

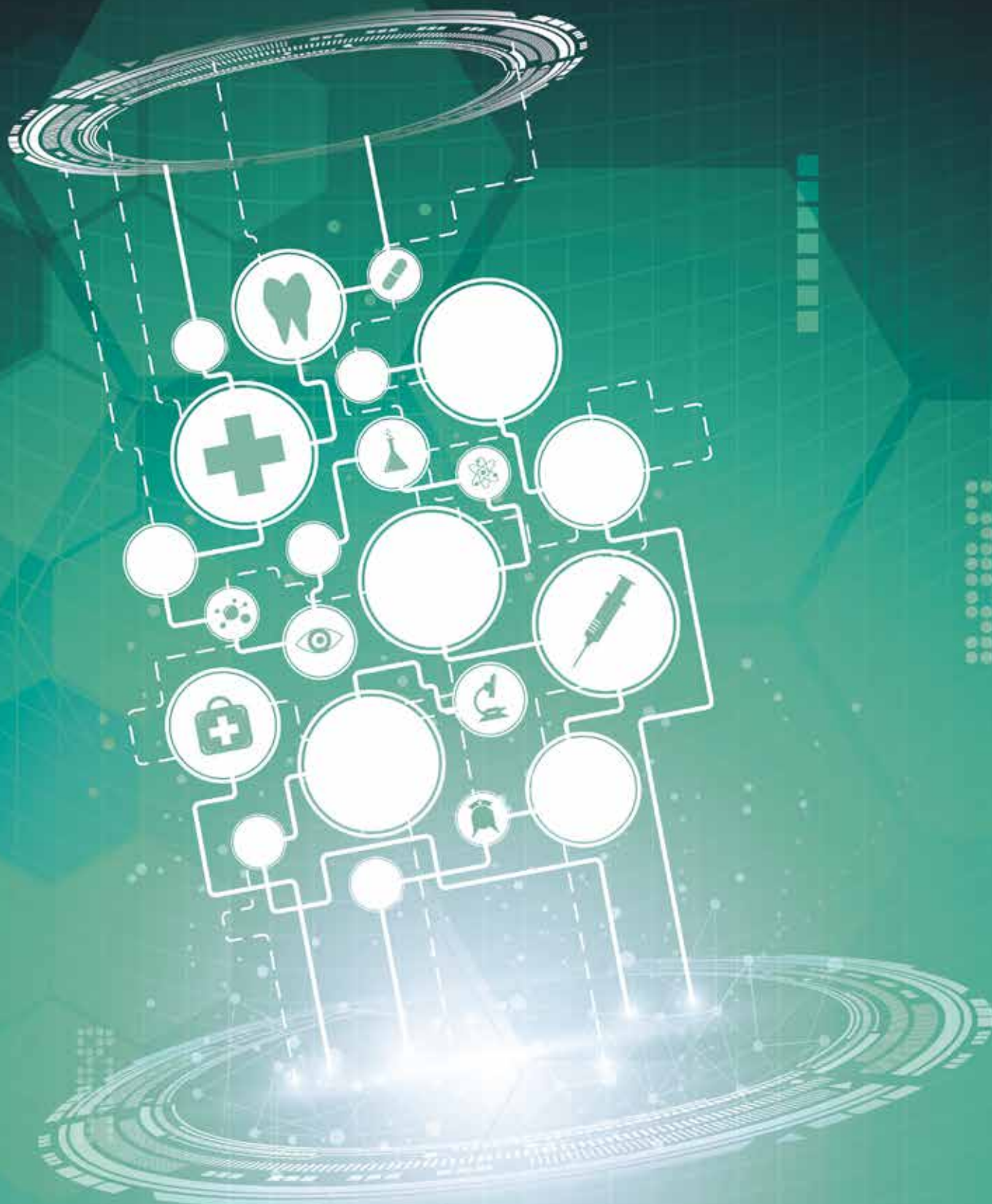
GC get connected 6

Il vostro aggiornamento su prodotti e innovazioni



2016

GC





Cari lettori

Benvenuti alla sesta edizione della newsletter GC Get Connected!

95th
ANNIVERSARY

Caro lettore,

benvenuto alla nuova edizione di GC Get Connected, ormai la sesta! Siamo lieti di constatare il suo continuo interesse in questa pubblicazione che le permette di essere sempre aggiornato sulle ultime novità di GC, sia in termini di persone che di prodotti.

Quest'anno GC festeggia il suo 95° anniversario, un'altra pietra miliare nel nostro percorso verso il centenario che festeggeremo nel 2021. Dal 1921 ad oggi abbiamo fatto davvero molta strada. La nostra attività in Europa è iniziata nel 1972 a Kortrijk, nella zona sud-occidentale del Belgio. Dodici anni dopo, nel 1984, la filiale si è trasferita a Lovanio dove risiede tuttora. Da allora abbiamo continuamente rafforzato la nostra presenza in termini di superficie e di numeri. Oggi GC Europe serve 84 paesi con una popolazione di 2,1 miliardi di abitanti, detenendo il 35% del mercato mondiale di prodotti dentali di consumo. E' bello sapere che consegniamo le nostre merci in 75 paesi con 14000 spedizioni all'anno.

Come sapete, in passato abbiamo attraversato svariati cambiamenti importanti ma anche il presente ci mette di fronte a una serie di grandi sfide. Al contempo stiamo rapidamente adattando l'organizzazione in modo da affrontare queste sfide ed entrare con successo nel settore dell'odontoiatria digitale e trasformare la struttura dell'intera organizzazione in un moderno sistema a matrice funzionale.

Perché... in GC l'eccellenza non è una destinazione... è un viaggio che non termina mai. Fin dagli esordi in Giappone nel 1921, GC ha fatto del viaggio verso l'eccellenza una caratteristica distintiva di tutte le sue attività e ancora oggi ogni nuovo collega è consapevole del ruolo che svolge nell'aiutare l'azienda a raggiungere questo obiettivo. Ecco perché nel 2006 ci siamo imbarcati anche nell'impresa dell'EFQM.

Da quando, con l'EFQM, abbiamo intrapreso il viaggio verso la Business Excellence, abbiamo ottenuto una serie di importanti riconoscimenti e la nostra partecipazione al premio EFQM Excellence Award, il premio europeo più importante di Business Excellence / Total Quality Management, proprio nell'anno in cui festeggiamo il nostro 95° anniversario, significa molto per me e per tutti i colleghi di GC Europe.

Sono certo che tra cinque anni, in occasione del nostro centesimo anniversario, GC avrà superato le sfide di oggi e continuerà a crescere nello stesso modo organico in cui è cresciuta finora, servendo voi e soddisfacendo le vostre esigenze.

Nel frattempo speriamo che nei prossimi cinque anni continuiate a leggere la nostra newsletter Get Connected perché è il modo più efficiente per tenersi in contatto con GC!

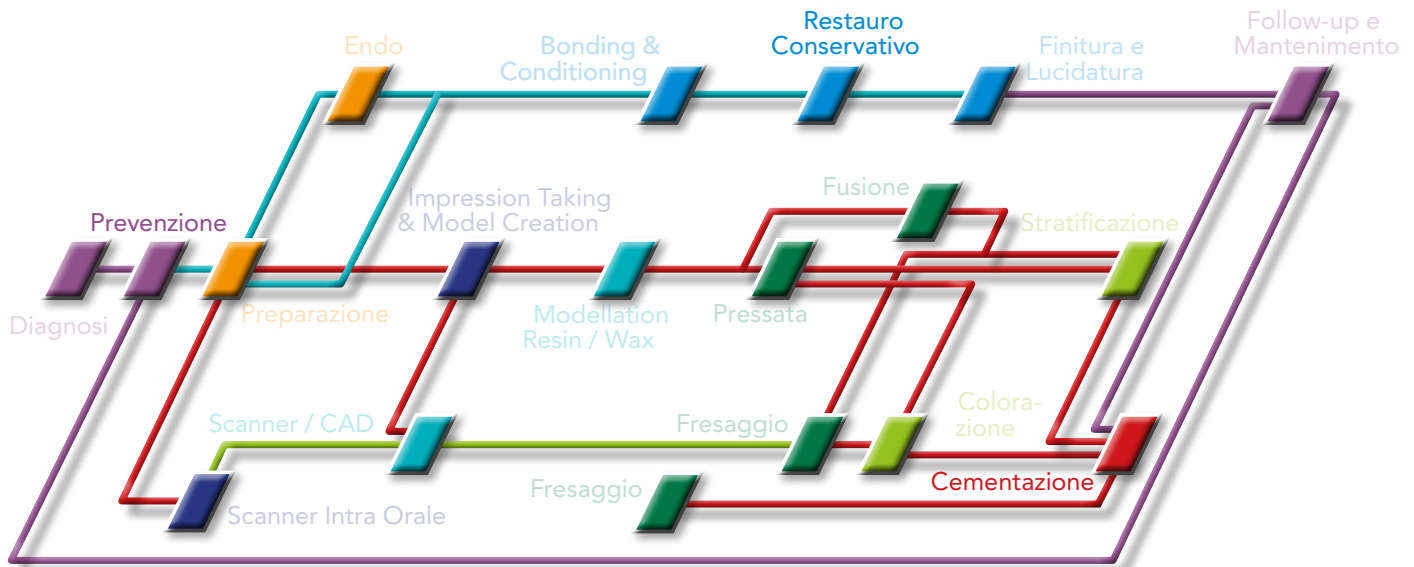
Buona lettura!

Michele Puttini

Presidente, GC Europe

Contents

Benvenuti in GC 'get connected', la newsletter di GC Europe che illustra le più recenti innovazioni di prodotto, le ultime tecniche e le tendenze in odontoiatria restaurativa.



