



*Il Dott. Niklas Landin si è laureato in medicina con specialità in odontoiatria presso l'Università di Umeå (Svezia) nel 2013 e subito dopo ha lavorato nell'ambito del servizio odontoiatrico pubblico a Örebro, Svezia. Successivamente ha completato un corso post-laurea di 3 anni in odontoiatria protesica e ora è protesista abilitato impiegato presso il Centro di formazione post-laurea in odontoiatria di Örebro. Dal 2018 è anche consulente senior presso Tandverkeriet di Aqua Dental a Karlstad, Svezia. Nel 2019 ha iniziato a frequentare il Corso di dottorato in ricerca sulla scienza dei materiali presso la facoltà di odontologia dell'Università di Malmö, Svezia.*

# Diventare maestri nella comunicazione quotidiana con il laboratorio nel modo più semplice possibile

Dott. Niklas Landin, Svezia

In quanto esseri umani, noi siamo creature sociali e nella maggior parte dei contesti sociali, i nostri denti sono una delle caratteristiche più prominenti che usiamo e notiamo nelle altre persone intorno a noi. Essi costituiscono il nostro sorriso, svolgono un ruolo fondamentale nella fonetica e sono elementi indispensabili in situazioni di convivialità con pranzi o cene. In altre parole, godersi la cena domenicale con la famiglia non è la stessa cosa se si ha la sensazione di non poter mangiare, parlare o sorridere tra amici e familiari.

Oggigiorno i pazienti sono spesso ben informati e interessati a farsi sostituire i denti persi o danneggiati. Di solito non si accontentano che venga semplicemente ripristinata la funzionalità, ma vogliono che venga ricostruito ciò che avevano un tempo o qualcosa di meglio in relazione a estetica, fonetica, funzione e longevità in generale.

Riuscire a riprodurre un sorriso dall'aspetto naturale è una questione di collaborazione, nel senso più elevato del termine. Implica un lavoro di squadra all'interno dello studio dentistico ma anche un lavoro di squadra tra lo studio dentistico e il laboratorio odontotecnico, dove tutti sono interconnessi con l'obiettivo di realizzare ciò che il paziente vuole e ciò che la moderna scienza dei materiali consente di ottenere, in ciascun singolo caso.

Da protesista, ho la possibilità di incontrare il paziente e vedere come si comporta il suo volto mentre parla e sorride. Da queste informazioni riesco a formarmi nella mente un quadro di dove devono essere posizionati i denti, di quali debbano più o meno essere le loro dimensioni e di quale sia la

forma dei denti più adatta al paziente. L'odontotecnico, per contro, potrebbe ricevere solamente una scansione digitale delle preparazioni e magari solo una fotografia intraorale come riferimento per il colore. Quanto è probabile che alla fine si riesca a ottenere il risultato che abbiamo in

mente? È molto improbabile e questo è il motivo per cui l'odontotecnico ha bisogno di foto extraorali o di un video. In casi grossi o complessi, talvolta da quelle foto sviluppo anche un design digitale del sorriso e solitamente non lo faccio per mostrare le foto al paziente ma le uso come strumento di comunicazione con l'odontotecnico. È solo in un secondo tempo che, tramite una ceratura diagnostica e un modellino intraorale, mostro al paziente come io e l'odontotecnico visualizziamo l'obiettivo.

## Scelta del materiale

Per scegliere il materiale più adatto, occorre tenere in considerazione numerosi fattori che dipendono da ciascun singolo caso, ad esempio i requisiti estetici, la presenza di parafunzioni, la presenza o meno degli antagonisti e il materiale di cui sono fatti. Per le esigenze estetiche più elevate, solitamente la scelta migliore è una vetro-ceramica (ad esempio Initial LiSi Block, GC), la quale offre un buon equilibrio tra estetica e resistenza. Tuttavia, in alcuni casi, ad esempio nel caso di bruxismo o di protesi mobili sugli antagonisti, potrebbe essere meglio optare per altri materiali quali la zirconia monolitica o le ceramiche ibride (ad esempio CERASMART270, GC).

## Misurazione del colore

Sebbene le fotografie extraorali siano particolarmente importanti nei casi estetici, la prima cosa che faccio all'inizio del trattamento è prendere le misurazioni del colore. Dopo solamente un paio di minuti i denti iniziano a disidratarsi e cambiano opacità, cosa che influisce sull'interpretazione del colore del dente. Si pensi a un pezzo di stoffa asciutto e a uno bagnato: l'acqua fa sì che la stoffa bagnata appaia più scura rispetto a quella asciutta. La stessa cosa vale per i denti in quanto i denti asciutti appaiono più chiari di quanto si percepisca normalmente. Inoltre, si dovrebbe usare il riferimento cromatico corretto in funzione del materiale scelto. Il più noto è il sistema della scala colori Vitapan (Vita). La scala colori è adatta all'uso con materiali quali CERASMART270 o Initial LiSi Block, mentre usare il blocchetto di materiale può essere ingannevole perché non è possibile valutare correttamente la traslucenza del materiale facendo riferimento solamente al blocchetto. Sia lo spessore sia la riflessione superficiale (livello di lucidità e texture) di un materiale da restauro influiscono sulla percezione del colore.

