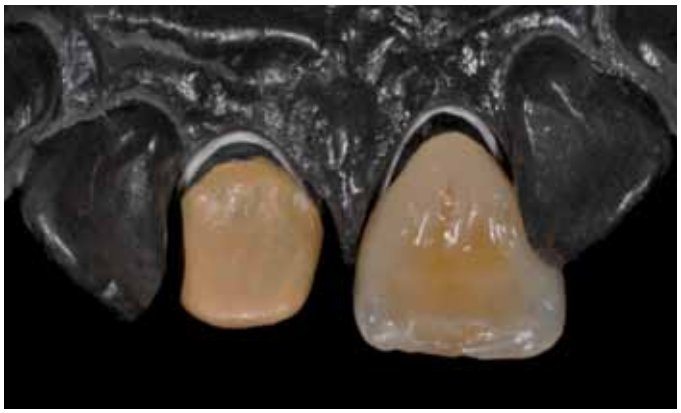
Vintage Pro

Odt. Giovanni Liberini

Si forma professionalmente presso il laboratorio Fermodental.
Dal 1992 è titolare di laboratorio; dal 2005 al 2010 ha fatto parte dello Scientific-Team Wieland in qualità di relatore.
È autore di articoli su riviste nazionali e internazionali. Dal 2016 collabora con Shofu.

Laboratorio Giovanni Liberini
Viale Trento 36
63900 Fermo
Tel. +39 0734 251107



Figg. 1 e 2 Base-opaque

Figg. 3 e 4 Opaco A3

Vintage Pro è una ceramica per metallo a base di feldspato con caratteristiche ottimizzate per la realizzazione di restauri dentali con estetica professionale.
Le eccellenti caratteristiche di lavorazione delle ceramiche Vintage sono state ulteriormente sviluppate e combinate con nuovi materiali, in modo di garantire una lavorazione semplice e più veloce, una buona stabilità durante la cottura ed un naturale effetto cromatico opalescente.
Vintage Pro, con una temperatura di circa 900 gradi e ottimali caratteristiche fisiche, è particolarmente indicata per il rivestimento di strutture in metalli non preziosi, ma può anche essere usata per rivestire leghe per ceramica ad alto e basso contenuto aureo o a base di palladio, con CET convenzionale di 13,5-14,8.
Vintage Pro è anche indicata per il rivestimento estetico di strutture in metallo realizzate con CAD/CAM o con processo di sinterizzazione.
Tutti i componenti del sistema sono accordati ai colori della scala colori VITA Classical.

Preparazione

Prima di applicare le masse ceramica, eliminare bolle e porosità dalla struttura.
Rifinire preferibilmente con frese a taglio incrociato in carburo di tungsteno o a legante ceramico.
Evitare spigoli vivi sulla superficie della struttura ed eventualmente arrotondarli.
Sabbiare poi accuratamente la struttura con ossido d'alluminio non riciclato 110 micron mantenendo un'inclinazione di 45 gradi.
La granulometria e la pressione di sabbiatura dipendono dalle caratteristiche e dalla durezza della lega.
Il processo di sabbiatura migliora l'adesione meccanica del pezzo.
A seconda delle indicazioni del produttore di leghe, eseguire la sabbiatura prima o dopo la cottura di ossidazione.
Dopo averla pulita con la vaporiera, la struttura asciutta è pronta per il rivestimento ceramico.

Dopo aver eseguito la sabbiatura della struttura metallica, la rivesto con base-opaque (Figg. 1 e 2).
La struttura fine delle particelle e il colore arancione-oro conferiscono alle leghe un colore caldo ed eccezionali valori d'adesione.
Si applica un sottile wash di opaco; la struttura dovrebbe essere coperta solo per il 30 per cento.
Per il secondo strato di opaco, applico shade opaque in base al colore del dente scelto e lo stendo in uno strato omogeneo e coprente (Figg. 3 e 4).
Dopo la cottura, l'opaco deve presentare una superficie coprente satinata.