1. Benvenuto di M. Puttini 2
2. Riabilitazione orale completa usando il composito Essentia e il materiale per la caratterizzazione cromatica OPTIGLAZE in combinazione con una tecnica di termoformatura multistrato basata sulla ceratura diagnostica: illustrazione di un caso clinico
Dott. Iñaki Gamborena 5
3. GC Europe Campus: un nuovo standard nella formazione e nell'istruzione
Karin de Hert 11
4. G-CEM LinkForce: protocollo di adesione per restauri in ceramica indiretti
Dott. Olivier Etienne 15
5. La serie Initial... una vera rivoluzione
Dott. Bill Marais 21
6. Cerasmart™: l'alternativa perfetta per i casi di erosione e i restauri su impianti
Dott. Christian Thie 27
8. Approccio metodico verso la scelta CAD/CAM corretta
Garlef Roth (odontotecnico) 31

All'essenza dell'estetica



Essentia™
di GC

Porte aperte alla
semplificazione

Seguite il vostro intuito

GC ITALIA S.r.l.
Via Calabria 1
I-20098 San Giuliano Milanese
Tel. +39.02.98.28.20.68
Fax. +39.02.98.28.21.00
info@gcitalia.it
www.gcitalia.it

'GC'

Riabilitazione totale

usando il composito **Essentia** e il materiale per la caratterizzazione **OPTIGLAZE colour** in combinazione con una tecnica di termoformatura multi-strato basata sulla ceratura diagnostica

Caso clinico riferito dal **Dott. Iñaki Gamborena**

Grazie alla loro crescente affidabilità, i restauri in composito sono diventati una valida alternativa di trattamento nella riabilitazione orale completa e nella conservativa quando si deve ricreare un certo grado di funzionalità e di estetica che il paziente ha perso. Eseguire una riabilitazione orale completa con i compositi è una grande sfida, soprattutto quando si devono creare i punti di contatto interprossimali, i profili ideali e l'occlusione garantendo al contempo un'integrazione naturale dei restauri con i denti naturali.

Tecnica

In questa relazione su un caso clinico viene illustrata una tecnica semplice per la riabilitazione integrale usando un portaimpronta termoformato per creare restauri diretti in composito. Questa tecnica consiste nel realizzare una ceratura diagnostica riabilitativa dell'intera bocca, duplicarla in gesso e poi usare un dispositivo per termoformatura per creare una mascherina che verrà utilizzata per modellare i restauri diretti. Questa mascherina viene realizzata con una termoplastica

trasparente ad alta precisione in PET-G (appartenente al gruppo del poliestere) e una macchina per pressofusione Biostar (termoformatura) che riscalda la lastra di plastica e la pressa (a una pressione di 20bar) contro il duplicato in gesso della ceratura diagnostica. Il vantaggio di questo metodo è che fornisce un duplicato affidabile della ceratura diagnostica, privo di qualunque distorsione con una riproduzione precisa dell'anatomia.



Dott. Iñaki Gamborena

- Laurea in odontoiatria, UOD 1989
- Certificazione in occlusione e disfunzione temporo-mandibolare, Mexico DF, 1989-90
- Certificazione in odontoiatria restaurativa, UANL, Monterrey-Mexico, 1990-92
- Certificazione in odontoiatria protesica e master in scienze odontoiatriche. Università di Washington-Seattle (USA), 1993-96
- Diploma Kois/Spear Foundation. Seattle (USA), 1993-96
- Certificazione in implantologia orale e cranio-facciale – borsa di studio, Università del Texas, Houston (USA), 1996-97
- Professore associato presso la Washington Dental School dal 2001
- Professore associato del Dipartimento di odontoiatria preventiva e restaurativa dell'Università di Pennsylvania, Facoltà di odontoiatria di Philadelphia dal 2007.
- Assistente presso il Dipartimento di parodontologia della facoltà di medicina della Georgia ad Augusta, Georgia, dal 2009.
- Membro attivo della European Academy of Esthetic Dentistry EAED
- Membro dell'International College of Dentists dal 2009.
- Relatore presso svariati corsi nazionali e internazionali
- Autore di numerosi articoli e del libro "EVOLUTION"
- Studio privato dedicato all'estetica dentale e alla protesica/implantologia a San Sebastián



Figure 1 & 2 Situazione iniziale: paziente donna di 28 anni con erosione dentale generalizzata dovuta a reflusso gastrico ed elevato consumo di bibite gasate.

Paziente

Una paziente donna di 28 anni si è presentata in studio con grave erosione dentale generalizzata (Figure 1 e 2) essenzialmente dovuta a reflusso gastrico e all'assunzione di tre litri al giorno di bibite acide. Alla paziente sono state spiegate quali fossero le conseguenze negative sulla sua condizione generale e in particolare sulla sua salute orale. La paziente si è impegnata a smettere di bere bevande gasate durante e dopo la riabilitazione. Le sono state presentate diverse alternative per il restauro dei denti (onlay in disilicato di litio e faccette) ma per problemi finanziari si è deciso di restaurare i denti erosi usando i compositi diretti e di fissare visite di controllo regolari per monitorare l'usura.

Trattamento

Si è preparato un modellino estetico direttamente con un composito per smalto (Essentia Light Enamel, LE) per restaurare la struttura dentaria mancante da canino a canino (Figura 3). Questo ha consentito alla paziente di visualizzare la quantità di struttura dentaria persa e l'esito estetico atteso al termine del trattamento (Figura 4).

Ottenuta l'approvazione del risultato estetico da parte della paziente, si sono eseguiti i restauri in composito sui canini inferiori per aprire il morso e consentire la ricostruzione dell'anatomia oclusale posteriore. Questo passaggio è importante anche perché ci permette di dare all'odontotecnico una dimensione verticale precisa.



Figure 3 & 4 La valutazione clinica della perdita di struttura dentaria nei denti frontali anteriori viene eseguita usando un modellino in composito in modo da discutere con la paziente il risultato estetico atteso. Questo è un passaggio importante nella valutazione estetica necessaria per ottenere l'approvazione del paziente prima di proseguire con qualunque lavoro.

E' stata quindi fatta una registrazione oclusale precisa in cera in posizione di centrica, si è stabilita la posizione verticale in apertura (Figura 5) e la si è mandata all'odontotecnico insieme alle impronte in silicone dei modellini in composito delle due arcate. In questo modo, l'odontotecnico ha potuto montare con precisione i modelli master (Figura 6) e ricreare la struttura dentale mancante usando la cera. Sono stati prodotti tre diversi modelli: uno rappresentante la situazione originale con usura da erosione (Figura 7), uno indicante la ceratura diagnostica della struttura dentaria mancante



Figure 5 & 6 I restauri in composito vengono preformati sui canini inferiori seguendo un piano oclusale ideale e la dimensione verticale viene valutata clinicamente per trasferire l'occlusione in centrica aumentata e corretta e ridurre le regolazioni oclusali posteriori. E' stata quindi effettuata una ceratura diagnostica con contorno pieno della struttura mancante per ottenere la stabilità funzionale della riabilitazione.



Figure 7, 8 & 9 Dalla situazione iniziale alla ceratura diagnostica alla duplicazione in gesso. (Odontotecnico: Dott. Iñaki Gamborena)

(Figura 8) e uno in gesso che duplicava la ceratura diagnostica (Figura 9).

I portaimpronte termoformati per l'arcata superiore e quella inferiore a duplice strato sono stati fabbricati usando la macchina per pressofusione Biostar. Il primo passaggio di termoformatura è stato eseguito usando Copyplast (0,8mm), un materiale visco-elastico che non si lega né ai compositi né agli acrilici. Il secondo passaggio di termoformatura (eseguito sopra il primo strato) è stato fatto con Duran (2,0mm), un materiale più rigido che si lega all'acrilico, fornendo stabilità e resistenza al portaimpronta a duplice strato (Figura 10). Il portaimpronta termoformato a due strati è stato poi provato nella bocca della paziente (Figura 11) e ribasato contro l'arcata inferiore (Figura 12)



Figure 10, 11, 12 & 13 Usando la modellazione duplicata in gesso, sono stati eseguiti due passaggi di termoformatura consecutivi sotto vuoto. Questo portaimpronta termoformato a duplice strato viene provato nella bocca della paziente e ribasato contro l'arcata inferiore con dell'acrilico trasparente.

con un acrilico trasparente per aumentare la resistenza e creare pressione tramite il morso durante l'inserimento del composito nel portaimpronta. Lo stesso procedimento è stato eseguito con l'arcata inferiore contro quella superiore come illustrato nella Figura 13.

In questo caso, i contatti interprossimali erano stati ricreati durante una seduta precedente in cui era stata anche verificata la presenza di carie. Per mantenere l'integrità dei punti di contatto interprossimali e il profilo cervicale, si è compattato del Teflon sotto i contatti interprossimali (Figura 14). Sono stati usati due strati di composito, partendo con uno strato di dentina applicato in una sola volta su tutti i denti sull'intera arcata. Si è scelto il composito Essentia (GC) per la sua semplice scelta del colore e la sua viscosità che permette una facile applicazione prima dell'inserimento del portaimpronta. Quando la paziente ha occluso con il portaimpronta posizionato in bocca, l'anatomia precedentemente creata sulla ceratura diagnostica è stata riprodotta per "pressofusione". Dopo la fase di fotopolimerizza-

zione, il portaimpronta è stato estratto e sono state eseguite alcune correzioni anatomiche della dentina usando una fresa per creare più spazio per il secondo strato di smalto.

Prima di applicare lo strato di smalto, è stata ultimata l'anatomia cervicale usando delle frese e si sono usati dei colori interni marroni (OPTIGLAZE colour, GC) per conferire un aspetto più naturale ai restauri in composito definitivi. Dopo aver fotopolimerizzato il colore, sull'intera arcata, sopra la dentina, è stato applicato il secondo strato di composito per smalto. In questa fase si deve fare attenzione alla quantità di materiale applicato per evitare eccessi e bolle. In questo caso si è usato Essentia Medium Dentin (MD) come massa dentina ed Essentia Light Enamel (LE) come smalto. Una volta realizzato e lucidato l'intero contorno con lo strato finale di smalto (Figura 15), è stato applicato uno strato di colore esterno per creare una migliore integrazione tra i restauri in composito e la struttura dentaria esistente. Si è usato OPTIGLAZE per enfatizzare



Figura 14 Viene compattato del Teflon sotto i contatti interprossimali per mantenere l'integrità degli spazi interprossimali.



