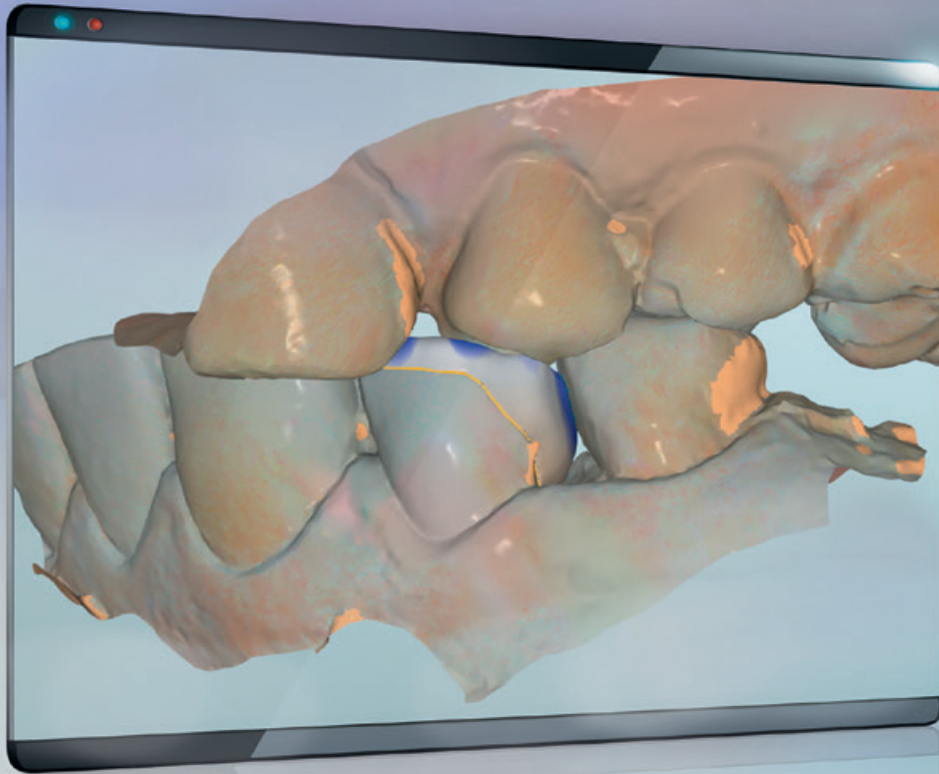




Riabilitazione con corone endodontiche in affermata ceramica feldspatica VITABLOCS



*Dr. Oxana Naidyonova
Karaganda, Kasakistan*

Una preparazione per corona integrale di denti profondamente danneggiati comporta spesso una perdita di gradi quantità delle pareti dentali e ne risulta un ulteriore indebolimento della sostanza dentaria e perdita di ritenzione. Per conservare quanta più sostanza dentaria possibile si raccomanda pertanto una procedura orientata al difetto mediante corone endodontiche. In questa documentazione clinica, per la realizzazione rapida ed economica di una tale corona è stata usata la ceramica feldspatica VITABLOCS Mark II- (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germania). In oltre 30 anni il primo materiale CAD/CAM al mondo si è affermato fin dal primo impiego clinico in milioni di casi. Studi clinici mostrano per le riabilitazioni di corone endodontiche in ceramica feldspatica dopo una periodo di osservazione di sette anni una quota di sopravvivenza del 99,6 %. La Dr. Oxana Naidyonova descrive la sua procedura.



1

1. Anamnesi e pretrattamento

Si è presentata una paziente 48-enne perchè il dente 34 era fratturato e precedentemente un altro dentista non lo aveva valutato da conservare. All'ispezione clinica si è evidenziato un difetto disto-orale molto esteso. La gengiva era penetrata nella cavità. Il controllo radiologico ha evidenziato una otturazione canalare insufficiente. Dato che la preparazione per una corona completa avrebbe comportato la perdita delle pareti vestibolare e mesiale del dente, l'odontoiatra si è decisa per una corona endodontica in VITABLOCS Mark II. Dopo gengivectomia mediante laser il dente 34 è stato ricostruito con composito ed eseguito un trattamento di revisione.