Figg. 5 e 6 Opaque dentina

Fig. 7 Cervical AC

Terminati gli opachi, si passa alla stratificazione iniziando da opaque-dentina.
I colori delle masse opaque-dentina e body sono identici, ciò che varia è soltanto l'opacità che è superiore nell'opaque-dentina.
Applicando queste masse nelle aree con spessore ridotto, come per esempio sugli elementi intermedi e sui bordi incisali, si riesce a mascherare il contorno della struttura metallica (Figg. 5 e 6).
Se voglio più croma a livello cervicale, metto AC puro o miscelato con dentina.
Si ottengono gradazioni più intense ed efficaci in modo particolare nel caso di gradazioni scure come A- B4 (Fig. 7).

Body

Si costruisce la forma del dente con la massa body creando un cut-back incisale (Figg. da 8 a 10) cercando di evitare l'esiccazione della ceramica durante la stratificazione.
Se vedo la necessità, utilizzo le masse per mammelloni a livello incisale nella posizione e colori simili al dente vicino.
È importante non esagerare con lo spessore di queste masse che devono dare l'illusione di fuoriuscire dall'interno e non apparire in superficie (Fig. 11). Nella zona palatale metto AC (Fig. 12) per creare una zona calda e cromatica e ricopro il tutto con un leggero strato di opaque-dentina (Fig. 13) che fungerà da barriera luminosa ed eseguo la cottura delle masse dentina (Fig. 14).

Il risultato della cottura delle ceramiche dentali dipende molto, oltre che dalla struttura del forno per ceramica, dal tipo e dalla dimensione del pezzo, dalla cottura individuale e dalla progettazione della struttura.
Il corretto grado di cottura è inoltre influenzato da altri fattori:

- Temperatura di preasciugatura/ temperatura di preriscaldamento e tempo di preriscaldo
- Incremento di temperatura al minuto
- Temperatura finale ideale
- Tempo di mantenimento della temperatura ideale di cottura
- Livello e durata del vuoto
- Posizione del pezzo da cuocere nel forno
- Piattello portaoggetti

Figg. da da 8 a 10 Body

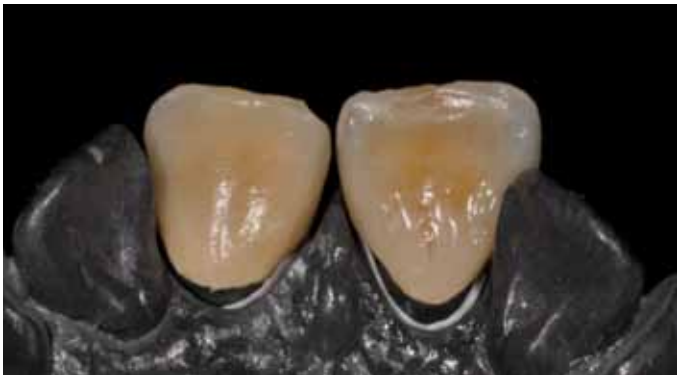
Fig. 11 Massa per mammelloni MLV

Fig. 12 Cervical AC nella zona palatale per ottenere più croma

Fig. 13 Opaque dentina con la funzione di schermo alla luce

Fig. 14 Esito della cottura della dentina

Fig. 15 Rifinitura della dentina con ceramica pronta ad accogliere gli stains e successivamente le masse smalto e traslucenti



Figg. 16 e 17 Caratterizzazione con stain Art a 830 gradi

Fig. 18 AC-T traslucente arancio in zona cervicale

Eseguita la cottura, rifinisco la ceramica e con una gomma lenticolare dura creo delle depressioni mesiali e distali (Fig. 15) dove inserire i colori Vintage-Art blu, viola o grigio complesso, questo dipenderà dalle situazioni.
I colori Vintage Art della Shofu sono in grado di riprodurre effetti di colore simili a quanto si trova in natura.

Coloro anche il resto del nucleo dentinale con gli stain Art creando se necessario mammelloni, crack-liner e tutto ciò che desidero con molta semplicità (Figg. 16 e 17).
La cosa difficile è quella di non farsi prendere troppo dalla mano ed esagerare.

