

# CAD/CAM

international magazine of digital dentistry

1 2021



Geistlich  
Biomaterials

## | expert article

Gestione dei tessuti molli peri-implantari in pazienti con sorriso gengivale mediante matrice in collagene e approccio digitale

## | case report

Approccio digitale multidisciplinare per un caso clinico complesso

## | case report

Impianto post-estrattivo a carico immediato in Zirconia procedura digitale e riabilitazione Metal-Free





AMANNGIRRBACH

# CONFERENZA

INTERDISCIPLINARE PER IL  
SETTORE DENTALE

# ESPOSIZIONE

VIRTUALE CON  
PRODOTTI INNOVATIVI

Per odontotecnici e odontoiatri

#dentistryunified

# AGLIVECON

CONFERENZA DIGITALE DENTALE +  
ESPOSIZIONE 20-24 APRILE 2021

**show.aglivecon.digital**

TAVOLA ROTONDA E CONFERENZE SPECIFICHE

Partecipi a questo congresso per apprendere come la digitalizzazione può essere usata in modo semplice, intelligente e integrato!

## HIGHLIGHT



PROF. DR. MED. DENT.  
DANIEL EDELHOFF

LMU University Clinic  
of Munich  
Polyclinic for Dental  
Prosthetics / Director



UNIV.-PROF. DR.  
MED. DENT.  
FLORIAN BEUER MME

Charité University Clinic  
of Berlin, Department of  
Prosthetics, Geriatric  
Dentistry and Cranio-  
mandibular Disorders



PROF. DDr.  
ANDREAS MORITZ

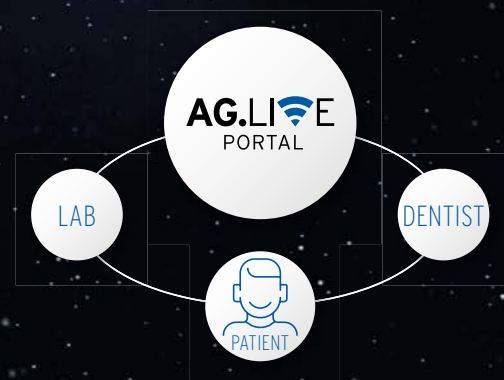
University Clinic of  
Dentistry Vienna  
Managing Director,  
Medical Director, Head  
of the Clinic

Per le singole conferenze sono disponibili crediti CE.

**expo.aglivecon.digital**

INNOVAZIONI DENTALI DIGITALI

Scopra la nuova dimensione dell'odontoiatria unificata, dove le competenze sono intrecciate con l'aiuto delle tecnologie digitali e il lavoro di squadra interdisciplinare può avvenire in modo semplice ed efficiente, tutto nell'interesse della cura ottimale del paziente.



► SI ISCRIVA SUBITO:  
[show.aglivecon.digital](http://show.aglivecon.digital)

Amann Girschbach AG  
Fon +43 5523 62333-105  
[www.amanngirschbach.com](http://www.amanngirschbach.com)

# Il Covid-19 come acceleratore all'introduzione delle tecnologie digitali nella filiera Odontoiatrica



Carlo Mangano

Sicuramente l'Odontoiatria non ha mai conosciuto nella sua storia momenti più difficili ed imprevedibili quali quelli attuali che la pandemia da Covid-19 ha causato. Stiamo assistendo a un cambiamento, forzato dagli eventi, dei comportamenti all'interno degli studi ma che coinvolge anche i pazienti. Tutto ciò non può essere ignorato e per affrontare questa nuova situazione è necessario prima di tutto comprenderla per poter mettere in atto strategie adeguate a superarla.

Dobbiamo anche capire che qualcosa cambierà definitivamente e che nuove modalità operative ci possono aiutare molto a trovare le giuste soluzioni adattate alle singole realtà. Se prima molti guardavano ancora con molta diffidenza le tecnologie digitali, oggi è quanto mai più evidente che rappresentano una nuova via da percorrere, foriera di benefici per tutti. La rivoluzione digitale sta rapidamente cambiando il mondo e gli strumenti digitali stanno rendendo tutte le attività manuali più semplici, veloci, economiche e prevedibili.

Le nuove procedure hanno introdotto protocolli operativi che permettono di scambiarsi file stl e non più impronte tradizionali, non solo fastidiose per i pazienti ma anche difficili da sterilizzare. Eliminando anche tutte le procedure di laboratorio tradizionali per produrre i manufatti finali.

