddisfacenti richiedono conoscenze fondate, nonché esperienza odontoiatrica ed odontotecnica. Spesso la realizzazione di un restauro dentale per il mascellare edentulo appare poco attraente dal punto di vista economico. Dal punto di vista dell'autore invece, questo dipende dalla prospettiva. La protesi totale è una disciplina "regina" che consente concetti individuali. A seconda delle esigenze e delle necessità dei pazienti, dalle diverse tecniche di lavorazione è possibile scegliere il procedimento adatto. Il risultato, può per esempio essere il restauro altamente estetico, realizzato individualmente oppure la "semplice" protesi totale realizzata in via digitale. Indipendentemente dalla tecnica di lavorazione, la funzione e la statica sono di elevato livello. In questo ambito non sono accettabili "sconti".

## Situazione iniziale

La paziente di 75 anni soffriva di una dentatura fortemente danneggiata parodontalmente sia nel mascellare superiore che in quello inferiore (figg. 1 e 2). La situazione era priva di infiammazioni e curata. Tuttavia la parodontite aveva danneggiato permanentemente l'apparato di sostegno. Dalla diagnosi clinica è risultato che i denti nel mascellare superiore non potevano essere mantenuti. Anche nell'inferiore non erano evitabili estrazioni. Tuttavia qui i premolari ed i canini erano utilizzabili per l'ancoraggio di un restauro protesico.

Nel corso del colloquio, sono state discusse le esigenze della paziente, che desiderava un restauro protesico che le desse sicurezza. In prima linea, desiderava il ripristino della funzione masticatoria. Inoltre, ha espresso le sue difficoltà nel parlare e la sua sensazione di malessere in riguardo all'aspetto. Il suo desiderio era di poter finalmente "ridere" in modo estetico

e di poter parlare senza compromessi. Anche una semplice gestione e pulizia del restauro dovrebbero essere possibili, così come anche una funzione di lunga durata. Un trattamento implantologico non era contemplato. La paziente voleva evitare qualsiasi ulteriore intervento chirurgico. Pertanto la decisione è stata presa per una protesi totale nel mascellare superiore ed una protesi scheletrata in quello inferiore.

## Pianificazione dei restauri

Per l'odontotecnico, la realizzazione di un restauro dentale per un familiare è sempre un compito particolare; ancor più quando, come in questo caso, si tratta della propria nonna. In questo modo, la sfida caratterizzata da un compito già per sé impegnativo (protesi totale) è stata ancora maggiore. L'obiettivo consisteva nell'ottenere un restauro dentale che si integrasse in modo naturale ed estetico nel viso della paziente. Doveva essere realizzato un restauro dentale funzionale ed allo stesso tempo altamente estetico.



01



02

01 e 02 — Situazione iniziale. Le immagini dello stato evidenziano i deficit estetici e funzionali.

**03** — Prova del montaggio degli anteriori e messa a punto dei dettagli fonetici ed estetici.

**04 e 05** — Montaggio dei denti sui modelli articolati secondo le relazioni mascellari.



Requisiti primari da parte della paziente al restauro dentale:

- Ripristino della funzione masticatoria
- Miglioramento della fonetica
- Integrazione naturale del restauro dentale
- Estetica individuale
- Semplice pulizia

## I denti anteriori ed il montaggio in cavo orale

Dopo le inevitabili estrazioni dei denti nel mascellare superiore ed inferiore e la guarigione delle ferite di estrazione, la situazione è stata rilevata tramite impronte. I modelli della situazione sono serviti alla realizzazione del montaggio dei denti anteriori superiori. A tale scopo sono stati utilizzati i denti preconfezionati di elevata qualità (SR Vivodent® S PE) che si distinguono per la loro estetica individuale. L'espressiva tessitura e la stratificazione interna dei denti, assicurano una naturalezza vitale ed adatta all'età. Il materiale soddisfa inoltre le esigenze di una lunga durata. Si tratta di un materiale DCL altamente reticolato (Double Cross Linked). Secondo le indicazioni del produttore, si tratta di una variante di polimetilmetacrilato modificato, che rispetto ai convenzionali PMMA, presenta una superiore resistenza alla pressione ed una maggiore durata, mantenendo una simile flessibilità.