Fisso il tutto in forno con una cottura di circa 80 gradi in meno di quella della prima cottura dentina senza l'utilizzo del vuoto ad una velocità di salita di 90 gradi al minuto.
Il tutto andrà ricoperto con masse smalto e traslucenti.
Lo smalto ha la funzione di accentuare o nascondere il colore della dentina: nel caso di un dente giovane, uno smalto pallido e lattiginoso nasconderà il colore della dentina, uno smalto più traslucente farà risaltare il corpo dentina su un dente anziano.
Impiegare uno smalto con il valore esatto nella stratificazione è anche molto più importante della forma e superficie.

È meglio evitare la copertura con un solo smalto che oltre a creare un effetto d'appiattimento e copertura uniforme di tutta la stratificazione sottostante, produrrebbe un abbassamento del valore e la riduzione dell'intensità cromatica della dentina.
Continuiamo con la stratificazione delle masse smalto.
Metto AC-T a livello cervicale (Fig. 18). Queste masse hanno una temperatura di cottura leggermente inferiore rispetto alle masse body e riproducono colori con traslucenza più intensa per le zone cervicali e creano una superficie liscia per un'eccellente compatibilità dei tessuti, inoltre sono fluorescenti; ai lati

Fig. 19 Traslucente blu BT

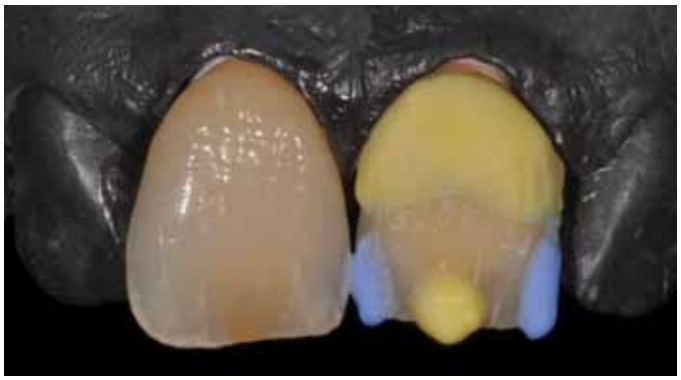


Fig. 20 AC-T traslucente arancio nel terzo incisale

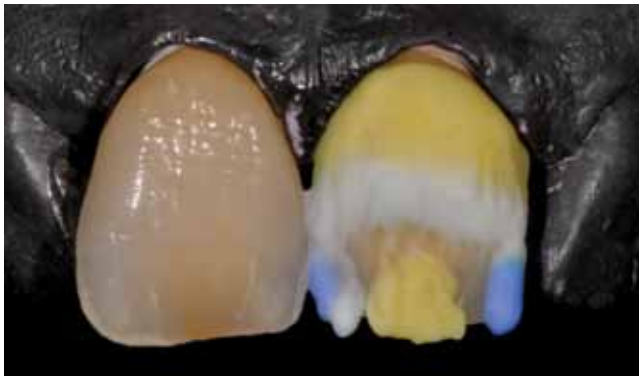


Fig. 21 Nella zona media smalto bianco Opal WE e accanto al BT la massa Opal WB

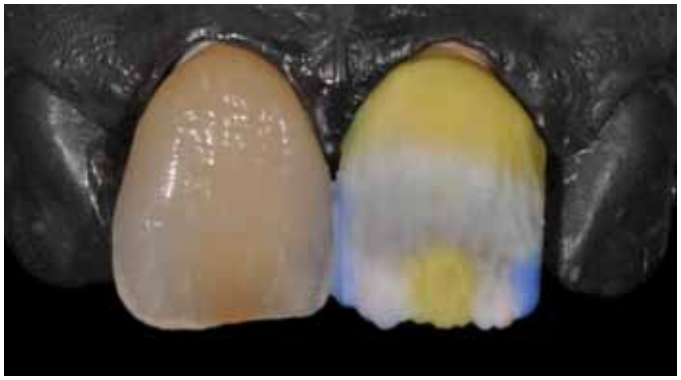


Fig. 22 Nell'incisale accanto all'Opal WB il traslucente Opal T gradazione leggermente traslucente