In Odontoiatria, le tecnologie digitali si stanno rapidamente affermando e nuovi strumenti quali scanner intra ed extra orali, tomografie computerizzate cone beam (CBCT), sistemi software per la progettazione e per la fabbricazione assistita (Cad/Cam), così come innovative procedure di fabbricazione, quali la stampa 3D, stanno modificando il modo in cui vengono curati i pazienti. Questi strumenti al servizio dell'Odontoiatra migliorano la diagnosi dello stato di salute o di malattia del paziente permettendo la pianificazione e l'esecuzione delle varie fasi di trattamento terapeutico. Nel loro insieme rendono il trattamento terapeutico più preciso e prevedibile, fornendo nuovi metodi di conoscenza per migliorare la qualità delle terapie. Inoltre i processi di fabbricazione sono industrialmente controllati e con più elevati standard di qualità rispetto a quelli tradizionali.

Nessun professionista oggi penserebbe di effettuare una chirurgia implantare importante senza eseguire uno studio tridimensionale con una CBCT. Programmare terapie ortodontiche al computer e stampare gli allineatori è uso consolidato. Preparare innesti ossei su misura per il paziente, partendo sempre dalla CBCT, modellandone la forma più idonea al difetto osseo da ricostruire, riceverlo in confezione sterile pronto per la fase chirurgica è una procedura che semplifica l'atto terapeutico.

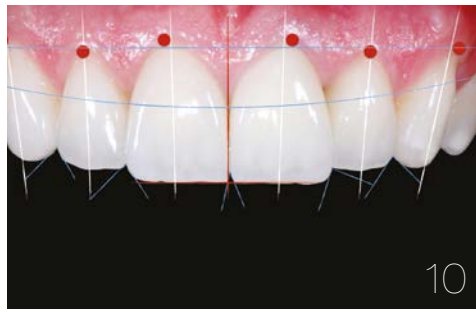
Di conseguenza se i dentisti sapranno capire che integrare le tecnologie digitali nella propria attività professionale può aiutarli nel loro lavoro quotidiano, tali soluzioni innovative rappresenteranno la vera grande risposta alla nuova situazione che la nostra professione sta vivendo.

Nell'ambito del 2° Congresso Internazionale della Digital Dentistry Society, in programma il prossimo 4-6 Novembre a Cernobbio, i maggiori esperti mondiali di tecnologie digitali si confronteranno discutendo di ricerca e procedure cliniche inerenti tutte le discipline Odontoiatriche. Sarà l'evento più importante mai organizzato a livello mondiale sulla Odontoiatria Digitale, dedicato alle tecnologie innovative che stanno aprendo un nuovo futuro per la professione Odontoiatrica.

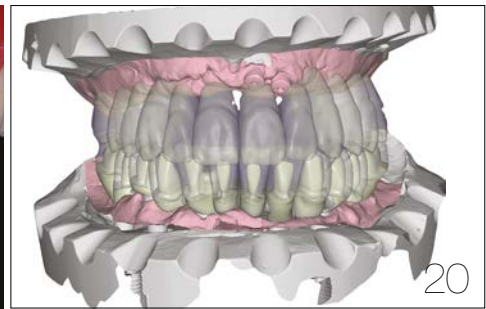
*\_Carlo Mangano*



08



10



20

**editoriale**

03 Il Covid-19 come **acceleratore all'introduzione delle tecnologie digitali** nella filiera Odontoiatrica  
\_C. Mangano

**aziende**

\_news

06 **iTero Element Plus Series**  
scanner e sistemi di imaging di nuova generazione

**trends**

\_social media

08 **Twitter vs Scienza:** come gli utenti accedono alle informazioni scientifiche nei tweet  
\_Dental Tribune International

**expert article**

\_gestione dei tessuti molli con matrice in collagene e approccio digitale

10 **Gestione dei tessuti molli peri-implantari in pazienti con sorriso gengivale mediante matrice in collagene e approccio digitale**  
\_R. Molinari

**case report**

\_approccio multidisciplinare

20 **Approccio digitale multidisciplinare per un caso clinico complesso**  
\_A. Lipari, M. Perotti, M. Marzolla, V. Bini

**case report**

\_ridge augmentation

32 **Ridge augmentation e impianto post estrattivo ritardato in un incisivo centrale: la corretta gestione dei tessuti duri e molli per raggiungere l'estetica ideale**  
\_F. Tomarelli, M. De Francesco

