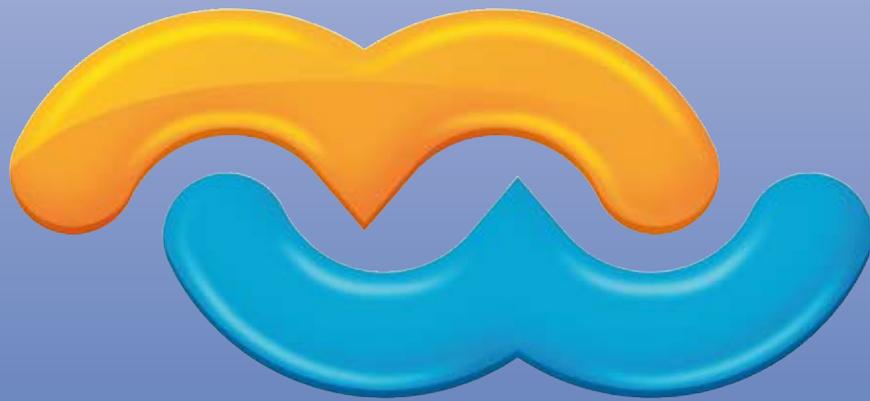


# *dental* *dialogue*



teamworkmedia



# Riabilitazioni protesiche su denti anteriori; tecniche e materiali

Maurizio Rostello

## Introduzione

Il continuo sviluppo di nuove tecnologie impone all'odontotecnico di occuparsi di una molteplicità di opzioni protesiche, volte a soddisfare le esigenze del clinico e del paziente, mantengono inalterate nel tempo la funzione e l'estetica. Il desiderio di utilizzare nuovi materiali e tecniche è motivato dall'aspirazione di riprodurre un restauro protesico che si integri in modo naturale nel cavo orale, senza sottovalutarne la biocompatibilità e la durata.

Nuovi materiali, quali la ceramica pressata su metallo e lo zirconio, risultano sicuramente di grande interesse soprattutto nelle riabilitazioni dei denti anteriori.

La possibilità di eseguire una ricostruzione protesica simile alla dentatura naturale è oramai cosa assodata, determinante è scegliere quale materiale sia più opportuno impiegare per ottenerla. L'utilizzo di materiali privi di supporto metallico ove possibile rende l'integrazione delle nostre riabilitazioni protesiche più semplice; ciò nonostante non bisogna escludere a priori l'utilizzo dei metalli che sono comunque garanzia di affidabilità data dalla lunga esperienza acquisita negli anni. Un'accurata valutazione clinica e tecnica ci indirizzerà nella scelta dei materiali da utilizzare sia che si tratti di una riabilitazione su denti naturali che su impianti.

L'utilizzo di monconi implantari completamente in zirconio, individualizzati nel colore e nella forma del profilo di emergenza con una massa ceramica marginale dedicata, è sicuramente di grande aiuto soprattutto negli incisivi. La chiusura marginale eseguita nel pilastro implantare in zirconio integra le nostre riabilitazioni in maniera naturale eliminando i possibili toni grigi dovuti al metallo che possono trasparire in presenza di tessuti gengivali sottili, inoltre la massa marginale con il suo alto grado di fluorescenza trasporta all'interno dei tessuti una notevole quantità di luce rendendo gradevole il nostro restauro protesico. Tutto ciò si può ottenere con una ricostruzione del profilo di emergenza consono al dente da ricostruire (Figg. da 1 a 4).

Nella fase di ceramizzazione grande attenzione deve essere posta per non invadere la zona a contatto con la testa dell'impianto, onde evitare in fase di serraggio della vite del moncone la rottura dello stesso. Stessa attenzione deve essere posta anche nella lucidatura della massa marginale eseguita con una massa vetrosa e rifinita meccanicamente (Fig. 5). Tutte le operazioni vengono effettuate con il moncone inserito su di un analogo per non perdere il controllo della precisione.

Il moncone sottoposto alla luce di Wood ci conferma l'alto grado di fluorescenza della massa marginale utilizzata (Fig. 6).



