

# CAD/CAM

international magazine of digital dentistry

1 2022

Geistlich  
Biomaterials

ReOsS  
Customized Solutions



## | expert article

Il workflow digitale per la correzione della discrepanza trasversale: un case report

## | case report

La prima visita odontostomatologica: un evento rivoluzionato dalla moderna tecnologia digitale

## | news

Il vero potenziale dell'intelligenza artificiale

dti | Dental Tribune Internazionale

# RITORNO AL FUTURO



**EXPO** | **19-20-21**  
**DENTAL** | **MAGGIO 2022**  
**MEETING** | **RIMINI - ITALIA**

Le migliori aziende italiane e internazionali del dentale,  
decine di **corsi gratuiti** e profilati per ogni esigenza  
dei diversi professionisti del settore, percorsi personalizzati  
per odontotecnici, focus su **digital workflow**.

**EXPO3D**

**TECNO**DENTAL

[www.expodental.it](http://www.expodental.it) | [www.unidi.it](http://www.unidi.it)

**UNIDI**  
50 Years of Italian Dental Industry

**ITALIAN  
EXHIBITION  
GROUP**  
Providing the Future

**ITCA**<sup>®</sup>  
ITALIAN TRADE AGENCY



Ministero degli Affari Esteri  
e della Cooperazione Internazionale

# Un travolgente processo digitale avanza tra opportunità e pensiero critico



Patrizia Gatto

La rivista CAD/CAM—international magazine of digital dentistry, è nata oltre 12 anni fa e in Italia è stata pubblicata per la prima volta 11 anni or sono. Pioniera delle riviste sull'odontoiatria digitale, ha assunto questo titolo in quanto, come recita Wikipedia "In ingegneria, l'espressione CAD/CAM si riferisce all'impiego congiunto e integrato di sistemi software per la progettazione assistita da computer (computer-aided design—CAD) e fabbricazione assistita dal computer (computer-aided manufacturing—CAM).

L'uso di sistemi integrati di CAD/CAM rende più semplice il trasferimento di informazioni dalla prima alla seconda fase del processo". La *digital dentistry* è la sua espressione applicata all'odontoiatria, una delle branche della medicina dove la tecnologia digitale è diventata protagonista quotidiana degli studi e dei laboratori odontotecnici. Solo nell'ultimo mese si sono svolti ben due congressi, tra cui il Collegio dei Docenti (vedi recensione a pagina 8) sul tema dell'odontoiatria digitale, che oggi è anche teledentistry grazie ai sistemi applicativi che si sono molto diffusi a seguito dalla pandemia, e dove l'intelligenza artificiale trova ampi spazi applicativi.

In un recente webinar internazionale curato dalla Henry Schein è stata illustrata una panoramica di tanti software e sistemi robotici, già in essere e commercializzati, che daranno in 3-5 anni un'ulteriore spinta in avanti, 11 anni fa non immaginabile, nonostante i temi trattati nella rivista fossero pionieristici. A Bologna nel corso dell'evoluta sezione del Collegio, quella dedicata al tema dell'Igiene orale, organizzata e presieduta dalla prof.ssa Giuca, sono stati toccati i temi dell'impronta digitale e delle telecamere che consentono di motivare il paziente; il teleconsulto attraverso app, software, piattaforme e dispositivi per pazienti (presentanti anche dalla Henry Schein) che consentono di fare televisita, teletriage, teleassistenza, telerefertazione, teleconsulenza medico-sanitaria tra professionisti diversi con benefici di equità nell'accesso sanitario, nei contributi all'economia dello studio e del paziente e nel rispetto dell'ambiente per la diminuzione degli spostamenti. Sia in questa occasione, nell'aerea espositiva a Bologna, che nel webinar citato sono stati presentati dei software per la diagnosi.

Fausto Fiorile, Presidente AIO, nel suo intervento a Bologna, si è detto "colpito" parlando di alcuni colleghi completamente contrari. "Oggi digitalizzazione dello studio non è il futuro ma un imperativo presente. Non va rifiutata ma va capita, abbracciata criticamente".