**case report**

\_impianti post-estrattivi

42 **Impianto post-estrattivo a carico immediato in Zirconia, procedura digitale e riabilitazione Metal-Free**  
\_R. Scaringi

**aziende**

48 \_news

**l'editore**

50 \_gerenza

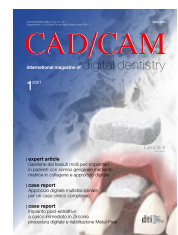
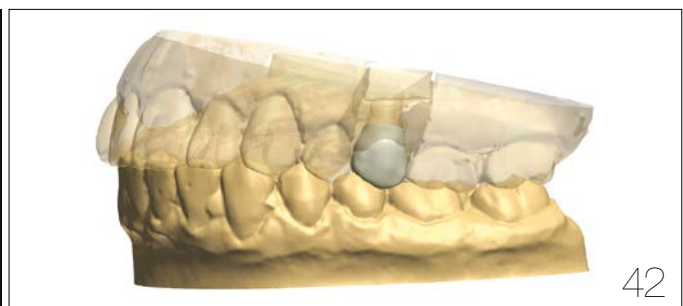


Immagine di copertina:  
\_© Geistlich Biomaterials



32



42



# IL SISTEMA KATANA™ ZIRCONIA



Le tre tipologie di dischi KATANA™ sono basate sull'originale e innovativa tecnologia multistrato che crea un'armonica transizione di gradazione del colore equiparabile a quella del dente naturale.

## KATANA™ ZIRCONIA: LA MIGLIORE DELLA CATEGORIA

I materiali in zirconia di Kuraray Noritake sono eccezionali perché sono prodotti con un processo interno (in-house): dalla produzione della polvere tramite l'esclusiva tecnologia, alla pressatura del disco, alla pre-sinterizzazione, al confezionamento.

Questo ci permette di avere controllo su ogni fase del processo produttivo e assicurare un'ineguagliabile purezza ed elevata qualità dei materiali. Le eccellenti proprietà della nostra zirconia permettono di ottenere un risultato naturale e altamente estetico, anche subito dopo la sola sinterizzazione.

Con l'introduzione della linea di dischi traslucenti - UTML, STML e HTML - abbiamo creato un nuovo standard per restauri affidabili e duraturi nel tempo.

### PRODOTTI COMPLEMENTARI AL SISTEMA KATANA™

**CERABIEN™ ZR FC PASTE STAIN**

Emulsioni traslucenti e fluorescenti in gel di vetro, disponibili in 27 colori. Permettono una facile caratterizzazione dei restauri in zirconia integrale per risultati altamente estetici.

**KATANA™ CLEANER**

Decontaminante universale. Rimuove la contaminazione dalla superficie del dente e/o del restauro per ottimizzare le procedure adesive. Ha un pH di 4.5<sup>1</sup> che permette di utilizzarlo non solo extra-oralmente, ma anche intraoralmente.

1. Metodo di misurazione: JIS Z 8802:2011

**PANAVIA™ V5**

Resina adesiva con la più alta forza adesiva di sempre e utilizzabile in tutte le indicazioni, con una sola procedura primer. Disponibile in 5 colori per un ottimo risultato estetico.



# iTero Element Plus Series

## scanner e sistemi di imaging di nuova generazione

Align Technology amplia la propria gamma aziendale di scanner e sistemi di imaging iTero Element con l'introduzione di iTero Element Plus Series, recente innovazione tecnologica, da poco disponibile sul mercato, che l'azienda concretizza con nuove soluzioni destinate a un più vasto ambito del settore odontoiatrico.

La nuova serie di scanner e sistemi di imaging iTero Element Plus rafforza, infatti, il successo della premiata famiglia iTero Element, presentando al contempo tutte le caratteristiche del workflow digitale ortodontico e protesico su cui i medici ormai contano. Peculiarità, queste, cui si aggiungono un tempo di lavoro ridotto e una capacità di visualizzazione avanzata, il tutto per giungere a un'esperienza di scansione fluida in un design che è unico ed elegante. Disponibile nella configurazione Cart e Mobile, iTero Element Plus Series offre una flessibilità e una mobilità aumentate. La configurazione Mobile rende la potenza di iTero Element Plus Series portatile, con una soluzione di scanner mobile compatta e di grado medicale, che offre le stesse immagini di qualità superiore della configurazione Cart.