Figura 15 Risultato clinico dopo l'applicazione di due strati consecutivi di composito (prima dentina e poi smalto).

le caratteristiche incisali e interprossimali e conferire un aspetto più naturale ai restauri (Figure 16, 17 e 18). La stessa procedura è poi stata eseguita per l'arcata inferiore.

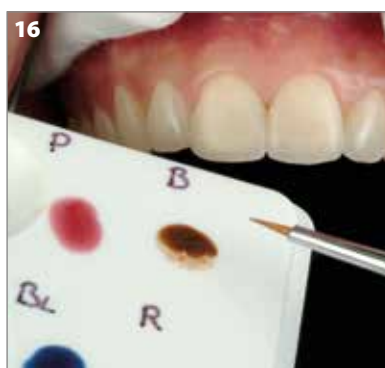


Figure 16, 17 & 18 Applicazione di una glasura esterna di caratterizzazione, OPTIGLAZE colour, per migliorare l'integrazione del restauro con i denti naturali.

Si possono apprezzare i risultati finali delle due arcate prima e dopo la riabilitazione integrale con il composito Essentia (Figure 19 e 20) e un primo piano di uno dei quadranti posteriori (Figura 21).

Un passaggio fondamentale consiste nel gestire con attenzione i contatti interprossimali. Lo si può fare definendo con precisione la cresta marginale e delimitando i contatti interprossimali sul duplicato in gesso. I contatti interprossimali sono stati lucidati e rifiniti con lame chirurgiche da #15 e #12.



Figure 19a & 19b L'arcata superiore prima e dopo la ricostruzione totale in composito usando Essentia Medium Dentin MD, OPTIGLAZE colour Brown stain ed Essentia Light Enamel LE nei colori White, Lavanda e Olive.



Figure 20a & 20b L'arcata inferiore prima e dopo la ricostruzione totale in composito.



Figure 21a & 21b Primo piano delle caratteristiche prima e dopo le ricostruzioni posteriori in composito usando due soli strati (dentina, smalto e supercolori interni).

Riabilitazione orale completa

Si può apprezzare il vantaggio dei supercolori interni sulla superficie occlusale dei denti posteriori, ma è ancora più evidente sull'aspetto

palatino dei denti anteriori superiori (Figura 22) e osservando le angolazioni e i mammelloni. Sebbene in questo caso non sia stata eseguita

alcuna preparazione sui denti, il composito è perfettamente integrato grazie al suo marcato effetto mimetico (Figure 23 e 24).



Figure 22a & 22b Immagine palatale della situazione iniziale e dei restauri in composito finali dopo la lucidatura.



Figure 23a & 23b Confronto tra prima e dopo la riabilitazione per mostrare cosa si può ottenere con i restauri in composito, una soluzione semplice per questo tipo di pazienti. Non è stato necessario effettuare alcuna preparazione e dunque l'approccio è altamente conservativo. È bastato aggiungere semplicemente del composito in base a una ceratura diagnostica precisa e alla registrazione occlusale.



Figure 24 Riabilitazione totale finale realizzata con il composito Essentia di GC insieme a uno strumento potente, il kit per caratterizzazioni di OPTIGLAZE colour.



Figure 25 Dopo il trattamento, alla paziente è stato dato un bite notturno per impedire il ripetersi del fenomeno di usura.

GC Europe Campus: un nuovo standard nella **formazione & nell'istruzione**



GC ha sempre investito molto nell'erogazione dei migliori corsi di formazione e istruzione ai professionisti del settore dentale. La capacità di promuovere e diffondere conoscenza tra i professionisti di settore è un principio fondamentale del nostro business.

Ecco perché ogni anno investiamo in nuove strutture per la formazione sparse in tutta Europa. Attualmente abbiamo tre bei centri di formazione in Europa: uno in Spagna (aperto nel 2014), uno in Italia (aperto nel 2015), uno in Francia (aperto nel gennaio 2016) e il nostro principale centro di formazione, tra i più grandi in Europa, presso la nostra sede di Lovanio, in Belgio, aperto nel 2008.

un nuovo standard nella formazione e nell'istruzione

Questo ambiente moderno ci permette di scambiare conoscenze con la nostra rete mondiale di professionisti del settore dentale. Ogni anno questa struttura ospita oltre 2000 corsisti provenienti da tutta Europa: odontotecnici, dentisti, igienisti, studenti, commerciali, membri di associazioni di studio e universitari. Questi corsi di formazione sono principalmente pratici, ma tutte le sessioni sono precedute da lezioni teoriche sugli ultimi prodotti e sulle tecniche più moderne. Tutti i nostri

formatori e relatori sono dedicati a fornire ai partecipanti le necessarie capacità tecniche che consentiranno loro di ampliare le proprie conoscenze in aree fondamentali dell'odontoiatria.

Siamo in grado di organizzare corsi per gruppi di varie dimensioni, da 8 a 100 partecipanti. La durata dei corsi varia da mezza giornata a tre giorni. Per gruppi con un minimo di otto persone possiamo anche organizzare corsi su misura.

Vi presentiamo il nostro team del Belgio



Consultate il nostro sito web (www.gceurope.com) nella sezione Education per conoscere la descrizione e la programmazione dei nostri corsi. Naturalmente il nostro team dedicato è sempre a disposizione per rispondere direttamente a qualunque domanda tramite l'indirizzo e-mail campus@gceurope.com.

Vi presentiamo alcune delle nostre offerte formative

*Per gentile concessione di M. Peumans,
Belgio, e J. Tapia Guadix, Spagna*

Karin De Hert (CDT) riveste il ruolo di Meeting & Education Manager presso GC Europe offrendo supporto tecnico diretto e corsi di formazione professionale sui compositi e sui prodotti per il laboratorio presso il centro di formazione di GCE ma anche presso diverse università in Europa.

Dirk Galle (CDT) riveste il ruolo di Technical & Training Manager ed è specialista nel settore delle ceramiche e dei prodotti per il laboratorio. Avendo insegnato in oltre 800 corsi sulle ceramiche, Dirk è un formatore professionale specializzato nelle ceramiche che viene spesso inviato a parlare presso eventi in tutto il mondo.

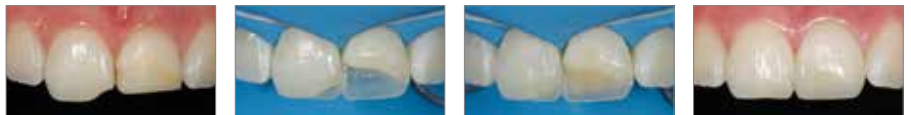
Simone Moretto riveste il ruolo di Technical & Training Manager ed è specializzata in odontoiatria restaurativa e digitale. Con 14 anni di esperienza clinica, una solida preparazione accademica e diverse partecipazioni come relatrice presso convegni internazionali, è entrata a far parte del team di GC Europe per dare il suo contributo basato su un approccio scientifico e clinico ben equilibrato.

Kaat Michiels ha iniziato a lavorare per GC Europe a settembre 2013. E' responsabile dell'organizzazione di tutte le trasferte, comprese le prenotazioni alberghiere e i voli, garantendo un'esperienza meravigliosa a tutti i visitatori di GCE Campus. Lei farà di tutto per rendere più piacevole possibile la vostra visita.

Per i dentisti

1. Corso sui compositi diretti:

Desiderate risparmiare tempo e apprendere tecniche semplici per gestire i vostri restauri in composito? Partecipate a uno dei corsi pratici di due giorni in cui imparerete a realizzare restauri in composito anteriori e posteriori invisibili, funzionali e prevedibili.



2. Corso sulle tecniche di cementazione:

Il corso illustra tecniche per restauri indiretti per ottenere risultati più prevedibili e di grande successo. Durante questo seminario di due giorni si apprendono varie tecniche di cementazione con i moderni materiali per restauri.

3. Corso sui vetro-ionomeri:

Perché i moderni vetro-ionomeri meritano un loro posto nel vostro studio? Durante questo corso pratico e interattivo di due giorni discutiamo di tutte le caratteristiche e i vantaggi dei moderni vetro-ionomeri, spaziando dalla prevenzione alle tecniche mini-invasive, dai restauri alle cementazioni.

4. Odontoiatria moderna:

Desiderate entrare nel campo dell'odontoiatria digitale? Questi corsi sono rivolti a tutti i professionisti dell'odontoiatria e insegnano l'odontoiatria digitale dalle basi ai livelli più avanzati.

Per avere maggiori informazioni, contattate direttamente il nostro team presso il campus.



Per gli odontotecnici

1. Create il vostro mondo con Initial:

GC Initial rappresenta un nuovo paradigma nei sistemi di ceramiche poiché include sei ceramiche in una linea di prodotti integrati e una linea di colori adatta a una gamma di applicazioni che spaziano dai restauri in metallo-ceramica ai restauri in ceramica integrale. I partecipanti apprenderanno:

- La filosofia del sistema Initial
- I processi essenziali per le diverse applicazioni della ceramica
- I principi dei diversi approcci di stratificazione con GC Initial
- Spiegazioni del sistema di colori e delle diverse polveri
- Utili consigli e trucchi

2. Estetica semplificata:

Volete saperne di più sulle nostre speciali polveri per correzioni che non alterano il colore o la profondità della trasparenza? Partecipate al corso di due giorni su Initial LiSi! GC offre una ceramica feldspatica per veneer altamente estetica adattata alla dinamica della luce delle strutture in disilicato di litio.

