

das dental

edizione speciale

labor

DIE GANZE WELT DER MODERNEN ZAHNTECHNIK

- **Un ossido di zirconio di ultimissima generazione**



Un ossido di zirconio di ultimissima generazione

Il palco del convegno annuale dell'ADT (Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie, il gruppo di lavoro tedesco sulle tecnologie dentali) è già stato calcato dai più grandi esperti del panorama odontotecnico. Nel 2022, uno di questi è stato Werner Gotsch. Wolfgang Weisser lo ha intervistato. I due colleghi si conoscono da molti anni e si sono spesso incontrati in occasione di vari eventi e manifestazioni. Numerosi i workshop di Werner Gotsch cui Wolfgang Weisser ha partecipato, e molti gli articoli specialistici realizzati per dental labor. Wolfgang Weisser ricorda in particolare una visita da Werner Gotsch insieme alla Dr.ssa Angelika Schaller, conclusasi con una cena da Alexander Herrmann, nel frattempo ormai divenuto un protagonista dei programmi televisivi di cucina. Quest'oggi, Werner Gotsch ci svelerà qualche perla di odontotecnica.

dl: Werner Gotsch, è una decina d'anni che non la si vede tanto in giro. È praticamente sparito dalla scena pubblica dentale. Come mai, cos'è successo?

Werner Gotsch: Eh sì, ha pienamente ragione. Me l'hanno chiesto in molti tra coloro che ho avuto il piacere e l'opportunità di seguire lungo il loro percorso formativo e lavorativo. Spesso nascono amicizie che vanno ben al di là della sfera professionale. Il punto è che dieci anni fa la mia vita è stata stravolta dall'arrivo di un piccolo bipede. Che sta crescendo in fretta (ahimè, anche troppo) e che, quando gli intimo di mettere in ordine la sua stanza, mi risponde senza tanti giri di parole scomodando addirittura Einstein: "Le persone geniali raramente sono ordinate; quelle ordinate raramente sono geniali!". Negli ultimi tempi ho dunque guardato ai nuovi progressi

del nostro settore tenendomi un po' più a distanza – ma pur sempre con grande attenzione.

L'avvento di tutte queste nuove fantastiche ceramiche altamente performanti ha cambiato radicalmente il mio punto di vista sull'odontotecnica, ma anche il mio modo di lavorare. Ed è proprio su questo che vorrei concentrarmi nel mio intervento all'ADT.

dl: Può darci qualche anticipazione?

Werner Gotsch: Volentieri. Vedendo personalmente molti pazienti, sia nei diversi ambulatori sia presso il mio laboratorio, mi sono sempre meravigliato di quanto poco o per nulla riconosciuta sia la nostra professione. Il caso poi ha voluto che incontrassi la Dr.ssa Johanna von Luckwald, PhD in scienze sociali specializzata in economia e coaching, che da oltre 20 anni



Autore

Werner Gotsch

odontotecnico

Life Dental Art

Martin-Luther-Straße 15

95168 Marktleuthen

wg@life-dental-art.de

opera come facilitatrice di processi offrendo supporto ad aziende dei più svariati settori, ma anche alle università e alle persone, accompagnandole lungo il loro percorso di crescita e di carriera. Poiché il suo raggio d'azione include anche alcuni studi dentistici, pochi ma molto rinomati, sparsi in giro per la Germania, è venuta a contatto anche con il nostro settore. Ne abbiamo parlato a lungo. All'ADT parlerò quindi di quelli che per me sono gli spunti più importanti per la nostra professione, guardando all'odontotecnica in modo imparziale, da fuori e da lontano. Per il momento, preferisco non andare oltre. Dal momento che nella nostra professione ci occupiamo esclusivamente di lavorazioni personalizzate, la scelta dei materiali è tanto importante quanto una valida strategia commerciale. Essendo sempre a caccia di miglioramenti ed essendo anche molto curioso, sono stato tra i primi a lavorare con la nuova linea di zirconia Dentaureum.

dl: Quand'è che ha notato Dentaureum come azienda produttrice di ceramiche?

Werner Gotsch: Questo lo posso dire con esattezza: dal lancio sul mercato di ceraMotion. Lancio accompagnato da una campagna PR fantastica, con denti colorati in ceraMotion. Quando nel 2016 Dentaureum lanciò ceraMotion one Touch, la prima pasta ceramica sul mercato, sono stato di sicuro tra i primi a utilizzarla, nessun altro produttore aveva niente di simile. Questa nuova pasta ceramica era il prodotto perfetto per il mio sistema di Additional Crown Design (ADC), il complemento ideale al mio metodo di lavoro. Le nuove linee di zirconia Dentaureum hanno colmato un gap e inaugurato una nuova era nel campo delle ceramiche. Chi le utilizza non può non

accorgersi subito dell'armonia e della perfetta intercompatibilità di tutti i componenti.

dl: Può spiegarci brevemente il suo metodo di lavoro e come sceglie le strutture che va a utilizzare?