La scala colori si dovrebbe possibilmente basare sul (o essere disposta

in base al) valore crescente (lucentezza) (Fig. 1). È più facile determinare come prima cosa la lucentezza e poi procedere determinando la tinta e il croma. Per fare tutto questo in modo riproducibile, l'illuminazione svolge un ruolo fondamentale. Pertanto, in aggiunta alla luce solare indiretta, può essere utile impiegare una lampada manuale con valore CRI (Colour Rendering Index) elevato (esteso) di 95+.

È fondamentale anche rilevare il colore della preparazione. Questo avrà un forte impatto sulla scelta del colore del materiale da restauro. Per un substrato scuro, si dovrebbe usare un colore LT, mentre se la base è più chiara/neutra, il colore HT sarà quello che garantisce il risultato migliore. Se il substrato è molto discromico, è consigliabile usare un cemento opaco insieme a un colore LT in modo da mascherare le discromie.

## Fotografie extraorali

Una volta terminata la rilevazione iniziale del colore, è il momento delle fotografie extraorali se non sono già state scattate durante la visita iniziale. Esistono diversi protocolli per i diversi accreditamenti e le varie certificazioni, che devono essere messi in pratica se quello è lo scopo. Tuttavia, se lo scopo è quello di cercare di semplifi-



**Fig. 1a:** Scala colori Vitapan, con disposizione in base al valore crescente: B1-A1-B2-D2-A2-C1-C2-D4-A3-D3-B3-A3.5-B4-C3-A4-C4. 1b: In un'immagine in bianco e nero è più facile determinare il valore.

**Immagine extraorale del volto intero** (Fig. 2): ad esempio, per determinare le caratteristiche del volto del paziente, la simmetria del volto e la personalità del paziente. . .

**Immagine extraorale del volto intero con il sorriso** (Fig. 3): ad esempio, per determinare la linea del sorriso, l'arco del sorriso, la relazione tra il piano oclusale e la distanza interpupillare, la curvatura del labbro superiore;

**Immagine extraorale del volto intero con il massimo sorriso** (Fig. 4): ad esempio per determinare l'esposizione gengivale, quali denti sono esposti, . . .; Dite al paziente "continua a sorridere e di 'eeeeeee' "

**Immagine extraorale con labbra rilassate** (Fig. 5): questa immagine mostra quanta parte degli incisivi il paziente mostra con le labbra leggermente separate e dà un'idea della lunghezza del labbro superiore in una condizione di completo rilassamento e mentre il paziente parla; Chiedete al paziente di dire più volte 'mmm...mmm...' facendo una pausa tra ciascuna ripetizione.

**Immagine extraorale del sorriso in proiezione laterale sx/dx** (Fig. 6 e 7): ad esempio per determinare l'inclinazione degli incisivi superiori, il rapporto tra le arcate

**Immagine extraorale a ore 12** (Fig. 8): ad esempio per visualizzare quanto spazio è disponibile vestibolarmente.

Questo è tutto.

Nella maggior parte dei casi, queste 7 fotografie saranno più che sufficienti.



**Figs. 2-8:** Fotografie extraorali essenziali da inviare al laboratorio

care tutto il più possibile, io solitamente preferisco scattare le foto che so dovranno essere principalmente utilizzate dall'odontotecnico durante il processo di progettazione.

A me personalmente piace completare queste fotografie extraorali con alcune foto intraorali ai fini della documentazione e della pianificazione del caso. Tuttavia, le fotografie extraorali indicate precedentemente sono solitamente sufficienti per l'odontotecnico. Se non è visibile nessun dente nella fotografia con "labbra rilassate", dobbiamo indicare all'odontotecnico la posizione del bordo incisale, ad esempio, posizionando una sonda parodontale nella foto per indicare la distanza dal bordo incisale al labbro. A volte una fotografia del volto intero in posizione retratta è utile se i denti del paziente non sono completamente visibili.

Inoltre, l'odontotecnico potrà importare queste foto nella maggior parte dei software CAD per applicazioni dentali come immagini statiche ma, poiché gli scanner facciali si stanno diffondendo sempre più, l'odontotecnico in molti casi potrà importare e allineare il volto del paziente in 3D con la sua scansione intraorale. Questo significa che l'odontotecnico potrà ingrandire, rimpicciolire e ruotare l'immagine del paziente mentre progetta i manufatti.

Ad oggi, nel 2023, l'implementazione di questa funzionalità non è ancora molto diffusa, ma la qualità degli scanner sta migliorando e i prezzi stanno diminuendo. Tuttavia, fornire all'odontotecnico la sequenza di fotografie descritta in precedenza sarà, almeno per il prossimo futuro, la cosa comunque più importante che noi dentisti possiamo fare per miglio-

rare la comunicazione con il laboratorio odontotecnico.

Per concludere, consiglio vivamente di far visita al laboratorio odontotecnico a chiunque ne abbia la possibilità. È utile per entrambi avere un contatto regolare tra il dentista e il laboratorio, che sia un contatto personale o telefonico o via email. Conoscere gli odontotecnici, le loro procedure e i processi che mettono in atto potrebbe migliorare la collaborazione. Inoltre, questo permette di conoscere e capire meglio ciò che serve al laboratorio, oltre a promuovere il reciproco apprezzamento, cosa che, in ultima analisi, apporta miglioramenti anche al lavoro del clinico.