3. Capire e usare i compositi per il laboratorio:

GRADIA è uno speciale sistema di compositi in micro-ceramica fotopolimerizzabili per corone, ponti, inlay e veneer che conferisce ai restauri un tono cromatico simile a quello dei denti naturali. Durante questo corso, i nostri esperti spiegano passo per passo le procedure per stratificare i vari restauri realizzati con GRADIA e con i colori gengivali GRADIA. Il corso offre anche suggerimenti, trucchi e spiegazioni sugli aspetti tecnici e clinici dei restauri in composito.

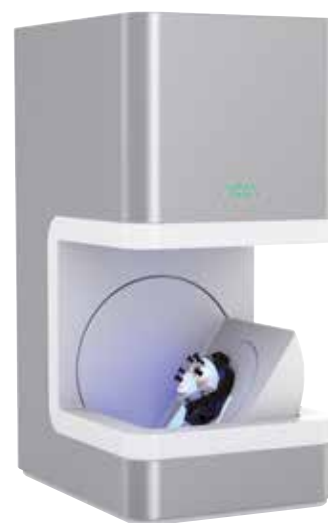
4. Linee guida per l'uso ottimale dei gessi e dei rivestimenti.

I gessi e i rivestimenti di GC sono prodotti di alta qualità che sono stati appositamente sviluppati per produrre fusioni sempre precise e soddisfare i requisiti di produzione dei moderni laboratori odontotecnici. Questo corso vi aiuterà a comprendere nel dettaglio i nostri gessi GC Fujirock e i rivestimenti GC Fujinvest. Imparerete a evitare gli errori e i potenziali problemi individuando le tecniche ottimali e analizzando i vari problemi che si possono verificare se non si seguono le migliori prassi.

5. Odontoiatria moderna.

Vi interessa entrare nel settore dell'odontoiatria digitale? GC Aadv Lab Scan è uno scanner per laboratorio completamente automatizzato che utilizza la più moderna tecnologia di proiezione e misurazione. Questo sistema a duplice telecamera di fascia alta dotato di luce strutturata a LED blu, usato unitamente alla tecnologia di scansione per gli impianti di GC, garantisce il massimo grado di precisione.

Durante i nostri corsi sull'odontoiatria digitale insegniamo come usare in modo ottimale ed efficiente il software CAD per applicazioni dentali di GC Aadv. Inoltre, offriamo corsi avanzati per i casi più complessi, ad esempio gli impianti.



G-CEM LinkForce:

protocollo di adesione per restauri in ceramica indiretti

Caso clinico del **Dr. Olivier Etienne, Strasburgo**



Dott. Olivier ETIENNE

è docente universitario e Direttore dell'Unità di Odontoiatria Protetica della Facoltà di Odontoiatria di Strasburgo. Ha un dottorato in scienze odontoiatriche (PhD) e dedica la sua ricerca alle caratteristiche superficiali e alla loro interazione con i tessuti biologici. La sua pratica clinica si incentra sulle riabilitazioni protesiche complesse e sull'estetica, sui denti naturali e sugli impianti. Oltre alla sua carriera accademica, da 20 anni lavora in uno studio privato. Autore e coautore di svariate pubblicazioni e di numerosi articoli e brevi scritti sull'odontoiatria cosmetica e sull'implantologia, è anche membro attivo di diverse associazioni di formazione continua e collabora a corsi universitari post-laurea in implantologia e design del sorriso.

Il restauro indiretto in ceramica adesivo è uno dei trattamenti d'elezione per la perdita di struttura dentaria. Il suo tasso medio di successo a 10 anni è stimato al di sopra del 95% per gli elementi protesici in ceramica pressabile e al di sopra del 90% per quelli fresati⁽¹⁾. Tra i fattori di successo individuati, quelli considerati fondamentali sono l'assenza di parafunzioni occlusali e la quantità del cemento per fissaggio⁽²⁾.

Grazie al crescente uso dei restauri estetici e delle preparazioni non ritentive, nel corso degli anni i cementi adesivi si sono diffusi maggiormente.

Fino a non molto tempo fa, gli adesivi abbinati ai cementi in resina si dividevano in due ampie categorie: i sistemi etch-and-rinse e i sistemi automordenzanti. I primi erano noti per la miglior adesione, soprattutto allo smalto, e i secondi a loro volta erano preferiti per il minor rischio di sensibilizzazione nel post-operatorio⁽³⁾. Per fondere le due categorie di vantaggi, alcuni autori

hanno proposto un metodo basato sulla mordenzatura selettiva dello smalto prima di usare un sistema automordenzante⁽⁴⁾.

Oltre alla sua difficoltà, questa tecnica comporta il rischio di mordenzare la dentina adiacente, alterando quindi la qualità dell'adesione con il possibile rischio di sensibilizzazione.

G-CEM LinkForce: protocollo di adesione per restauri in ceramica indiretti

Il recente ingresso sul mercato dei cosiddetti adesivi "universali" soddisfa perfettamente questa duplice sfida: adesione massima e minima sensibilizzazione. In base alle specifiche proprietà chimiche dell'MDP (5), questi adesivi possono essere utilizzati in modalità etch-rinse

o in modalità di automordenzatura⁽⁶⁾. Pertanto, questi adesivi sono universali nella scelta del protocollo. Tuttavia, i primi studi pubblicati su questi adesivi confermano la superiorità del protocollo nel quale si usa l'acido ortofosforico, soprattutto sullo smalto, e questa opzione

dovrebbe essere prescelta ogni volta in cui ciò sia possibile^(5,7).

Nel caso clinico descritto di seguito viene spiegata passo per passo l'applicazione clinica di questi nuovi materiali.

CASO CLINICO

Questa giovane paziente necessita di una riabilitazione orale in quanto i restauri precedentemente realizzati presentano vari difetti, perdita di sigillo marginale e sovracontorni.



Figura 1 Lastra del settore mascellare sinistro nel pre-operatorio. Entrambi i molari hanno già ricevuto un trattamento ricostruttivo indiretto tramite onlay in ceramica. Il secondo premolare presenta una perdita dentaria limitata e verrà trattato con un inlay, mentre il primo premolare, devitalizzato e indebolito da un deficit più marcato, verrà restaurato con una corona completa.

L'indicazione stabilita in base alla rispettiva perdita di struttura dentaria dei due premolari prevede un inlay sull'elemento 25 e una corona completa sull'elemento 24, entrambi in ceramica (e-Max Press laminata). Inizialmente il piano di trattamento consiste in un ri-trattamento endodontico, seguito dalla stratificazione di un moncone in composito adesivo sull'elemento 24 (Gradia Core, GC). Dopo aver definito i contorni delle preparazioni, viene eseguita un'impronta parziale usando una tecnica a doppia miscelazione e le informazioni sul colore vengono inviate al laboratorio.



Figure 2 & 3 Dopo aver eliminato il restauro provvisorio sull'elemento 24 e l'inlay in composito provvisorio sull'elemento 25, le superfici preparate vengono pulite con soluzione acquosa di clorexidina. L'inlay viene inserito con una pasta in glicerina per la prova in bocca. Questo passaggio di prova viene eseguito puramente per motivi estetici e di adattamento. Non si possono eseguire adattamenti occlusali prima della fase di bonding.

La successiva seduta clinica è interamente dedicata alla cementazione di questi due elementi protesici. Ovviamente viene scelta l'opzione adesiva poiché contribuisce a rafforzare l'intero restauro del dente. Dopo aver rimosso i provvisori, la cavità viene pulita prima di valutare l'inserimento e la qualità di adatta-

mento dell'inlay (Figure 2 e 3). Idealmente la diga di gomma dovrebbe essere inserita individualmente in modo da non interferire con le superfici prossimali adiacenti. Questa opzione è particolarmente veloce e semplice da eseguire. Il passaggio successivo consiste nell'aumentare la ruvidità delle superfici

G-CEM LinkForce: protocollo di adesione per restauri in ceramica indiretti



Viene quindi eseguita la mordenzatura smalto/dentina (Figura 5) rispettando scrupolosamente i tempi di esposizione raccomandati per minimizzare qualunque rischio di sensibilizzazione nel post-operatorio.

Figure 4a & 4b Isolamento realizzato; micro-sabbatura della superficie smalto-dentina.



Figure 5a, 5b & 5c La mordenzatura con acido ortofosforico inizia prima sullo smalto e poi viene estesa sulla dentina in modo da rispettare le raccomandazioni di 30 e 15 secondi rispettivamente per i due tessuti. Per concludere questa fase di preparazione delle superfici dentali si esegue un risciacquo accurato e una asciugatura delicata.

L'adesivo universale G-Premio BOND di GC viene vigorosamente applicato sull'area preparata per 10 secondi e poi viene steso con un getto d'aria forte prima di essere fotopolimerizzato (Figura 6). Questa immediata

fotopolimerizzazione dell'adesivo garantisce la presenza di uno strato ibrido ottimale sulla superficie. Con questo metodo si evita anche di mischiare l'adesivo e il cemento per fissaggio e la perdita di intensità della

luce dovuta allo spessore dell'inlay in ceramica. Inoltre, G-Premio BOND garantisce un film molto sottile, pari a 3 µm (dati del produttore) grazie al quale si evita il rischio di maladattamento del restauro protesico.



Figure 6a, 6b & 6c L'adesivo universale G-Premio BOND viene prelevato agitando bene un micro-pennello nel contenitore monodose. L'adesivo viene applicato con fermezza per farlo penetrare nello smalto mordenzato e sulle superfici di dentina. Infine, dopo averlo steso con un getto d'aria forte per evitare che si accumuli, lo strato di adesivo viene fotopolimerizzato.

dentali tramite micro-sabbatura (Figura 4).

La pasta di prova viene eliminata con risciacquo dalla superficie interna dell'inlay che poi viene asciugata e mordenzata con acido fluoridrico per 20 secondi in modo da ottenere la

mordenzatura delle particelle di vetro del disilicato di litio. Dopo aver risciacquato con cura, la stessa superficie interna viene coperta con un agente di accoppiamento silanico (G-Multi Primer) che viene lasciato in posa per almeno un minuto.