2. Preparazione e scansione intraorale

Prima della preparazione è stato determinato il colore 2M2 con la VITA Toothguide 3D-MASTER (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germania) e scelto l'idoneo blocchetto. Un perno in fibra di vetro è stato inserito adesivamente per una ulteriore ritenzione della successiva ricostruzione in composito. In fase di preparazione le pareti sono solo state accorciate e nell'area difettosa previsto un becco di flauto. Spigoli vivi nella cavità sono stati arrotondati. Prima della scansione intraorale, grazie al buon accesso è stato possibile sottoporre la carie approssimale su 34 a terapia mesiale minimamente invasiva con composito.

➔ **SITUAZIONE INIZIALE** Dente 34 molto danneggiato. La gengiva era penetrata nella cavità.



Fig. 2 Situazione dopo revisione, inserimento del perno e ricostruzione.



Fig. 3 In fase di preparazione si è prestato attenzione a non lasciare spigoli vivi nella cavità.



Fig. 4 Le pareti cavarie residue sono solo state accorciate sul lato oclusale.

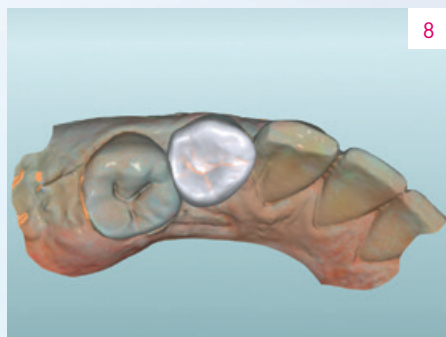


Fig. 8 Corona endodontica virtuale nel CAD-Software da oclusale.

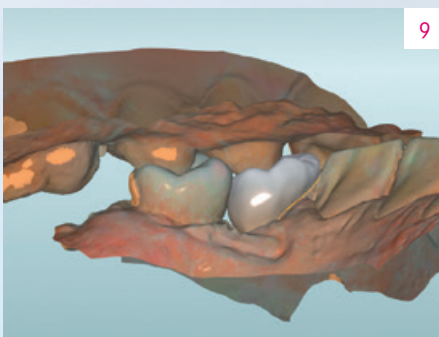


Fig. 9 Progettazione da linguale.



Fig. 10 VITABLOCS Mark II fissato nell'unità di fresaggio.

3. CAM e finalizzazione

La corona endodontica è stata ora progettata in modalità digitale e fresata con l'unità MyCrown Mill (FONA Dental, Bratislava, Slovacchia) in VITABLOCS Mark II. Dopo separazione degli attacchi il restauro è stato provato e quindi rifinito con cautela con una diamantata fine. Si è quindi proceduto alla caratterizzazione delle fessure con VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS (ES06, rosso ruggine) e alla glasura finale. Dato che un'unione adesiva affidabile con la sostanza dentaria è presupposto centrale per il successo clinico di lungo periodo, è stata inserita una diga per garantire assenza di contaminazioni e campo assolutamente asciutto.

4. Condizionamento e inserimento

La ceramica feldspatica è stata mordenzata con acido fluoridrico, per creare un profilo di mordenzatura microritentivo, e quindi silanizzata. La cavità è stata condizionata con acido fosforico e un adesivo. Per il fissaggio adesivo il composito Micerium (Micerium, Avegno, Italia) in colore UD2 è stato riscaldato, per renderlo più fluido per questo inserimento. Dopo fotopolimerizzazione e rimozione dei residui di composito, grazie alle eccellenti caratteristiche ottiche il restauro si integra perfettamente nella sostanza dentaria naturale.

Relazione 07/19

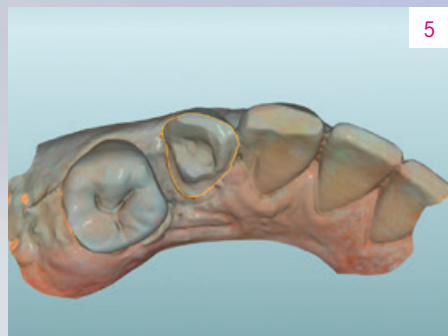


Fig. 5 Dopo la scansione intraorale è stato stabilito il limite della preparazione.