Dopo l'analisi dei modelli, i denti sono stati montati secondo i noti parametri. Nonostante le chiare linee guida per l'estetica, in protesi totale è indispensabile adattare il montaggio dei denti insieme al paziente. Il montaggio dei denti anteriori è stato adattato in cavo orale del paziente, in riguardo ad estetica e fonetica. In base a diversi esercizi di fonetica e di emissione vocale, il montaggio dei denti è stato adattato secondo le esigenze individuali (fig. 3). Ne è risultato un montaggio ottimale dei denti anteriori superiori.

## Montaggio dei denti

Sulla base dell'impronta modificata muco-staticamente del superiore, sono stati realizzati i modelli maestri, quindi regolati in articolatore in relazione di centrica secondo l'impronta. I quattro denti del mascellare inferiore sono stati montati in base al montaggio anteriore elaborato in cavo orale (figg. 4 e 5). In un passaggio intermedio, è avvenuta una prova con valli occlusali in zona dei molari, per il con-



trollo in cavo orale del piano oclusale. In laboratorio, sono poi stati montati in corrispondenza i denti posteriori. Ciò è avvenuto tenendo in considerazione tutte le basi di protesi totale della relazione dente a due denti. Anche i denti posteriori SR Orthotyp® S PE sono realizzati in materiale DCL. In questo contesto, risaltano particolarmente i colletti di forma straordinariamente naturale dei denti anteriori e posteriori. Questo facilita la realizzazione estetica in resina, in quanto la forma imita un robusto dente cresciuto "dalla gengiva". La messa in prova in cavo orale del montaggio ha confermato il montaggio in cera successivamente elaborato in cera.

## Ultimazione del restauro protesico

Per il mascellare inferiore è stato realizzato uno scheletrato. Sei ganci sono serviti a fissare in cavo orale il restauro protesico. Eventualmente, in caso di perdita di un ulteriore dente, la protesi è facilmente ampliabile senza grandi sforzi. È stata esplicitamente posta attenzione a mantenere lo scheletrato aperto paradontalmente, per garantire una auto-pulizia.

Per il trasferimento del montaggio in cera del mascellare superiore in resina, con SR IvoBase® è stato scelto un sistema che unisce efficienza e sicurezza. Con il procedimento ad iniezione è possibile compensare la contrazione chimica da polimerizzazione. Quale materiale per la protesi, è stato impiegato il materiale PMMA altamente resistente IvoBase. Ora le protesi in cera sono state messe in muffola e sono stati fissati i canali di iniezione. Dopo la realizzazione del controstampo e l'eliminazione della cera dal gesso, è stato possibile preparare la muffola ed i denti per l'iniezione della resina per palati. Il materiale per protesi predosato è stato miscelato ed inserito nell'iniettore insieme alla muffola.



**06** — Base protesica iniettata e ridotta come base per la caratterizzazione individuale dell'estetica rosa.

Dopo la scelta del relativo programma, si è avviato il processo di iniezione. L'adattamento sul modello in gesso è stato ottimale, non richiedendo grandi rifiniture.

La prova in cavo orale del montaggio ha confermato il montaggio in cera successivamente elaborato in cera. Alla paziente risultava facile parlare e ridere. Già ora apprezzava i suoi nuovi denti.

### Individualizzazione della base protesica

Per supportare un'integrazione il più possibile naturale e poco visibile del restauro protesico, la base protesica è stata ridotta, come per un cut-back, per effettuare un rivestimento estetico individuale (fig. 6). Secondo la gengiva naturale, è stato possibile imitare l'estetica rosa in diversi colori. Per questo scopo è particolarmente indicato il composito da laboratorio foto-indurente SR Nexco® con i suoi numerosi colori gengivali. Grazie alle sue eccellenti caratteristiche, il materiale è facilmente lavorabile. Il materiale da rivestimento estetico è coordinato in modo ottimale con la resina per palati IvoBase.