Un'ultima asciugatura conclude il trattamento della superficie in ceramica. Quindi si procede con l'applicazione diretta del cemento resinoso adesivo (G-Cem LinkForce, GC) sulla superficie preparata e il suo inserimento in bocca.

G-CEM LinkForce: protocollo di adesione per restauri in ceramica indiretti

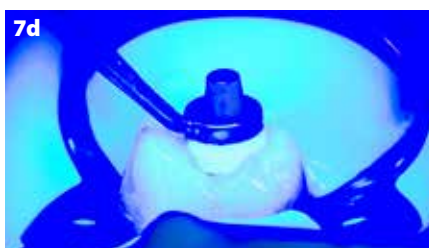


Figure 7a & 7d Dopo la mordenzatura e la silanizzazione della superficie interna della ceramica, l'inlay viene rivestito con un cemento resinoso adesivo (G-Cem LinkForce) e posizionato usando una spatola prima di eliminare la resina in eccesso con un micropennello. L'inlay viene quindi inserito in situ facendo pressione con uno strumento a estremità flessibile. La resina leggermente in eccesso viene intenzionalmente lasciata in situ e, mantenendo la pressione sull'inlay, si esegue la fotopolimerizzazione.

Figura 8 Dopo aver tolto la diga di gomma, si esegue delicatamente la finitura dei margini e il complesso restauro-dente viene controllato prima di procedere con l'adesione dell'elemento protesico vicino.

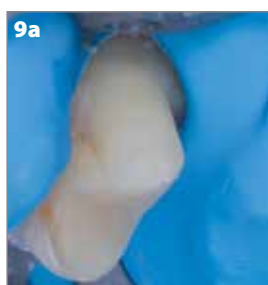


Figure 9a & 9b Il protocollo di cementazione è il medesimo per la corona a dimensione anatomica sull'elemento 24.

Figure 10 Un controllo a una settimana conferma la salute parodontale e la funzionalità occlusale.

Quindi si eliminano gli eccessi di materiale con un tampone con un supporto occlusale a due stadi che ottimizza la qualità della giunzione finale (Figura 7).

Questo metodo di gestione degli eccessi di materiale evita l'uso sistematico della pasta di glicerina in quanto lo strato della superficie inibita all'aria viene rimosso nella lucidatura dei margini che sono perfettamente accessibili. Questa finitura viene eseguita prima e dopo la rimozione della diga di gomma (Figura 8).

Viene seguito il medesimo protocollo per la corona a dimensione anatomica (Figura 9) sull'elemento 24. La seduta termina con il controllo occlusale e la verifica radiografica. Durante la seduta successiva, l'integrazione gengivale e occlusale e l'assenza di segni di sensibilità pulpare confermeranno la qualità dei due restauri adesivi (Figura 10).

Bibliografia

1. Weil E, Wendling A, Toledano C, Serfaty R, Etienne O. Inlays/onlays esthétiques: facteurs de longévité. Réalités Cliniques. 2014;25(4):267-78.
2. Beier US, Kapferer I, Burtscher D, Giesinger JM, Dumfahrt H. Clinical performance of all-ceramic inlay and onlay restorations in posterior teeth. Int J Prosthodont. 2012;25(4):395-402.
3. Etienne O, Toledano C, Paladino F, Serfaty R. Restaurations tout-céramique sur dents vitales. Rueil-Malmaison: Editions CdP-Wolkers Kluwer France; 2011. 115 p.
4. Tirllet G, Attal JP. Inlays/Onlays esthétiques & colles modernes. Info Dent. 2008;90(22):1181-8.
5. Alex G. Universal adhesives: the next evolution in adhesive dentistry? Compend Contin Educ Dent. 2015;36(1):15-26; quiz 8, 40.
6. Takamizawa T, Barkmeier WW, Tsujimoto A, Berry TP, Watanabe H, Erickson RL, et al. Influence of different etching modes on bond strength and fatigue strength to dentin using universal adhesive systems. Dental materials : official publication of the Academy of Dental Materials. 2015.
7. Rosa WL, Piva E, Silva AF. Bond strength of universal adhesives: A systematic review and meta-analysis. J Dent. 2015;43(7):765-76.
8. Chapman JL, Burgess JO, Holst S, Sadan A, Blatz MB. Preparing of self-etching bonding agents and its effect on bond strength of resin composite to dentin and enamel. Quintessence Int. 2007;38(8):637-41.
9. Rathke A, Hokenmaier G, Muche R, Haller B. Effectiveness of the bond established between ceramic inlays and dentin using different luting protocols. J Adhes Dent. 2012;14(2):147-54.

Diventa social insieme a noi!

Nell'ambito del nostro servizio ai clienti, per tenerli aggiornati sugli ultimi prodotti e aiutarli nel loro uso corretto, GC ha sviluppato anche una forte presenza sui social media. Mettiti in contatto con noi!



**Iscriviti al canale
YouTube di GC**



Metti "mi piace" su Facebook

GC Europe HQ
GC Iberica
GC UK
GC Nordic
GC France
GC Austria and Switzerland
GC Israel
GC EEO Bulgaria
GC Russia
GC EEO Romania
GC EEO Slovakia
GC EEO Czech Republic
GC Croatia
GC EEO Hungaria
GC Serbia



Seguici su Twitter

GC Europe
GC Benelux
GC UK
GC Iberica



Seguici su LinkedIn



Facci sapere cosa pensi!

**Come hai scoperto GC Get Connected?
Ci vuoi suggerire qualche articolo?
Vogliamo il tuo parere!
Manda i tuoi commenti e un feedback
a marketing@gceurope.com**



GC Initial® IQ Lustre Pastes NF di GC, la ceramica universale tridimensionale da applicare con il pennello

Due sistemi – Un solo approccio

L'estetica bianca e **rosa** realizzata con il pennello

La procedura
passo per passo



Con le Lustre Paste NF (basate su particelle di ceramica fini), i passaggi per completare le corone e i ponti rimangono invariati indipendentemente dalla tecnica usata per creare i restauri in ceramica

Restorations

Dovete modificare il colore, la brillantezza, il valore di grigio o la lucentezza superficiale di corone e ponti stratificati? Potete usare le Lustre Paste NF su tutte le ceramiche della gamma GC Initial.



Cercate un modo per aggiungere vitalità ai vostri manufatti monolitici realizzati con tecnica CAD/CAM? Lustre Paste NF offre sempre la soluzione.

Preferite pressare le vostre ceramiche? Iniziate con GC Initial IQ - One Body, Press-over-Metal o Press-over Zircon e applicate le caratterizzazioni al pennello in una seconda fase.



Questo sistema vi consente di individualizzare corone e ponti e di creare una transizione naturale dal margine della corona alla gengiva, semplicemente usando il pennello



Realizzate restauri
estetici in ceramica
semplicemente
applicando con il
pennello le
Lustre Pastes
NF di GC
per estetica
bianca e **rosa**

GC ITALIA S.r.l.

Via Calabria 1, I-20098 San Giuliano Milanese
Tel. +39.02.98.28.20.68, Fax. +39.02.98.28.21.00
info@gcitalia.it, www.gcitalia.it





Dott. Bill MARAIS

Nato a Johannesburg, in Sudafrica, Bill si è trasferito a Città del Capo all'inizio dei suoi studi superiori. Nel 1993 si è diplomato odontotecnico dopo 4 anni di studi in tecnologia dentale (riconosciuta come laurea triennale in scienze protesiche negli USA), presso la Cape Peninsula University of Technology. Dopo aver lavorato in un laboratorio odontotecnico in Sudafrica per 3 anni, nel 1996 Bill è emigrato negli USA. Nel 1999 ha aperto il proprio laboratorio, denominato Disa Dental Studio, a Santa Monica in California. Nel gennaio 2011, Bill ha trasferito la sua famiglia e il Disa Dental Studio a Portland, Oregon. Disa Dental Studio è un laboratorio gestito da una sola persona e dedicato a casi combinati, complessi e di alto profilo. Bill è orgoglioso di essere un Key Opinion Leader di GC America. Bill tiene lezioni magistrali e insegna a livello nazionale in rappresentanza di GC America e in modo indipendente. Tiene inoltre dei corsi di fotografia dentale.

La serie Initial

... una vera rivoluzione

Caso clinico di **Bill Marais**

Come odontotecnico, l'estetica è sempre stato il mio tallone di Achille, sempre. . . e questo comprende indubbiamente la replica del tessuto gengivale. Con tanti anni di lavoro in questa professione e l'esperienza accumulata, ero ormai certo che mi mancassero le doti artistiche necessarie e facevo fatica a ottenere risultati di alto livello. Per me il punto di svolta è arrivato quando ho conosciuto GC Initial Zr-FS e GC Initial Zr Gum Shade Set, i colori interni/esterni INvivo, GC Initial IQ One Body Lustre Pastes NF e soprattutto le masse GC Initial IQ One Body Lustre Pastes NF Gum Shades. Per me è stata una vera rivoluzione! Per la prima volta nella mia carriera riesco a copiare in laboratorio ciò che vedevo sia nelle fotografie a disposizione sia nei pazienti dal vivo! Ero finalmente in grado di riprodurre la gengiva naturale! Spero sinceramente che riusciate a seguire le mie semplici illustrazioni passo per passo riportate di seguito e che possiate realizzare effetti gengivali personalizzati. Tengo a sottolineare che nel caso qui illustrato l'obiettivo consisteva nel creare l'effetto della gengiva con specifiche connotazioni etniche usando i prodotti GC Initial precedentemente citati.

La serie Initial
... una vera rivoluzione



Figura 1 Frame appena uscito dal forno di sinterizzazione. Il frame verrà leggermente sabbiato a una pressione di 2 bar con ossido di alluminio e poi pulito a vapore in modo da poter applicare una base di Lustre Paste (Figura 2).

