# INFODENT

MENSILE D'INFORMAZIONE MERCEOLOGICA DENTALE





**DENTAL TECH** | PAGINE DI ODONTOIATRIA DIGITALE

I CASI CLINICI DIGITAL@ L'OPINIONE

Da pag 23

#### **PRODOTTI A CONFRONTO**

- SCANNER INTRAORALI E DA BANCO
- CENTRI DI FRESAGGIO E DI PROTOTIPAZIONE RAPIDA

#### LE RUBRICHE

A tu per tu/Approfondimenti/Dental Tech/ Pillole di Economia&Finanza/Focus/Zoom/ Dalle Aziende/Attualità/Agenda Corsi





**Vieni a scoprire KaVo uniQa a Expodental** Rimini | 19-21 maggio 2022 | Stand 156 | Corsia 4 | Padiglione C1





**CENTRO-SUD ITALIA** 

www.infodent.it





Direttore responsabile: Riccardo Chiarapini Direttore editoriale: Gisella Benedetti Segreteria di redazione: Diana Carbonetti Impaginazione a cura di: Bplussrl Marketing e pubblicità: T. 0761.393327 Hanno collaborato a questo numero: Dr. E. Magnano, Prof. P. A. Cioffi, S. Pieri, H. Wille

Dr. F. Mangano, Prof. P. A. Cioffi, S. Pieri, H. Willems, M. Terranova, Odt. G. Regano.

Mensile d'informazione merceologica dentale ANNO XXXIV - n. 5/2022

Viterbo - Autorizzazione del Tribunale di Viterbo n. 341 del 7/12/88



#### Editore BPlus s.r.l

Strada Teverina 64D - 01100 Viterbo T. 0761.393.1 - info@infodent.it

**Stampa** - Graffietti Stampatisnc - S.S. Umbro Casentinese Km. 4,500 - Montefiascone (VT)

Una copia Euro 0,77 Tiratura presente numero 17.000

#### **AVVERTENZE**

• Vita pag. 56

La redazione non restituisce il materiale utilizzato.

 $INSERZIONISTI-3D\,Fast\,pag.\,I\,Cop\bullet 3Diemme$ 

pag. 24 • Aestetika pag. 23 • AIO pag. 58 • Amann Girrbach pag. 38 • B&B Dental pagg. 24/26
• Bionica pag. 22 • Biotec pag. IV Cop • Caes pag. 22 • Dental Fusioni pag. 47 • Dental Network pagg. II Cop/44 • Dental Pro pag. 61 • Dental Tech pag. 49
• Dentalica pagg. 36/46 • Di Shape pag. 67
• Digital Dentistry Society pag. 37 • Duerr pag. 50
• Elite pag. 62 • GMT pag. 33 • Isomed pagg. I Cop/25 • Kavo pag. III Cop • LTS Leoni pag. 64
• Media Lab pag. 63 • Micerium pag. 52 • Mylan pag. 53 • Multysystem pag. 51 • Orthosystem Roma pag. 69 • Rivarossa pag. 59 • Sipro pagg. 45/68 • Smiline pag. 57 • Sterix pag. 54
• Technology & Solutions pag. 25 • Tecno Gaz pag. 66 • Tekne Dental pag. 70 • Unidi pagg. 39-43

INFORMATIVA - Questa rivista Le è stata inviata tramite abbonamento, l'indirizzo in nostro possesso verrà utilizzato per l'invio della rivista, per l'invio di altre riviste, per l'invior di proposte di abbonamento, per l'invio di altre riviste, per l'invior di proposte di abbonamento, per l'invio di informazio in tecniche e commerciali, nonché per la divulgazione di eventi fiormativi e promozionali e per la cessione degli stessi a terze aziende per le medesime finalità. In ogni momento potrete esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D. Lgs 196/2003, e quindi conoscere, ottenere la cancellazione, la rettificazione, l'aggiornamento e l'integrazione dei Vostri dati, nonché oppor Vi alloro utilizzo per le finalità su indicate. Qualora venisse esercitato il diritto alla cancellazione lo stesso comporterebbe il mancato invio della presente rivista. Il titolare del trattamento è BPlus srl consede in Viterbo, Strada Teverina Km 3,600, nella persona del suo legale rappresentante.



#### A CONFRONTO SCANNER INTRAORALI E SCANNER DA BANCO

- Scanner intraorale:la chiave del digitale in odontoiatria
- Tabelle di comparazione

#### APPROFONDIMENTI pag 18

- Portfolio scanner intraorali TRIOS
- Planmeca Emerald™ Lo scanner intraorale di nuova generazione
- Se sei alla ricerca di uno Scanner Intraorale completamente integrabile nel tuo flusso di lavoro, X700 è la giusta risposta

#### #ZOOMPRODOTTI

#### DENTAL TECH pag 23

- La Fresatura nello Studio Odontoiatrico: un'Opportunità peril Dentista Digitale?
- La finalizzazione protesica In full digital: un caso semplice
- Scaffolds custom-made per la rigenerazione ossea
- DWX-52D® di DGSHAPE: affidabilità e precisione incomparabili
- Millbox® di CIMSYSTEM: semplice, intuitivo, completo
- La fresatura nel moderno studio odontoiatrico



# A CONFRONTO pag 38 CENTRI DI FRESAGGIO | CENTRI DI PRODUZIONE CAD CAM E PROTOTIPAZIONE RAPIDA

- Soluzioni sempre più avanzate e maggiore attenzione all'impatto ambientale
- Tabelle di comparazione

#### APPROFONDIMENTI

pag 48

- METALMED: Centro Laser Melting dedicato all'odontotecnico

#### FOCUS pag 49

#### **DALLE AZIENDE**

pag 50

- Abro<sup>®</sup> Basic Multistratum<sup>®</sup> & Abro<sup>®</sup> Basic Mono: nuove resine per protesi totali eprovvisori a lungo termine
- Pietra miliare nella digitalizzazione della protesi dentale: Ceramill Motion 3
- Linea implantare CG Implant
- Sterix by Medi Care Solutions
- FACE 3D

pag 6

pag 21

- L'innovazione implantologica che fa la differenza
- DFAB La stampante 3D di DWS per lo studio odontoiatrico
- La forza delicata del trealosio
- Hi-Fiber offre i migliori sorrisi per i tuoi pazienti
- Pazienti più interessati grazie alla tecnologia
- L'allineamento dentale a portata di odontoiatra
- Endoret<sup>®</sup> PRGF<sup>®</sup> per migliorare i processi di guarigione postchirurgica
- DentalPro VERSO IL FULL DIGITAL



#### ATTUALITÀ DENTALE

pag 61

- Praticamente funzionale: il corso di Chirurgia Implantare per giovani odontoiatri e professionisti
- Al via la seconda edizione della campagna "Pane per i tuoi denti"
- Nuovi dentisti: è necessario tenere conto dei laureati all'estero. L'Università non può diventare una fabbrica di disoccupati o sottoccupati.
- A Expodental Meeting, dal 19 al 21 maggio, va in scena EXPO3D al Digital Dental Theatre, padiglione C2

#### PILLOLE DI ECONOMIA&FINANZA pag 64

- WALL STREET Il peggior trimestre dal 2020

#### AGENDA Luglio-Settembre

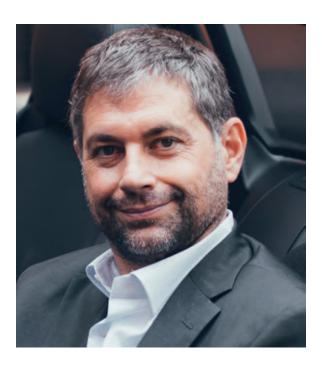
pag 67

- Calendario dei Congressi e dei Corsi





# SCANNER INTRAORALE: LA CHIAVE DEL DIGITALE IN ODONTOIATRIA



#### Riccardo Pradella

Managing Director della PLANMECA ITALIA, di formazione biomedica ha ricoperto ruoli manageriali in varie aziende internazionali note per la produzione di apparecchiature odontoiatriche, prevalentemente digitali.

### Quali sono le funzionalità degli scanner intraorali 3D di ultima generazione?

#### Quali le potenzialità e quali i limiti?

In linea di massima questi apparecchi si candidano a sostituire le prese d'impronta tradizionali, ma questo avverrà solo gradualmente. Con l'innovazione tecnologica gli scanner intraorali hanno perduto alcuni loro limiti del passato: non necessitano di polvere per l'utilizzo, ormai tutti sono a colori, spesso sono direttamente collegabili ad un laptop. Inoltre, sia le acquisizioni su pazienti edentuli che le grandi riabilitazioni possono essere gestite interamente in modo digitale.

Anche clinicamente hanno ormai pochi limiti rispetto alla presa di impronta tradizionale (per esempio la presenza di sangue resta un problema per entrambi gli approcci).

#### I pazienti sono diventati più esigenti in termini di qualità: pensa che si accontentino di strumenti e metodi obsoleti?

Ancora molto frequentemente i pazienti non si aspettano che il proprio odontoiatra utilizzi uno scanner intraora-le per la presa d'impronta, ma notano con grande soddi-sfazione se il loro professionista di fiducia utilizza metodi all'avanguardia, direttamente digitali. Comunque, lo scanner esclude anche lo spiacevole conato di vomito che il paziente spesso sperimenta di fronte agli alginati. Inoltre, lo scanner, al contrario dell'impronta tradizionale, permette di frazionare la ripresa dell'impronta digitale: il clinico può interrompere la scansione tutte le volte che il paziente si mostra poco collaborativo.

#### Ritiene che il fattore economico possa essere un freno all'utilizzo dello scanner intraorale?

Non particolarmente dato che il prezzo di questi prodotti è ormai sempre più contenuto, inoltre di fatto non comporta costi di utilizzo.

#### Gli scanner intraorali possono essere utili ed utilizzati anche dall'igienista dentale?

Mi risulta che in Italia solo l'odontoiatra possa utilizzare questo genere di apparecchi.

# In che modo, lo scanner può essere un'opportunità di accrescimento della motivazione del paziente per favorire la concordanza al piano di trattamento?

Come accennato precedentemente di sicuro l'utilizzo di un'apparecchiatura innovativa, ancora inaspettata per molti pazienti, stimola la convinzione della qualità professionale che uno studio odontoiatrico che la adotta può offrire.

#### Quali progressi sono stati fatti nella scansione intraorale? Quali gli obiettivi futuri?

Con l'evoluzione tecnologica degli scanner intraorali i vantaggi rispetto alla presa di impronta tradizionale sono sempre maggiori: la velocità di acquisizione è molto superiore, l'anatomia del paziente è acquisita direttamen-



te in formato digitale, di fatto riducendo ogni distorsione creata dai passaggi analogico-digitale. Lavorando direttamente in digitale è importantissima anche l'opportunità di controllare in tempo reale la qualità dell'acquisizione. Inoltre, i manipoli degli scanner sono sempre più piccoli e leggeri, dotati di sistemi per evitare di toccare la superficie del computer o dello schermo. Nel futuro dovremmo aspettarci che gli scanner permettano di acquisire l'occlusione dinamica, cioè la registrazione delle posizioni spaziali e dei movimenti reciproci delle due arcate dentali, creando di fatto un articolatore digitale individuale.

#### Per i professionisti che decidono di avvicinarsi al mondo digitale, quali sono le caratteristiche tecniche da prendere in considerazione in fase di valutazione dello scanner da acquistare?

Certamente ora si cercano scanner sempre più veloci e maneggevoli (usabilità). A mio parere anche l'opzione di poter collegare lo scanner ad un semplice laptop è importante: per esempio permette ai professionisti che collaborano con vari studi di trasportare agilmente l'apparecchio. Utilissima è la possibilità di poter gestire il file generato dallo scanner all'interno di un unico software senza dover usare per ogni necessità una piattaforma diversa (per esempio lo smile designer, la progettazione CAD, l'analisi dell'occlusione, le misurazioni dentarie, ecc.).

#### Quanto è importante che il flusso di lavoro sia digitalizzato su entrambi i fronti, odontoiatrico e odontotecnico?

Ormai la digitalizzazione dell'attività del laboratorio odontoiatrico è quasi scontata, e lo scambio di informazioni già digitalizzate tra l'odontoiatra ed il suo odontotecnico è garanzia di minori distorsioni, maggiore velocità ed efficienza nella comunicazione. Inoltre, lo scambio di informazioni digitali permette maggior libertà di scelta del collaboratore ideale: oggi non è improbabile che si istaurino collaborazioni proficue con laboratori siti in regioni diverse, o addirittura in altri paesi. Amazon ha evidentemente "sdoganato" l'utilizzo di spedizioni quotidiane via corriere.

#### Ad oggi, crede che ci sia un percorso di evoluzione digitale parallelo tra le due categorie professionali?

Come già accennato, sicuramente lavorare su una comune piattaforma digitale favorisce l'efficienza comunicativa e diminuisce i fraintendimenti.

#### Sotto quali aspetti la presenza dello scanner da banco nel laboratorio odontotecnico agevola il lavoro? Concretamente, di che vantaggi parliamo?

La digitalizzazione dei laboratori odontotecnici migliora il controllo della produzione, la sua ripetibilità. Di fatto offre l'evoluzione da una produzione artigianale a quella semi-industriale, senza compromettere l'alta qualità a cui siamo abituati grazie alla continua innovazione tecnologica. L'ordine di grandezza della precisione nel mondo digitale è ormai quella dei 20-30 micron.

Non dimentichiamo il fatto di poter utilizzare molti nuovi materiali, purtroppo inaccessibili per l'approccio "analogico".

#### Quali sono le caratteristiche da prendere in esame nella scelta di uno scanner da banco? Esistono soluzioni e tipologie di prodotto diverse?

Partendo dal presupposto che da un punto di vista tecnologico oggi gli scanner da banco sono molto simili, ci sono comunque alcune caratteristiche che ancora li differenziano gli uni dagli altri. Sicuramente la velocità di scansione (dente/arcata) è un parametro importante da considerare, come pure la risoluzione delle telecamere. Anche la possibilità di scansionare i modelli in articolatore e la lettura del colore/texture sono ulteriori opportunità da non sottovalutare.

#### C'è un percorso formativo da intraprendere per l'odontotecnico che decide di acquistare uno scanner da banco?

Il percorso formativo è fondamentale quando ci si approccia a questo tipo di tecnologie. Oggi la formazione è quasi esclusivamente incentrata sulla gestione della preparazione dei modelli prima della scansione, e sull'utilizzo delle piattaforme CAD (fase di progettazione); questo perché gli scanner da banco, oggi completamente automatici, sono ormai di facile utilizzo.

