

Scelta e realizzazione del giusto colore con l'utilizzo del pilastro in ZIRCONIO ZiReal nei settori anteriori

Odt. Paolo Smaniotto

Premessa e scopo

Lo scopo di questo articolo è di evidenziare l'importanza di poter disporre di pilastri in zirconio per poter soddisfare le aumentate esigenze estetico-funzionali che i pazienti hanno, soprattutto quando si tratta di riabilitare il settore frontale con l'ausilio di impianti osteointegrati.

Tramite l'utilizzo di pilastri in zirconio individualizzati è possibile ottenere risultati che consentono di ripristinare forma, funzione e colore in modo ottimale.

Risulta pertanto determinante poter disporre di componentistica e tecnologia clinica e tecnica che consenta al team di risolvere le sofisticate aspettative ed esigenze che la maggior parte dei pazienti ha sul proprio sorriso.

È noto come il colore sia per i pazienti uno degli aspetti determinanti e a volte l'unico parametro che utilizzano per giudicare il risultato dell'impegnativo lavoro combinato di odontoiatra e odontotecnico.

Si evidenzia allora l'importanza di avere sufficienti cognizioni in merito al colore dentale al fine di poter effettuare una corretta scelta del colore e potere con essa stabilire quali sono gli strumenti per poter affrontare positivamente il ripristino dei quadranti anteriori.

quando riflette le onde corte e medie, ma assorbe quelle lunghe.

Per definire un colore dal punto di vista psicosensoriale utilizziamo dei parametri:

A) Il colore base del dente è la tinta che è il parametro più facile da identificare e deriva dalla dentina. La scala Vita Lumin Vacuum, da noi utilizzata in questa ricerca, ci fornisce 4 gradienti: A (rosso marrone), C (verde-grigio) e D (rosa-grigio).

B) Il secondo parametro è il croma che rappresenta il grado di saturazione, la porzione pigmentata di una tinta. La scala Vita comprende 4 gradi di croma: 1,2,3 e 4.

C) Il terzo e fondamentale parametro è il valore che rappresenta il grado di luminosità e distingue i colori chiari da quelli scuri. Sicuramente è uno dei fattori più importanti per determinare un colore, dove il nero è valore minimo, mentre il bianco è valore massimo.

Per una corretta valutazione, indispensabile se andiamo a trattare elementi frontali superiori, dobbiamo prendere in considerazione anche la *traslucenza* e l'*opalescenza* dei margini incisali.

L'Estetica

Può il concetto di estetica essere definito con dei criteri così rigorosi come per il colore? L'estetica non può avere un'interpretazione univoca, ne' può essere classificata. L'estetica di un sorriso, per esempio, è frutto di una complessa interazione di fattori culturali e socio-economici. Infatti, se andiamo ad osservare come viene concepita l'estetica negli Stati Uniti, noi noteremo come negli ultimi anni si sia completamente affermata la filosofia del "White Smile". Per cui il criterio con il quale si progettano estese riabilitazioni frontali si ispira a canoni di estrema regolarità nelle forme dei denti e nella disposizione degli stessi, e per quanto

riguarda il colore si osserva la richiesta sempre più crescente di tinte monocromatiche dall'incisivo centrale al canino, di tipo A 1 o a limite A 2.

Questo si traduce in sorrisi dal colore uniforme ed estremamente artificiali. Anche in Italia questa tendenza risulta crescente, con una richiesta di risultato estetico di stampo americano, come pubblicizzato nei media.

Ma il concetto di estetica non è univoco. Altri continenti propongono concetti diversi (ad esempio restauri in solo oro su incisivi o gemme incastonate nei frontali). A noi potrà sembrare antiestetico, ma queste scelte vanno comunque rispettate. La scuola europea insegna invece naturalezza nelle forme e nei colori e ciò significa non inventare i colori, ma rispettarli.