L'applicazione di Lustre Paste servirà da base per poi poter stratificare la ceramica e caratterizzare il frame in zirconia.



Figura 3 Il frame viene pre-umettato usando uno strato molto sottile di diluente Lustre Paste Diluting Liquid e poi leggermente asciugato con getto d'aria per lasciare un film molto sottile. Questa pellicola di Diluting Liquid facilita l'applicazione delle Lustre Pastes ... funge da umettante.

Figura 4 Applicazione di Lustre Body Shade A sulle aree cervicali.



Figura 5 Prosecuzione dell'applicazione di Lustre Body Shade A.

Figura 6 Applicazione di Lustre Paste NF Neutral su tutte le superfici monolitiche e su tutte le aree da stratificare.



Figura 7 Caratterizzazione con INvivo Stains.
Figura 8 Applicazione di Lustre Paste Gum G-23 (Base Light) sulle aree gengivali.



Figura 9 Prosecuzione dell'applicazione di Lustre Paste Gum G-23 (Base Light) sulle restanti aree gengivali. Risultato dell'applicazione delle Lustre Paste dopo la prima cottura.

Figura 10 Il frame è stato cotto a 850°C a causa della sua massa – non può essere cucinato con un ciclo di cottura per "unità singola".



Figura 11 Frame pronto per ricevere una seconda applicazione di Lustre Paste Gum Shades e INvivo Stains nell'area gengivale.

Figura 12 Applicazione del secondo strato di Lustre Paste Gum G-23 (Base Light).



Figura 13 INvivo Stain IV-10 e Lustre Paste Gum G-23 (Base Light) (miscelati in proporzione 50/50) vengono applicati per completare l'area gengivale.

Figura 14 INvivo Stain IV-10, INvivo Stain IV-11, INvivo Stain IV-13 e INvivo Stain IV-9 vengono applicati puri e direttamente su Lustre Light 23 e INvivo 10 /Lustre Base Light 23 miscelati al 50/50. Lustre Paste Gum G-36 (Intensive Red) viene utilizzato per ultimare la caratterizzazione.



Figura 15 Frame pronto per essere cotto per la seconda volta, sempre a 850°C.

Figura 16 Risultato dopo la seconda cottura.



Figura 17 Stratificazione di Zr-FS Powder Cervical Translucent CT-22 (Yellow).

Stratificazione di Zr-FS powder Enamel Opal EOP-2 (Red).

Figura 18 Stratificazione di Zr-FS powder Enamel E-58 (Blue).



Figura 19 Stratificazione finale e completamento del contorno con Zr-FS powder Enamel E-58 (Blue).

Figure 20 & 21 Stesso schema di stratificazione sui denti adiacenti.



Figura 22 Frame dopo la terza cottura a 850°C.



Figura 23 & 24 Stratificazione di correzione con Zr-FS powder Enamel E-58 (Blue) e inizio della stratificazione di Lustre Paste Gum G-24 (Base Dark) (Yellow).



La serie Initial ... una vera rivoluzione



Figure 25 & 26 Stratificazione finale dell'area gengivale con Zr-FS powder Gum G-35 (Intensive Cream).



Figure 27 Frame in fase di raffreddamento dopo la quarta cottura a 840°C.



Figure 28 Modellazione e definizione dei contorni.

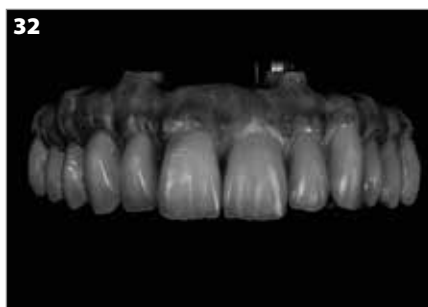


Figure 29 & 32 Forma e contorno finali controllati con Gold Ceramic Detail Enhancer.



Figura 33 Applicazione di uno strato sottile di Lustre Paste Gum G-35 (Intensive Cream) su tutta l'area gengivale.



Figura 34 Zr-FS powder Gum G-24 (Base Dark) viene spruzzato sullo strato di Lustre Paste Gum G-35 (Intensive Cream) 35.



Figura 35 La polvere in eccesso viene eliminata con getto d'aria e i risultati sono quelli visibili sopra.



Figura 36 Cottura di glasura finale a 800°C.

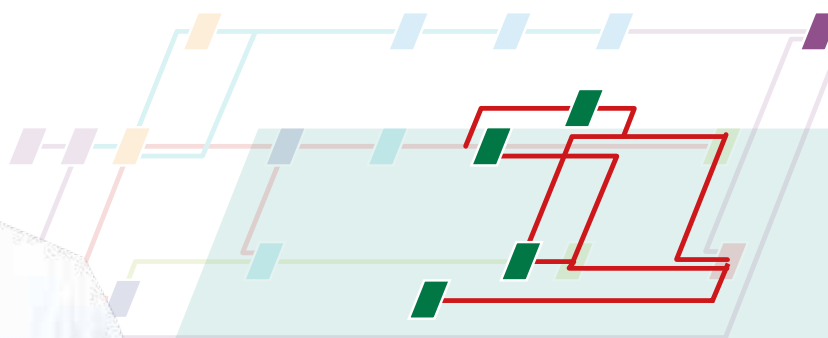


Figure 37 & 42 Risultato finale

Merito di Beto Mocado, DDS, PhD, protesista, studio privato a Naples/Florida



Materiali intelligenti per applicazioni intelligenti



Cerasmart di GC

Forza e flessibilità si fondono con la massima resistenza alla flessione nella categoria e un'incredibile flessibilità per ammortizzare la pressione masticatoria. Precisione e durezza si uniscono a una fresatura veloce e precisa. La fluorescenza e l'opalescenza ben bilanciate creano l'unione tra estetica e CAD/CAM



GC ITALIA S.r.l.
Via Calabria 1
I-20098 San Giuliano
Milanese
Tel. +39.02.98.28.20.68
Fax. +39.02.98.28.21.00
info@gcitalia.it
www.gcitalia.it

Cerasmart™

l'alternativa perfetta per
i casi di erosione e i restauri
su impianti

Intervista con **Christian Thie**, odontotecnico, Germania



Dott. Christian Thie, odontotecnico

1999-2003 Formazione professionale come odontotecnico (premio Best of the Year di Berlino). Dopo il diploma ha lavorato in un laboratorio formativo

2004-2015 Odontotecnico presso lo studio odontoiatrico Dörte Thie

2004-2007 Master a Berlino

2008 Vincitore del premio Klaus Kanter Price

2009 Terzo posto alla gara Occlusal Kompass

2015 Ha aperto il suo studio odontotecnico, Dentaldesign Christian Thie

Since 2013 Docente referente

Lo sviluppo delle tecnologie CAD/CAM in laboratorio, oltre ad aver migliorato la comodità e la qualità del lavoro, ha reso possibile lavorare in modo più standardizzato. Nuovi materiali quali gli ibridi hanno aperto modalità alternative di trattamento dei casi complessi e difficili. Uno di questi materiali – Cerasmart – si è dimostrato molto efficace in quelle indicazioni. In questo articolo, Christian Thie, odontotecnico, spiega i motivi per i quali ha scelto di usare questo materiale.

Perché e quando usa i restauri CAD/CAM nel suo laboratorio?

E quali ritiene siano i valori aggiuntivi dei restauri CAD/CAM rispetto ai trattamenti protesici convenzionali?

Ormai la maggior parte del lavoro odontotecnico può essere svolto utilizzando la tecnologia CAD/CAM grazie all'ampia gamma di sistemi e materiali disponibili. Ora è più semplice pianificare e progettare

usando il CAD/CAM, soprattutto quando si tratta di restauri grossi e complessi che richiedono grandi capacità, tempo e sforzi se devono essere modellati a mano. Questa tecnologia ci permette di ottenere un fit e un adattamento migliori rispetto ai metodi tradizionali che sono più soggetti a disomogeneità nel livello qualitativo. I risultati ottenibili oggi con il CAD/CAM sono molto più prevedibili.

Cerasmart™:
l'alternativa perfetta per i
casi di erosione e i restauri
su impianti



Figure 2a, 2b & 2c Restauri con Cerasmart dopo la fresatura

Figure 3 Osservazione della dinamica della luce sui restauri fresati realizzati con Cerasmart prima della glasura



Figure 4 Caratterizzazione con Optiglaze Color usando A-plus Body shade per l'area marginale



Figure 5 Copertura dell'intero restauro con il trasparente Optiglaze Color Clear o Clear HV per la glasura



Figure 6 Osservazione della perfetta corrispondenza cromatica rispetto al campione di colore Vita A3.5

Cerasmart™: l'alternativa perfetta per i casi di erosione e i restauri su impianti



Figure 7a & B Restauri finali sul modello con risultato estetico ottimale

Figure 8 Osservazione della dinamica della luce sui restauri realizzati con Cerasmart e trattati con Optiglaze Color per la glasura

Il nostro laboratorio utilizza il sistema Zirkozhan, il quale offre un gran numero di moduli e dunque diverse possibilità di progettazione. Inoltre, si possono fresare molti materiali che a loro volta possono essere combinati tra di loro.

In quali casi sceglie di usare Cerasmart per i restauri?

I denti erosi che presentano anche una perdita della dimensione verticale necessitano di un materiale per restauro ad elevata resistenza alla flessione. Tuttavia, se il materiale è troppo duro potrebbe danneggiare gli antagonisti e l'ATM a causa dell'elevato carico masticatorio.

Per trattare questi casi, la scelta naturale ricade su Cerasmart, un materiale che riesce ad ammortizzare la pressione masticatoria creando poca usura del volume degli antagonisti ma presenta comunque una resistenza alla flessione sufficiente per prevenire la riduzione della dimensione verticale.