#### > A CONFRONTO

SCANNER INTRAORALI	Aoralscan 3	CS 3600	CS 3800
Produttore	Shining 3D	Carestream Dental	Carestream Dental
Fornitore dati tecnici	Vertysystem	⊗	<b>©</b>
DATI TECNICI			
Tecnologia	Scansione senza contatto con luce strutturata	Active triangulation scanning Tec.	Active triangulation scanning Tec.
Connessione Pc	USB 3.0	USB 2.0	Wireless
Precisione (µm)	5	⊗	<b>©</b>
Velocità scansione dente-arcata (sec)	30 per arcata	> 5 min per doppia arcata	25 arcata
Lettura Texture/colore	•	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Scansione arcata completa	•	•	•
Opacizzazione necessaria	×	×	×
File in uscita	STL, OBJ	STL, PLY, DICOM	STL, PLY, DICOM
Dimensioni e ingombri (mm) e peso (gr)	280x33x4/240	220x38x58/325	226x38x58/240
Alimentazione (V)	12	⊗	©
CAD e computer Integrati	✓ cad integrato di proprietà di shining 3D	⊗	×
Altre caratteristiche peculiari	Affidabilità e cad con aggiornamenti gratuiti	3 differenti modelli, multibite, portale CS Connect per la condivisione dei file, direzione acquisizione, acquisizione immagini 2D, impronta ibrida, integrazione chairside, software CS Model+ (opzionale)	21 mm di profondità, Gesture motion control, comandi remoti da manipolo, Shade matching, 3 differenti modelli, multibite, portale CS Connect per la condivisione dei file, direzione acquisizione, acquisizione immagini 2D, impronta ibrida, integrazione chairside, software CS Model + (opzionale), blocco superfici aeree
INFORMAZIONI COMMERCIALI			
Prezzo di listino* solo scanner	⊗	⊗	8
Prezzo di listino* apparecchio con CAD e computer Integrati	Euro 15.900,00 (corso e installazione inclusi)	⊗	⊗
Info azienda	www.vertysystem.com/digital /aoral-scan-3/	www.carestreamdental.com/it-it	www.carestreamdental.com/it-it

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

L'assenza di alcuni prodotti all'interno del Confronto è dovuta alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case Produttrici/Importatrici oppure perché la redazione non ha avuto notizia della presenza sul mercato italiano dei prodotti di determinate aziende. I dati e le informazioni presenti in questa sezione e negli eventuali approfondimenti pubblicati nella successiva collegata, sono forniti dalle aziende produttrici e/o importatrici e/o distributrici dei prodotti, le quali si assumono tutte le responsabilità legate alla loro veridicità e correttezza. Le responsabilità fanno a capo alle aziende che appaiono nella voce "Fornitore dati tecnici". Se tale campo è vuoto la responsabilità è dell'azienda che appare alla voce "Produttore". In particolare Infodent si dichiara esente da ogni responsabilità relativa ai prezzi comunicati dalle aziende nella scheda fornita e dalla eventuale esclusiva che dovesse avere un'azienda nel poter importare o commercializzare il

Legenda: 🛟 approfondimento ♦♦ focus prodotto 🐼 Non Fornito ✔ SI 🗙 NO

Helios 600	i700	laton	iTero Element 5D Plus Cart
Eighteeth	Medit	Freqty Technology	Align Technology, Inc
Dentalica	Micerium	8853	⊗
Tecnologia di Triangolazione, luce strutturata	3D-in-motion video technology, 3D full color streaming capture	Luce strutturata	Confocale parallela
USB 3.0	USB type C (adattatore USB 3.0)	USB 3.0	1 USB A, 1 USB C, 1 LAN, 1 Display Port
20	10.9 ± 0.98	15	7-8 HD, 15-16 SD
30	8	<5 min arcate	< 30 per arcata
<b>4</b>	<b>~</b>	<b>4</b>	<b>✓</b>
<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>*</b>	<b>✓</b>
×	×	×	×
STL, OBJ	STL, OBJ, PLY	STL, PLY, PTY	STL, PLY
219x46x36/198	248x44x47,4/245	216x40x36/246	1279x544x562/10.500
Autoalimentata USB 3	220	100-240	220
×	Si App provvisori, setup ortodontico, model builder, design	•	×
Calibrazione di precisione e colore automatica	⊗	Presa delle impronte digitali in maniera rapida, precisa e fluida	Sistema su Carrello con Schermo Touchscreen Full HD 21,5 pollici, Tecno- logia NIRI per il rilevamento delle carie interprossimali, Telecamera Intraorale Integrata. Software: Invisalign Outcome Simulator, Occlusogram, TimeLapse, Invisalign Progress Assessment, Myltero workflow per i laboratori integrato con exocad (versione Galway 3.0)
⊗	⊗	⊗	⊗
<b>©</b>	⊗	8	⊗
Tel. 800.70.71.72 www.dentalica.com	www.micerium.it	Tel. 8853.501 www.88dent.com www.pingtum.com	Tel. 800141729 www.itero.com

prodotto, non potendo verificare se esiste per ogni prodotto un prezzo imposto dalla casa madre o un'esclusiva nella distribuzione. Le aziende che forniscono i dati tecnici pur non avendone la legittimità si assumono ogni responsabilità direttamente nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o riceva danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito i dati, mandando solo per conoscenza ad Infodent eventuali comunicazioni. Gli eventuali errori materiali o di trascrizione commessi dalla redazione dovranno essere comunicati all'indirizzo info@infodent it e saranno divulgati sui numeri successivi come Errata Corrige. Se gli errori di comunicazione fanno capo alla azienda, la redazione, valutando il caso specifico, deciderà se procedere alla pubblicazione della errata corrige. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

#### > A CONFRONTO

SCANNER INTRAORALI	iTero Element 5D Plus Mobile	• MAP DRS	Medit i700
Produttore	Align Technology, Inc	E4D	Medit
Fornitore dati tecnici	<b>©</b>	Amann Girrbach	Yndetech
DATI TECNICI			
Tecnologia	Confocale Parallela	Laser triangulation	LED - Video 3D in-motion
Connessione Pc	1 USB A , 1 USB C, 1 LAN, 1 Display Port	USB	USB Type-C
Precisione (µm)	7-8 HD, 15-16 SD	8	10
Velocità scansione dente-arcata (sec)	< 30 per arcata	60	15
Lettura Texture/colore	•	<b>✓</b>	•
Scansione arcata completa	•	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Opacizzazione necessaria	×	×	×
File in uscita	STL, PLY	STL, PLY, OBJ	STL, OBJ, PLY
Dimensioni e ingombri (mm) e peso (gr)	275x419x40,5/5.500	41x45x249/229	248x44x47,4/245
Alimentazione (V)	220	7.5 W	PC
CAD e computer Integrati	×	×	×
Altre caratteristiche peculiari	Sistema portatile All-in-One che non necessità di pc portatile esterno, schermo Touchscreen Full HD 15,6 pollici, attacco VESA 100, tecnologia NIRI per il rilevamento delle carie interprossimali, telecamera Intraorale Integrata. Software: Invisalign Outcome Simulator, Occlusogram, TimeLapse, Invisalign Progress Assessment, Myltero workflow per i laboratori integrato con exocad (versione Galway 3.0)	Puntali riscaldati automaticamente, possibilità di integrazione con unità di produzione Motion DRS, sistema plug and play	Supporto per riunito, 4 puntali autoclavabili, Modalità controllo da remoto, Puntale reversibile 180°, autodisinfezione UV-C
INFORMAZIONI COMMERCIALI			
Prezzo di listino* solo scanner	8	8	8
Prezzo di listino* apparecchio con CAD e computer Integrati	⊗	⊗	⊗
Info azienda	Tel. 800141729 www.itero.com	www.ceramill-drs.com	Tel. 0721.1795140 www.medit.com www.yndetech.com

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

L'assenza di alcuni prodotti all'interno del Confronto è dovuta alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case Produttrici/Importatrici oppure perché la redazione non ha avuto notizia della presenza sul mercato italiano dei prodotti di determinate aziende. I dati e le informazioni presenti in questa sezione e negli eventuali approfondimenti pubblicati nella successiva collegata, sono forniti dalle aziende produttrici e/o importatrici e/o distributrici dei prodotti, le quali si assumono tutte le responsabilità legate alla loro veridicità e correttezza. Le responsabilità fanno a capo alle aziende che appaiono nella voce "Fornitore dati tecnici". Se tale campo è vuoto la responsabilità è dell'azienda che appare alla voce "Produttore". In particolare Infodent si dichiara esente da ogni responsabilità relativa ai prezzi comunicati dalle aziende nella scheda fornita e dalla eventuale esclusiva che dovesse avere un'azienda nel poter importare o commercializzare il

Legenda: 🛟 approfondimento ♦♦ focus prodotto 🐼 Non Fornito ✔ SI 🗙 NO

MT-1000	• Planmeca Emerald™ S	Primescan	TRIOS 3/TRIOS 4 (Wireless)
Marathon	Planmeca Oy	Dentsply Sirona	3Shape
⊗	Dental Network	8	8
Instreaming 3D per 70 FP9	Proiezione digitale DLP con 3 Laser (RGB)	A luce blu con lenti dinamiche	White and Blue LED, Ultrafast Optical Sectioning™
USB 3.1	USB3	USB 2.0	USB, Ethernet, Wireless Ethernet
10,6	8	10	6.9 ± 0.9 (ricerca ADA)
18	46 arcata	10-40	11
•	<b>~</b>	<b>✓</b>	•
<b>~</b>	<b>→</b>	<b>✓</b>	<b>*</b>
×	×	×	×
STL, OBJ	STL, PLY, 3oxz, XML, PTS	UDX, OBJ, DXD, DENTAL PROJECT E STL	DCM, STL, PLY
238x30x44/240	41x45x249/183 con puntale	408 (537)x1190x443/100 solo telecamera	273.1x40.3x48.8/340
12	Diretta USB	⊗	220
×	✓ Software di scansione incluso	✓ Software CEREC	✔ PC integrato nella versione TRIOS Move+ (a carello mobile), integrabile con una gamma di software CAD: Desig Studio, Implant Studio, Clear Aligner Studio ecc.
Intelligenza artificialie	Compatto e leggero, velocità e precisione, scansione a colori integrata per colori naturali, soluzione plug-and-play, punta autoclavabile, controllo impeccabile delle infezioni, funzione anti appannamento, collegamento usb-3, formato aperto di tipo STL, integrazione a riunito dentale	Lenti dinamiche, sensore smart pixel, analisi del contrasto ad alta frequenza	Funzione shade measurement, patient specific motion, patient monitoring, smil design, treatment simulator, intelligenza artificiale integrata nell'algoritmo di scansione
Euro 13.900,00	8	⊗	A partire da euro 19.900,00
⊗	•	8	A partire da euro 22.050,00
Tel. 081.7413104	Dental Network srl Agenzia Planmeca per l'Italia Tel. 0444.963200	Tel. 800 310 333 www.dentsplysirona.com	Tel. 02.8900685 www.3shape.com

prodotto, non potendo verificare se esiste per ogni prodotto un prezzo imposto dalla casa madre o un'esclusiva nella distribuzione. Le aziende che forniscono i dati tecnici pur non avendone la legittimità si assumono ogni responsabilità direttamente nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o riceva danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito i dati, mandando solo per conoscenza ad Infodent eventuali comunicazioni. Gli eventuali errori materiali o di trascrizione commessi dalta redazione dovranno essere comunicati all'indirizzo info@infodent.it e saranno divulgati sui numeri successivi come Errata Corrige. Se gli errori di comunicazione fanno capo alla azienda, la redazione, valutando il caso specifico, deciderà se procedere alla pubblicazione della errata corrige. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

#### A CONFRONTO

SCANNER INTRAORALI	Virtuo Vivo™	○ X 700
Produttore	Dental Wings	Medit
Fornitore dati tecnici	CMF Marelli	Dexis
DATI TECNICI		
Tecnologia	3D Multiscan Imaging™- 2 coppie di telecamere	3D in Motion Video Technology
Connessione Pc	USB	USB 3.1
Precisione (µm)	<10	10.9 ± 0.98 su intera arcata
Velocità scansione dente-arcata (sec)	15/20	60
Lettura Texture/colore	<b>✓</b>	•
Scansione arcata completa	<b>✓</b>	•
Opacizzazione necessaria	×	×
File in uscita	STL, OBJ, PLY	STL, PLY, OBJ
Dimensioni e ingombri (mm) e peso (gr)	200x13/210	248x44x47/245
Alimentazione (V)	220/50	12
CAD e computer Integrati	×	✓ Software completo incluso, PC/Laptop opzionali
Altre caratteristiche peculiari	Feed back visivo e sonoro, puntale rimovibile sterilizzabile e autoclavabile	Integrazione diretta con DTX Studio, bassi costi operativi, flusso di lavoro con allinea- tori, no fee obbligatori, disinfezione UV
INFORMAZIONI COMMERCIALI		
Prezzo di listino* solo scanner	8	⊗
Prezzo di listino* apparecchio con CAD e computer Integrati	8	8
Info azienda	www.dentalwings.com (Dati forniti da CMF Marelli Tel. 02.6182401 www.cmf.it)	www.dexis.com

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE
L'assenza di alcuni prodotti all'interno del Confronto è dovuta alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case Produttrici/Importatrici oppure perché la redazione non ha avuto notizia della presenza sul mercato italiano dei prodotti di determinate aziende. I dati e le informazioni presenti in questa sezione e negli eventuali approfondimenti pubblicati nella successiva collegata, sono forniti dalle aziende prodottrici e/o distributrici dei prodotti, le quali si assumono tutte le responsabilità legate alla loro veridicità e correttezza. Le responsabilità fanno a capo alle aziende che appaiono nella voce "Fornitore dati tecnici". Se tale campo è vuoto la responsabilità e dell'azienda che appare alla voce "Produttore". In particolare Infodent si dichiara esente da ogni responsabilità relativa ai prezzi comunicati dalle aziende nella scheda fornita e dalla eventuale esclusiva che dovesse avere un'azienda nel poter importare o commercializzare il prodotto, non potendo verificare se esiste per ogni prodotto un prezzo imposto dalla casa madre o un'esclusiva nella distribuzione. Le aziende che forniscono i dati tecnici pur non avendone la legittimità si assumono ogni responsabilità direttamente nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o riceva danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito i dati, mandando solo per conoscenza ad Infodent eventuali comunicazioni. Gli eventuali errori materiali o di trascrizione commessi dalla redazione dovranno essere comunicati all'indirizzo info@infodent it e saranno divulgati sui numeri successivi come Errata Corrige. Se gli errori di comunicazione fanno capo alla azienda, la redazione, valutando il caso specifico, deciderà se procedere alla pubblicazione della errata corrige. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

Legenda: Compressional approfondimento Compressional formation of the second s

\* I prezzi si intendono al netto di IVA

#### La protesi mobile digitale, un nuovo trend!

Per realizzare protesi digitali, l'odontotecnico di oggi deve avere una profonda competenza protesica che esperienza digitale. Nel nostro laboratorio abbiamo optato per la protesi mobile in digitale soprattutto per la velocità con cui si realizza, fattore determinante anche per l'aspetto economico.

Il sistema tradizionale richiede tempi più lunghi per la manodopera, con conseguente aumento dei costi.

Altro aspetto importante da considerare è il fattore allergeni, considerando che non vi è più l'utilizzo del monomero e di altri liquidi.

Per ultimo ma non per importanza, l'aspetto della semplicità nel progetto e nella esecuzione della protesi mobile amovibile, con la possibilità di realizzare la stessa per un'infinità di volte e per un tempo infinito.

Abbiamo scelto di adottare il sistema **VITA VIONIC VIGO** piuttosto che un altro sistema perché VITA è l'unica azienda in grado di offrire la possibilità di avere denti costruiti dall'azienda, per questo motivo sono certificati con matematiche libere e si ha la possibilità di realizzare le basi con materiale rosa con vari sistemi (ad esempio fresatura, stampa 3D). Questa scelta permette di avere costi sostenibili a differenza di altri sistemi con matematiche a pagamento e dischi costosissimi.

Grazie a **VITA VIONIC VIGO** è possibile assemblare una protesi digitale in modo molto semplice - il principio è esattamente quello del Lego.

I pro e i contro sul fresare oppure stampare una base si concentrano principalmente su tre aspetti, quali:

- 1) Tempi di produzione, molto più lunghi nel fresaggio che nel sistema della stampa 3D;
- 2) Precisione della stampa 3D rispetto al fresaggio;
- 3) Costo, sicuramente molto più elevato nel sistema di fresaggio rispetto a quello della stampa 3D.