Rispettare i colori significa caratterizzare i denti, renderli unici, creare una intensificazione del croma in direzione dei canini, creare movimento nel sorriso, ad es. "giocando" con l'orientamento degli incisivi laterali.

La visione diretta e la fotografia rappresentano la metodica tradizionale, ma ci sono notevoli problematiche da superare. La visione diretta è molto soggettiva ed estremamente influenzabile:

- tendenzialmente le donne vedono meglio i colori rispetto agli uomini
- soggetti giovani percepiscono meglio differenze cromatiche rispetto a soggetti anziani
- l'affaticamento diminuisce la capacità distintiva
- vi sono difficoltà nella percezione della luminosità
- bisogna inumidire i denti ed i modelli della scala colori
- bisogna socchiudere gli occhi per una migliore differenziazione dei valori
- bisogna guardare per non più di 8-10 secondi e poi rilassarsi con l'azzurro
- la luce diurna è variabile, sarebbe necessaria una luce neutra tra i 5.000°K e 5.500°K

Con il supporto fotografico la comunicazione migliora, ma possono esserci difficoltà nella rilevazione perchè:

- la potenza del flash, la sensibilità della

pellicola e l'inclinazione dell'inquadratura sono variabili

- altre variabili sono dovute allo sviluppo pellicola

La standardizzazione della presa del colore è molto difficile con le metodiche tradizionali, per cui la ricerca da diversi anni sta sperimentando nuove apparecchiature e nuove scale colori.

Oggi dall'industria viene offerto un notevole aiuto in questo campo con gli spettrofotometri, dispositivi in uso da diversi decenni in numerosi campi dell'industria e della scienza e che solo ora cominciano ad essere sperimentati e proposti in un settore difficile e complesso come quello dentale.



Traslucenza e opalescenza dello ZiReal



Elemento in ceramica integrale



Traslucenza ed opalescenza di un elemento naturale



Situazione iniziale



Frattura accidentale della radice del 12

Il Colore

I colori rappresentano la forma di energia elettromagnetica visibile all'occhio umano (380-760 nm), che si propaga nello spazio sotto forma di onde. I colori non sono altro che emissioni di energia di una determinata lunghezza d'onda; onde corte (400nm) che rappresentano la gamma dei colori blu, onde medie (540nm) che rappresentano la gamma dei verdi e onde lunghe (700nm) che rappresentano i rossi. Queste sono le categorie principali, ma ogni più piccola sfumatura di colore presenta la propria specifica lunghezza d'onda. Il colore di una superficie od oggetto è la risultante delle lunghezze d'onda riflesse e non assorbite. Quando una luce neutra (il sole) colpisce una superficie che ne riflette tutti i raggi, l'occhio vede la superficie bianca, mentre appare blu



Fixture, vista occlusale



Fixture, vista frontale
Anatomia gengivale corretta



Personalizzazione del pilastro ZiReal



Prova clinica del pilastro ZiReal

Posizionamento dell'impianto

Il corretto posizionamento dell'impianto durante la prima chirurgia rappresenta uno degli aspetti essenziali per il conseguimento di un valido risultato estetico. La valutazione preventiva tramite il sondaggio transmucoso ed i supporti radiografici della qualità e della quantità dei tessuti molli e dei tessuti duri e l'approntamento della ceratura diagnostica, che prefigura il risultato ottenibile al termine del trattamento, permettono il coordinamento ideale tra la fase chirurgica e quella protesica.

Selezione del pilastro ZiReal

In caso di dente singolo tutti i pilastri utilizzabili devono essere dotati di un sistema antirotazionale di riposizionamento che fornisca le caratteristiche necessarie per fissare stabilmente e nella giusta posizione spaziale il manufatto protesico. La scelta del pilastro dipende da varie considerazioni, nel settore frontale determinante è il risultato estetico, pertanto il pilastro d'elezione utilizzabile in caso di dente singolo estetico è il pilastro ZiReal in zirconio; l'angolazione massima consentita è di 10°.