Fig. 23 Opal SL la massa più opalescente di tutto il sistema

Fig. 24 Copertura finale con Opal-59

incisali T-blu traslucente tendente al blu (Fig. 19).
Al centro, dell'incisale cervical AC-T o a seconda dei casi, anche gli opali dall'effetto ambra (Fig. 20).
A livello medio, uno smalto bianco se voglio una zona più luminosa, in ordine d'opacità e lattescenza crescente:

1) Opal OC;
2) Opal WE;
3) Opal WB;
4) Opal MI.

Se voglio creare un contrasto di traslucenza con il T-blu nella zona incisale, posso accostare una massa smalto bianca come opal WB (Figg. 21 e 22).

Ai lati mesiali e distali Opal SL che è la massa dall'effetto più opalescente dell'assortimento (Fig. 23). Completo la forma con Opal-59: ci sono 6 gradazioni e sono masse smalto opalescenti.
L'Opal-55 è la massa più luminosa; le masse con numerazione crescente hanno una maggiore traslucenza e tonalità ambrata (Fig. 24).

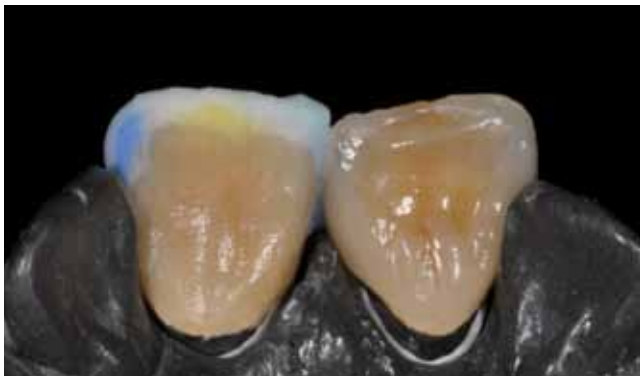


Fig. 25 Zona palatale

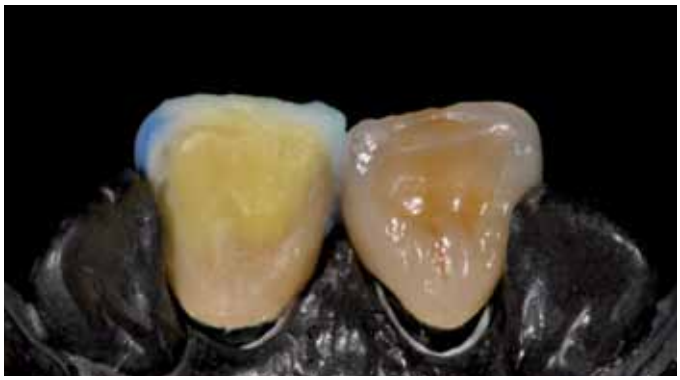


Fig. 26 Traslucente AC-T arancione per dare un po' di calore

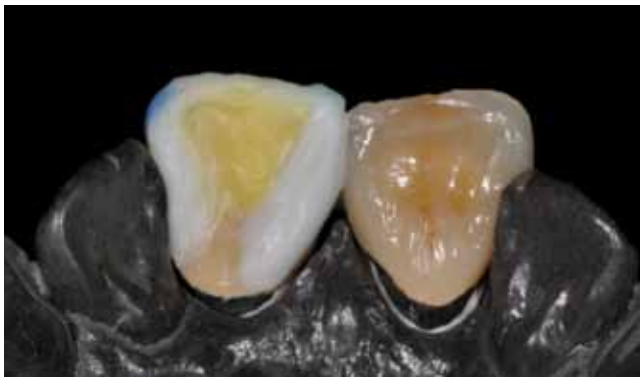


Fig. 27 Opal-59 sulle fasce

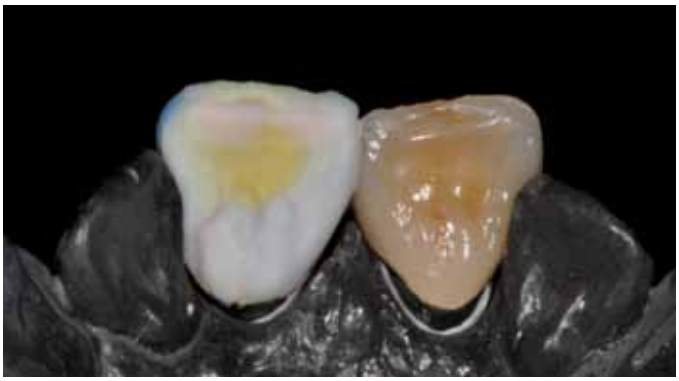
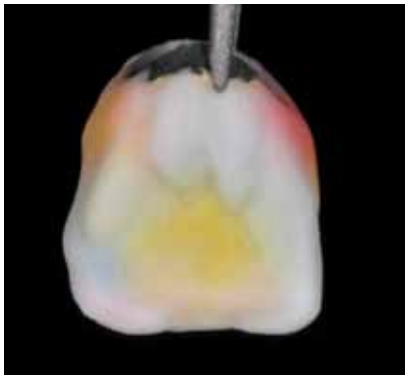


Fig. 28 Opal WE per i tubercoli

Fig. 29 Depressioni a livello incisale dove inserire la massa per l'effetto aureola