Il miglioramento dei flussi di lavoro è inoltre dato dall'integrazione della piattaforma MyiTero con il software exocad. Gli utenti del software di progettazione exocad, utilizzato nei laboratori, potranno sfruttare una piattaforma MyiTero più produttiva. Gli utenti della piattaforma MyiTero e del software exocad possono associare i propri account per consentire l'importazione automatica delle scansioni iTero e dei dati delle prescrizioni nel database di exocad Dental, eliminando la necessità di esportare i casi da MyiTero.com. Le funzionalità principali di MyiTero, ad esempio la

restituzione del caso al medico, sono disponibili dal database di exocad Dental mentre sarà possibile avviare i servizi iTero e l'anteprima 3D dei casi dalla stessa schermata di gestione del caso.

«La nostra azienda si impegna a rispondere alle esigenze in continua evoluzione dei medici e per questo abbiamo progettato iTero Element Plus Series, per aiutarli a prestare ai loro pazienti le migliori cure, aumentare la diffusione e integrare facilmente la scansione e l'imaging digitale nelle loro cliniche, come parte centrale del loro flusso di lavoro», ha commentato Yuval Shaked, vicepresidente senior e direttore generale settore servizi e scanner iTero, Align Technology, aggiungendo «Con più di 20 anni di innovazione nel settore ortodontico e protesico, compresi scanner intraorali e flussi di lavoro digitali, ci stiamo concentrando sulla fornitura di tecnologia d'avanguardia ai medici e ai loro pazienti. Abbiamo progettato iTero Element Plus Series con la più innovativa potenza di elaborazione, con un chip dedicato e nuove caratteristiche basate sull'IA, nonché un sistema di aggiornamento semplice – che lo rende ideale per le necessità correnti e pronto per il futuro».

Le soluzioni iTero Element Plus Series offrono quindi flussi di lavoro digitali ortodontici e protesici con:

- Una migliore visualizzazione, per un'esperienza del paziente ottimizzata, grazie anche ad una luminosità superiore per immagini più chiare e vivide e una telecamera intraorale completamente integrata\*\*;
- Scansione più veloce e fluida: si stima, infatti, ben il 20% di tempo di attesa in meno per l'elaborazione della scansione\*\*\*;

- Caratteristiche avveniristiche, basate sull'IA;
- Il sistema di imaging iTero Element 5D Plus include la tecnologia NIRI, che aiuta a rilevare le carie interprossimali. Il sistema di imaging iTero Element 5D Plus consente l'attivazione NIRI tramite un aggiornamento del software.

Il dott. Chad Duplantis, un dentista di Fort Worth, Texas (USA) che ha preso parte al lancio limitato sul mercato di iTero Element Plus Series, ha detto: «La continua innovazione che Align introduce in ogni scanner iTero Element aumenta il livello di cura che sono in grado di offrire ai miei pazienti. Il sistema di imaging iTero Element 5D Plus mi permette di aumentare la mia produttività, con una velocità di scansione maggiore, e inoltre migliora la comunicazione e la disponibilità al trattamento dei pazienti, grazie alle sue capacità di visualizzazione avanzate».

La configurazione Cart di iTero Element Plus Series è stata messa in commercio negli Stati Uniti, in Canada, nei Paesi dell'Unione Europea, in Norvegia, Svizzera, Regno Unito, Australia, Nuova Zelanda, Hong Kong e India e dovrebbe essere resa disponibile su altri mercati tra il 2021 e il 2022. La configurazione mobile di iTero Element Plus Series sarà resa disponibile, in attesa di approvazione normativa, mercato per mercato.

Per approfondimenti circa le funzionalità di iTero Element Plus Series e conoscere maggiori dettagli rispetto al suo utilizzo, è possibile visitare il sito dedicato, all'indirizzo: <http://www.itero.com>.

## Su Align Technology

Align Technology progetta e realizza il sistema Invisalign, il più avanzato allineatore trasparente del mondo, scanner e servizi intraorali iTero e un software Cad/Cam. Align ha aiutato a curare più di 9,6 milioni di pazienti con il sistema Invisalign ed è leader dell'evoluzione nell'odontoiatria digitale grazie allo scanner iTero intraorale e il software exocad Cad/Cam - che modernizza le pratiche correnti consentendo un migliore flusso di lavoro digitale ortodontico e ricostruttivo per migliorare i risultati per i pazienti e l'efficienza del trattamento. Visitare [www.aligntech.com](http://www.aligntech.com) per maggiori informazioni.