I pazienti con restauri complessi su impianti spesso hanno un'occlusione

difficile quando hanno ancora solo una parte degli antagonisti in bocca. Cerasmart è un'alternativa particolarmente adatta in questi casi perché permette di produrre restauri monolitici con proprietà fisiche costanti e una percentuale di scheggiature ridotta.

Quali sono i vantaggi di Cerasmart in termini di indicazioni, maneggevolezza e risultato estetico?

Come accennato, la scelta dell'indicazione è dettata dalle proprietà fisiche del materiale.

Inoltre, Cerasmart è mordenzabile e può dunque essere cementato con adesivo.

In termini di maneggevolezza, il materiale è semplice da lavorare usando frese diamantate e gommini per lucidatura. Usando DiaPolisher Paste (GC) si ottiene inoltre un'elevata lucentezza.

Per quanto riguarda l'estetica, Cerasmart si è dimostrato un prodotto molto versatile. Questo materiale ibrido può essere usato in strati molto sottili se necessario e, in funzione dell'estetica desiderata, si può scegliere tra

diverse opzioni di finitura. Può essere lucidato nel colore monolitico originale o individualizzato con GC Optiglaze Color o perfino stratificato con il composito usando una tecnica di cutback.

Consigli su come semplificare l'uso del materiale

Per caratterizzare i restauri, la tessitura superficiale può essere realizzata con le frese diamantate e successivamente si può applicare Optiglaze Color. In alternativa, i restauri realizzati con Cerasmart possono essere ottenuti in modalità monolitica. In questo caso la lucidatura viene eseguita con spazzolini di pelo di capra e il lucidante DiaPolisher. L'elevata lucentezza ottenuta con la lucidatura rimane inalterata anche dopo la detersione al vapore.

Grazie alle sue speciali caratteristiche fisiche, Cerasmart è un'alternativa perfetta alle ceramiche in molti casi difficili. Usato con Optiglaze Color, diventa anche un'alternativa molto efficace ed estetica e rappresenta una nuova soluzione a lungo termine per molte indicazioni cliniche.

Aadva™ Lab Scan di GC



Una straordinaria precisione di scansione...
alla velocità della luce



- Design elegante
- Software CAD dentale aperto alimentato da Exocad
- Ampia gamma di accessori
- Risparmio di tempi e costi
- Scanflag con codifica univoca
- Connessione e condivisione
- Soluzione tutto in uno
- Multiplice telecamera di fascia alta con luce strutturata a LED blu

La tecnologia digitale resa semplice con lo scanner da laboratorio di fascia alta di GC

Tecnologia e software GC Aadvantage Lab Scan

Approccio metodico verso la **scelta** **CAD/CAM** **corretta**

Intervista con **Garlef Roth**, Francoforte sul Meno



Dott. Garlef Roth

1984 - 1988 Istruttore di tecnologie dentali

1988 - 1992 Impiegato presso diversi laboratori odontotecnici

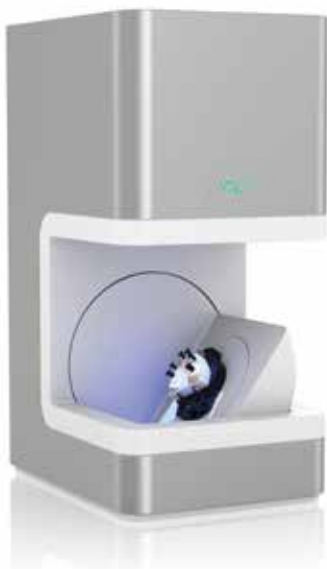
1992 - 1997 Impiegato presso diversi laboratori pratici

1997 - 2000 Impiegato nello studio clinico del Dott. H. Mayer / ZÄ K. Stryczek (specializzato in restauri su impianti) e incaricato della gestione delle attività giornaliere

2000 Costituzione dell'Innovative Dental Design a Bad Homburg dove è impiegato come responsabile del laboratorio dal 2002

2006 Costituzione e apertura del Mainhattan Dental (specializzato in tecnologia dentale digitale, restauri estetici in ceramica e restauri su impianti) Consulente per rivestimenti in composito e in ceramica.

2013 relatore e collaboratore per il progetto CAD per GC



Può essere difficile scegliere tra l'ampia gamma di scanner desktop, software, mole o fresatori disponibili sul mercato, indipendentemente dal fatto che siano prodotti localmente o da una rete. Nell'intervista riportata di seguito, un innovativo titolare di un laboratorio spiega come ha scelto la soluzione CAD/CAM giusta per lui e quali opzioni essa gli offre in termini di produzione.

Tecnologia e software GC Aadva Lab Scan Approccio metodico verso la scelta CAD/CAM corretta

Sig. Roth, le offerte per la produzione digitalizzata di manufatti protesici dentali sono difficili da comprendere a fondo. Come ha fatto a scegliere i sistemi o i componenti digitali giusti per il suo laboratorio?

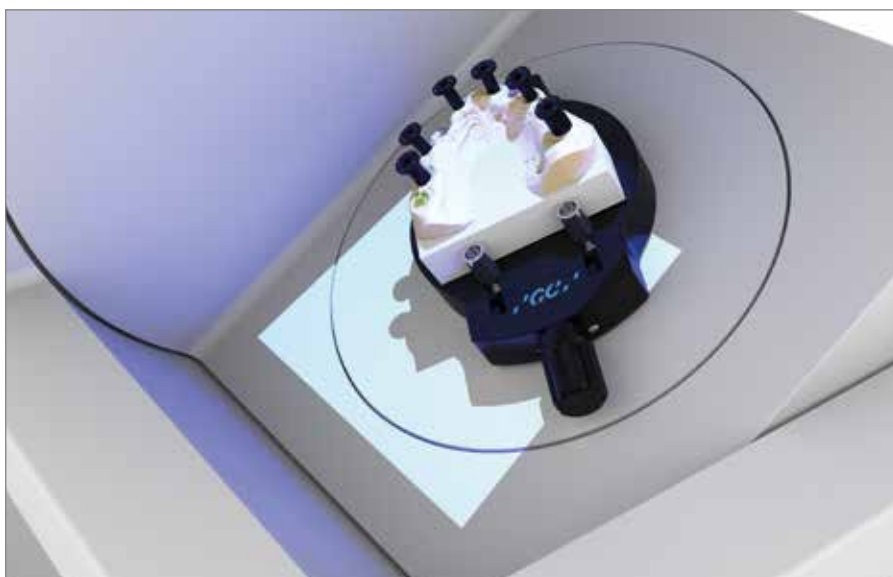
Garlef Roth: Innanzitutto, ho scritto un elenco delle indicazioni protesiche per le quali volevo fabbricare prodotti usando il CAD/CAM. L'elenco comprendeva inlay, corone, ponti, telescopiche primarie e secondarie e strutture per impianti singoli, barre e splint. Ho inoltre definito gli strumenti con cui intendevo lavorare in questa modalità. Sono importanti l'ossido di zirconio, le pastiche e le cere.

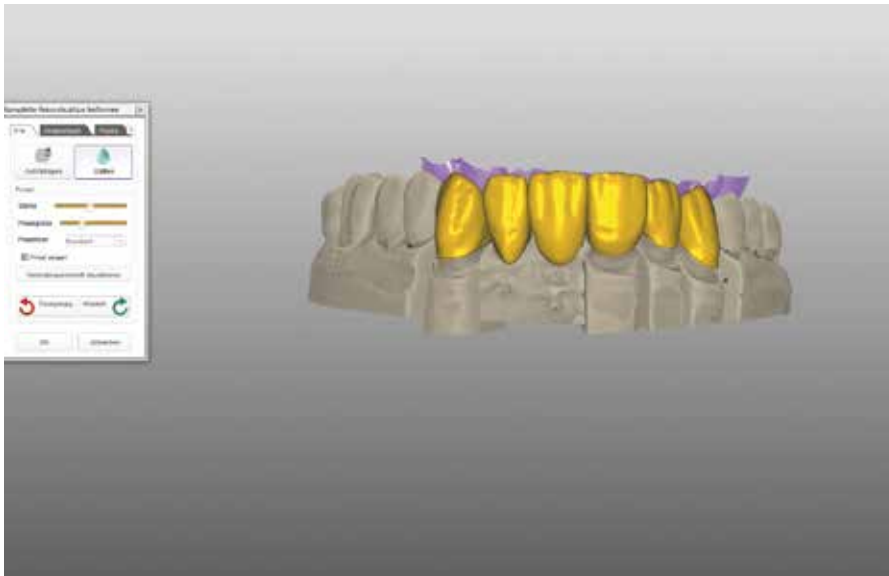
Lei ovviamente ha affrontato la scelta dell'offerta CAD/CAM giusta per lei in modo molto strategico. Ha pensato anche al sistema stesso?

Certamente. Ho dovuto decidere cosa volevo e cosa non volevo. Poiché io volevo assolutamente un sistema aperto, ho potuto escludere fin dal principio alcune delle offerte disponibili.

Il concetto di sistema aperto mi fa automaticamente pensare a un laboratorio completo o a una produzione industriale in rete. Fino a che punto questo vale anche per lei?

Io voglio poter realizzare la maggior parte dei miei lavori protesici nel mio laboratorio per trarre tutto il valore possibile dal sistema. Tuttavia ci sono lavori che sono felice di dare a partner di produzione esterni che mi





possono aiutare. Se lo faccio, voglio avere la flessibilità di poter passare i dati di costruzione senza limitazioni.

Questo accade sempre quando si devono eseguire riabilitazioni con indicazioni speciali o se vengono richiesti materiali specifici, ad esempio il lavoro di supporto su strutture individuali in titanio.

Prima di parlare dei componenti CAD/CAM che lei ha scelto, vorrei sapere quali altri criteri di selezione hanno influito sulla sua decisione di acquisto.

Per me è molto importante la facilità d'uso di qualunque dispositivo dentale. Dovrebbe rendere più semplice il mio lavoro e non più difficile. Lo stesso principio vale per i dispositivi CAD/CAM. Qui, tuttavia, quando ho preso la mia decisione, la gamma di indicazioni e gli aggiornamenti sono stati criteri importanti.