In merito alla prospettiva di sviluppo nel prossimo futuro di questa sistematica anche riguardo la possibilità della presa dell'impronta ottica, vedo una realtà già presente nel nostro laboratorio. Possiamo tranquillamente affermare che ormai ogni sfaccettatura del mondo clinico può essere risolta in maniera digitale sostituendo definitivamente il sistema analogico.



Odt. Angelo Crespi Titolare GM Odontotecnica Digitale Lainate (Milano) www.gmodontotecnica.it





#### > A CONFRONTO

SCANNER DA BANCO	710T - DW	Aton	<b>○</b> E1/ E2/ E3/ E4
Produttore	Medit	8853	3Shape
Fornitore dati tecnici	CMF	⊗	⊗
DATI TECNICI			
Tecnologia	Luce strutturata	Luce strutturata blu, rossa o bianca	Multi-Line Blue LED (27 raggi)
Allineamento	Automatico	Automatico	Automatico: bite, monconi, scanbody
Connessione Pc	USB 3.0 B type	USB 3.0	USB
Risoluzione Camere (Megapixel)	4 da 5	2x1,3	5
Precisione (µm)	4	10	4-10 (in base al modello)
Velocità di scansione dente-arcata (sec)	8	20	10-32
Lettura Texture/colore	<b>✓</b>	•	<b>✓</b>
Volume di scansione (mm)	100x73x60	100x100x75	ø 80 h 60
Accessori inclusi	Flexible Multidie Jig- 16 single die, porta impronta, piattello per articolatore, calibratore	Copri scanner, piattello calibrazione, cavo usb e alimentazione, dongle, distanziale, piastra avvitata e all-in-one e multidie	Calibration object, scanning interface plates, Blu-Tack, Multi-die fixture, articulator holder
CAD e computer Integrati	×	×	✓ Dental System/Ortho System CAD software, PC fisso ad alta prestazione
File in uscita	STL, OBJ, PLY	STL, PLY, UM, OBJ	DCM, STL, PLY
Dimensioni e ingombri (mm) e peso (gr)	505x271x340/15	300x240x380/12	296x366x312/0,119
Alimentazione (V)	8	100-240	220
Altre caratteristiche peculiari	Scansione sia di modello che di impron- ta, autoelevazione della tavola in base al modello inserito	Progettato per qualsiasi esigenza sia di lavoro che di spazio disponibile	Opzione Articulator Transfer, scansione delle impronte, scansione dei monconi dentro il modello
INFORMAZIONI COMMERCIALI			
Prezzo di listino* solo scanner	8	Euro 7.600,00	Euro 7.300,00-20.500,00
Prezzo di listino* apparecchio con CAD e computer integrati	⊗	Euro 12.900,00	Euro 9.500,00-28.500,00 in base al modello
Info azienda	Tel. 02.6182401 www. straumann.com www.cmf.it	Tel. 02.8853.501 www.88dent.com	Tel. 02.8900685 www.3shape.com

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

L'assenza di alcuni prodotti all'interno del Confronto è dovuta alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case Produttrici/Importatrici oppure perché la redazione non ha avuto notizia della presenza sul mercato italiano dei prodotti di determinate aziende. I dati e le informazioni presenti in questa sezione e negli eventuali approfondimenti pubblicati nella successiva collegata, sono forniti dalle aziende produttrici e/o importatrici e/o distributrici dei prodotti, le quali si assumono tutte le responsabilità legate alla loro veridicità e correttezza. Le responsabilità fanno a capo alle aziende che appaiono nella voce "Fornitore dati tecnici". Se tale campo è vuoto la responsabilità è dell'azienda che appare alla voce "Produttore". In particolare Infodent si dichiara esente da ogni responsabilità relativa ai prezzi comunicati dalle aziende nella scheda fornita e dalla eventuale esclusiva che dovesse avere un'azienda nel poter importare o commercializzare il

Legenda: 🛟 approfondimento ♦♦ focus prodotto 🐼 Non Fornito ✔ SI 🗙 NO

inEos X5	M1	Maestro 3D MDS 500	MAP200+
Dentsply Sirona	Abacus	AGE Solutions Srl (Maestro 3D)	Amann Girrbach
8	8	8	•
Luce strutturata	Ottico a luce strutturata bianca	Luce strutturata	Luce strutturata completamente automatico a 2 assi
Automatico	Automatico e manuale	Automatico	Automatico anche in articolatore virtuale
USB	USB, HDMI	USB o ETH	USB
•	2x5,2	1.3/5.0	0
2	<10	<8	6
60-90	60	30-45	20
×	<b>✓</b>	•	<b>✓</b>
⊗	120x100	90x90x60	•
inLab PC con cavo di alimentazione, tastiera, mouse, 2x DVI VGA convertitori, cavo di alimentazione, cavo Ethernet	Piastra calibrazione, spray opacizzante	Provino di calibrazione, piattello porta monconi, piattello porta impronta, piat- tello porta arcata	Modello di calibrazione, piastra universale e Putti
Si software Inlab	×	×	×
DXD, STL, LAB, 3SE, atlantis suprastructures, STL, PDF, SSI	STL, OBJ, PLY	STL, PLY	STL, OBJ, PLY
475x740x460/39,6	280x380x400/7,5	428x275x332/20	390x360x310/11
100-240	220	110-220	100-240
Braccio robotizzato, scansione rapida ed automatica, scansioni multi-die	Ideale per protesi fissa, implantologia avvitata, scheletrica e ortodonzia; ospita articolatore, verticolatore, portaimpronte	Smart impression Scanning Technology	Autoarticolazione e scansione impronte
<b>©</b>	Euro 5.900,00	A partire da Euro 7900,00	Euro 9.900,00
8	8	8	⊗
Tel. 800 310 333 www.dentsplysirona.com	Tel. 0523.590640 www.abacusdentale.it	Tel. 0587.213256 www.maestro3d.com	www.amanngirrbach.com

prodotto, non potendo verificare se esiste per ogni prodotto un prezzo imposto dalla casa madre o un'esclusiva nella distribuzione. Le aziende che forniscono i dati tecnici pur non avendone la legittimità si assumono ogni responsabilità direttamente nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o riceva danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito i dati, mandando solo per conoscenza ad Infodent eventuali comunicazioni. Gli eventuali errori materiali o di trascrizione commessi dalla redazione dovranno essere comunicati all'indirizzo info@infodent it e saranno divulgati sui numeri successivi come Errata Corrige. Se gli errori di comunicazione fanno capo alla azienda, la redazione, valutando il caso specifico, deciderà se procedere alla pubblicazione della errata corrige. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

#### > A CONFRONTO

SCANNER DA BANCO	MAP600+	Moon White 3	Optor Lab Performance
Produttore	Amann Girrbach	Cadstar	Open Tech 3D
Fornitore dati tecnici	⊗	Vertysystem	8
DATI TECNICI			
Tecnologia	Luce strutturata Blue Light	Luce bianca strutturata con riconoscimento texture e colori	Luce bianca strutturata
Allineamento	Automatico 3 assi	Automatico	Automatico
Connessione Pc	USB	USB	USB 3.0
Risoluzione Camere (Megapixel)	⊗	2x2	2,4
Precisione (µm)	4	2	5
Velocità di scansione dente-arcata (sec)	18	12	15
Lettura Texture/colore	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Volume di scansione (mm)	8	120x60x60	120x120x120
Accessori inclusi	⊗	Base articolatore, piatto di calibrazione, scansione multi die, positioner del modello	Portamodelli, multidie, supporto articolatore, master di calibrazione, reference ring
CAD e computer Integrati	×	✓ cad meccanico proprietario	→ opzionale integrabile con cad exocad
File in uscita	STL, OBJ, PLY	STL, OBJ, PLY	STL, OBJ, PLY, OFF
Dimensioni e ingombri (mm) e peso (gr)	415x424x469/25	380x395x335/12	545x350x455/22
Alimentazione (V)	100-240	12	220
Altre caratteristiche peculiari	3 anni di garanzia, autoarticolazione e scansione impronte, scansione artico- latore fisico	Integrated pattern generation technology integrata	Autocalibrazione avanzata, generazione mesh in parallelo, scansione monocamera
INFORMAZIONI COMMERCIALI			
Prezzo di listino* solo scanner	Euro 15.900,00	Euro 9.990,00	8
Prezzo di listino* apparecchio con CAD e computer integrati	⊗	Euro 16.990,00	8
Info azienda	www.amanngirrbach.com	www.vertysystem.com/digital /moon-white-3/	Tel. 030.6364891 www.opentech3d.com (Dati forniti anche da Nobil Metal Tel. 0141.93381 www.nobilmetal.it)

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

L'assenza di alcuni prodotti all'interno del Confronto è dovuta alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case Produttrici/Importatrici oppure perché la redazione non ha avuto notizia della presenza sul mercato italiano dei prodotti di determinate aziende. I dati e le informazioni presenti in questa sezione e negli eventuali approfondimenti pubblicati nella successiva collegata, sono forniti dalle aziende produttrici e/o importatrici e/o distributrici dei prodotti, le quali si assumono tutte le responsabilità legate alla loro veridicità e correttezza. Le responsabilità fanno a capo alle aziende che appaiono nella voce "Fornitore dati tecnici". Se tale campo è vuoto la responsabilità è dell'azienda che appare alla voce "Produttore". In particolare Infodent si dichiara esente da ogni responsabilità relativa ai prezzi comunicati dalle aziende nella scheda fornita e dalla eventuale esclusiva che dovesse avere un'azienda nel poter importare o commercializzare il

Legenda: 🛟 approfondimento ♦♦ focus prodotto 🐼 Non Fornito ✔ SI 🗙 NO

Sinergia Scan Advanced Plus	T-Series	Up560	ynde.SCAN DUE
Nobil Metal	Medit	UP3D	Yndetech
⊗	Micerium	CMF	⊗
Luce strutturata	Luce strutturata Phase-shifting optical triangulation	Luce strutturata	Luce Strutturata LED Bianca
Automatico	Automatico, manuale	Automatico	Automatico
USB 3.0 e HDMI	USB	USB	USB 3.0
1,3	5	2x3.0	2x1,3
5	4	< 6	5
20	T510 12, T710 8	15	25
×	×	×	×
⊗	90x72x60	100x100x75	8
Supporto e basetta articolatore, modelli, multi-die, master calibrazione, reference ring	Articulator plate, Articulator module	Porta impronta, piastra calibrazione.	Piatto di calibrazione, piatto di scansione, multi-die, Gum plate, piatto per articolatore
×	×	×	✓ Integrabile con DentalCad o Exocad
STL, OBJ, PLY, OFF	STL, PLY, OBJ	STL, OBJ, PLY, PLY UM	STL, OBJ, OFF
400x580x820/20	290x290x340/12 (mod T510), 505x271x340/15 (mod T710)	300x550x280/14	395x400x375
110-220	220	220/50	100-240
8	⊗	Colore di proiezione adattativo, scansio- ne a colori reali	Scansione articolatore e impronta
⊗	8	Euro 6.500,00	⊗
⊗	⊗	Varia in base al cad	⊗
Tel. 0141.933811 www.nobilmetal.it	www.micerium.it	Tel. 02.6182401 www.up3d.cn www.cmf.it	Tel. 0721.1795140 www.yndetech.com

prodotto, non potendo verificare se esiste per ogni prodotto un prezzo imposto dalla casa madre o un'esclusiva nella distribuzione. Le aziende che forniscono i dati tecnici pur non avendone la legittimità si assumono ogni responsabilità direttamente nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o riceva danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito i dati, mandando solo per conoscenza ad Infodent eventuali comunicazioni. Gli eventuali errori materiali o di trascrizione commessi dalla redazione dovranno essere comunicati all'indirizzo info@infodent it e saranno divulgati sui numeri successivi come Errata Corrige. Se gli errori di comunicazione fanno capo alla azienda, la redazione, valutando il caso specifico, deciderà se procedere alla pubblicazione della errata corrige. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

#### Portfolio scanner intraorali TRIOS

Il porfolio degli scanner intraorali TRIOS di 3Shape comprende diverse configurazioni e tipi di connessione e permette di scegliere lo scanner che più si adatta alle proprie esigenze.

#### **TRIOS 3 Basic**

- Scansiona e invia
- Mostra ai pazienti le scansioni 3D della loro dentizione
- Upgrade a TRIOS 3.

Un modo economico per muovere i primi passi nell'odontoiatria digitale. Utilizza TRIOS 3 Basic per creare impronte digitali più comode per i tuoi pazienti e accurate almeno quanto quelle convenzionali. Mostra ai pazienti le loro immagini in 3D, illustra le opzioni di trattamento e invia le impronte ai laboratori di tua scelta.

#### TRIOS 3

- Scansiona e invia, oppure offri servizi alla poltrona odonto-
- Mostra ai pazienti le scansioni 3D della loro dentizione
- Coinvolgi i pazienti e consegui l'accettazione degli interventi.

#### Lo scanner intraorale progettato per aumentare il coinvolgimento del paziente.

Visualizza in anteprima i risultati del trattamento restaurativo e ortodontico. Illustra i tuoi piani di trattamento più facilmente.

#### Software per il coinvolgimento e il trattamento dei pazienti.

Combina TRIOS 3 con le nostre app per il coinvolgimento del paziente come strumenti visivi per personalizzare le esperienze dei pazienti. Insieme, creano una perfetta opportunità per mostrare ai pazienti la loro dentizione unica e per condividere informazioni sulla salute dei loro denti e delle gengive.

#### TRIOS 4

- Scansiona e invia, oppure offri servizi alla poltrona odonto-
- Mostra ai pazienti le scansioni 3D della loro dentizione
- Coinvolgi i pazienti e consegui l'accettazione degli interventi
- Rileva in anticipo le carie superficiali.

#### Aiuto integrato per il rilevamento delle carie.

Non avrai più bisogno di un dispositivo di scansione separato per beneficiare della tecnologia a fluorescenza. Abbiamo integrato la tecnologia fluorescente avanzata per il rilevamento delle carie superficiali nello stesso TRIOS 4.

#### Puntali intelligenti con tecnologia a riscaldamento istantaneo.

La nuova generazione di puntali intelligenti TRIOS è dotata di tecnologia a riscaldamento istantaneo per una scansione ottimizzata. Esegui la scansione di un numero di pazienti 2-3 volte superiore con la tecnologia a riscaldamento istantaneo in combinazione con il 30% in più di durata della batteria.

Soluzione cablata e wireless in un unico sistema.



TRIOS 4 si presenta come una soluzione flessibile due in uno che combina la rete cablata e wireless con un semplice cavo di collegamento per passare al cablaggio.

PER INFORMAZIONI 3Shape Tel. 02.8900685 italy@3shape.com



- RITIRO DELLE IMPRONTE GRATUITE IN TUTTA ITALIA
- CLIN-CHECK GRATUITO
- POSSIBILE INTERVENTO DA PARTE DEL CLINICO **DURANTE LA FASE DI SET-UP**
- ASSISTENZA DIRETTA PRE E POST CONSEGNA LAVORI



зshape⊳



70042 Mola di Bari (BA) Via Bruno Calvani, n°9

080 4713060

info@smilelineallineatori.it www.smilelineallineatori.it



Planmeca Emerald™ Lo scanner intraorale di nuova generazione

Ergonomia e velocità di scansione migliorano l'esperienza per il paziente e per il professionista.