Fig. 1 Moncone implantare in zirconio



Fig. 2 Moncone in zirconio adattato



Fig. 3 Massa marginale dedicata



Fig. 4 Profilo del moncone implantare



Fig. 5 Moncone in zirconio terminato



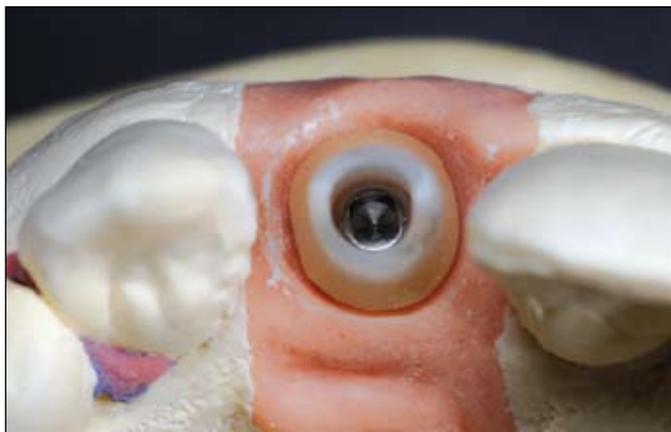
Fig. 6 Fluorescenza del moncone ceramizzato



*Fig. 7 Caso iniziale*



*Fig. 8 Moncone in zirconio con massa marginale*



*Fig. 9 Profilo del moncone in zirconio*



*Fig. 10 Corona in zirconio ultimata*



*Fig. 11 Moncone inserito*



*Fig. 12 Caso ultimato*

Nei casi 2 e 3 i monconi implantari sono stati eseguiti come sopra descritto; la finalizzazione dei casi è stata ottenuta con delle corone in zirconio. Questa tecnica ci consente di utilizzare dei materiali altamente biocompatibili quali lo zirconio e la ceramica senza l'apporto di metallo (Figg. da 7 a 16).

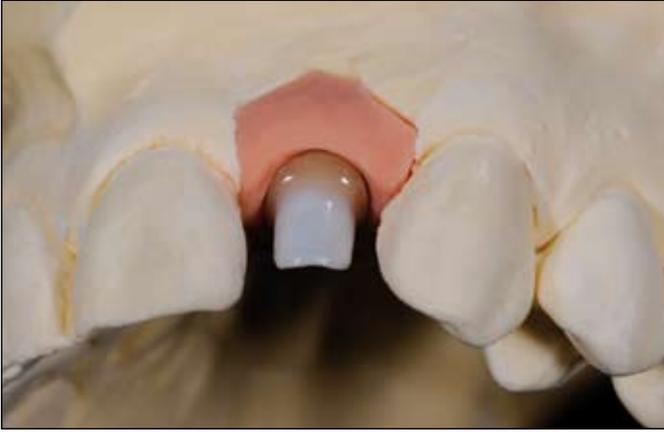


Fig. 13 Moncone in zirconio



Fig. 14 Corona in zirconio



Fig. 15 Caso ultimato



Fig. 16 Caso ultimato



Fig. 17 Dettaglio dell'impronta

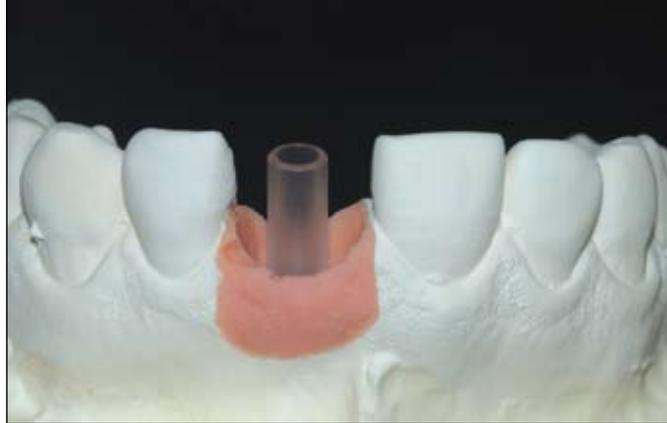


Fig. 18 Ucla per sovrافusione



Fig. 19 Moncone fuso in metalloceramica



Fig. 20 Moncone ceramizzato con pres to metal



Fig. 21 Moncone inserito in bocca



Fig. 22 Caso terminato



Fig. 23 Profilo d'emergenza

Quando la componentistica protesica implantare non ci consente di utilizzare dei monconi in zirconio è possibile attraverso l'utilizzo di pilastri UCLA creare dei monconi in metallo-ceramica che verranno ricoperti con ceramica pressata, rendendoli esteticamente simili ai monconi in zirconio. Anche questa metodica ci permette di ricostruire dei monconi con un profilo di emergenza adeguato alla ricostruzione da effettuare.