Dato che una delle specialità del mio laboratorio è quella delle protesi su impianto, il software deve anche

comprendere tool adeguati per gli abutment. Per me questo include anche un'ampia gamma di Scanflag per gli impianti di diversi produttori. Infine, ma non per questo meno importante, per me è fondamentale il supporto tecnico da parte del fornitore. Con questo intendo un supporto odontotecnico specialistico per tutti i miei problemi relativi al dispositivo e al software.

Tutto ciò che lei ha detto restringe la scelta della tecnologia digitale a pochi dispositivi. In ultima istanza, quale è stato l'elemento critico che l'ha indotto ad acquistare GC Aadva Lab Scan?

Ciò che è stato fondamentale per me è che Aadva scanner con il suo software è veramente un sistema aperto. Posso mandare i miei dati STL ad altri sistemi compatibili con il formato STL. La precisione dei dati di scansione e l'adattamento perfetto del design che ne consegue mi hanno convinto. Non meno fondamentale è stato il fatto che i costi successivi sono stati formulati

chiaramente e dunque potevano essere calcolati. Dopo aver acquistato il sistema, non ci sono costi supplementari per il primo anno. Successivamente il sistema è a mia disposizione e posso decidere quali servizi o pacchetti supplementari voglio usare. Questo significa sapere in anticipo ciò che il sistema costerà anche in seguito.

Per quali indicazioni usa Aadva Lab Scan e il software CAD Aadva?

Come ho detto inizialmente, per me è importante che il software includa indicazioni quali inlay, corone, ponti, telescopiche primarie e secondarie e strutture per impianti singoli, barre e splint. Ma ciò che mi piace maggiormente realizzare in modalità digitale usando Aadva CAD sono le barre avvitate con supporto implantare la cui precisione continua ad affascinarmi.

Quali caratteristiche speciali ha scoperto in Aadva rispetto ad altri sistemi CAD/CAM?

Io ho selezionato solo tra sistemi CAD/CAM aperti. Aadva soddisfa totalmente questo e altri miei requisiti. E' davvero un sistema aperto e non è limitato. Per me, Aadva offre anche la massima semplicità d'uso che è fondamentale. Il sistema a duplice telecamera ad alta precisione integrato nello scanner e la sua velocità contribuiscono a renderlo speciale. Con gli Scanflag di GC posso anche creare abutment di alta precisione in un breve lasso di tempo e con un numero ridotto di scansioni.

Ha più volte accennato agli Scanflag di GC. Quali caratteristiche speciali hanno questi Scanflag rispetto ai tradizionali scan body?

Gli Scanflag di GC possono essere paragonati ai codici a barre e ai sistemi GPS. Nei supermercati, i codici a barre dicono ai fornitori quanti articoli hanno, dove e in quali posizioni. Un modulo GPS mostra la posizione esatta di un oggetto. In questo senso, gli Scanflag di GC sono una combinazione di un codice a barre e un sistema GPS. Essi mostrano la posizione corretta e il tipo di impianto e il suo produttore contemporaneamente sul modello virtuale. Con gli scan body, si devono eseguire diverse scansioni e poi combinarle tra loro manualmente, cosa che può creare imprecisioni. L'utente vedrà immediatamente il vantaggio degli Scanflag di GC soprattutto nell'ambito dei lavori di implantologia estesi.

Pensando al lavoro che svolge con Aadvu Lab Scan e con il software CAD Aadvu, per quali utenti ritiene adatto il sistema?

Penso che il sistema sia forse eccessivo per gli odontotecnici che vogliono fare solamente corone e ponti. Il sistema è particolarmente adatto per tutti gli altri odontotecnici orientati al futuro che hanno bisogno di più funzioni e vogliono lavorare in modo creativo con il software che è intuitivo da usare.

In termini di applicazioni CAD/CAM dentali, il tema della precisione del lavoro finito è anch'esso importante. Come valuta il sistema Aadvu sotto questo profilo?

La qualità dell'adattamento è un criterio molto importante quando si valuta il lavoro fatto. In questo ambito, Aadvu mi ha convinto due volte. Innanzitutto, i dati Aadvu hanno permesso di ottenere risultati eccellenti nel mio laboratorio, dotato di cinque sistemi CAD/CAM, e in secondo luogo perché ottengo un lavoro molto preciso per i miei lavori esterni dal centro di produzione CAD/CAM ubicato a Lovanio, in Belgio. Questo significa che per me il sistema Aadvu è il migliore tra quelli disponibili sul mercato.

Quali servizi e supporto riceve da GC per il suo Aadvu Lab Scan?

Penso che il servizio tecnico per tutto l'hardware e il supporto per tutte le problematiche software siano fondamentali per i sistemi CAD/CAM. z seguito per la produzione di un manufatto non può essere semplicemente commutato in un processo analogico. Basti pensare ai diversi processi di lavoro a partire dalla preparazione del modello quali la preparazione dei monconi da fabbricare usando un processo di fusione. Dato che il mio lavoro è generalmente associato a tempistiche strette, affinché un'offerta mi possa interessare deve anche comprendere

questi servizi. Quando ho scelto Aadvu Lab Scan, GC mi ha promesso questo supporto e finora sono molto soddisfatto del servizio che ho ricevuto.

Per concludere la nostra discussione desidero chiederle un consiglio per i suoi colleghi

Prima di acquistare componenti o sistemi CAD/CAM, consiglio ai miei colleghi di considerare attentamente i criteri che l'offerta presentata deve soddisfare in modo da acquistare il componente o il sistema che sia davvero la risposta giusta per il loro specifico laboratorio.

Penso inoltre che sia importante il livello di conoscenza del fornitore. Quanto è competente la sua rappresentanza nel mercato dentale e quanto è affidabile ciò che dice? Dato che la tecnologia digitale dentale cambia rapidamente, la scelta deve essere limitata a fornitori che si sono assunti un impegno nella tecnologia CAD/CAM dentale e sono innovativi. In GC io ho trovato il mio fornitore d'elezione e sono estremamente soddisfatto di aver scelto il sistema Aadvu.

Sig. Roth, grazie di aver dedicato il suo tempo a parlare con noi.



Fatto per risolvere
qualunque problema di adesione.
Progettato per durare



G-CEM
LinkForce™
di GC

Cemento per fissaggio
a duplice indurimento
per **tutte** le indicazioni e
tutti i substrati

GC ITALIA S.r.l.
Via Calabria 1
I-20098 San Giuliano Milanese
Tel. +39.02.98.28.20.68
Fax. +39.02.98.28.21.00
info@gcitalia.it
www.gcitalia.it

GC



GC EUROPE N.V. • Head Office • Researchpark Haasrode-Leuven 1240 • Interleuvenlaan 33 • B-3001 Leuven
Tel. +32.16.74.10.00 • Fax. +32.16.40.48.32 • info@gceurope.com • <http://www.gceurope.com>

GC BENELUX B.V.

Edisonbaan 12
NL-3439 MN Nieuwegein
Tel. +31.30.630.85.00
Fax. +31.30.605.59.86
info@benelux.gceurope.com
<http://benelux.gceurope.com>

GC UNITED KINGDOM Ltd.

Coopers Court
Newport Pagnell
UK-Bucks. MK16 8JS
Tel. +44.1908.218.999
Fax. +44.1908.218.900
info@uk.gceurope.com
<http://uk.gceurope.com>

GC FRANCE s.a.s.

9 bis, Avenue du Bouton d'Or – BP 166
F-94384 Bonneuil sur Marne Cedex
Tel. +33.1.49.80.37.91
Fax. +33.1.49.80.37.90
info@france.gceurope.com
<http://france.gceurope.com>

GC GERMANY GmbH

Seifgrundstraße 2
D-61348 Bad Homburg
Tel. +49.61.72.99.59.60
Fax. +49.61.72.99.59.66.6
info@germany.gceurope.com
<http://germany.gceurope.com>

GC NORDIC AB

Finnish Branch
Vanha Hommaksentie 11B
FIN-02430 Masala
Tel. & Fax. +358.9.221.82.59
info@finland.gceurope.com
<http://finland.gceurope.com>

GC NORDIC AB

Danish Branch
Harbour House
Sundkrogsgade 21
DK-2100 København
Tel. +45 23 26 03 82
info@denmark.gceurope.com
<http://nordic.gceurope.com>

GC NORDIC AB

Box 703 96
SE-107 24 Stockholm
Sweden
Tel: +46 8 506 361 85
info@nordic.gceurope.com
<http://nordic.gceurope.com>

GC ITALIA S.r.l.

Via Calabria 1
I-20098 San Giuliano Milanese
Tel. +39.02.98.28.20.68
Fax. +39.02.98.28.21.00
info@italy.gceurope.com
<http://italy.gceurope.com>

GC AUSTRIA GmbH

Tallak 124
A-8103 Gratwein-Strassengel
Tel. +43.3124.54020
Fax. +43.3124.54020.40
info@austria.gceurope.com
<http://austria.gceurope.com>

GC AUSTRIA GmbH

Swiss Office
Bergstrasse 31c
CH-8890 Flums
Tel. +41.81.734.02.70
Fax. +41.81.734.02.71
info@switzerland.gceurope.com
<http://switzerland.gceurope.com>

GC IBÉRICA

Dental Products, S.L.
Edificio Codesa 2
Playa de las Americas, 2, 1º, Of. 4
ES-28290 Las Rozas, Madrid
Tel. +34.916.364.340
Fax. +34.916.364.341
info@spain.gceurope.com
<http://spain.gceurope.com>

GC EUROPE N.V.

East European Office
Siget 19B
HR-10020 Zagreb
Tel. +385.1.46.78.474
Fax. +385.1.46.78.473
info@eeo.gceurope.com
<http://eeo.gceurope.com>