Werner Gotsch: Rispetto alle strutture in ceramica integrale traslucida ad alte prestazioni della prima ora, oggi godiamo di condizioni quasi paradisiache in termini di estetica. Abbiamo infatti a disposizione materiali in un'ampia gamma di colori, trasparenze e resistenze, per cui si tratta solo di scegliere l'opzione migliore per il singolo paziente. Ma stando alle mie prime esperienze, non si tratta di giusto o sbagliato: sono molte le strade che portano a Roma.

dl: Andiamo al sodo: quali criteri utilizza oggi per scegliere i blank per i suoi pazienti?

Werner Gotsch: È un'istantanea, soprattutto perché si tratta di prendere confidenza con una linea di zirconie completamente nuova. Il mio metodo di lavoro è soggetto a un processo di ottimizzazione costante, ma uso l'intera gamma di materiali messi a disposizione dall'industria per affermarmi sul mercato. Alcune immagini danno un'idea dei miei flussi di lavoro quotidiani e dei primi passi con la zirconia ceraMotion. Per valutare meglio le prestazioni dei componenti in ceramica, ho volutamente scelto dei restauri di dimensioni molto contenute. Per il primo caso, ho scelto come struttura la ceraMotion Z Hybrid. Il colore del dente era sostanzialmente un A3.

dl: Come mai per questo paziente ha scelto proprio questo materiale?



La preparazione



Werner Gotsch: Sincero sincero? Che rimanga tra noi (ride)... per pura curiosità! ceraMotion Hybrid è un ossido di zirconio a due strati con diversi gradi di resistenza (1020-1300 Mpa) e una traslucenza che varia tra il 44 e il 47% in cinque strati. Il materiale è eccellente per la ceramizzazione, ma si presta benissimo anche per restauri monolitici. Un ossido di zirconio di ultimissima generazione!

Per il secondo caso, due corone parziali in ceramica integrale del 11 e 21, la mia esperienza mi avrebbe detto di utilizzare vetroceramiche ad alta resistenza. L'enorme trasparenza di questo tipo materiale però fa sì che il colore del moncone preparato svolga un ruolo importante, influenzando anche negativamente sulla colorazione dei nostri restauri. È qui che è nata l'idea di usare ceraMotion Z HT Multishade. Volutamente HT Multishade per sottolineare l'effetto incisale.

Dettaglio del mio lavoro in laboratorio: la caratterizzazione viene realizzata con ceraMotion One Touch e una cottura intermedia, la mia "pittura creativa", come mi piace chiamarla. Si passa quindi all'applicazione delle masse effetto in un'altra cottura, per completare la forma del dente.



Il lavoro finito, inserito in via provvisoria



Dettaglio degli incisivi

dl: Partendo da questo caso, può darci un'idea del suo metodo di lavoro?

Werner Gotsch: Certamente. Prima di tutto si effettuano le fotografie, quindi il dentista usa i modelli iniziali e le immagini per elaborare la sua strategia. Di solito vengo coinvolto già nelle prime fasi della pianificazione. Il workflow è assolutamente identico per tutti i medici con cui collaboro.

Per me, il miglior approccio possibile per compensare eventuali deviazioni cromatiche in questo caso non è la ceramica pressata ad alta traslucenza, ma la nuova zirconia Multishade, dall'aspetto più "pieno".

dl: Anche in questo caso si procede allo stesso modo?

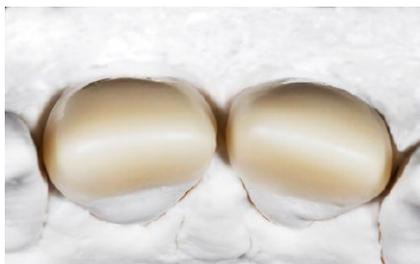
Werner Gotsch: Sì, si segue per così dire sempre lo stesso protocollo. Prima i modelli e poi le foto, per valutare il singolo caso. Non è sempre necessa-



La situazione iniziale: incisivi ampiamente otturati e discromici, con frattura parziale da caduta nel 21