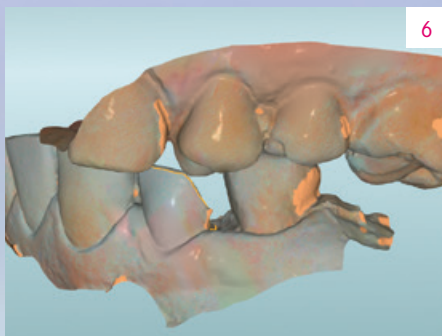


Fig. 6 Con una scansione vestibolare è stata trasferita l'intercuspidazione abituale.

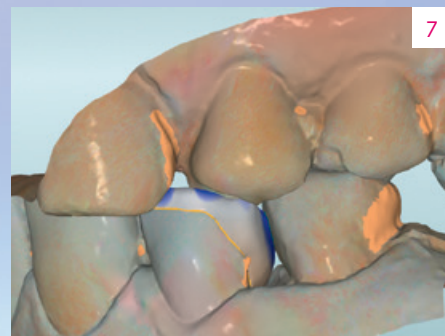


Fig. 7 Nella progettazione del restauro sono stati osservati gli spessori minimi.



Fig. 11 Il restauro in ceramica feldspatica alla prova clinica.



Fig. 12 Da vestibolare non sono visibili transizioni tra restauro e dente.



Fig. 13 Vista occlusale sulla corona endodontica fissata con tecnica adesiva.



➔ **RISULTATO** Integrazione altamente estetica del restauro al controllo dopo sei mesi.



Faccette CAD/CAM in vetroceramica ad alta resistenza con vivace gioco di colori e luci



*Dr. Stas Belous
Mosca, Russia*

Ricostruzioni estetiche estese nel settore frontale richiedono un'accurata progettazione ed il coinvolgimento attivo dei pazienti, per conseguire risultati che soddisfino sia le regole estetiche che le aspettative dei pazienti. Sull'esempio di una ribialitazione con faccette il Dr. Stas Belous mostra come mediante Smile Design digitale e mock-up analogico ha simulato passo-passo il risultato desiderato e lo ha quindi realizzato efficacemente in workflow digitale. In questo caso ha deciso di usare la vetroceramica al silicato di litio rinforzata con biossido di zirconio VITA SUPRINITY PC (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germania). Grazie alle sue eccellenti caratteristiche ottiche questo materiale consente risultati altamente estetici, predicibili e in tempi brevi.



Fig. 2 La scansione del viso con la Smartphone-App ha permesso una prima progettazione virtuale insieme alla paziente.

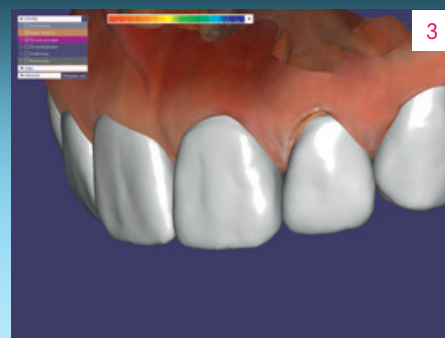


Fig. 3 Lo Smile Design è stato di aiuto a elaborare un mock-up digitale nell'exocad-Software.



➔ **SITUAZIONE INIZIALE** Situazione iniziale con diastemi e frattura del bordo incisale su 21.

1. Situazione e aspettative della paziente

Una paziente 33-enne con odontofobia era insoddisfatta dell'aspetto estetico del settore frontale superiore. All'esame della situazione si è evidenziata una lacuna tra gli incisivi laterali e centrali ed un bordo incisale fratturato su 21. La paziente ha rifiutato un pretrattamento ortodontico in combinazione con un bleaching. Voleva una soluzione rapida, altamente estetica con una procedura quanto minimamente invasiva possibile. Si è deciso per la realizzazione CAD/CAM di faccette in vetroceramica VITA SUPRINITY PC.



Fig. 4 Dalla serie di dati del mock-up digitale è stato possibile stampare un modello della situazione auspicata.

