



LE PREPARAZIONI DENTALI: L'IMPORTANZA DELLA RIFINITURA DEI MARGINI

Sandro Pradella

1.2

La rifinitura dei margini è uno dei fattori più importanti in restaurativa diretta per l'ottenimento del sigillo marginale finale. Per raggiungere questo obiettivo ci sono molteplici fattori che devono essere presi in esame, insieme a una sequenza operativa che deve consentire un risultato costantemente predicibile.

La prima cosa da considerare è la corretta forma della zona marginale a livello di tutta la periferia della cavità: questa parte gioca un ruolo fondamentale nel successo a lungo termine in quanto, da un lato, deve favorire l'adattamento del composito e dall'altro deve renderlo il più robusto possibile. Per ottenere questo, la zona finale interna

della cavità, indipendentemente che sia smalto o dentina, deve presentare una superficie piatta, di almeno 2/3 millimetri, quasi ortogonale alla superficie esterna, creando così un angolo di circa 90° tra la superficie esterna del dente, non interessato dalla preparazione e la parte finale della cavità, definendo così una linea di fine preparazione univoca a spigolo vivo. Questa tipologia di preparazione cavitaria non prevede una bisellatura, perché, nei controlli a lungo termine, si osservava su ampie parti periferiche del restauro, una decolorazione lineare marrone, sinonimo di una probabile perdita del sigillo marginale.



Fig. 1 Situazione iniziale del paziente durante la prima visita



Fig. 2 Particolare dei due premolari dove si evidenzia la discromia del dente 25



Fig. 3 Visione laterale dei settori 2 e 3 con evidente compromissione della parete vestibolare del 25



Fig. 5 Visione oclusale del settore 2



Fig. 4 Radiografia preoperatoria del settore 2



Fig. 6 Particolare degli elementi 24 25



Fig. 7 Vantaggi della preparazione di tipo "A" rispetto al tipo "B"

Una spiegazione a questo problema potrebbe essere lo spessore esiguo di composito che occupa questa parte di preparazione (vedi Fig. 7 preparazione di tipo "B") che, quando viene sottoposto ai carichi masticatori, flette e si stacca dallo smalto creando un gap che viene colonizzato da batteri cromogeni. Anche a livello occlusale preferiamo realizzare questo orientamento della porzione interna della cavità rispetto all'inclinazione delle varie parti della superficie occlusale (circa a 90°), limitando però questa preparazione al solo spessore dello smalto (vedi Fig. 7 preparazione di tipo "A"). Per capirci meglio, a livello occlusale sembrerebbe una cavità per amalgama, però non dobbiamo estendere questo sottosquadro anche alla dentina se questa è sana, di conseguenza perfettamente in grado di sostenere le cuspidi.

I vantaggi di questo tipo di rifinitura senza bisello sono:

- diminuzione dell'ampiezza delle cavità con minor sacrificio di smalto della superficie occlusale;
- facilitazione durante la modellazione per ricreare la corretta inclinazione e dimensione della cresta triangolare;
- rifinitura semplificata: basta appoggiare le frese sulla parte di smalto non preparata;
- angolo di contatto favorevole tra composito e smalto.

Il secondo punto altrettanto importante è la tipologia di frese che servono per la rifinitura dei margini cavitari.



Fig. 8 Visione occlusale preoperatoria del settore 2 dopo il montaggio della diga di gomma

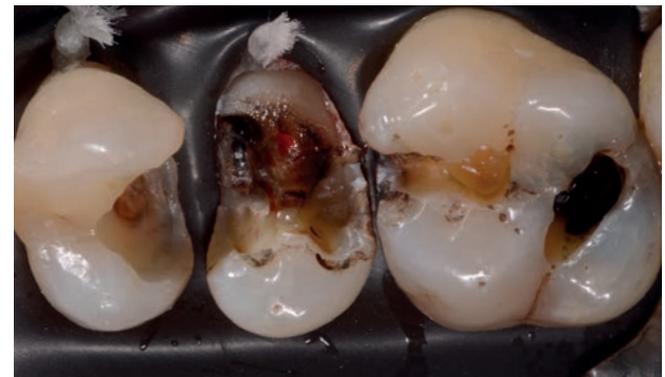


Fig. 9 Particolare degli elementi 24-25-26 dopo la rimozione dei vecchi restauri. La parete vestibolare del 25 è stata sacrificata visto l'esiguo spessore della dentina che la supportava



Fig. 10 Visione delle cavità alla fine della rimozione della dentina cariata e della preparazione dei margini periferici, piatti e ortogonali rispetto alla superficie esterna non preparata. Come si può notare c'è stata una scoperta accidentale del cornetto pulpare vestibolare