Per maggiori informazioni sul sistema Invisalign o per trovare un dottore Invisalign nelle proprie vicinanze, visitare il sito [www.invisalign.com](http://www.invisalign.com). Per maggiori informazioni sul sistema di scansione digitale iTero visitare [www.itero.com](http://www.itero.com). Per maggiori informazioni sull'offerta Cad/Cam exocad dentale e un elenco dei partner rivenditori exocad, visitare il sito <http://www.exocad.com>.

iTero Element 5D Plus Cart



iTero Element 5D Plus Mobile



- \* La disponibilità può variare per mercato e regione. Consultare il proprio rappresentante per scoprire quali soluzioni sono disponibili nella propria regione.
- \*\* La telecamera intraorale 3D completamente integrata è disponibile sui sistemi di imaging iTero Element 5D Plus e iTero Element 5D Plus Lite.
- \*\*\* Data di archiviazione presso Align Technology, 22 Dicembre 2020.

# Twitter vs Scienza: come gli utenti accedono alle informazioni scientifiche nei tweet



In media, 330 milioni di persone in tutto il mondo usano attivamente Twitter su base mensile. Questo studio rappresenta il primo tentativo di indagare su come gli utenti di Twitter cercano di accedere alle informazioni scientifiche incorporate nei tweet (immagine: Sattalat Phukkum/Shutterstock).

LEIDEN, Paesi Bassi/DALIAN, Cina: quando si tratta delle piattaforme social media, Twitter si è sicuramente affermato come un marchio noto a partire dal suo lancio nel 2006. Il sito web del micro-blog è popolare tra le figure politiche e culturali, ad esempio, così come tra scienziati e ricercatori che utilizzano la piattaforma per condividere il loro lavoro. Un nuovo studio suggerisce che la comprensione di come gli utenti di Twitter fanno clic sugli argomenti scientifici può portare a un migliore coinvolgimento con la scienza stessa nel contesto dei social media.

Gli scienziati dell'Università di Leida e della Dalian University of Technology sono giunti a questa conclusione studiando il potenziale comportamento di coinvolgimento degli utenti Twitter intorno agli argomenti scientifici. Nel loro studio recentemente pubblicato, hanno esaminato le metriche dei clic su Twitter riguardanti 1,1 milioni di collegamenti bitly brevi a pubblicazioni scientifiche incorporate nelle menzioni accademiche di Twitter (Bitly è un servizio gratuito per accorciare gli URL). Gli studiosi hanno scoperto che circa il 49,5% dei link non è stato cliccato e il 22% è stato cliccato solo una o due volte. Solo l'11% dei link ha ricevuto dieci o più clic. Inoltre, il clic su eventuali collegamenti è avvenuto solo poco dopo che il post in questione era stato pubblicato.

## Capire il funzionamento di Twitter è complesso

In un'intervista con Dental Tribune International, i coautori dello studio, Zhichao Fang, dottorando presso il Centre for Science and Technology Studies dell'Università di Leida e Rodrigo Costas, ricercatore senior presso il Centre for Science and Technology Studies, hanno fornito alcune informazioni sulla ricerca.

«Sebbene la diffusione delle informazioni scientifiche sia comune su Twitter, ci sono ancora poche prove sul se, e come, la comunità di Twitter reagisca alle informazioni scientifiche. Abbiamo scoperto che i dati delle metriche dei clic degli URL twittati sui documenti scientifici offrono la possibilità di monitorare le impronte digitali alle scienza, il che potrebbe aggiungere un pezzo mancante al puzzle delle interazioni scienza-social media» hanno spiegato.

Secondo Fang, la disponibilità dei dati delle metriche dei clic è stata la sfida più grande nella ricerca perché Bitly è stata l'unica fonte che ha fornito pubblicamente metriche per i suoi brevi collegamenti generati attraverso l'interfaccia di programmazione delle applicazioni (API). Tuttavia, una nuova versione dell'API lanciata nel 2020 e criteri più severi sulla disponibilità dei dati consentono un accesso sempre più limitato per un'indagine su larga scala. «Questo è anche uno dei motivi per il quale chiediamo una politica più aperta da parte di Twitter sulla condivisione dei dati di clic degli URL registrati, almeno per ciò che concerne scopi finalizzati alla ricerca» ha detto. «Una maggiore disponibilità dei dati dei clic con-



tribuirebbe a migliorare la nostra comprensione del livello di interazione e ricezione delle informazioni scientifiche da parte di Twitter».