A livello palatale (Figg. 25 e 26) posso mettere CT-A traslucente arancio per dare calore in quella zona, dell'Opal-59 o uno smalto più luminoso, dipende dall'effetto desiderato per le fasce (Fig. 27); i tubercoli con Opal WE (White Enamel) o Opal WB(White Band) (Fig. 28).
Se desidero ottenere l'effetto aureola vado a crearmi con il pennello delle depressioni a livello incisale (Fig. 29) che riempirò con una massa più opaca (Figg. 30 e 31) come una dentina chiara A1, A2 ecc.
La forma e il colore dell'aureola va realizzata naturalmente copiando il dente vicino.
La stratificazione è completata e si procede con la cottura in forno tramite le indicazioni della casa produttrice (Figg. 32 e 33). Uscito l'elemento dal forno, se la temperatura di cottura è esatta, la sua superficie avrà l'aspetto simile allo zucchero bagnato (Figg. 34 e 35).
L'elemento in ceramica è rifinito con la precisa riproduzione del dente che dobbiamo imitare.
I tratti disegnati con una matita agevolano nella lavorazione ed eventuale correzione delle creste.

Figg. 30 e 31 Aureola realizzata con dentina A1



Figg. 32 e 33 Elemento pronto per esser cotto in forno

Figg. 34 e 35 La superficie dopo la cottura ha l'aspetto dello zucchero bagnato

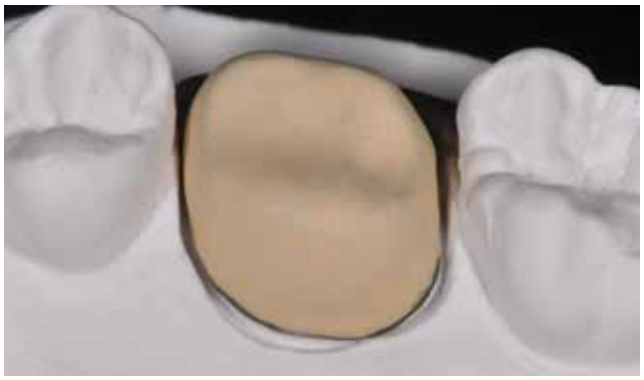
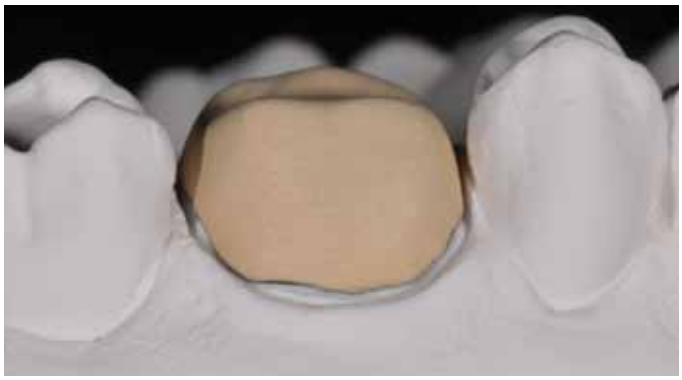
Figg. da 36 a 39 Alcune fasi della rifinitura e l'utilizzo dei colori a tempera metallici per il controllo della forma e superficie