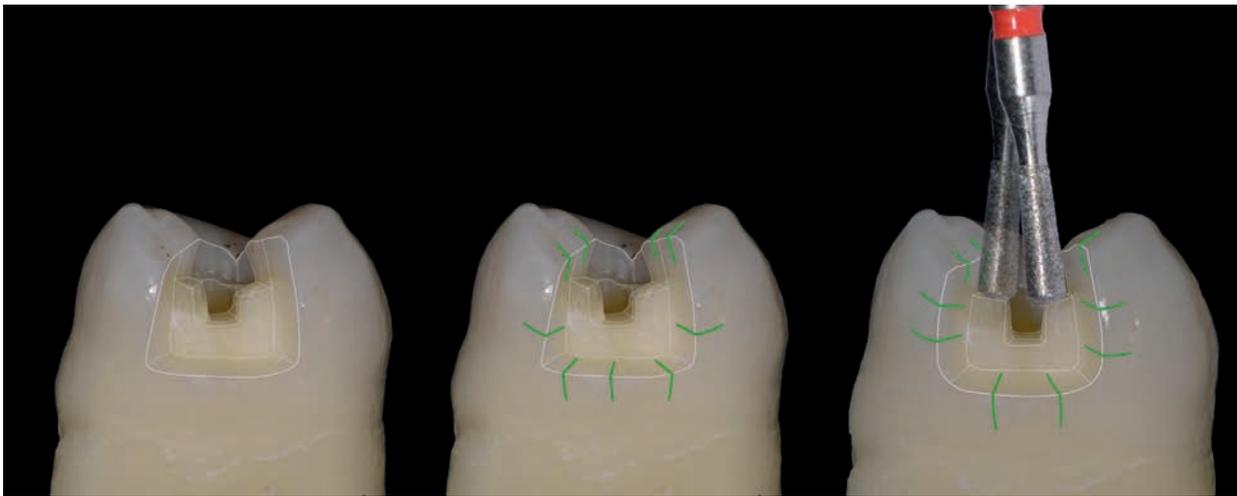


Fig. 11 Un'esemplificazione visiva della modalità di rifinitura cavitaria con fresa a bassa granulometria

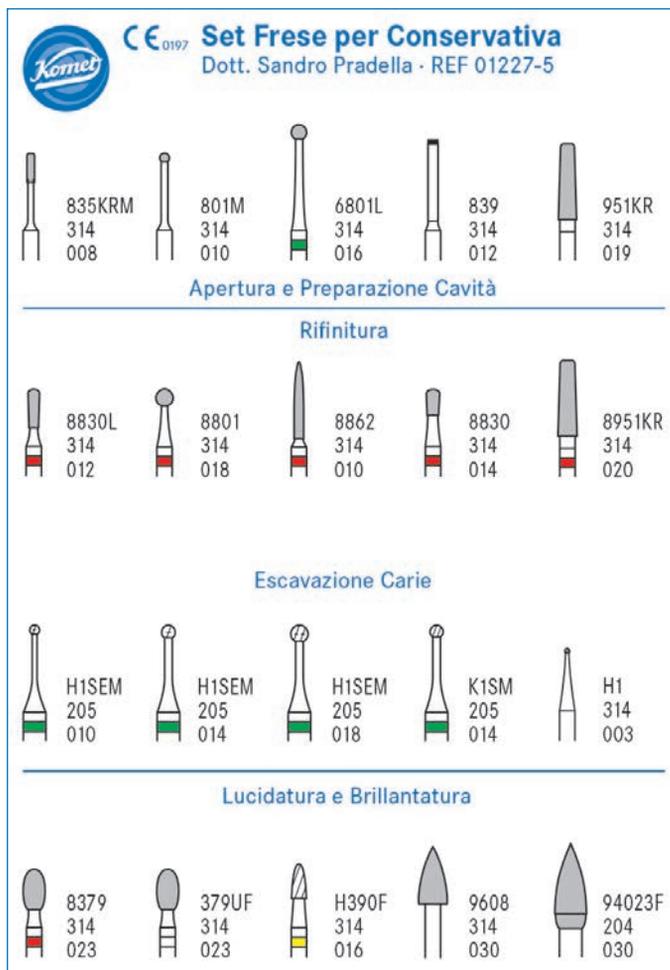


Fig. 12 Un gruppo di frese idonee alla sagomatura e rifinitura cavitaria in restauri diretti come quello mostrato in questo capitolo



Fig. 13 Prima fase dell'incappucciamento con posizionamento dell'idrossido di calcio puro a contatto con la polpa



Fig. 14 Seconda fase dell'incappucciamento con posizionamento di idrossido di calcio fotopolimerizzante a protezione di quello puro