Nel caso 4 è apprezzabile il lavoro svolto dall'odontoiatra nel fornirmi un'impronta che riproduce il profilo di emergenza del provvisorio (Fig. 17). Il risultato ottenuto è di notevole interesse (Figg. da 18 a 23). Stessa procedura è stata adottata per la riabilitazione del caso 5 terminato con una faccetta in ceramica feldspatica sull'incisivo adiacente (Figg. da 24 a 29).



Fig. 24 Caso iniziale

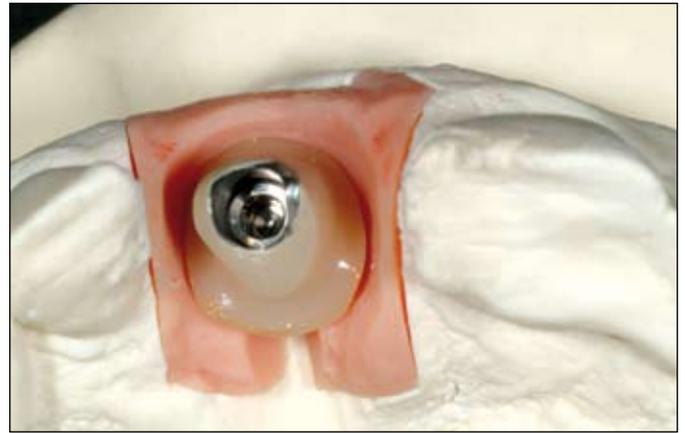


Fig. 25 Moncone ceramizzato con pres to metal



Fig. 26 Corona ultimata



Fig. 27 Inserimento del moncone in bocca

Fig. 28 Corona ultimata



Fig. 29 Caso ultimato con faccetta sul 21





Fig. 30 Caso iniziale



Fig. 31 Moncone implantare in lega aurea



Fig. 32 Caso ultimato in metallo ceramica

Fig. 33 Dettaglio dell'integrazione

La costruzione dei monconi implantari attraverso questi sistemi hanno comunque lo svantaggio di avere dei volumi superiori rispetto ad un moncone implantare completamente in metallo. Ecco quindi l'esigenza in alcuni casi di utilizzare abutment in metallo, siano essi fusi in lega aurea o monconi standard in titanio.

Per il caso 5, l'esiguo spazio a disposizione e un'emergenza vestibolare dell'impianto mi inducono ad utilizzare un moncone calcinabile fuso in lega aurea (Figg. 30 e 31). Questa tecnica mi consente di mantenere le pareti del moncone molto sottili senza compromettere la resistenza dello stesso. Lo spessore del tessuto gengivale riesce a mascherare il moncone implantare e rendere naturale la ricostruzione eseguita (Figg. 32 e 33).

Nelle riabilitazioni su denti naturali la gamma dei materiali utilizzabili aumenta con l'introduzione delle ceramiche integrali che necessitano di una cementazione adesiva e perciò non possono essere utilizzate in riabilitazioni implantari.

Anche per la scelta dei materiali da usare nelle riabilitazioni su denti naturali, dovremmo prestare molta attenzione alle problematiche inerenti l'aspetto clinico, quali monconi altamente



discromici, presenza di perni moncone in metallo, spessore dei tessuti molli, tipologia di cementazione che intende effettuare l'odontoiatra. E' quindi di fondamentale importanza essere a conoscenza della situazione clinica del paziente attraverso immagini fotografiche ed uno scambio di informazioni tra odontoiatra e odontotecnico. Nel caso in cui si debba eseguire un perno moncone, abbiamo la possibilità di costruirlo in metallo con la parte che riproduce il moncone rivestita in ceramica pressata. Questa metodica ci consente di scegliere qualsiasi tipo di ricostruzione coronale in quanto non ci saranno influenze di colore dovute al metallo.

Nel caso 6 si è scelto di ricostruire la porzione coronale con un elemento in zirconio (Figg. da 34 a 40).