Criticamente, ponendosi dei perché, saper capire i vantaggi e i rischi, così come avverte il famoso Filologo Dionigi, nella *Lectio magistralis* di cui riportiamo alcuni passi a pagina 8.

Il magazine continuerà ad accompagnarvi in questo travolgente processo tecnologico.

[\\_Patrizia Gatto](#)





08



10



12

**editoriale**

- 03 **Un travolgente processo digitale avanza tra opportunità e pensiero critico**  
\_P. Gatto

**aziende**

- 06 \_news

**eventi**

- \_ XXIX Congresso Nazionale Collegio dei Docenti Universitari di discipline Odontostomatologiche
- 08 **Esplorazione di gioia e speranza** a Bologna nei “2000 abbracci” dell’Università italiana di odontoiatria  
\_P. Gatto

**l'intervista**

- \_ Mauro Fazioni
- 10 **Il ruolo del digitale** nella prima visita  
\_P. Biancucci

**expert article**

- \_ ortodonzia
- 12 **Il work-flow digitale** per la correzione della discrepanza trasversale: un **case report**.  
\_I. Ferrara, F. Viapiano, A. Ciocia, D. Azzollini, G. Malcangi, S. Ceci, A. Patano, G. Latini, A. Netti, C. Di Pede, G. Palmieri, F. Piras, C. Pezzolla, E. de Ruvo, D. Hazballa, A. M. Inchingolo, G. Dipalma, A. D. Inchingolo, A. Semjonova, B. Rapone, M. Corsalini, D. Di Venere, L. Nucci, F. Inchingolo.

**case report**

- \_ stampa 3D
- 20 **La prima visita odontostomatologica:** un evento rivoluzionato dalla moderna tecnologia digitale  
\_M. Fazioni, S. Orio, N. Surico, R. Consolaro

**case report**

- \_ rigenerazione ossea guidata
- 26 **Il posizionamento protesicamente guidato dell'impianto:** tecniche di rigenerazione ossea individualizzate con griglie in titanio custom-made Yxoss CBR  
\_S. Garocchio, F. Tomarelli, M. De Francesco, G. Marano

**aziende**

- 38 \_news

**news**

- \_ AI
- 47 **Il vero potenziale** dell'intelligenza artificiale  
\_R. Dental Tribune

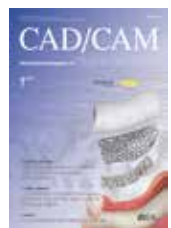


Immagine di copertina:  
©Geistlich



20



26



47



AMANNGIRRBACH



NOVITÀ

# ceramill<sup>®</sup> motion 3

#DigitalPaceForDentalPeace

## ENTRA CON SERENITÀ NEL FUTURO DENTALE DIGITALE

- Accesso alla macchina ibrida 5x più intelligente, in ogni momento e in tutto il mondo
- Risparmio di tempo e denaro con la produzione CAD/CAM e la manutenzione guidate
- Analisi e ottimizzazione automatiche delle procedure di lavoro
- Versatilità e qualità di lavorazione insuperate

READY FOR  
AG.LI<sup>®</sup>E

Amann Girrbach AG  
Tel +43 5523 62333-105  
www.amanngirrbach.com

# DFAB – La stampante 3D di DWS per lo studio



DFAB consente di ottenere rapidamente restauri dall'aspetto naturale nell'ambito del proprio workflow digitale. L'odontoiatra può così fornire in una sola visita il restauro estetico utilizzando lo scanner endorale e il software CAD di cui è già dotato e stampare semplicemente il file ottenuto con DFAB.

Grazie all'elevata precisione e accuratezza, DFAB permette un ottimo adattamento marginale e la corretta occlusione. La velocità di stampa consente di realizzare un restauro fino a cinque elementi in meno di venti minuti. La protesi ottenuta è pronta ad essere inserita nella bocca dei pazienti dopo pochi passaggi di finitura: rimozione facilitata dei supporti, lavaggio in alcool, trattamento UV finale e lucidatura.