Esso è posizionato direttamente sull'impianto ed è dotato di un anello di titanio lavorato a macchina che garantisce una notevole precisione nell'interfaccia tra impianto e manufatto protesico. Il moncone in zirconio è lavorato dal tecnico ed adattato alle esigenze del caso. Una corona in porcellana integrale è cementata sul pilastro medesimo: l'assenza di metallo a livello del perno-moncone sull'impianto ed a livello della corona cementata permette l'ottenimento di manufatti protesici estremamente estetici.



Visione particolare dento-gengivale



Caso finito, estetica favorevole

L'impianto anatomico NT[™] L'alternativa alla natura

Impianti, frese e maschiatori hanno codifiche colorate per una rapida scelta



La tecnologia **Spiral Ice** consente la riduzione del 50% del torque di inserimento

Zone di trattamento osseo permettono il recupero dei trucioli ossei prodotti durante l'avvitamento della fixture



Forma anatomica che replica l'anatomia della radice sostituita

Design della spira che consente l'aumento del 78% della superficie di contatto osso-impianto



Le eccezionali caratteristiche dell'ICE, che consentono di ridurre il torque di inserimento nell'osso e di aumentare la stabilità primaria dell'impianto, sommate alle particolari qualità topografiche osteoconduttive dell'OSSEOTITE, sono il risultato di molti anni di ricerche sperimentali e cliniche documentate dalla letteratura clinica internazionale. Le caratteristiche tecniche, di forma e topografiche dei tagli ICE, nonché della superficie OSSEOTITE, sono coperte da brevetti internazionali e dunque non possono essere riprodotte. Ogni imitazione e riproduzione illecita di tali caratteristiche è sanzionabile secondo la normativa brevettuale e di concorrenza sleale. Invitiamo pertanto tutti i nostri clienti a diffidare da ogni eventuale dichiarazione sulle equivalenze delle caratteristiche di cui sopra.

- **Design anatomico per un approccio più conservativo della struttura ossea**
- **Ideato e costruito per l'applicazione in alveoli post estrattivi e nelle tecniche di distrazione ossea orizzontale grazie all'elevata capacità di stabilizzazione primaria**
- **La migliore opzione per i siti con radici naturali convergenti**
- **Superficie brevettata OSSEOTITE (99,4% di successo post-loading a 5 anni)**
- **Aumenta la performance in osso di scarsa qualità ed in siti compromessi**

Biomax s.r.l.
T 0444 913 410
F 0444 913 695
info@biomax.it

BIOMAX

Conclusioni

In questo articolo sono state illustrate le metodiche che normalmente l'autore utilizza per la scelta e la realizzazione del giusto colore.

Le motivazioni che hanno portato il team di medici ad inviare in laboratorio i pazienti per l'individuazione del colore Ad Personam sono dovute alla somma dei fattori sopra esposti.

In quest'ottica l'utilizzo di pilastri in zirconio ZiReal e la spettrofotometria rappresentano senz'altro una importante conquista dell'odontoiatria moderna.

Il colore è uno dei punti cardine dell'estetica in protesi ed è la chiave di interpretazione principale delle nostre riabilitazioni da parte dei pazienti.

Se vogliamo rispettare i canoni di estetica che la nostra cultura ci propone anche nei casi in cui è necessario l'utilizzo di dispositivi implantari, dobbiamo correttamente identificare componentistica e colore, e i pilastri ZiReal abbinati a innovative tecniche di rilevamento del colore quale la spettrofotometria sono un ottimo ausilio, completano la valutazione tradizionale e consentono al team clinico tecnico di ottenere una completa Restitutio ad Integrum del caso trattato.

Ringraziamenti.

Un particolare ringraziamento a tutto lo staff dello studio del dott. Francesco Vedove e dott. Fabrizio Soda e ai collaboratori del Laboratorio Smaniotto di Bassano.