Planmeca Emerald™è uno scannerintraorale di nuova concezione che utilizza un sistema laser multicolor per la perfetta riproduzione in tempo reale dei colori intraorali. Questa tecnologia permette l'acquisizione digitale di impronte ottiche a colori e senza polvere. Il suo design compatto, sottile e leggero permette un comfort di utilizzo e una acquisizione dei settori distali ottimale, mentre i pulsanti multifunzione permettono di utilizzarlo facilmente con una sola mano.

Le punte con sistema anti-appannamento migliorano la presa di impronta con una scansione senza interruzioni. L'igiene e la sicurezza del paziente sono garantite grazie ai puntali intercambiabili e autoclavabili.

Uno degli aspetti più significativi del Planmeca Emerald è senza dubbio la sua velocità di acquisizione e la facilità d'uso. Lo scanner permette a tutti i professionisti di ottenere impronte digitali accurate dal un singolo elemento all'intera arcata in pochissimo tempo. Ogni scansione acquisita è sempre disponibile in formato STL aperto e gratuito garanten-

do una utile collaborazione con i laboratori digitali. Per tutti coloro che invece vogliono offrire al paziente un trattamento *chairside* è possibile acquistare un software di progettazione delle protesi **Planmeca PlanCAD® Easy** e un fresatore da studio **Planmeca PlanMill® 30 S o 40 S.** 

La capacità plug-and-play e la connessione USB 3.0 ad alta velocità lo rendono flessibile ed efficiente per tutti coloro che hanno la necessità di utilizzare lo scanner in più studi.

Il cavo intercambiabile garantisce una maggiore durata dell'investimento permettendo la sola sostituzione del cavo in caso di usura.

La maneggevolezza e la portabilità rendono l'Emerald uno strumento facilmente condivisibile tra gli operatori e le workstation delle varie unità operative.

Lo scanner è compatibile con la piattaforma software all-in-one **Planmeca Romexis**® che permette la condivisione in rete di tutte le tipologie di immagini acquisite.

Il Planmeca Emerald è parte di Planmeca FIT®, un sistema

CAD/CAM avanzato per cliniche odontoiatriche che integra in un unico flusso digitale tutte le fasi di lavoro in un'unica piattaforma software - dalla scansione, alla progettazione fino al fresaggio di manufatti protesici o dime chirurgiche.

© PER INFORMAZIONI
Dental Network srl
Agenzia Planmeca per l'Italia
Viale del Lavoro, 38
36100 Vicenza
Tel. 0444.963200
info@dentalnetwork.it









Hall C2 | Stand 013

www.3diemme.it



# Se sei alla ricerca di uno Scanner Intraorale completamente integrabile nel tuo flusso di lavoro, X700 è la giusta risposta



Dexis commercializza lo scanner intraorale **X 700**: uno strumento molto semplice, ancora più potente rispetto al modello precedente e pienamente integrato con la nuova piattaforma software DTX Studio Clinic, soluzione in grado di potenziare le tue capacità diagnostiche e di completare i tuoi piani di trattamento.

#### Acquisizione intraorale ancora più facile:

- Tecnologia all'avanguardia tempi di scansione molto rapidi (fino a 70 FPS), meccanismo di anti-appannamento adattivo, 11µm di accuratezza in caso di arcata completa, modalità di controllo dello strumento da "remoto"
- Versatilità senza precedenti puntale ruotabile di 180° per acquisire all'interno del cavo orale senza difficoltà, angolazione dello specchio di 45°, design leggero sotto ogni punto di vista.

#### Pianificazione del trattamento senza intoppi e comunicazione diretta con la suite software DTX Studio:

- Sovrapponi le scansioni intraorali con le immagini radiologiche CBCT e naviga facilmente all'interno del database dello stesso paziente, mantenendo a portata di mano tutte le immagini di cui disponi (intraorali, extraorali, 2D e 3D, fotografiche etc...), tutte con lo stesso software.
- Costruisci fiducia, incrementa l'accettazione dei casi dai tuoi pazienti, fuga i loro dubbi tramite visualizzazioni personalizzate
- Condividi le informazioni in modo efficiente con i tuoi collaboratori, colleghi e laboratori, in tutta sicurezza utilizzando DTX Studio™ GoShare.

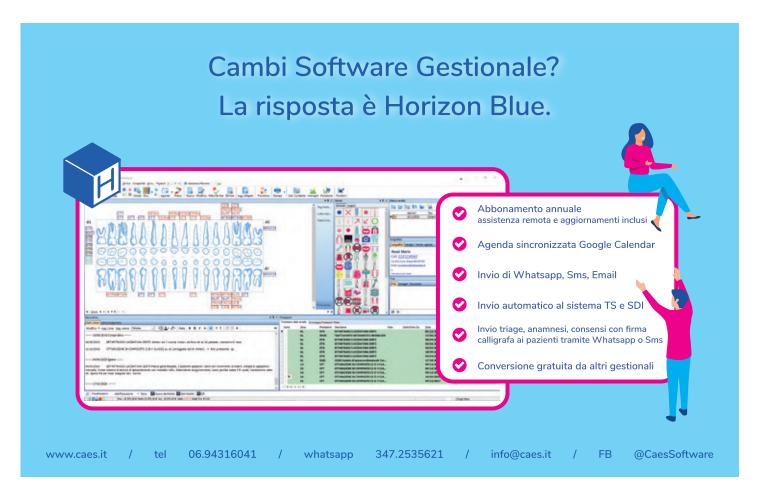
#### Valore straordinario: solo offerto da Dexis:

- Soluzione "scan-to-plan" con ottimo rapporto qualità/prezzo sia per lo Studio che per il laboratorio
- Qualità del training superiore e supporto post-vendita "bestin-class" garantito dal nostro gruppo di Specialist.

X 700 è inoltre validato per trattamenti digitali con una vasta gamma di allineatori ortodontici e impianti dentali, tra cui Ormco™ Spark™\* Nobel Biocare™.

Alza subito l'asticella della tua esperienza di flusso digitale grazie all'integrazione completa offerta dallo scanner X 700 e DTX Studio Clinic, avendo alle spalle la sicurezza del marchio Dexis.

PER INFORMAZIONI Dexis www.dexis.com



# FZ00MPRODOTT

# Novità per gli studi e i laboratori

#### **BTI - BIOTECHNOLOGY INSTITUTE**

#### **BTI APNIA®**

#### Sistema di Diagnostica e trattamento per l'Apnea del sonno e la Roncopatia

Il Sistema APNIA® è l'unico sul mercato che consente la diagnosi e il successivo trattamento.

- Nuovo Dispositivo Elettronico che segue lo studio del sonno Più piccolo, ergonomico e intuitivo. APNiA rileva 7 diversi canali di informazione. Dati che verranno utilizzati in seguito per realizzare una diagnosi e trattamento per il paziente più efficace.
- Nuovo Software di Diagnostica Una nuova versione più completa e precisa.
- Dispositivo Intraorale per il trattamento del paziente Nuovi tensori e byte più resistenti.

www.bti-biotechnologyinstitute.it





#### **KULZER DENTAL**

#### **CARA® PRINT LEDCURE**

#### Il fotopolimerizzatore dedicato per la stampa 3D

Cara Print LEDcure offre la flessibilità di impostare il tempo, la temperatura e l'intensità LED per assicurare condizioni di illuminazione ottimali per tutti i materiali della stampa 3D, sia opachi che trasparenti (resine con lunghezza d'onda 385 e 405 nm).

#### Vantaggi

- Ampia camera (si possono alloggiare fino a 4 5 modelli)
- Condizioni di illuminazione ottimali sia per i materiali di stampa 3D opachi che trasparenti (385 e 405 nm)
- Per una polimerizzazione ideale e omogenea, non serve capovolgere gli oggetti ed evita la condizione di appiccicosità deali oggetti alla fine del ciclo
- LED di lunga durata
- Garanzia di 1 anno

https://kulzer-dental.it/

#### **TARGET ORTODONZIA**

# La rivoluzione attach-less

**del sistema SLX® Clear Aligner**Il nuovo allineatore SLX® Clear Aligner è straordinariamente trasparente, fornisce una precisione eccellente e offre un'eccellenza nel trattamento. Con oltre 50.000 pazienti trattati con questa innovativa tecnologia di allineatori, medici e pazienti possono essere certi delle prestazioni di SLX® Clear Aligner per l'intera gamma di trattamenti minori, moderati e completi. Inizia i tuoi casi SLX Aligner con il dispositivo Carriere® Motion 3D Clear ™ per fornire la soluzione di trattamento più efficiente ed estetica disponibile! bit.ly/target-slx







Ridefinisce lo stato dell'arte nel settore della sterilizzazione coniugando alta qualità e innovazione.



EXPODENTAL MEETING 19-20-21 Maggio 2022 - Rimini Padiglione C2 | Stand 001 MEDI-CARE Solutions
Via Pietro Nenni, 3 | Imola BO
T. 0542 642046

www.euroclinic.it www.sterix.care info@euroclinic.it

ISO





IL CASO CLINICO
La finalizzazione protesica
in full digital: un caso
semplice

IL CASO CLINICO
Scaffolds custom-made
per la rigenerazione
ossea

DIGITAL@
DGSHAPE e CIMSYSTEM

L'OPINIONE Intervistiamo Valeria Centorame e Luigi Fanin

#### # Milling

# La **Fresatura** nello Studio Odontoiatrico: un'Opportunità per il Dentista Digitale?

#### Cari colleghi,

bentornati in DentalTech, la rubrica che Infodent dedica al mondo del digitale in Odontoiatria. In questo numero di maggio 2022, che cade in corrispondenza della principale Fiera del Dentale in Italia, ExpoDental di Rimini, parliamo di #milling, e perciò di fresatrici e software di computer-assisted-manufacturing (CAM). Si è molto discusso, negli ultimi anni, su quale sia la strutturazione ideale del flusso di lavoro nella moderna Odontoiatria Digitale, insieme con la suddivisione delle competenze. In particolare, in relazione alla fresatura, è più conveniente per il dentista e l'odontotecnico appoggiarsi ad un grosso centro di fresaggio esterno, o è meglio che il laboratorio acquisti direttamente fresatrice e software di CAM, per una produzione mirata alle proprie esigenze? Appoggiarsi ad un centro di fresaggio esterno semplifica certamente le procedure, e, pur rappresentando un costo fisso, evita al laboratorio di dover investire nella curva di apprendimento, necessaria all'integrazione nel proprio workflow di una macchina a 5 assi, con relativo CAM. Tuttavia, servirsi di un centro di fresaggio esterno può rappresentare un limite, poiché le produzioni fornite da tali grossi centri sono generalmente standard; e, sebbene le competenze all'interno di tali services siano elevate, un flusso di lavoro di questo tipo non permette al laboratorio di "personalizzare" le proprie produzioni, attraverso strategie e soluzioni dedicate alle specifiche esigenze del caso e del professionista con cui lavorano. Infine, far fresare a terzi preclude all'odontotecnico la possibilità di comprendere appieno il mondo del digitale, e può limitare la qualità estetica dei lavori. Solo infiltrando con maestria il fresato prima della sinterizzazione in forno, è possibile ottenere dei risultati estetici straordinari e stabili nel tempo, nel restauro monolitico in zirconia traslucente. Chi può infiltrare meglio dell'odontotecnico? Nessuno! Proprio per queste ragioni, sempre più laboratori stanno acquistando fresatrice, software di CAM e forno di sinterizzazione: un investimento che per-



Dr. Francesco Mangano DDS, PhD, FICD\*

\* Editore della Digital Dentistry Section del Journal of Dentistry (Elsevier) rivista Q1 con impact factor 4.3 e citescore 6.2. Socio Fondatore, Socio Attivo, Membro del Board of Directors e Presidente Eletto della Digital Dentistry Society (DDS) International. Direttore della Mangano Digital Academy (MDA), accademia che ha lo scopo di promuovere l'educazione nell'Odontoiatria Digitale. Ideatore del Corso "#ZEROMICRONS: la Precisione in Digital Dentistry". Autore di 131 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate Pubmed e ad elevato impact factor, con un h-index di 44 (Google Scholar) e 33 (Scopus). Esercita la libera professione a Gravedona (Como), dedicandosi esclusivamente all'Odontoiatria Digitale, ed allo sviluppo ed all'applicazione di tecnologie innovative in Odontoiatria, come l'intelligenza artificiale e la realtà aumentata.



mette all'odontotecnico di crescere, acquisire competenze, migliorare la qualità del proprio lavoro. Tra l'altro, oggi non occorre possedere macchine grandi o costose per poter fresare bene materiali come la zirconia ed il PMMA, o il litio disilicato; e i macchinari e software a disposizione sono affidabili, semplicissimi da usare, alla portata di tutti. Gli straordinari progressi di hardware e software aprono addirittura una terza strada: quella dell'acquisto di fresatrice e CAM da parte dello studio dentistico! Questa è la strada che ho seguito io, e non tornerei mai indietro. La mia scelta è ricaduta su DWX-52D® di DGSHAPE, un gioiello di tecnologia ed efficienza, governato dal CAM MillBox® di Cimsystem, software italiano completo e semplicissimo da usare. Integrare questi hardware e software in studio dentistico mi ha permesso di capire molte cose, e di stringere un fortissimo legame con il laboratorio odontotecnico, con il quale finalmente abbiamo un linguaggio comune. lo scandisco con scanner intraorale, l'odontotecnico modella, fresiamo insieme direttamente in studio e lui si occupa dell'infiltrazione e dell'estetica. Mettere a disposizione del proprio odontotecnico una fresatrice ed un software di CAM, all'interno dello studio dentistico, apre nuove prospettive: rappresenta un investimento intelligente che rende immediatamente, perché permette non solo di abbattere dei costi fissi, ma anche e soprattutto di accrescere le conoscenze del team, l'intesa tra dentista e laboratorio, e soprattutto la qualità del proprio lavoro. È indubbio che uno studio dentistico abbia potenzialità di investimento maggiori, rispetto a quelle di un laboratorio odontotecnico; e la recente politica di incentivi rappresenta un forte stimolo all'acquisto di tecnologia da parte dell'odontoiatra. Cosa state aspettando?

Francesco Manjano





IL CASO CLINICO

# Milling

# LA FINALIZZAZIONE PROTESICA IN FULL DIGITAL: UN CASO SEMPLICE



Dott. Francesco Mangano, DDS, PhD, FICD\*

\* Editore della Digital Dentistry Section del Journal of Dentistry (Elsevier) rivista Q1 con impact factor 4.3 e citescore 6.2. Socio Fondatore, Socio Attivo, Membro del Board of Directors e Presidente Eletto della Digital Dentistry Society (DDS) International. Direttore della Mangano Digital Academy (MDA), accademia che ha lo scopo di promuovere l'educazione nell'Odontoiatria Digitale. Ideatore del Corso "#ZEROMICRONS: la Precisione in Digital Dentistry". Autore di 131 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate Pubmed e ad elevato impact factor, con un h-index di 44 (Google Scholar) e 33 (Scopus). Esercita la libera professione a Gravedona (Como), dedicandosi esclusivamente all'Odontoiatria Digitale, ed allo sviluppo ed all'applicazione di tecnologie innovative in Odontoiatria, come l'intelligenza artificiale e la realtà aumentata.

#### INTRODUZIONE

Nello scorso DentalTech di novembre 2021 avevo presentato l'intero workflow, dalla scansione intraorale sino alla consegna di restauri provvisori e definitivi, di una riabilitazione protesica fissa nella mandibola, con protesi su impianti (nei settori posteriori) e su denti naturali (nei settori anteriori).