DFAB include l'intuitiva tecnologia proprietaria

NAUTA PHOTOSHADE con cui l'operatore sceglie l'esatta posizione e ampiezza delle transizioni di colore (a differenza dei blocchetti da fresaggio), da A1 ad A3.5; riproducendo il gradiente naturale tra le aree incisale e cervicale. Grazie alla tecnologia Tilting Stereolithography, TSLA con posizione di stampa inclinata a 45° e ad un dispositivo brevettato da DWS, all'interno della cartuccia PHOTOSHADE viene a crearsi un flusso continuo di materiale che permette di aumentare la velocità di stampa, di miscelare i diversi colori del materiale (creando la fotoreproduzione del restauro) e di poter lavorare materiali molto viscosi quali la ceramica ibrida.

DFAB utilizza cartucce monouso di materiale biocompatibile adatto al tipo di restauro da realizzare: Irix Max, ceramica ibrida per restauri definitivi traslucenti estetici; Irix Plus, composito ibrido per restauri permanenti e Temporis, composito per provvisori, (tutti Dispositivi Medici marcati CE in Classe IIa). È inoltre possibile realizzare piccoli modelli e guide chirurgiche.

DFAB è silenziosa, non produce polveri e non necessita di manutenzione, attrezzi o cambi utensili. DFAB ha un design minimal e moderno ed è disponibile in versione desktop o chairside, quest'ultima con PC integrato e monitor touch screen da 7".

Per ogni approfondimento:

**\_DWS Srl**  
Via della Meccanica 21  
36016 Thiene (VI)

[info@dwssystem.com](mailto:info@dwssystem.com)  
<https://www.dwssystem.com/3d-printers/dental-lab-clinic/DFAB>



GUARDA IL VIDEO



reddot award 2018  
best of the best

# Restauri in studio in una sola seduta.

DFAB® permette di ottenere restauri dentali dall'aspetto naturale riducendo i passaggi necessari rispetto ai metodi tradizionali. Consente di risparmiare tempo offrendo un servizio immediato con la personalizzazione della stampa 3D, grazie alla tecnologia Photoshade brevettata da DWS.

Scopri di più sulla rivoluzione dell'odontoiatria digitale con tecnologia additiva.

[www.dwssystems.com](http://www.dwssystems.com)



# Esplosione di gioia e speranza a Bologna nei “2000 abbracci” dell’Università italiana di odontoiatria



Allegria, commozione gioiosa, solidarietà generazionale: dopo 3 anni di assenza il Congresso del Collegio dei Docenti è tornato in presenza, più grande che mai, più determinato e fiero di prima. Oltre duemila presenze tra professori, studenti, specializzandi, professionisti e aziende durante i tre giorni a Bologna, nello storico Palazzo Re Enzo, nel cuore di Bologna, ben oltre le aspettative degli organizzatori. Finalmente i giovani dell'odontoiatria e i loro maestri hanno espresso il desiderio di incontrarsi, scambiarsi opinioni, comunicare: la crisi pandemica non ha fermato l'Università né la ricerca ed anzi è stato il tempo di ripensarsi, di mettere in atto processi e progetti molto ambiziosi.

Parla di felicità di essere di nuovo in presenza il Presidente del Collegio dei Docenti, il Prof. Di Lenarda, alla cerimonia inaugurale di giovedì 7 aprile alle 18. Ringrazia il grande impegno del Presidente del Congresso, il Prof. Lorenzo Breschi e la segreteria organizzativa.

Breschi dà il benvenuto a Bologna: «Di Lenarda mi ha chiesto di organizzare questo evento con un travagliato percorso. Si sono iscritti 2400 studenti da tutti gli atenei italiani per arrivare nella città del più antico ateneo del mondo. Una delle finalità dell'insegnamento è orientare gli studenti alla pace della società in mondo molto complessa e conflittuale».