Fig. 34 Caso iniziale



Fig. 35 Residuo radicolare



Fig. 36 Prova del perno metallico



Fig. 37 Perno moncone ceramizzato



Fig. 38 Perno moncone cementato



Fig. 39 Prova della corona in zirconio

Fig. 40 Caso ultimato





Fig. 41 Caso iniziale



Fig. 42 Prova della corona



Fig. 43 Zirconio privo di fluorescenza

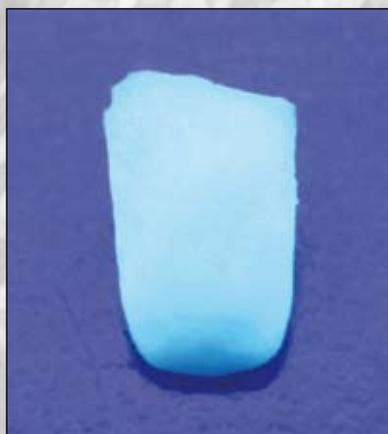


Fig. 44 Zirconio trattato con massa fluorescente



Fig. 45 Zirconio e ceramica integrale a confronto

Nel caso 7 la presenza di un moncone notevolmente alterato nel colore rende la ricostruzione protesica con ceramiche prive di metallo difficoltosa. La riabilitazione finale con una corona integrale non è consigliabile, visto il notevole grado di traslucenza del materiale. La scelta più opportuna è quella di utilizzare una corona in zirconio debitamente aumentata nello spessore in modo da renderla meno traslucida e con un colore di base molto chiaro. Il trattamento effettuato sulla superficie della corona con masse ceramiche altamente fluorescenti ci consentirà di ottenere una situazione di partenza molto simile alla ceramica integrale (Figg. da 41 a 47). Il risultato finale, nonostante le varie difficoltà, sembra essere soddisfacente.



*Fig. 46 Corona in zirconio ultimata*



*Fig. 47 Caso finito*



**Fig. 48** Caso iniziale



**Fig. 49** Corona in ceramica feldspatica su refrattario



**Fig. 50** Corona integrata nel cavo orale

Nell'ultimo caso presentato, caso 8, mi viene richiesto di protizzare un incisivo di una paziente molto giovane che in seguito ad un trauma ha subito la frattura di una notevole porzione coronale. Per ottenere un risultato estetico consono alle aspettative della giovanissima paziente decido di riabilitare il caso con una ceramica integrale feldspatica cotta su refrattario, tecnica da me utilizzata per la costruzione delle faccette in ceramica. La tecnica usata non è sicuramente di facile applicazione in quanto un errore di stratificazione ne comporta il rifacimento totale; è quindi di fondamentale importanza avere una notevole conoscenza della metodica e dei materiali che si dovranno utilizzare. Le difficoltà incontrate nel costruire una corona senza avere la possibilità di eseguire delle prove e di conseguenza delle modifiche sono state appagate dalla soddisfazione della giovane paziente e dall'odontoiatra per il risultato ottenuto (Figg. 48 a 52).

### **Conclusioni**

Ottenere un risultato estetico nelle piccole riabilitazioni anteriori oggi è più semplice con l'aiuto di materiali Metal-Free. Nonostante tutto la scelta dei materiali non può prescindere da una attenta pianificazione del caso che tenga in debita considerazione gli spazi a disposizione, lo spessore dei tessuti molli e l'occlusione. Le nuove tecnologie e le nostre esperienze maturate negli anni ci aiuteranno nella costruzione di un elemento protesico ben integrato nel contesto orale e duraturo nel tempo.

Nel prossimo articolo in preparazione presenteremo in modo dettagliato la tecnica di stratificazione.

**Fig. 51** Integrazione del margine incisale



**Fig. 52** Profilo laterale

### **Ringraziamenti**

Un ringraziamento particolare al Maestro Willi Geller ed al collega ed amico Marco Di Pietro per gli insegnamenti che mi hanno trasmesso.

Ringrazio per la gentile concessione delle immagini il Dr. Federico Avesani per i casi da 1 a 6, il Dr. Pietro Sacco per il caso 7, il Dr. Matteo Gallizioli e il Dr. Fabrizio Bertoldo per il caso 8.



Diplomato nel 1981 presso l'istituto Enrico Fermi di Este (PD), è contitolare del laboratorio Tecnidental s.n.c. in Minerbe (VR). Ha maturato la sua formazione professionale frequentando numerosi corsi con relatori di fama nazionale ed internazionale. Dal 1985 inizia ad occuparsi di metal-ceramica con particolare interesse rivolto all'estetica. L'incontro nel 1990 con il Maestro Willi Geller ed il collega

ed amico Marco Di Pietro influenzano in maniera determinante la sua attenzione nel ricercare l'integrazione nel cavo orale delle riabilitazioni protesiche eseguite. Dal 2000 al 2004 collabora con il reparto di odontostomatologia della Clinica Universitaria del Policlinico Borgo Roma di Verona nella riabilitazione estetica di casi complessi in protesi implantare. Da ottobre 2008 fa parte dell'Oral Design International Foundation.

Rostello Maurizio • Oral Design Verona  
Via dei Gigli, 8 • Tel. 0442 640087 • 37046 Minerbe (VR)