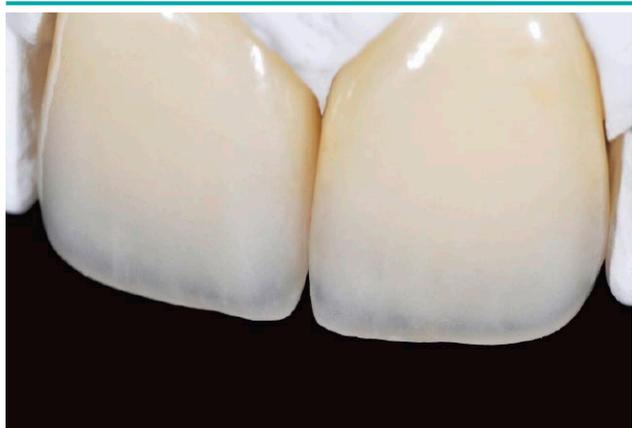
La struttura in zirconia sul modello



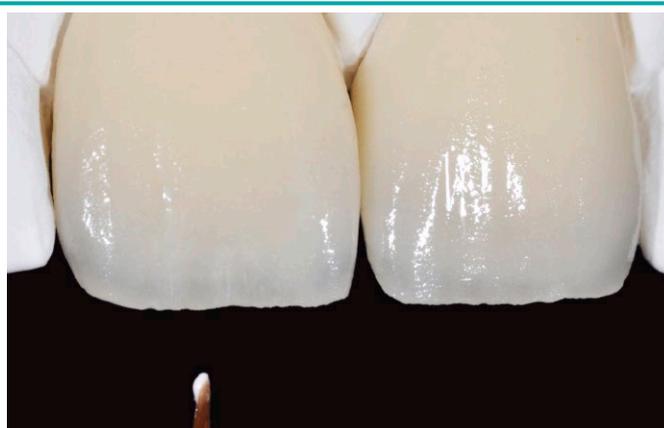
Struttura in Multishade dell'area incisale (ceraMotion Z, Dentaureum)



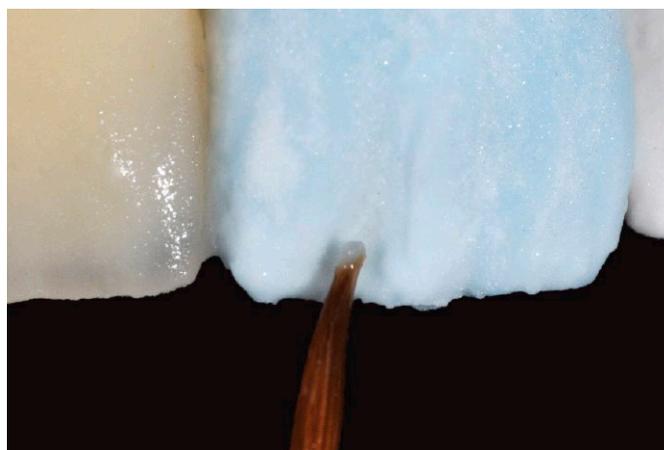
Strutture in situ



Dopo la prima cottura: stratificazione dentina incisale come base



Le caratterizzazioni necessarie a dare vita al nostro restauro vengono create con le paste ceraMotion one Touch e fissate mediante cottura intermedia



La forma del dente viene completata con masse trasparenti e incisali (ceraMotion Zr, Dentaurum)



Il lavoro finito. Nel caso di questo paziente, il problema non era tanto il colore, quanto la ricostruzione di una buona forma del dente.

rio, ma vorrei presentare a chi ci legge solo casi eccezionali.

dl: Su cosa si basa la scelta dei materiali?

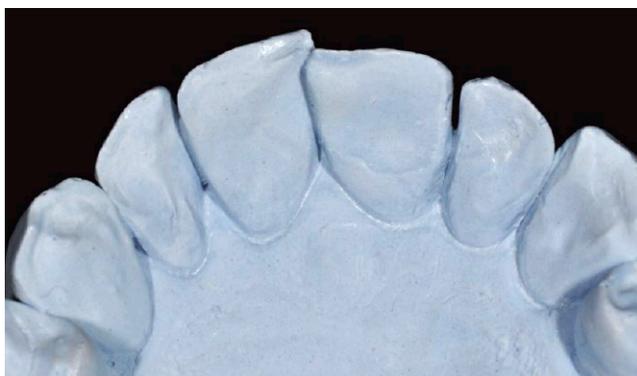
Werner Gotsch: Per questo paziente, per cui era necessario riprodurre solo una quantità minima di smalto, ho optato per la versione monocoloro di ceraMotion HT.

dl: Cosa succede se il moncone è discromico? La ceramica integrale può comunque essere utilizzata?