Tema generale la Digital Dentistry introdotta dalla Lectio Magistralis di Ivano Dionigi, Professore presso il Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica, Professore Emerito ed ex Rettore dell'Università degli Studi di Bologna Alma Mater Studiorum. Cita, dall'inizio alla fine dei suoi 45 minuti, Proteo, divinità mitologica greca (dalla lingua greca significa primordiale o anche nato per primo). «Proteo il previdente, colui che pensa prima, profeta della tecnica. Ormai siamo al momento esponenziale della tecnica nella vita privata, sociale e lavorativa – continua il relatore – di cui conosciamo vantaggi ed opportunità. Ma vorrei non avvicinarmi ai cori degli osanna. Opera umanistica perché opera nostra, vorrei vedere i rischi se soggetta all'ideologia». Il relatore si chiede se siamo in presenza dell'esaltazione della tecnologia o della tecnocrazia che vuol dire anche arroganza e supremazia: chi guida i processi, chi decide, chi è il decisore e chi decide i fini? Colpisce il riferimento alla mano, di fronte a una platea di chirurghi e odontoiatri, presenti e futuri, che con la loro esperta mano hanno creato una grande professione al servizio della vita. «Non vi sembra che mandiamo in esilio la mano? Questo uomo digitale è più ricco o meno ricco? Rischia di escludere la cultura, la scienza e la politica. Il nostro Paese ha sofferto, per umanistica, di anoressia di tecnologia e di una "sciagurata" divisione tra sapere scientifico ed umanistico. Dopo un lungo excursus culturale invita pertanto a un pensiero interrogante e autocritico, a riappacificarsi col tempo mortificato dal covid, la grande rete del mondo, a ritornare alla scienza dell'intero, così come la chiamava Umberto Eco:





meglio non diventare degli autistici del pensiero specialistico. Un giorno potremo scoprirci scienziati senza scienza, ma la scienza precede la tecnica non la segue. Infine si riferisce alla "tenaglia" tecnologia – economia, dove la scienza rischia di diventare subalterna. Guardando al distanziamento sociale cita Cacciari "simbolo deleterio dei nostri tempi», che esprime la visione del mondo della comunicazione attuale, in cui siamo desiderosi di immunità e non di comunità, mentre il nostro segno distintivo è la polis e la creazione dei legami.

A seguire nel saluto di tutte le istituzioni universitarie e della professione odontoiatrica, occorre sottolineare la grande attenzione e il ringraziamento che viene rivolto ai giovani che, sostiene Antonella Polimeni, Past President del

Collegio dei Docenti e Rettore della Sapienza, sono stati negli anni della pandemia spiazzati e disorientati ed invita tutti a stare loro più vicini. A questo congresso sono tutti affezionati, continua, proprio perché è anche un momento di socialità. Presto ci saranno tante novità nell'odontoiatria, nella laurea, nei percorsi professionali, che faranno fare un ulteriore salto di qualità a una odontoiatria che si candida ad avere il primato di eccellenza mondiale.

Tutti accolgono l'invito di Dionigi a porsi domande a partire dal presidente dell'Aiso che rappresenta tanti giovani studenti italiani di odontoiatria, per lo più presenti a Bologna.

Di Lenarda conclude con poche riflessioni: un grazie agli studenti, agli specializzandi, ai colleghi, alle autorità e ai rettori presenti. «Credo che in questo momento l'Accademia odontoiatrica stia facendo un grande passo: da decenni abbiamo eccellenza. Oggi facciamo passi di qualità con questa squadra (che include tutta la filiera dentale ndr) come sistema all'avanguardia non solo in Europa. Eccellenza ed amicizia noi possiamo usarle entrambe».

Aperto così il 29° Congresso, tre giorni di ricco programma culturale parallelo, come da tradizione, ma con tante novità perché le crisi attraversate hanno consentito di mettere in atto procedure, ricerche ed applicazioni innovative, che oggi vengono condivise. Un evento all'insegna della socialità e della cultura, dell'allegria e di un sincero passaggio di "testimone" ai giovani partecipanti.

*\_Patrizia Gatto*