Come promesso, presentiamo ora il completamente del caso, terminato con la riabilitazione dell'arcata superiore. Anche in questo caso, si è optato per una riabilitazione con restauri monolitici in zirconia traslucente nelle aree posteriori (restauri supportati da impianti) mentre nelle aree anteriori sono state realizzate delle cappette fresate in zirconia, poi ceramizzate dall'odontotecnico su modello stampato in 3D.

#### IL CASO CLINICO

Il presente caso rappresenta il completamento di quanto già presentato nel numero di novembre 2021 di DentalTech. La procedura iniziava con la riabilitazione dei settori posteriori edentuli con impianti. Si optava per una tecnica di chirurgia guidata già descritta in uno dei precedenti special di DentalTech (Hypnoguide®, Ars&Tech, Bergamo, Italia). Tale procedura è semplice da utilizzare, a basso costo e permette di inserire impianti dentali in guidata anche nei settori posteriori di pazienti parzialmente edentuli, in condizioni di limitata apertura: infatti, prevede l'impiego di frese di lunghezza standard (kit chirurgico standard) ed il sollevamento di un lembo mucoperiosteo. Ciò grazie a dime lasersinterizzate già calibrate sulla specifica lunghezza di

lavoro, e che quindi non richiedono l'inserimento di alcuno stop o riduttore durante la preparazione del letto implantare. Il paziente veniva sottoposto a cone beam computed tomography (CBCT) (CS 9600®, Carestream Dental, Atlanta, GA, USA) (**Figura 1**) ed a scansio-

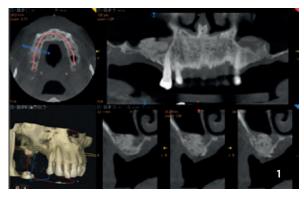


Fig. 1. CBCT della maxilla. A destra, la scarsità di volume osseo aveva richiesto il ricorso a tecnica di rialzo di seno mascellare, per poter poi consentire l'inserimento di impianti dentali. A sinistra, invece, il volume osseo era sufficiente.

ne intraorale (CS 3800®, Carestream Dental, Atlanta, GA, USA), con (**Figura 2 A,C**) e senza la protesi parziale rimovibile provvisoria (**Figura 2 B,D**). Il dato della scansione era impiegato per la preparazione di una ceratura diagnostica virtuale all'interno di software di computer-assisted-design (CAD). Tale ceratura, salvata in formato standard tessellation language (STL) era



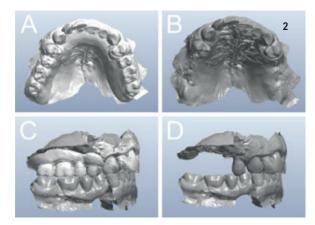


Fig. 2. Scansione intraorale delle arcate preliminare alla chirurgia. La scansione veniva effettuata con (A, C) e senza (B,D) la protesi parziale rimovibile provvisoria pre-esistente, che veniva impiegata anche come possible indicazione nel disegno della ceratura diagnostica virtuale.

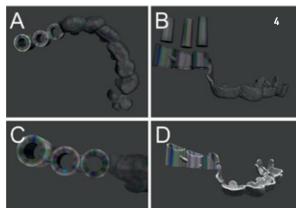


Fig. 4. Il disegno della dima chirurgica avveniva all'interno di software di CAD esterno (Meshmixer®) e solo successivamente la stessa veniva validata all'interno di SMOP®. In queste immagini (A,B,C,D) alcuni particolari delle dime chirurgiche.

quindi caricata all'interno del software per la chirurgia guidata, insieme al modello master da scansione intraorale: entrambi erano quindi sovrapposti al modello derivante dal dato Digital Imaging and Communication in Medicine (DICOM) derivato dalla CBCT. Il software di chirurgia guidata impiegato in questo caso (Smop®, Swissmeda, Baar, Zurigo, Svizzera) (**Figura 3**) permetteva l'allineamento dei files per punti e per superfici e la finalizzazione della pianificazione implantare che era il

specifiche per ogni passaggio fresa. Le dime erano concepite già in quota rispetto alla battuta sulle frese di preparazione, in modo da non richiedere l'uso di alcun riduttore o stop durante la chirurgia; erano ad appoggio misto, dentale nella porzione anteriore ed osseo nella porzione distale, con i cilindri che erano ottenuti tramite un'operazione booleana con la superficie dell'osso ricostruita in 3D. Terminata la chirurgia open-flap, che procedeva velocemente (**Figura 5 A,B,C**), gli impian-

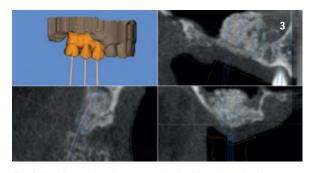


Fig. 3. Il software impiegato per la pianificazione degli impianti era SMOP® di Swissmeda. Qui fasi iniziali della pianificazione del settore di destra. Per limiti di spazio, mostriamo qui l'iconografia del solo settore di destra, anche se a sinistra le procedure chirurgiche erano del tutto simili.

risultato di un compromesso tra il volume osseo residuo e l'indicazione data dalla ceratura diagnostica virtuale. Nel caso specifico, nel seno mascellare di destra era stata fatta precedente rigenerazione ossea per mezzo di rialzo con tecnica laterale. Gli impianti venivano posizionati al meglio, controllando finemente la profondità d'inserimento e l'inclinazione. Quindi, il set di files completo era esportato in software di CAD (Meshmixer®, Autodesk, San Rafael, CA, USA) per il disegno della guida chirurgica (**Figura 4 A,B,C,D**). La guida chirurgica veniva disegnata e realizzata in 2-3 copie identiche per laser sinterizzazione (Hypnoguide®, Ars&Tech, Bergamo, Italia). Quindi, all'interno dei cilindri guida venivano cementate le boccole in polieter-eter-chetone (PEEK),

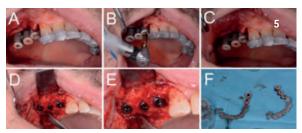


Fig. 5. La chirurgia guidata con Hypnoguide® si basa sull'impiego di una sequenza di dime laser sinterizzate ad appoggio misto (dento-osseo), a lembo aperto. Queste dime sono simili tra loro, e differiscono solo nella porzione del cilindro guida ad appoggio osseo, che risulta "calibrata" specificatamente per il passaggio di una sola fresa. Dato che le dime sono concepite già in quota con la battuta delle frese di preparazione (in questo caso si era utilizzato l'impianto Anyridge® di Megagen) non è necessario impiegare alcun riduttore nè stop durante l'intervento. Il kit chirurgico utilizzato è quello standard. Qui le diverse fasi della chirurgia (A,B,C,D,E,F), che potrebbe essere definita anche come "computer-assistita" dato che in realtà nel caso specifico l'inserimento degli impianti nei siti preparati avviene senza passare attraverso ad alcuna guida.

ti (Anyridge®, Megagen, Daegu, Sud Corea) venivano inseriti manualmente, dopo avere rimosso le dime, nei siti preparati (**Figura 5 D,E,F**). Dopo le suture si attendeva un periodo di 2 mesi di guarigione indisturbata. Al termine di questo periodo si procedeva alla scopertura degli impianti ed alla presa dell'impronta ottica degli stessi (CS 3800®, Carestream Dental, Atlanta, GA, USA) (**Figura 6 A,B,C,D**), contestualmente alla quale inizia-





Fig. 6. Foto cliniche della cattura dell'impronta ottica: scanbodies in posizione. A destra (A,C) abbiamo tre fixtures, mentre a sinistra (B,D) ve ne sono due.

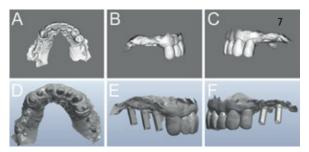


Fig. 7. Files STL dell'impronta del modello master con i collari mucosi (A,B,C) e con gli scanbodies (D,E,F) regolarmente avvitati

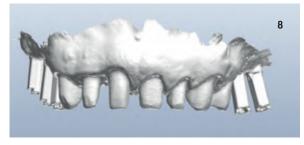


Fig. 8. Panoramica del file STL con le prime preparazioni dei denti anteriori

va anche la procedura protesico-riabilitativa dei settori anteriori. Tale procedura iniziava con la preparazione di tutti gli elementi e quindi la cattura di una prima impronta degli stessi (**Figura 7 A,B,C,D,E,F, Figura 8**), uti-



Fig. 9. Impronta definitiva degli elementi anteriori, file polygon (PLY). Si noti il dettaglio del fine preparazione bene evidenziato grazie all'uso dei fili retrattori, prima inseriti e poi rimossi. L'impronta è catturata con i restauri provvisori posteriori su impianti in posizione, per poter avere un'adeguata dimensione verticale di occlusione.



Fig. 10. Dettaglio dell'impronta definitiva degli elementi anteriori in formato STL. Per l'odontotecnico non è difficile individuare i margini delle preparazioni protesiche che sono ben visibili anche in monocromatico.

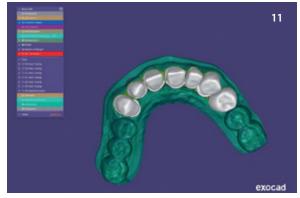


Fig. 11. Particolare della pianificazione dei restauri in CAD (Galway DentalCad®, Exocad, Darmstadt, Germania).

le alla modellazione e fresatura di un ponte provvisorio. Era soltanto dopo la consegna dei restauri provvisori implanto-supportati in poli-metil-metacrilato di mettile (PMMA) nei settori posteriori, che avveniva la scansione definitiva dei monconi anteriori (**Figura 9,10**), per la modellazione in CAD e la produzione dei restauri finali (**Figura 11**). Simultaneamente, l'odontotecnico modellava i restauri definitivi su impianti, da realizzare in zirconia monolitica traslucente. I restauri definitivi erano quindi ponti e corone monolitiche in zirconia traslucente nei settori posteriori, e cappette in zirconia singole stratificate in ceramica nei settori anteriori (**Figura 12**)



Fig. 12. Il software Millbox® (Cimsystem, Cinisello Balsamo, Italia) veniva utilizzato per guidare la fresatrice DWX-52D® (DGSHAPE, Jamamatsu, Giappone) nella realizzazione dei restauri. I restauri in zirconia erano successivamente sinterizzati in forno dedicato (Tabeo®, Mihm-Vogt, Stutensee, Germania).



**A,B,C,D**). In ogni caso, i restauri (monolitici o copings) venivano fresati con potente fresatrice a 5 assi DWX-52D® (DGSHAPE, Jamamatsu, Giappone) governata da software Millbox® (CIMSYSTEM, Cinisello Balsamo, Italia). Tali hardware e software, pur essendo estremamente completi, sono caratterizzati da una straordinaria facilità di utilizzo, e vengono pertanto utilizzati

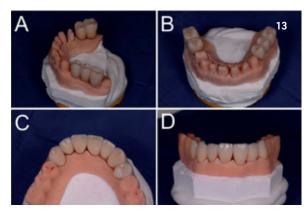


Fig. 13. I restauri definitivi posizionati su modello stampato in 3D. Nei settori posteriori su impianti e per il primo premolare di sinistra su moncone naturale si è optato per zirconie monolitiche traslucenti (A,B), mentre nei settori anteriori la scelta è ricaduta su cappette fresate in zirconia, e successivamente stratificate manualmente con ceramica (C,D).



Fig. 14. L'arcata superiore del paziente prima (A,B) e dopo (C,D) la riabilitazione protesica con protocollo full digital.

senza difficoltà anche in studio dentistico, come nel caso specifico. Nel caso dei restauri monolitici, che erano scelti per la riabilitazione del settore posteriore (Figura 13 A,B), la caratterizzazione della zirconia avveniva per infiltrazione, prima della cottura in forno di sinterizzazione; i restauri anteriori invece erano copings singoli in zirconia, che venivano successivamente ricoperti di ceramica per stratificazione manuale, su modello stampato in 3D (XFAB 3500PD®, DWS System, Thiene, Vicenza) (Figura 13C,D). I restauri venivano consegnati ed il paziente veniva congedato dopo il ripristino della biologia, della funzione e dell'estetica (Figura 14A,B,C,D).





IL CASO CLINICO

# Milling

## SCAFFOLDS CUSTOM-MADE PER LA RIGENERAZIONE OSSEA



Prof. Carlo Mangano, MD, DDS\*

\*Medico Chirurgo, laureato nel 1978, specializzato in Odontostomatologia, ha svolto per diversi anni attività come Ricercatore presso l'IRTEC-CNR di Faenza. Ha collaborato con diversi Atenei italiani, tra i quali La Sapienza di Roma, l'Università di Chieti-Pescara e l'Università dell'Insubria di Varese, dove ha ideato nel 2013 e diretto il primo Master al mondo in Odontoiatria Digitale. Attualmente, è Professore a Contratto presso l'Università Vita e Salute, San Raffaele, Milano (Italia), con l'insegnamento di Odontoiatria Digitale. E' membro dell'Editorial Board del Journal of Dentistry, rivista internazionale peer-reviewed di Elsevier, indicizzata Pubmed/Scopus, Q1 con impact factor 4.3 e citescore 6.2, per la sezione di Odontoiatria Digitale. È Socio Fondatore, Socio Attivo e Past President della Digital Dentistry Society, la più importante Società Scientifica Internazionale che si occupa di Odontoiatria Digitale. E' autore di circa 250 pubblicazioni scientifiche internazionali su riviste peer-reviewed con elevato impact factor, oltre 14 fra libri e capitoli di libri, ed è un rinomato relatore a Congressi Scientifici in Italia e all'estero. Esercita la libera professione presso lo Studio Odontoiatrico Mangano, a Gravedona (Como), centro altamente digitalizzato, dedicandosi prevalentemente alla Chirurgia Digitale.

#### INTRODUZIONE

Le fresatrici sono macchine utilissime non solo nella protesi, ma anche nella chirurgia. Infatti, è possible oggi fresare degli scaffolds custom-made in idrossiapatite porosa/beta-tricalcio fosfato, utilizzabili come blocchi onlay per la rigenerazione ossea. Cosa si intende per scaffold custom-made? Uno scaffold custommade è un blocco onlay che è disegnato specificatamente per il singolo difetto osseo del paziente, e successivamente realizzato per fresatura o stampa 3D. Si parte da una cone beam computed tomography (CBCT) del paziente, dove il difetto osseo da rigenerare è posto in evidenza. Attraverso accurata segmentazione, si ottiene dal dato Digital Imaging and Communication in Medicine (DICOM) un modello osseo 3D del paziente, che comprende il difetto. Quindi, è possible "disegnare" in 3D, direttamente su questo modello, la porzione di osso da rigenerare. Tale disegno, comprensivo di foro vite per l'avvitamento dello scaffold, è salvato come file stereolitografico (STL) e viene realizzato fisicamente, generalmente con procedura di computer-assistedmanufacturing (CAM), attraverso fresatura.

Naturalmente, servizi di fresatura di questo tipo sono offerti da Aziende Specializzate, poichè il biomateriale sostituto osseo viene fresato in camera bianca, rispettando i più elevati standard produttivi di pulizia e sterilità. Nello specifico, noi utilizziamo da anni il Service offerto dall'azienda Biotec-BTK di Dueville (Vicenza), specializzata nel fornire una vasta gamma di soluzioni digital per la chirurgia, dalla più semplice chirurgia implantare guidata sino alla progettazione e fabbricazione di meshes custom-made in titanio per la guided bone regeneration (GBR), impianti sottoperiostei customizzati, e appunto scaffolds personalizzati per la rigenerazione ossea come blocchi inlays/onlays.