Fig. 40

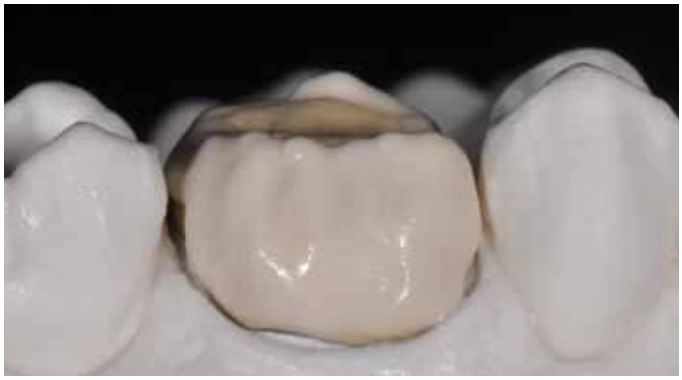
Fig. 41

È importante che i denti che ricostruiamo siano considerati come solidi geometrici e in qualsiasi posizione li osserviamo mostrino facce diverse. Questa è una caratteristica da sfruttare per creare un aspetto tridimensionale (Fig. 36).
Con l'utilizzo della polvere di contrasto argento (colori a tempera metallici usati in pittura), controllo l'esito della rifinitura e la tessitura superficiale (Fig. 37) geografia verticale e quella orizzontale (Fig. 38).
Questa polvere ci permette di avere un controllo immediato della forma e superficie togliendo l'influenza del colore.
Ricordiamoci che la tessitura dell'elemento in ceramica deve essere leggermente più accentuata perché dopo la lucidatura termica si passerà a quella meccanica.
Anche la superficie palatale va rifinita con la stessa cura (Fig. 39).
Terminata la rifinitura, vado a levigare la ceramica con coni di carta a vetro rendendo la superficie più tenue e naturale.
Ora posso procedere alla cottura di lucentezza che dovrà essere eseguita a una temperatura che non pregiudichi il possibile intervento di lucidatura meccanica per stabilire il grado di lucentezza che si vuole riprodurre. In questa fase posso caratterizzare con gli stain Art, utilizzandoli in maniera molto delicata.
Il mio motto è con meno è meglio.
Dalla figura 40 alla 48, il risultato ottenuto.

Figg. da 40 a 48
Il risultato ottenuto; notare la compattezza superficiale degli elementi in ceramica

Figg. 49 e 50 Struttura metallica opacizzata



Figg. 51 e 52 Opaque-dentina

Figg. 53 e 54 Modificatore dentinale AC a livello cervicale e nella fossa occlusale

Elementi posteriori

Dopo aver opacizzato la struttura in metallo (Figg. 49 e 50), si procede con la stratificazione di opaque-dentina (Figg. 51 e 52) lasciando libera la zona occlusale.
Metto AC a livello cervicale e al centro della fossa occlusale (Figg. 53 e 54), stratifico in seguito la dentina creando a livello incisale delle depressioni con il pennello per far muovere la luce (Figg. 55 e 56).
Costruito il nucleo dentina procediamo con la stratificazione degli smalti e traslucenti.
Una delle particolarità degli elementi posteriori è che presentano molto smalto a livello delle cuspidi.
Se osserviamo i denti posteriori senza smalto, eliminato usando acido cloridrico in ultrasuoni, possiamo vedere l'enorme quantità di smalto presente nella zona occlusale (Figg. da 57 a 59).
Un'altra cosa che viene subito all'occhio, sono i coni dentinali delle cuspidi molto appuntiti e i versanti occlusali concavi (Fig. 60).
La regola sarà: arancio sulle fosse e bianco nelle creste (Fig. 61).