### **Twitter è una piattaforma solida per la comunicazione di risultati scientifici**

Tuttavia, nonostante i suoi complessi algoritmi e le velocità dei clic apparentemente basse, ciò non significa che Twitter sia una piattaforma inefficace per la condivisione dei contenuti. Infatti, ricerche precedenti dimostrano che ha un ruolo significativo nel pubblicizzare l'informazione scientifica e migliorare la comunicazione accademica perché è la piattaforma social più utilizzata per questo scopo. Il team della ricerca ha anche sottolineato che gli 1,1 milioni di short link Bitly analizzati nello studio hanno accumulato 12 milioni di clic da tutte le fonti (ad esempio Twitter, Facebook e YouTube).

In futuro i ricercatori vorrebbero approfondire ulteriormente l'argomento concentrandosi in particolare sulle funzionalità relative a Twitter che possono essere correlate all'aumento dei clic. Fang ha concluso che la cosa migliore che gli utenti Twitter possono fare per attirare

l'attenzione sui contenuti condivisi per ora sia interagire con esso e utilizzare altri canali social in combinazione per aumentarne la portata.

«Ad esempio, le funzionalità di Twitter come l'uso di hashtag, i tweet di gradimento o la menzione di altri utenti potrebbero portare a più click; inoltre, il "capitale" dei social media degli utenti di Twitter (ad esempio utenti molto seguiti) potrebbe portare a un aumento del numero di clic su documenti scientifici. Naturalmente queste ipotesi devono essere ulteriormente esaminate con ricerche future. Inoltre, i tweet relativi alla società, all'assistenza sanitaria e ai problemi ambientali sembrano avere maggiori probabilità di innescare clic su Twitter, dal momento che i documenti di questi campi in genere ottengono un maggior coinvolgimento» ha consigliato Fang.

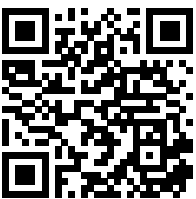
Lo studio, intitolato "How is science clicked on Twitter? Click metrics for Bitly short links to scientific publications" è stato pubblicato per la prima volta sul *Journal of the Association for Information Science and Technology* il 23 gennaio 2021.

[\\_Dental Tribune International](#)

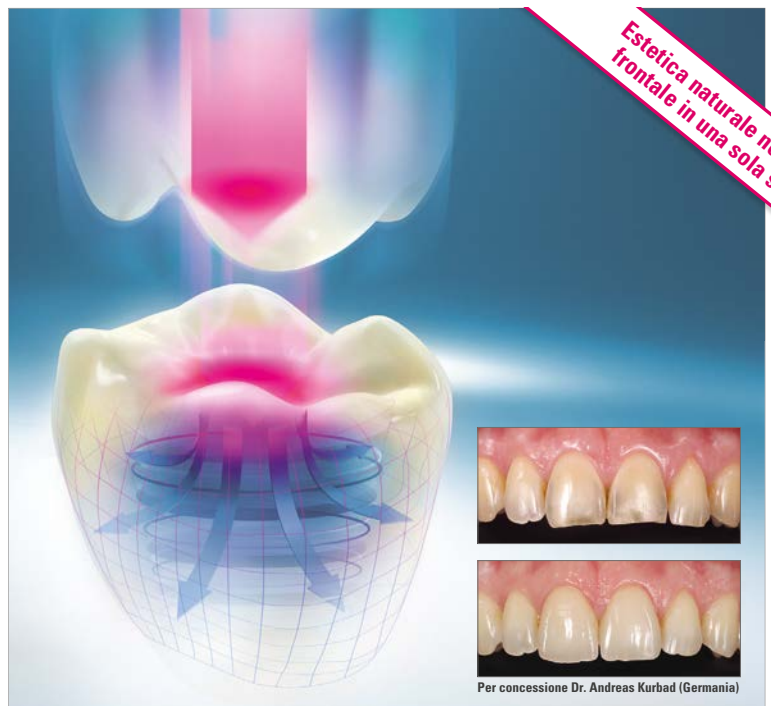
## **VITA ENAMIC® multiColor** **Transizione cromatica integrata**

Blanks CAD/CAM multicolorati  
per la massima efficienza ed estetica frontale

- **Estetico, andamento cromatico già integrato**
- **Rapido, non occorrono cotture**
- **Lavorazione ottimale e semplice da lucidare**



Scopri di più!



**VITA ENAMIC®**