Il nostro gruppo di ricerca ha pubblicato diversi lavori

clinici sull'impiego degli scaffold custom-made nella rigenerazione ossea, che trovate qui sotto nella bibliografia. Questa tecnica, ideata dall'amico Prof. Aldo Macchi nei primi anni 2000, permette di trattare efficacemente difetti ossei di piccola e media estensione, laddove le dimensioni dello scaffold ne permettano la completa perfusione, essenziale per l'integrazione del blocco.

#### IL CASO CLINICO

Il presente caso clinico rappresenta un esempio dell'applicazione della moderna tecnologia del custom-made scaffold nella rigenerazione ossea. Presentiamo qui la sola parte iniziale (chirurgica) del caso, alla quale seguirà, in uno dei prossimi numeri di DentalTech, la finalizzazione implanto-protesica.

Il paziente presentava un difetto osseo combinato (orizzontale e verticale) nell'area dell'incisivo centrale superiore di destra, estratto alcuni anni prima in seguito a frattura traumatica. Il difetto era meno visibile frontalmente (**Figura 1**), ma chiaramente evidente in visione



Fig. 1. Visione frontale pre-operatoria.



occlusale (**Figura 2**); si desiderava pertanto rigenerare e compensare tale difetto prima dell'inserimento di un impianto dentale. Il paziente si sottoponeva quindi a CBCT (CS 9600®, Carestream Dental, Atlanta, GA, USA) e a successiva scansione intraorale (CS 3800®, Carestream Dental, Atlanta, GA, USA). Terminata l'acquisizione dei dati, i files DICOM della CBCT e quelli STL della scansione intraorale erano inviati ad apposito service



Fig. 2. Visione occlusale pre-operatoria. È evidente il difetto osseo buccale

specializzato (BTK3D®, Biotec-BTK, Dueville, Vicenza, Italia) dove un ingegnere biomedico realizzava per segmentazione un modello osseo 3D, sul quale, individuato il difetto, disegnava la forma ideale dello scaffold (**Figura 3**). Lo scaffold custom-made, personalizzato per lo specifico difetto del paziente, era disegnato in 3D con

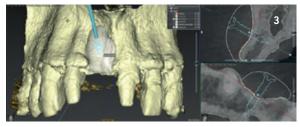


Fig. 3. Pianificazione dello scaffold custom-made a partire dal dato DICOM della CBCT.

specifico foro vite per l'avvitamento, e salvato in STL (**Figura 4,5**). Il clinico riceveva ed approvava il progetto. A questo punto, lo scaffold veniva fresato in camera bianca all'interno dell'azienda Biotec-BTK, utilizzando una potente fresatrice (DWX-52D®, DGSHAPE, Jamamatsu, Giappone) in un materiale sintetico proprietario

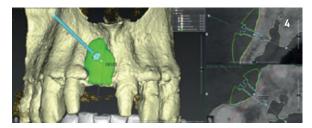


Fig. 4. Lo scaffold è pianificato già prevedendo il foro per la vite di fissazione.

(RIGENERA 3D<sup>®</sup>, Biotec-BTK, Dueville, Vicenza, Italia) (**Figura 6**). Al fine di facilitare le procedure cliniche e la preparazione del letto della vite di fissazione, veniva poi fresata anche una replica dello scaffold, in teflon, utile

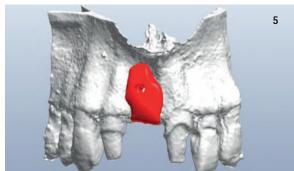


Fig. 5. I files STL dell'osso segmentato e dell'innesto



Fig. 6. L'innesto custom-made (Rigenera 3D®, Biotec-BTK, Dueville, Vicenza, Italia) fresato a 5 assi.

proprio come guida per la preparazione del foro vite. Tale replica era anche utilizzata per provare il fit dell'innesto, e, naturalmente, per verificare l'adeguata mobilizzazione dei tessuti molli, necessaria per poter ottenere una sutura priva di tensioni. Dopo avere eseguito un'anestesia locale ed aver scheletrizzato l'area di interesse, il difetto osseo buccale con caratteristica concavità diveniva assai visibile ed evidente (**Figura 7**). Pertanto, come



Fig. 7. Immagine intra-operatoria del difetto osseo.

sopra descritto, la replica dell'innesto era impiegata per provare l'adattamento del blocco onlay (**Figura 8**), per

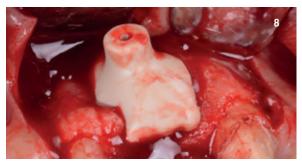


Fig. 8. La replica è posizionata sul difetto per verificare l'accuratezza del progetto e per permettere la preparazione del foro per la vite di fissazione.



preparare il foro vite (**Figura 9**) e controllare che i tessuti molli fossero mobilizzati adeguatamente, attraverso una serie di incisioni di rilascio a carico del periostio, utili ad ottenere una copertura totale del blocco dopo



Fig. 9. Preparazione del foro per la vite di fissazione tramite la replica dell'innesto.

sutura. Quindi, l'innesto vero e proprio in biomateriale di sintesi (idrossiapatite/beta-tricalcio fosfato) veniva posizionato ed avvitato in sede (**Figura 10**). Evidente era il volume recuperato (**Figura 11**). Si procedeva a su-



Fig. 10. L'innesto di biomateriale (Rigenera 3D®, Biotec-BTK, Dueville, Vicenza, Italia) di sintesi posizionato ed avvitato.



Fig. 11. Lo scaffold custom-made permette di ricostruire magnificamente il volume buccale.

turare dopo avere attentamente verificato la sufficiente mobilizzazione dei tessuti molli (**Figura 12**). L'intero intervento aveva una durata di soli 25 minuti, grazie alla notevole accuratezza dello scaffold custom-made che si adattava magnificamente all'osso residuo; l'innesto veniva avvitato in posizione perfettamente, grazie alla guida per la preparazione del foro vite. Venticinque minuti dall'anestesia alla sutura sono un tempo assai più breve rispetto a quello richiesto da una classica GBR, o da un convenzionale innesto a blocco non custom!



Fig. 12. Suture. Il periodo di guarigione indisturbato può variare dai 6 agli 8 mesi, successivamente è possible inserire un impianto.

L'accuratezza dell'innesto custom e la velocità della procedura rappresentano dei vantaggi indiscutibili nel contesto di una chirurgia ossea rigenerativa. Uno scaffold che si adatta perfettamente al sito ricevente è meglio perfuso, ed ha maggiori possibilità di integrazione biologica. Ridurre il tempo chirurgico, poi, è importante non solo perchè diminuisce lo stress del paziente, ma anche per la quarigione, con un ridotto rischio di infezione dell'innesto, legata ad esempio ad esposizione a fattori ambientali e/o eccesso di manipolazione da parte dell'operatore. In ultima analisi, la precisione data dalle tecnologie digitali permette di semplificare notevolmente interventi chirurgici un tempo complessi, e che oggi sono letteralmente alla portata di tutti. Rimangono fondamentali la corretta diagnosi e formulazione del piano di trattamento, oltre alla scelta del Service Specializzato che deve essere altamente qualificato, come quello di Biotec-BTK. In uno dei prossimi numeri di DentalTech condivideremo la finalizzazione implanto-protesica del presente caso.

#### **BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE**

- 1) Luongo F, Mangano FG, Macchi A, Luongo G, Mangano C. Custom-Made Synthetic Scaffolds for Bone Reconstruction: A Retrospective, Multicenter Clinical Study on 15 Patients. Biomed Res Int. 2016; 2016: 5862586.
- 2) Mangano FG, Zecca PA, van Noort R, Apresyan S, Iezzi G, Piattelli A, Macchi A, Mangano C. Custom-Made Computer-Aided-Design/Computer-Aided-Manufacturing Biphasic Calcium-Phosphate Scaffold for Augmentation of an Atrophic Mandibular Anterior Ridge. Case Rep Dent. 2015; 2015: 941265.
- 3) Figliuzzi M, Mangano FG, Fortunato L, De Fazio R, Macchi A, Iezzi G, Piattelli A, Mangano C. Vertical ridge augmentation of the atrophic posterior mandible with custom-made, computer-aided design/computeraided manufacturing porous hydroxyapatite scaffolds. J Craniofac Surg. 2013; 24 (3): 856-9.
- 4) Mangano F, Macchi A, Shibli JA, Luongo G, Iezzi G, Piattelli A, Caprioglio A, Mangano C. Maxillary ridge augmentation with custom-made CAD/CAM scaffolds. A 1-year prospective study on 10 patients. J Oral Implantol. 2014; 40 (5): 561-9.
- 5) Mangano F, Zecca P, Pozzi-Taubert S, Macchi A, Ricci M, Luongo G, Mangano C. Maxillary sinus augmentation using computer-aided design/computer-aided manufacturing (CAD/CAM) technology. Int J Med Robot. 2013; 9 (3): 331-8.



#### DIGITAL@

# **DIGITAL@ - DGSHAPE**

# DWX-52D® di DGSHAPE: affidabilità e precisione incomparabili

DWX-520® di DGSHAPE by Roland è la fresatrice dentale a 5 assi affidabile, precisa, facile da usare, e alla portata di tutti gli studi dentistici ed i laboratori odontotecnici (**Figure 1,2**).



Fig. 1. La fresatrice a 5 assi DWX-52D® di DGSHAPE è affidabile, precisa, e facile da usare: rappresenta pertanto una soluzione ideale per gli studi dentistici ed i laboratori odontotecnici che non vogliano scendere a compromessi, pretendendo sempre il massimo della qualità dalle loro lavorazioni.



Fig. 2. La fresatrice DWX-52D<sup>®</sup> di DGSHAPE quando aperta. La macchina è estremamente funzionale e dotata di un design accattivante.

Con DWX-52D® di DGSHAPE è possibile produrre corone, cappette, ponti, inlay e onlay, faccette, abutments, modelli, guide chirurgiche e bites; il tutto offrendo una migliore gestione del disco e dell'utensile, versatilità dei materiali fresabili e altre funzioni potenziate per una maggiore efficienza produttiva.

#### La fresatrice DWX-52D® di DGSHAPE è caratterizzata da:

• Sistema di bloccaggio a scatto del porta disco, con sei adattatori inclusi per dischi da 98,5 mm (**Figura 3**) che

assicura un setup veloce e sicuro di diversi materiali come zirconia, cera, PMMA, gesso, PEEK, fibra di vetro, resina composita e cromo-cobalto pre-sinterizzato. Per ottenere il massimo da ciascun disco, gli adattatori mantengono il loro punto di origine, in modo da poter reinserire i dischi già fresati sempre nella medesima posizione. L'adattatore pin consente di fresare fino a otto blocchetti di materiale consecutivamente.

Cambio utensile automatico a 15 frese (ATC).
 DWX-52D® è equipaggiata con cambio utensile automatico fino a 15 frese per la fresatura di diversi mate-





Fig. 3. Il sistema di bloccaggio dei dischi di DWX-52D $^{\odot}$  di DGSHAPE assicura un facile montaggio ed una posizione riproducibile.



Fig. 4. La fresatrice è equipaggiata con cambio utensile automatico e fino a 15 frese per la fresatura di diversi materiali.

riali (**Figura 4**). Uno slot è dedicato all'utensile per la pulizia che elimina automaticamente residui di polvere per ottenere superfici pulite.

- Interfaccia User-friendly. DGSHAPE ha sostituito i complessi pannelli di controllo delle periferiche CNC, con una speciale interfaccia chiamata Virtual Machine Panel (VPanel). VPanel permette all'operatore di eseguire la diagnostica della macchina, le calibrazioni e la gestione del processo di lavorazione direttamente dal PC, monitora la fresatura e avvisa gli utenti quando le frese devono essere sostituite. VPanel invia automaticamente una email quando DWX-52D® ha finito di fresare.
- Porta adattatori per migliorare l'efficienza. Con DWX-52D® sono inclusi sei adattatori per dischi da 98.5 mm,

che permettono di mettere in coda lavori multipli per una gestione efficiente del lavoro.

- Precisione con i 5 assi. DWX-52D<sup>®</sup> ruota e inclina simultaneamente i dischi per fresare con facilità sottosquadri profondi, arcate complete e grandi riabilitazioni.
- Intelligent Tool Control. VPanel include la funzione Intelligent Tool Control che ripone in maniera intuitiva la fresa usurata nel magazzino utensili, senza dover stoppare la produzione.
- Supporto e formazione. Oltre al supporto tecnico online e telefonico, DGSHAPE offre una serie di corsi per sfruttare al meglio le potenzialità della periferica ed espandere le proprie competenze nel digitale.





DIGITAL@

# **DIGITAL@ - CIMSYSTEM**

# Millbox® di CIMSYSTEM: semplice, intuitivo, completo

MillBox® è la **soluzione CAM dentale** sviluppata per la fresatura di qualsiasi tipo di materiale e di elemento, su ogni tipo di macchina. Altamente personalizzabile e strutturato per supportare sia l'operatività standard che operazioni di fresatura ad-hoc, MillBox® contiene una serie di configurazioni predeterminate ma, allo stesso tempo, lascia la possibilità di impostare le lavorazioni a proprio piacimento.

Lo scopo di MillBox® è quello di semplificare il lavoro giornaliero di tutti gli operatori del settore dentale (**Figura 1**), molte delle sue funzioni infatti sono supportate dall' Intelligenza Artificiale, per garantire l'automazione

delle operazioni di routine, prestazioni elevate in tempi ridotti ed ottimizzare ogni tipo di risorsa. Inoltre la soluzione è integrata con i maggiori sistemi CAD, il che permette di trasferire i lavori al CAM senza il minimo sforzo. La vera forza di MillBox® sta però nella possibilità di configurare il software con la massima flessibilità a seconda delle proprie necessità produttive. Il prodotto è infatti disponibile in ben 4 versioni: Clinic, Eco, Standard ed Expert, che vanno di pari passo con le esigenze dell'operatore e la tipologia delle lavorazioni da eseguire. Inoltre il software è sempre aggiornato con gli ultimi requisiti di settore.

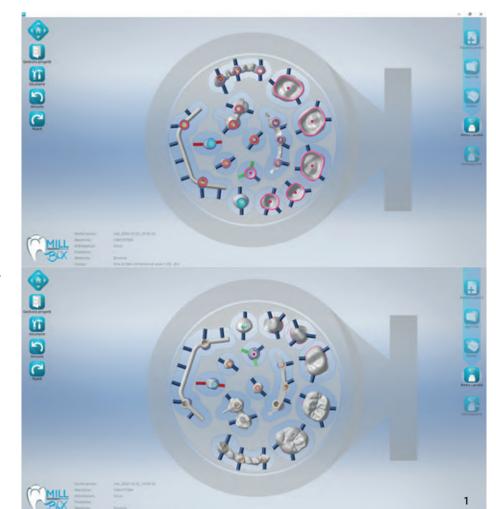


Fig. 1. Utilizzo massimo del disco (fronte/retro).





# Milling

# LA FRESATURA NEL MODERNO STUDIO ODONTOIATRICO



Dr.ssa Valeria Centorame\*

\*Global Digital Marketing Manager & Head of DGSHAPE EMEA Marketing



Sig. Luigi Fanin\*

\*Responsabile dello Sviluppo Commerciale in Italia e all'estero di CIMSYSTEM

In questo numero di DentalTech ospitiamo un'intervista doppia: abbiamo il piacere di poter intervistare insieme la Dr.ssa Valeria Centorame, *Global Digital Marketing Manager & Head of DGSHAPE EMEA Marketing*, ed il Sig. Luigi Fanin, *Responsabile dello Sviluppo Commerciale in Italia e all'estero di CIMSYSTEM*.