Figg. 55 e 56 Dentina

Fig. 57 Dente posteriore naturale il nostro punto di riferimento
Fig. 58 Lo smalto è stato asportato con l'utilizzo di acido cloridrico

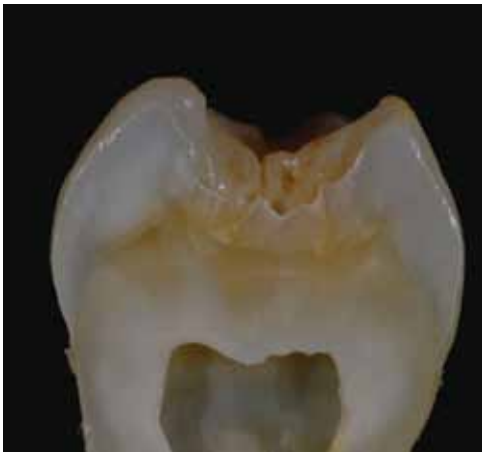


Fig. 59 Coni dentinali appuntiti
Fig. 60 Dente posteriore sezionato dove risalta l'enorme quantità di smalto

Fig. 61 La regola è: arancione sulle fosse e bianco sulle cuspidi

Fig. 62 T.blu traslucente blu ai lati e Opal OC o a seconda dei casi Opal WE sulle cuspidi

Fig. 63 La cuspide disto palatale che in natura è la più grigia con T-G traslucente grigio

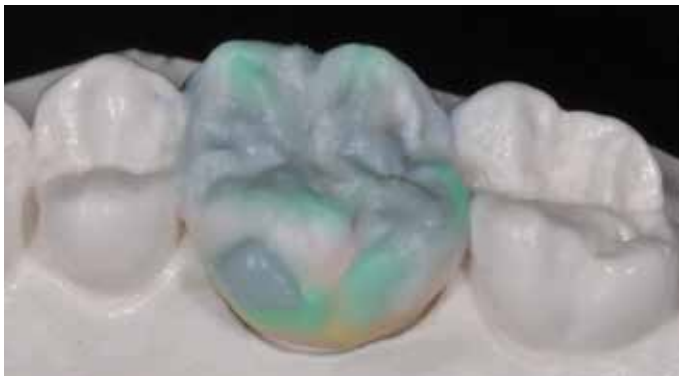
Figg. 64 e 65 Traslucente AC-T arancione

Fig. 66 Si completa la forma vestibolare e palatale con smalto Opal-59

Fig. 67 Si completano le creste primarie con smalto Opal OC

Ritorniamo alla stratificazione; applico BT traslucente blu ai lati dell'incisale e smalto bianco che potrebbe essere Opal OC o Opal WE all'estremità delle cuspidi (Figg. 62 e 63).
Le cuspidi disto-palatali posso realizzarle con T-G tralucente grigio perché spesso in natura questa cuspide è più grigia delle altre, mentre in vestibolare e in palatale a livello cervicale con AC-T per creare una zona più calda (Figg. 64 e 65).
Completo la vestibolare con smalto Opal-59 (Fig. 66) e inizio la stratificazione occlusale partendo dalle creste primarie con smalto Opal OC (Figg. 67 e 68).
Si completa l'anatomia occlusale con la costruzione delle creste secondarie con Opal WE (Fig. 69).
Nelle figure da 70 a 74 l'elemento in ceramica dopo essere stato caratterizzato con i colori Vintage Art.

Bibliografia presso l'autore



Figg. 68 e 69 Si completa la stratificazione occlusale con le creste secondarie con Opal WE

Figg. 70 e 71 Esito della cottura; notare la scarsa contrazione

Figg. da 72 a 74 L'elemento posteriore dopo la cottura di autolucentezza