Werner Gotsch: Dipende dal caso specifico. Bisogna vedere quanto scuro è il moncone ed essere flessibili nel decidere. Nei restauri in metallo-ceramica, il problema è sempre limitato alla zona di transizione tra la corona e la sostanza dentale. Anche in



La situazione iniziale: un 21 in composito troppo largo e corto. Il paziente si è rivolto allo studio del Dr. Triebel per un consulto. Per correggere questo difetto estetico e realizzare il desiderio del paziente di ripristinare l'armonia di forma e posizione del dente 21, il dentista ha optato per un restauro con corona in ceramica integrale. Quando si va a sostituire un singolo elemento frontale, la mia priorità come odontotecnico è quella di prendere il dente controlaterale, l'11, come modello e copiarlo il più fedelmente possibile. La forma del dente 11 è stata quindi ottimizzata distalmente con del composito.



Modello iniziale vista palatale



Il moncone del 21 preparato



Le strutture, se necessario, vengono rifinite manualmente per ottenere una base di lavoro perfetta. Per la ceramizzazione, si deve sempre puntare a ottenere una forma del dente ridotta.



Il restauro finito in bocca



questi casi però i dentisti naturalmente cercano di usare la ceramica integrale. Per l'ultimo caso che voglio presentare, la scelta della struttura è ricaduta su ceraMotion HT white.

Qui le varianti sono due: da un lato, la variante con il 43% di traslucenza, per la tecnica di colorazione individuale e, dall'altro, la variante un po' meno traslucida (39%), più adatta per monconi scuri e discromici, come appunto nel nostro prossimo caso.

dl: Cos'è determinante per la buona riuscita di un restauro?

Il moncone preparato: il vantaggio è che quando sono così scuri i denti in genere sono devitalizzati e il dentista può limarli al massimo. Basta aumentare lo spessore della struttura di appena due decimi di millimetro per ottenere un effetto molto positivo sul colore dei denti. Altro piccolo suggerimento: applicando uno strato sottile di quello che io personalmente chiamo "dentin wash" dello stesso range di colore, ma più intenso, su questo bianco intenso, si ottiene una sorta di fondo. Se per esempio devo ottenere un A3, questo fondo viene ottenuto applicando un sottile strato di A3,5.



La struttura in ceraMotion HT white in situ

Il restauro finito: una soluzione convincente nonostante la base molto scura, grazie a ceraMotion HT White



Werner Gotsch: Il successo di un laboratorio non dipende mai dalle tecnologie di lavorazione che si susseguono, ma sempre e solo dai professionisti che ci lavorano, con la loro personalità e le loro competenze, anche se purtroppo spesso godono di scarsa considerazione. I materiali sono fondamentali per il successo commerciale, per questo cerco costantemente di migliorare e ottimizzare i miei flussi di lavoro. Tutti i casi che ho illustrato difficilmente possono essere risolti in modo economico, a causa

del grande impegno associato all'intervento sui singoli elementi frontali. ceraMotion e i relativi componenti hanno superato questo "stress test" a pieni voti.

Il mio ringraziamento va a Dentaurum, perché senza l'industria non c'è innovazione, e a tutto il team dello studio Dr. Triebel, quindi a Claus e Serena Triebel, ma anche a Michelle Reimann di Selb, in Alta Franconia. Vorrei chiudere con un'altra citazione di Albert Einstein: "Non succede nulla finché qualcosa non si muove". ■

Dentaurum Ceramics...

...è tra le poche aziende a livello mondiale con competenze specifiche nello sviluppo e nella produzione di ceramiche dentali. Con oltre 30 anni di esperienza nella produzione di polveri e paste vetroceramiche, nel 1994 Dentaurum Ceramics, di Angers (Francia), è entrata a far parte del gruppo tedesco Dentaurum.

Gli specialisti della ceramica dentale sono tra i pionieri nello sviluppo e nella produzione di vetroceramiche senza feldspato. Dentaurum Ceramics ha infatti scelto di rinunciare all'uso di feldspato, un prodotto naturale la cui composizione è soggetta a fluttuazioni fisiologiche. L'elevato livello di qualità richiesto può quindi essere riprodotto costantemente per ogni lotto di ceramica.

"Il nostro team di scienziati dei materiali, ingegneri specializzati in biomateriali e odontotecnici, è costantemente alla

ricerca di sviluppi di importanza a medio e lungo termine per il mercato dentale, indipendentemente dal fatto che tali fattori provengano dall'Industria 4.0 o dal campo delle materie prime. Tecnologie e materiali continuano a evolvere e richiedono sempre nuove innovazioni. Lavoriamo duramente per poter offrire al mercato materiali di alta qualità, utili per il restauro digitale in ceramica", spiega il Dr. François Lelièvre, AD di Dentaurum Ceramics.

Nei nostri prodotti confluiscono le più recenti scoperte della scienza dei materiali, frutto della collaborazione con università internazionali e laboratori odontotecnici esterni. Nel campo delle tecnologie digitali, Dentaurum Ceramics sta studiando nuovi metodi di produzione per la realizzazione di grezzi e recuperi di ceramica in varie forme.