Si tratta di due aziende leader nello sviluppo rispettivamente di soluzioni hardware e software per il **#milling**. Tali aziende collaborano attivamente per semplificare i processi produttivi, garantendo standard di qualità elevatissima, sia nel laboratorio odontotecnico che nello studio dentistico.

#### Dott.ssa Centorame, perché così tanti laboratori odontotecnici italiani hanno deciso di puntare sulle fresatrici DGSHAPE?

Dalla fondazione della nostra azienda, oltre trenta anni fa, siamo stati pionieri di nuovi processi di fabbricazione basati su tecnologie digitali uniche che controllano gli assi XYZ o il movimento laterale, longitudinale e verticale. Mi piace raccontare la storia (<a href="https://www.dgshape.com/eu/about-us/">https://www.dgshape.com/eu/about-us/</a>) che magari in molti non conoscono, e di cui sono molto orgogliosa. Siamo nati dalla musica: il nostro fondatore Ikutaro Kakehashi è stato l'inventore del sistema "MiDI" il primo maker della storia se vogliamo. Il sistema aperto ha consentito lo sviluppo ed ha

sdoganato la musica per tutti. Con l'intento di "leggere" la musica mentre veniva suonata, ha fatto sviluppare il primo plotter a pennino. Da li la nascita di Roland DG (digital) che è stata negli anni una bella e lunga storia ricca di successi grazie a macchine desktop, ha consentito e consente a tanti artigiani nei settori più svariati di crescere nelle loro attività grazie all'uso del digitale, fino alla nascita del settore dentale che adoro: DGSHAPE. I nostri gioielli tecnologici, sviluppati in Giappone presso la nostra casa madre, sono progettati e assemblati nelle nostre Factory, con il sistema proprietario ed innovativo "D-Shop": un singolo operatore, quidato da un computer, assembla ogni fresatrice dall'inizio alla fine, questo aumenta al massimo la precisione, l'affidabilità ed il dettaglio tecnologico di ogni singola macchina. Utilizziamo per scelta "sistemi aperti" e questo consente ai nostri acquirenti di non dover essere legati a noiose fee e di poter usare qualsiasi CAD in circolazione o in loro possesso. Abbiamo fatto della "Easy to use" experience il nostro mantra, questo perché la tecnologia non deve essere una barriera, piuttosto un supporto di crescita, il no-



stro logo "mano/mouse" rappresenta bene il concetto. Competenze analogiche e digitali sono complementari, il CAD/CAM non spazzerà mai via le competenze analogiche, ma le supporterà ottimizzando al meglio i propri saperi e riducendo al massimo errori e costi di non replicabilità. E l'uomo ed il suo sapere sono sempre al centro. Sistemi Aperti, Affidabilità, Precisione, Innovazione continua, questi sono tanti dei motivi per i quali i nostri clienti in tutto il mondo ci scelgono. Ma alla fine direi che i nostri VALORI di vicinanza al mercato nei quali mi ritrovo pienamente, o come a me piace dire "la multinazionale dal volto umano" siano uno dei fattori determinanti del grande successo mondiale del Brand. A noi piace prendere il cliente per mano ed accompagnarlo in un viaggio meraviglioso attraverso il digitale, prima con la giusta consulenza in base alle proprie necessità, e dopo con un supporto e formazione continua. Il post-vendita, la formazione e l'assistenza che assolutamente non deleghiamo a società terze, ma gestiamo direttamente con la nostra rete di Partner certificati, sono al centro dei nostri pensieri: DGSHAPE Care.

Perché si cresce se si cresce tutti insieme. Come recita la nostra community DGSHAPECrew: Together is Better! Vale per le persone, vale nei rapporti di lavoro, vale per i settori, così come vale per la collaborazione studio/ laboratorio, collaborazione nella quale ci poniamo al centro come ponte di unione attraverso il digitale ed un flusso che non spazzi via lavoro e saperi, ma che piuttosto li esalti e li semplifichi a beneficio del paziente finale in poltrona, che in poco tempo può "tornare a sorridere". È esaltante e motivante per me pensare, che grazie al lavoro di tutti noi, sempre più persone possano tornare a sorridere in maniera serena, senza paura di mostrare la propria dentatura, e che magari la prima persona che incontro al mattino, che mi dona un sorriso scintillante, sia stata l'anello finale che ha ricevuto parte del nostro meraviglioso lavoro.

Che dire? Donare sorrisi al mondo è una bella Missione, come diceva Ghandi "Prendi un sorriso, regalalo a chi non l'ha mai avuto."

# Stessa domanda per lei Sig. Fanin: perché un numero sempre maggiore di laboratori odontotecnici oggi opta per il software MillBox<sup>®</sup>?

Le nostre soluzioni permettono ai laboratori di crearsi la propria configurazione in maniera semplice ed efficace, garantendo al laboratorio di essere "sempre pronto" alle necessità che il mercato chiede.

Sig. Fanin, se potesse sintetizzare in tre parole i principali vantaggi nell'impiego del software MillBox®, rispetto ad altri prodotti presenti nel mercato, a cosa penserebbe?

Semplice, intuitivo e completo.

Stessa domanda per lei Dr.ssa Centorame: ci descriva

in tre parole, i principali vantaggi nell'impiego di una fresatrice DGSHAPE, rispetto alla concorrenza.

Sistemi aperti, affidabilità, supporto.

#### Dr.ssa Centorame, che ne pensa della diffusione delle fresatrici all'interno degli studi odontoiatrici?

Come detto prima, ci poniamo al centro dei due mondi. Non credo che gli studi possano soppiantare l'importante lavoro degli odontotecnici, semmai collaborare sempre meglio e più velocemente grazie al flusso digitale con il fine di offrire soluzioni performanti e veloci ai pazienti finali. Magari in futuro con business model differenti. Oggi con l'uso del web, inoltrare un'impronta digitale presa con uno scanner intraorale è velocissimo, così come veloce è inoltrare un file \*stl con la lavorazione finale da mandare in macchina. Al centro però c'è sempre il sapere. Come detto sopra, le persone fanno la differenza.

# E lei Sig. Fanin, crede che una soluzione come MillBox® possa trovare diffusione, in futuro, anche negli studi odontoiatrici?

Sicuramente. Abbiamo già una versione chiamata Clinic pronta per questo mercato. Semplicità sarà la parola chiave.

# Sig. Fanin, come vede il futuro del settore dentale in Italia? E che ruolo potrà recitare un prodotto come Mill-Box® in Italia e nel mondo?

lo penso che saranno i materiali a definire gli sviluppi futuri di questo mercato. Sia che si tratti di fresatura o di stampa (oppure la combinazione delle 2 tecnologie) CIMsystem è pronta. Millbox® è già riconosciuto come leader di mercato. Sta a noi farlo crescere seguendo le richieste che arrivano dai clienti, sia laboratori, sia dentisti.

# Stessa domanda per lei, Dr.ssa Centorame. Quali novità alle porte? Quale lo sviluppo del settore dentale in Italia ed il ruolo di DGSHAPE in Italia e nel mondo?

Come Brand abbiamo moltissime novità, sia in termini di nuovi prodotti, che di servizi che infine in termini di cocreation. In Expodental oltre la nostra gamma di DWX, si potranno ammirare le due nuove Metal Milling di cui siamo distributori in esclusiva su tutta EMEA, il nostro sistema gratuito DGSHAPE CLOUD dotato anche di app web-based che aiuta tutti i nostri clienti a monitorare il loro daily job e molto altro. La DGSHAPE Crew vi aspetta nel nostro Stand Expodental Rimini.

Ringraziamo Valeria Centorame e Luigi Fanin per il tempo dedicatoci, con l'augurio di poter ripetere questo interessante confronto nel prossimo futuro.

# MASTER IN ODONTOIATRIA DIGITALE



Organizzato da **Digital Dentistry Society** e **Università UniCamillus** di Roma







#### L'odontoiatria di oggi è sempre più digitale.

La rivoluzione digitale è oggi sempre più presente in ogni settore, non fa eccezione l'odontoiatria. Con l'obiettivo di dotare dentisti e odontoiatri di solide conoscenze teoriche e di fornire loro una robusta formazione pratica, la Digital Dentistry Society e l'Università Medica internazionale di Roma UniCamillus sono liete di annunciare il Master di II Livello in Odontoiatria Digitale e di cui è Direttore il Prof Carlo Mangano. Le iscrizioni sono aperte: cogli l'opportunità di intraprendere una formazione di alto livello, tenuta da relatori di fama internazionale, ideata per farti affrontare da protagonista la rivoluzione digitale.



4 moduli formativi + tesi finale



Numero chiuso: 20 partecipanti



7 incontri da 3 giorni ciascuno



60 CFU garantiti

Il master di Il livello avrà sede presso l'Istituto Stomatologico Toscano a parire dal dal 15 Settembre 2022 fino al 22 Aprile 2023. È strutturato in sette incontri da tre giorni ciascuno suddivisi secondo quattro moduli formativi: Dai Dati 3D al Paziente Virtuale, La Protesi Digitale, La Chirurgia nell'era Digitale, Ortodonzia e Gnatologia Digitale.

#### Iscrizioni aperte fino al 15 Luglio 2022

#### **RELATORI:**

Christian Coachman, Alessandro Cucchi, Luigi De Stefano, Roberto Fornara, Luca Goisis, Francesco Grecchi, Mario Imburgia, Henriette Lerner, Fabrizia Luongo, Giuseppe Luongo, Carlo Mangano, Francesco Mangano, Giovanna Perrotti, Adriano Piattelli, Francesco Ravasini, Riccardo Scaringi, Luigi



# SOLUZIONI SEMPRE PIÙ AVANZATE e maggiore attenzione all'impatto ambientale

Paolo D'Antonio

Ceo e Direttore Generale di Dental Fusioni, Centro di Fresaggio Dentale



#### Il lavoro dell'odontotecnico sta cambiando. Il digitale ha trasformato la professione spingendola verso nuove frontiere. Cosa possono fare i laboratori per mantenersi al passo con i tempi?

Il laboratorio deve essere in grado non solo di recepire le nuove esigenze digitali, ma di anticiparle, facendosi promotore di iniziative volte alla sensibilizzazione sui nuovi approcci tecnologici. L'attività di ricerca di nuove soluzioni riveste, quindi, un'importanza strategica per il mantenimento e l'espansione del parco clienti. I laboratori dovranno proseguire sul percorso di aggiornamento continuo non solo delle tecnologie e dei macchinari, ma anche dei flussi di lavoro interni ed esterni, mettendo a frutto i vantaggi rappresentati dall'interscambio digitale nei processi produttivi. Questo processo evolutivo comporterà, inoltre, la necessità di sottoporre il personale interno a percorsi di formazione costanti e a revisioni continue delle procedure aziendali interne.

## Quali vantaggi ottiene il centro fresaggio dal flusso digitale in termini di ottimizzazione della produzione?

Il flusso di lavoro oggi nasce dalla stessa poltrona odontoiatrica. L'utilizzo di scanner intraorali, ad esempio, consente un trasferimento di informazioni all'odontotecnico e al laboratorio in "tempo zero". Se è vero che predisporre un flusso di lavoro ottimizzato richiede uno sforzo significativo, soprattutto in una fase iniziale in cui occorre scegliere le tecnologie ottimali e coordinare ogni livello della filiera produttiva, è altrettanto vero che, una volta definito lo standard lavorativo e predisposta l'infrastrutura, saranno necessari solo interventi correttivi e di per-

fezionamento per ridurre l'eventuale errore ad una soglia minima. Un enorme aiuto è rappresentato, a mio parere, dall'utilizzo di metodi di lavoro standardizzati e sottoposti a rigide procedure di controllo; infatti, considero le certificazioni ISO come un'opportunità per ottimizzare l'organizzazione interna e l'efficacia e l'efficienza dei processi.

#### In quale misura gli odontoiatri richiedono un servizio adeguato alle nuove tecnologie?

Le riviste del settore, i convegni, l'enorme quantità d'informazioni reperibili su Internet, sollecitano continuamente l'attenzione degli odontoiatri, che, nella maggior parte dei casi, sono fortemente propensi all'adozione di tecniche e tecnologie innovative. Gli odontotecnici e i laboratori devono disporre della professionalità e flessibilità necessarie ad assecondare le nuove esigenze, offrendo flussi di lavorazione rapidi e improntati alla massima qualità dei servizi e dei prodotti offerti.

## Dal punto di vista economico e del risparmio di tempo, quanto è vantaggioso per il dentista ricorrere al centro di fresaggio?

I vantaggi sono enormi: i tempi che intercorrono tra la creazione del flusso digitale e la realizzazione del manufatto sono ridotti al minimo, la soglia di errore è bassissima, la logistica efficiente. In un centro di fresaggio moderno, la realizzazione di un modello CAD di un manufatto, sia partendo da una scansione digitale intraorale, che dalla digitalizzazione on-center, tramite scanner 3D, richiede tempi minimi, ha un livello di precisione elevato ed è supportato dai controlli visivi effettuati in tempo reale. La realizzazione finale del manufatto avviene in tem-

pi rapidissimi grazie ad apparecchiature all'avanguardia che riescono ad operare con precisione prossima ad alcuni micron. L'utilizzo di materiali certificati, sottoposti a rigidi controlli parametrici da parte dei produttori, infine, assicurano che la qualità del manufatto sia indiscutibile. La velocità, la precisione e la qualità dei materiali utilizzati si traducono nella possibilità, da parte del dentista, di accelerare i processi produttivi, senza rinunciare alla qualità del manufatto e, quindi, di ottenere un importante vantaggio economico.

#### Quali sono le innovazioni tecnologiche di cui si avvalgono i centri di fresaggio?

Sono diverse. Partendo dalla gestione dei dati, un laboratorio moderno deve necessariamente disporre di un CRM in grado di raccogliere tutte le informazioni relative alle interazioni precedenti con ogni cliente, in modo da assicurare la replicabilità dei processi, seguire le fasi di lavorazione e recepire i feedback. L'acquisizione dei dati medici può avvenire sia direttamente presso lo studio dentistico, tramite scanner intraorali, che presso il laboratorio odontotecnico o il centro di fresaggio, tramite la scansione 3D dei modelli o delle impronte. Gli scanner attuali consentono di effettuare la scansione di un'arcata in 15 secondi, con una precisione fino a 5 micron e una ripetibilità costante nel tempo. L'utilizzo di standard aperti consente il trasferimento di tali informazioni direttamente al software CAD di modellazione e quindi alle macchine di produzione. In produzione, ogni lavorazione ha beneficiato degli incredibili processi tecnologici recenti. Le macchine per il laser melting, ad esempio, dispongono di sistemi multilaser in grado di ottenere fino all'80% dei pezzi in più nello stesso lasso di tempo e hanno touch screen di controllo per l'esecuzione e il monitoraggio dei processi. Le operazioni di tornitura avvengono tramite apparecchiature /macchine complesse dove possono avere anche 9 assi interpolati tra loro, che assicurano la massima flessibilità e consentono di variare le lavorazioni con pochi passaggi. Le apparecchiature per la fresatura hanno raggiunto livelli di precisione incredibile, grazie a meccanismi a 5 assi e motori ad assi lineari con mandrini a 50.000 giri/minuto e utensili calettati a caldo. La stampa 3D, consente di realizzare prototipi di modelli tridimensionali e guide chirurgiche di elevatissima qualità. Tutti i produttori, infine, hanno iniziato a prestare grande attenzione all'impatto ecologico delle proprie apparecchiature e a proporre soluzioni sempre più efficienti dal punto di vista energetico.