Per una naturale riproduzione della gengiva, devono essere rispettate le generali regole anatomiche. Per esempio, creare in rosa la zona della gengiva cheratinizzata, in quanto in questo punto di regola la circolazione sanguigna è ridotta. Al contrario invece, la zona muco-gengivale è fortemente irrorata di sangue (rosso scuro) e striata con venuzze. Con la vasta scelta di colori gengivali, SR Nexco ha offerto in questo caso un ampio "campo di gioco" per le caratterizzazioni individuali. Anche il design gengivale tridimensionale per l'effetto di profondità, che si forma attraverso l'interazione di parti convesse e concave nell'area degli alveoli, nonché leggeri avvallamenti a buccia d'arancia, sono stati riprodotti con le masse in pasta. Inoltre, i denti di aspetto già molto naturale, sono stati leggermente individualizzati con SR Nexco, in questo caso a causa delle elevate esigenze di estetica dell'odontotecnico (nipote della paziente). Passo dopo passo, con il composito foto-indurente da laboratorio,



**07**



**08**



**09**



**10**

**07 e 08** — La protesi superiore ultimata si distingue per la sua gengiva caratterizzata con composito, nonché per i denti montati foneticamente.

**09** — Scheletrato del mascellare inferiore con conformazione aperta parodontalmente (autopulizia).

**10** — I restauri ultimati sul modello superiore ed inferiore.

alla protesi totale è stato conferito un aspetto naturale. Al termine della polimerizzazione, è seguita la lucidatura meccanica (figg. 7 e 8). Anche lo scheletrato per il mascellare inferiore è stato ultimato (figg. 9 e 10).



11



12



13



14



15



16

**11 e 12** — Restauri in situ, nel mascellare superiore ed inferiore. L'individuale estetica bianco-rosa risveglia l'impressione di naturalezza, di denti cresciuti dalla gengiva.

**13 e 14** — Immagine delle labbra con il restauro protesico in situ ed in funzione.

**15 e 16** — Paziente con il restauro protesico. Nuova qualità di vita e sicurezza nella quotidianità.

## Il risultato

Il restauro protesico del mascellare superiore ed inferiore ha impressionato la paziente fin dal primo sguardo. Alla consegna della protesi si è rivelato l'effetto naturale ed altamente estetico (figg. 11 e 12). Questo desiderato effetto, si basa fra l'altro sulla micro e macro-tessitura dei denti anteriori, nonché sul vitale gioco di colori dei denti e della gengiva. L'armonica interazione dell'estetica bianca e rosa è impressionante. In cavo orale sono stati controllati i parametri funzionali e fonetici (figg. 13 e 14). Il lavoro preparatorio ha dato i suoi frutti. Tutti i requisiti posti al restauro dentale sono stati soddisfatti. La paziente era felice e sollevata per il fatto, che il nipote abbia superato così bene questa doppia sfida.

La paziente ha espresso con proprie parole di avere una nuova gioia di vivere (figg. 15 e 16). Il restauro protesico le offre una situazione notevolmente più soddisfacente, di quanto fosse negli anni precedenti con i "vecchi" propri denti. È in grado di ridere di cuore e di parlare e mangiare senza compromessi. Ha inoltre avuto molte osservazioni positive dalla cerchia di conoscenti, il che le ha trasmesso ulteriore sicurezza. Con la qualità di vita ora riacquistata, mia nonna affronta la vita in modo molto più positivo. Ha ritrovato la motivazione per incontrarsi con conoscenti e ad impegnarsi socialmente!

## Conclusioni

In protesi totale si affermano sempre più tecniche di lavorazione, che consentono una realizzazione coordinata alle esigenze dei pazienti. In questo modo per esempio, è possibile la realizzazione digitale di una "semplice" protesi totale con un dispendio relativamente ridotto. In alternativa, con materiali di elevata qualità e, quale coronamento, con la tecnica di stratificazione manuale (gengiva) è realizzabile un restauro protesico di elevata estetica. I parametri funzionali e statici di regola non vengono intaccati dagli aspetti economici. Ogni protesi totale merita la funzionalità. Alla base ci sono fondate conoscenze ed esperienza nel campo della protesi totale.



ZT Erwin Eitler  
Zahnmanufaktur Zimmermann und Maeder AG  
Hirschengraben 2  
3011 Berna  
Svizzera  
[www.zmdental.ch](http://www.zmdental.ch)