Fig. 15 Prima fase della mordenzatura solo dello smalto residuo per circa 20 secondi



Fig. 18 Posizionamento delle matrici sezionali per la realizzazione della parete mesiale del 26

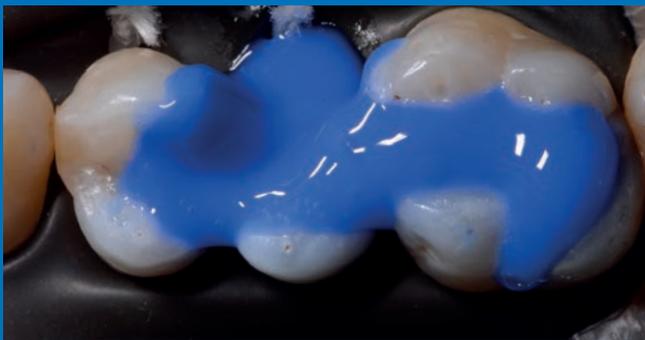


Fig. 16 Seconda fase della mordenzatura con applicazione dell'acido ortofosforico in tutta la cavità, previa aspirazione dell'acido che era stato posizionato sullo smalto, che deve rimanere per altri 20 sec. Alla fine di questa fase bisogna lavare accuratamente per lo stesso tempo di mordenzatura



Fig. 19 Visione oclusale dell'elemento 26 dopo la realizzazione della parete mesiale



Fig. 17 Visione delle cavità alla fine dell'applicazione dell'adesivo



Fig. 20 Visione laterale della parete mesiale del 26 che, grazie al gioco delle matrici sezionali, si presenta perfettamente liscia, lucida e con la corretta convessità



Fig. 21 Realizzazione della parete distale del dente 24



Fig. 24 Elemento 25 dopo la realizzazione delle due pareti prossimali mesiali e distali



Fig. 22 Protezione del dente 25 posizionando un nastro in Teflon a rivestire la superficie per poter rifinire le pareti distale del 24 e mesiale del 26 dopo aver finito le due ricostruzioni



Fig. 25 Realizzazione della parete vestibolare dell'elemento 25



Fig. 23 Visione oclusale alla fine della rifinitura delle ricostruzioni di 24 e 26



Fig. 26 Visione oclusale del settore 2 alla fine delle ricostruzioni di tutti gli elementi



Fig. 27 Aspetto degli elementi alla fine della rifinitura e lucidatura sotto diga



Fig. 29 Visione laterale dei settori 2 e 3 alla fine delle ricostruzioni



Fig. 28 Particolare degli elementi ricostruiti dopo la rimozione della diga ed essere stati sottoposti al controllo oclusale



Fig. 30 Particolare del sorriso a fine trattamento con evidente miglioramento dell'ineestetismo del 25

Prima di parlare della forma mi vorrei soffermare sulla granulometria della fresa: quelle a grana più grossa lasciano delle rigature, striature, solchi nella zona periferica della cavità, molto critica per l'ottenimento del sigillo marginale, in cui il composito solido riuscirebbe a entrare con difficoltà lasciando dei piccoli vuoti (microleakage). Quindi per il passaggio finale, a mio avviso è fondamentale l'utilizzo di frese a grana

sottile (anello rosso), che lasciano una superficie molto liscia e un margine di finitura molto ben definito, facilitando l'adattamento del composito allo smalto o alla dentina perimetrale. Altro suggerimento riguardante la forma delle frese: a nostro parere dovrebbero sempre per quanto possibile essere coniche, di largo diametro, con la punta piatta e gli angoli arrotondati. Così si riduce il rischio di creare solchi



Fig. 31 Radiografia endorale del settore 2 alla visita di controllo a 3 anni di distanza dal trattamento



Fig. 32 Visione oclusale del settore 2 alla visita di controllo a 3 anni di distanza

o tacche durante la rifinitura del margine di fine preparazione.

A livello oclusale, se la cavità fosse di piccole dimensioni si consiglia di utilizzare una fresa con una forma a cono rovesciato perché riesce a mantenere minimo il sacrificio di smalto oclusale, ma al contempo riesce a rendere favorevole l'angolo di contatto tra lo smalto e il composito.

Per la rifinitura dei box interprossimali le

fresche rotanti possono essere un problema, specialmente se le cavità sono di piccole dimensioni; in questi casi ci vengono in aiuto gli inserti diamantati da montare su manipolo sonico che riescono a conferire al box una forma ideale, rispettando/mantenendo le piccole dimensioni in quanto presentano una superficie non lavorante che non danneggerà il dente adiacente alla cavità che si sta preparando.