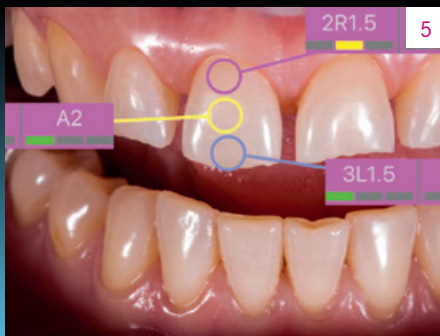


Fig. 5 Prima della preparazione è stato determinato in modo preciso e rapido il colore base con VITA Easyshade V



Fig. 6 Il modello mock-up è stato trasferito intraoralmente con una mascherina di silicone e composito provvisorio.



Fig. 10 Per una scansione ottica senza problemi sono stati inseriti fili di retrazione nel solco.



Fig. 11 La ceramica al silicato di litio rinforzata con biossido di zirconio VITA SUPRINITY PC grazie alla sua fine granulometria può essere fresata con precisione.



Fig. 12 Caratterizzazione e glasura sono stati effettuati con il sistema di supercolori VITA AKZENT Plus.

2. Ampia fase di progettazione digitale e analogica

3. Determinazione digitale del colore e realizzazione CAM



Grazie a traslucenza, opalescenza e fluorescenza naturali VITA SUPRINITY PC presenta una dinamica di luce eccellente.

Per la progettazione protesica nel dialogo con la paziente il viso e la zona estetica della paziente sono stati scansionati con la Bellus3D Dental Pro Smartphone-App (Bellus3D, Campbell, California, USA). La morfologia è stata quindi trasferita nell'exocad-Software (exocad, Darmstadt, Germania). Sulla base della serie di dati è stato stampato un modello idealizzato. Con una mascherina in silicone e composito provvisorio è stato realizzato un mock-up intraorale e discusso con la paziente. Su questa base sono state eseguite correzioni morfologiche nell'exocad-Software e con un modello stampato realizzato un altro mock-up intraorale, che ha convinto sia paziente che odontoiatra. Il risultato è stato infine sottoposto a scansione.

Per il workflow digitale è stato usato il sistema MyCrown (FONA-Dental, Bratislava, Slovacchia). Prima dell'anestesia locale è stato determinato in modalità digitale il colore 2R1.5 con VITA Easyshade V (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germania). È seguita una preparazione mock-up da 13 a 23, per lavorare in modo quando meno invasivo possibile. In un unico passaggio sono state praticate scanalature di profondità, che hanno assicurato orientamento durante la preparazione. La situazione è stata nuovamente scansionata e la scansione del mock-up trasferita sulla nuova situazione, per costruire le faccette secondo i desideri della paziente. Nella selezione del blank è stata scelta una tonalità più chiara (1M2 T), con l'obiettivo di adattare successivamente in modo mirato la cromaticità della riabilitazione attraverso il colore del composito di fissaggio.



Fig. 7 Il mock-up intraorale è stato scansionato con il sistema MyCrown-System.



Fig. 8 Inizialmente sono state praticate scanalature di profondità di 0,8 mm nel mock-up e marcate con una matita.



Fig. 9 Così è stato possibile effettuare una preparazione controllata e minimamente invasiva.



Fig. 13 Alla prova restauri terminati hanno un effetto assolutamente naturale.



Fig. 14 Dopo il condizionamento con acido fluoridrico e silano le faccette sono state fissate con metodo adesivo.



Fig. 15 Le faccette si integrano nell'arcata dentaria naturale.

4. Finalizzazione efficiente e risultato estetico finale

Sono seguiti realizzazione delle faccette con l'unità di fresaggio MyCrown Mill, finitura manuale e cottura di cristallizzazione. La caratterizzazione individualizzata sulla paziente e la glasura delle faccette sono state eseguite con il sistema di supercolori e glasura VITA AKZENT Plus. Dopo la prova con gel alla glicerina e fissaggio definitivo la paziente è stata molto soddisfatta del risultato altamente estetico. Una pianificazione dettagliata ed il coinvolgimento della paziente in tutte le fasi della stessa, in combinazione con le eccellenti caratteristiche ottiche delle faccette in vetroceramica in VITA SUPRINITY PC hanno portato al successo del trattamento.

Relazione 07/19



➔ **RISULTATO** Il risultato convince per forma, colore e dinamica luminosa..