## Come riconoscere il giusto centro fresaggio per non incorrere in errori di fabbricazione e ottenere qualità elevate?

Oltre ad assicurarsi che abbiano a disposizione apparecchiature all'avanguardia, una buona cartina di tornasole sono le certificazioni di cui si è dotata. Il percorso di certificazione rappresenta un enorme investimento in termini di tempo e risorse economiche e un laboratorio che decide di intraprendere questa strada, comprende i van-

taggi che comporta rendere i processi aziendali più efficienti. La certificazione di qualità, ad esempio, analizza e comprende anche quelle che sono le esigenze e le attese dei clienti e sottopone l'azienda ad un processo di miglioramento continuo. Altro elemento importante è l'esperienza. La storia di un'azienda, composta da successi ed insuccessi, rivela come negli anni sia riuscita a trovare la sua collocazione in un mercato molto agguerrito, quanto sia stata in grado di rispondere alle esigenze dei clienti e soprattutto, quanto sia riuscita ad evolversi nel tempo, mostrando la flessibilità necessaria.

#### Ipotizzando che un odontotecnico decida di trasformare il suo laboratorio in un centro fresaggio, quali sono gli step da seguire?

Non per essere disfattista, ma penso che la strada sia molto ardua, il costo delle apparecchiature è molto elevato, soprattutto quelle di elevate performance, quanto la sua manutenzione, e richiede ambienti e impianti adatti, il personale è necessario che sia molto preparato e che abbia anche delle competenze nella micro meccanica di precisione. L'avanzamento tecnologico, inoltre, pur essendo di enorme aiuto al lavoro umano, non può sostituirlo: in un laboratorio esistono una serie di figure professionali specializzate nell'utilizzo delle singole apparecchiature e il percorso di formazione è costante e continuo. Rivolgersi ad un laboratorio specializzato, se si vuole lavorare in qualità ed efficienza, è quasi un percorso obbligato.

#### Esistono percorsi di formazione per odontotecnici che vogliono digitalizzare il flusso di lavoro?

Come affermavo precedentemente, molto spesso, i laboratori che prestano la massima attenzione alle innovazioni tecnologiche si preoccupano di realizzare percorsi formativi ai propri clienti odontotecnici.

Le attività formative offerte dai laboratori hanno il vantaggio di presentare ai partecipanti casi reali, non procedure astratte e modelli teorici. Durante il corso, agli interessati vengono mostrate le tecnologie utilizzate dal laboratorio e queste possono essere integrate nei flussi di lavoro sin dal giorno successivo.

#### Decidere di non passare al digitale e mantenere un processo analogico, cosa comporta per il laboratorio?

In una parola: l'estinzione. Come con i dinosauri. Il mercato è in continua evoluzione, la concorrenza è agguerrita e la localizzazione non è più un fattore di protezione. Non si può pensare di sopravvivere perché si ha una posizione dominante in un'area geografica: i flussi di lavoro digitali e la logistica moderna, che consentono di portare a termine una spedizione in un giorno lavorativo, hanno praticamente azzerato le distanze. Per conservare il parco clienti acquisito, ed eventualmente espanderlo, è obbligatorio adottare tecnologie digitali in grado di garantire un interscambio di dati e informazioni in ogni parte del territorio nazionale.

#### > A CONFRONTO

CENTRI DI FRESAGGIO	CADdent Srl	Centro produzione dentale digitale 88dent	Cromozir Antonio Conte
Nome macchinario utilizzato	Fresatori industriali a 5 assi e con sistema di automazione	k5/k5+/s2/r5/emme30/amd500dc	Venture 10.5 Sisma
Produttore macchinario utilizzato	⊗	Vhff, Aidite, CamCube	Venture Sisma
CARATTERISTICHE MACCHINARIO			
Numero di assi	5	5	5
Motore	Aria, elettrico	Aria, elettrico	Aria, elettrico
Getto ad Acqua	<b>✓</b>	<b>√</b> / <b>x</b>	<b>→</b>
Numero di Mandrini	⊗	⊗	•
Giri Motore	⊗	8	60.000
Materiali Fresabili	Zirconia opaca, traslucente e multistrato, CoCr e titanio, ceramiche estetiche, resine e PEEK	Compositi, tecnopolimeri, zirconia, titanio, cromocobalto, disilicato di litio	Tutti
Misure Disco o Blocchetti	⊗	98.5	98-98.5
Caricatore automatico	•	<b>✓</b>	⊗
Peso della Macchina (Kg)	250	98-900	⊗
INFORMAZIONI COMMERCIALI			
Assistenza Post Vendita	•	✓	•
Info azienda	Tel. 0471.1660026 www.caddent.it	Tel. 02.8853 www.88dent.com	www.cromozir.it

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

L'assenza di alcuni prodotti all'interno del Confronto è dovuta alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case Produttrici/Importatrici oppure perché la redazione non ha avuto notizia della presenza sul mercato italiano dei prodotti di determinate aziende. I dati e le informazioni presenti in questa sezione e negli eventuali approfondimenti pubblicati nella successiva collegata, sono forniti dalle aziende produttrici e/o importatrici e/o distributrici dei prodotti, le quali si assumono tutte le responsabilità legate alla loro veridicità e correttezza. Le responsabilità fanno a capo alle aziende che appaiono nella voce "Fornitore dati tecnici". Se tale campo è vuoto la responsabilità è dell'azienda che appare alla voce "Produttore". In particolare Infodent si dichiara esente da ogni responsabilità relativa ai prezzi comunicati dalle aziende nella scheda fornita e dalla eventuale esclusiva che dovesse avere un'azienda nel poter importare o commercializzare il

Legenda: 🛟 approfondimento ♦♦ focus prodotto 😵 Non Fornito ✔ SI 🗙 NO

Dental Fusioni di Paolo D'Antonio & C.	Di Shape srl	<b>○</b> Metalmed	Polident
Mikron Mill S 200 U	lmes-lcore	Imes Coritec350i Loader	DWX 50
GF Agiecharmilles - GF Maching Solution	Imes-Icore	Imes	Roland
5	5	5	5
Elettrico	Elettrico	Aria	Elettrico
<b>~</b>	<b>~</b>	<b>✓</b>	×
8	8	1	1
50.000	Fino a 100.000	60.000	⊗
Tutti	20 materiali	Cromocobalto, titanio, alluminio, zirco- nio, peek, disilicato PMMA	Zirconia, composito, cera, PMMA, fibra, provini
98+18-15-13	98	98-A14- Prefab Abutment	⊗
*	*	<b>✓</b>	×
3.600	Fino a 900	250	⊗
<b>✓</b>	<b>✓</b>	•	<b>*</b>
Tel. 081.5745900 www.dentalfusioni.it	www.dishape.com	Tel. 043.21598089 metalmed.eu	Tel. 071.890629 www.laboratorioodontotecnicopolident.com

prodotto, non potendo verificare se esiste per ogni prodotto un prezzo imposto dalla casa madre o un'esclusiva nella distribuzione. Le aziende che forniscono i dati tecnici pur non avendone la legittimità si assumono ogni responsabilità direttamente nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o riceva danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito i dati, mandando solo per conoscenza ad Infodent eventuali comunicazioni. Gli eventuali errori materiali o di trascrizione commessi dalla redazione dovranno essere comunicati all'indirizzo info@infodent it e saranno divulgati sui numeri successivi come Errata Corrige. Se gli errori di comunicazione fanno capo alla azienda, la redazione, valutando il caso specifico, deciderà se procedere alla pubblicazione della errata corrige. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

#### A CONFRONTO

#### TQM **Zircoteck CENTRI DI FRESAGGIO** Non rimanere Nome macchinario utilizzato Mikron HSM200U LP Concept Laser Dental Machine indietro Produttore macchinario utilizzato **GF Machining Solutions** Con infodent.it tutte le novità del dentale a **CARATTERISTICHE MACCHINARIO** portata di clic! Numero di assi Motore Flettrico Aria/Elettrico Getto ad Acqua Numero di Mandrini Giri Motore 60.000 29.000 Materiali Fresabili Titanio, cromo cobalto, inox, alluminio, peek, PMMA, zirconia Zirconio, titanio, cromocobalto, peek, PMMA, fibra di carbonio, fibra di vetro, cere, disilicato Misure Disco o Blocchetti 98.5 Da 12 a 30 Caricatore automatico Peso della Macchina (Kg) 4 500 INFORMAZIONI COMMERCIALI infodent.it/news Assistenza Post Vendita Info azienda Tel. 327.4593900 Tel. 086.3793193 www.tqmcnc.com www.sorrisodental.it

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE
L'assenza di alcuni prodotti all'interno del Confronto è dovuta alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case Produttrici/Importatrici oppure perché la redazione non ha avuto notizia della presenza sul mercato italiano dei prodotti di determinate aziende. I dati e le informazioni presenti in questa sezione e negli eventuali approfondimenti pubblicati nella successiva collegata, sono forniti dalle aziende prodottrici e/o distributrici dei prodotti, le quali si assumono tutte le responsabilità legate alla loro veridicità e correttezza. Le responsabilità fanno a capo alle aziende che appaiono nella voce "Fornitore dati tecnici". Se tale campo è vuoto la responsabilità e dell'azienda che appare alla voce "Produttore". In particolare Infodent si dichiara esente da ogni responsabilità relativa ai prezzi comunicati dalle aziende nella scheda fornita e dalla eventuale esclusiva che dovesse avere un'azienda nel poter importare o commercializzare il prodotto, non potendo verificare se esiste per ogni prodotto un prezzo imposto dalla casa madre o un'esclusiva nella distribuzione. Le aziende che forniscono i dati tecnici pur non avendone la legittimità si assumono ogni responsabilità direttamente nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o riceva danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito i dati, mandando solo per conoscenza ad Infodent eventuali comunicazioni. Gli eventuali errori materiali o di trascrizione commessi dalla redazione dovranno essere comunicati all'indirizzo info@infodent.it e saranno divulgati sui numeri successivi come Errata Corrige. Se gli errori di comunicazione fanno capo alla azienda, la redazione, valutando il caso specifico, deciderà se procedere alla pubblicazione della errata corrige. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

Legenda: 🛟 approfondimento 🕁 focus prodotto 😢 Non Fornito 🗸 SI 💢 NO



## FATTO PER OPERARE CON EFFICIENZA

- Confortevole per i professionisti e per il paziente
- Un workflow fluido ed efficiente, ogni cosa a portata di mano
- Maggiore efficienza nell'operatività quotidiana e nell'avvicendamento tra paziente e paziente
- Le funzioni per il controllo delle infezioni sono tutte integrate ed efficacemente organizzate
- Un sicuro investimento per il futuro che soddisfa le crescenti richieste dell'odontoiatria moderna.

Chiedete maggiori informazioni a: Dental Network Srl - Agenzia esclusiva Planmeca per l'Italia tel. 0444/963200, e-mail: info@dentalnetwork.it







#### > A CONFRONTO

CENTRI DI PRODUZIONE CAD CAM E PROTOTIPAZIONE RAPIDA	3Dfast srl	BTK CAD-CAM	CADdent Srl
Produttore	3Dfast srl	ВТК	CADdent Srl
DETTAGLI PRODUZIONE			
Tipologie di lavorazioni realizzabili	Sottostrutture dentali; modelli orto- donzia	Ponti, corone, abutment personalizzati, barre, faccette	LaserMelting, fresato, stampa 3D
Tipologia di materiali lavorati	Cromo cobalto, titanio e poliammide	Zirconia 120-600 mpa, peek, ambarino, PMMA, vetro-ceramica, titanio, cromo cobalto	Metalli, zirconie, ceramiche estetiche, resine
Tempi di spedizione lavori (giorni)	1-2	2	1-3
Num. addetti al centro di produzione	4	6	130
Garanzia su prodotti lavorati	<b>✓</b>	<b>→</b>	<b>→</b>
PECIFICHE MACCHINARI			
Modello di macchinari per fresatura impiegati	8	Imes Core, Datron, Dental Machine, Mikron	Fresatori industriali a 5 assi con sistema di automazione
Num. macchinari fresatura operativi	<b>©</b>	4	40
Modello e numero di macchinari per tecnica di prototipazione Laser Melting, Laser Sintering impiegati	2, M270 EOS; n. 1 M280 EOS; n. 1 TruPrint2000 TRUMPF	3	20 macchinari di precisione sviluppati autonomamente
Altre tipologie di macchinari impiegati per tecniche di prototipazione rapida	1, HP 4200	Stampanti laser melting per cromo- cobalto, per titanio, stampanti desktop per provvisori e modelli	Stampanti 3D per diverse produzioni
Num. stampanti 3D impiegate	5	5	7
Tipologie di file in entrata accettati	STL	STL	STL, DCM e altro
Potenza produttiva giornaliera con	Apparecchi per tecnica di laser sintering/ melting 800 pz sintering, stampanti 3D 250 modelli	⊗	Fresatori 1500 pz, apparecchi per tecnica di laser sintering/melting 2500 pz, stampanti 3D 200 modelli
NFORMAZIONI COMMERCIALI			
Supporto sviluppo nuovi prodotti:	<b>✓</b>	•	<b>✓</b>
Sistema qualità certificato	×	<b>✓</b>	×
Assistenza Post Vendita	•	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Info azienda	Tel. 049.660627 www.3dfast.it	Tel. 0444.361251 www.btk.dental	Tel. 0471.1660026 www.caddent.it

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

L'assenza di alcuni prodotti all'interno del Confronto è dovuta alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case Produttrici/Importatrici oppure perché la redazione non ha avuto notizia della presenza sul mercato italiano dei prodotti di determinate aziende. I dati e le informazioni presenti in questa sezione e negli eventuali approfondimenti pubblicati nella successiva collegata, sono forniti dalle aziende produttrici e/o importatrici e/o distributrici dei prodotti, le quali si assumono tutte le responsabilità legate alla loro veridicità e correttezza. Le responsabilità fanno a capo alle aziende che appaiono nella voce "Fornitore dati tecnici". Se tale campo è vuoto la responsabilità è dell'azienda che appare alla voce "Produttore". In particolare Infodent si dichiara esente da ogni responsabilità relativa ai prezzi comunicati dalle aziende nella scheda fornita e dalla eventuale esclusiva che dovesse avere un'azienda nel poter importare o commercializzare il

Legenda: 🛟 approfondimento ♦♦ focus prodotto 😵 Non Fornito ✔ SI 🗙 NO

Centro produzione dentale digitale 88dent	Dental Fusioni di Paolo D'Antonio & C.	Di Shape	IDI Makers
8	8	Di Shape	I.D.I. Evolution srl
Corone, ponti, abutment, barre toronto cementate e avvitate	Avvitati/cementati	Ponti, corone, barre	Protesi fissa e mobile, guide chirurgi- che, bites
combinate of Trivial			one, bites
Compositi, tecnopolimeri, zirconia, titanio, cromo cobalto, disilicato di litio	Tutti	20	Metalli, zirconia
2-3	2-3	2	1-3
5	⊗	4	25
<b>✓</b>	•	•	•
k5/k5+/s2/r5/emme30/amd500dc	Mikron	Imes	5 assi continui industriali
6	6 fresatrici a 5 assi	8	8
Eos Triumpf 7	Mlab, Mlab 200, Trumpf, altro	⊗	2, specifici per titanio e cromo
⊗	Asiga, DWS	⊗	Stampanti 3D dlp (6x), a getto di fotopolimeri (3x)
8	3	⊗	9
STL	STL	⊗	STL, OBJ, PLY
Fresatori 250/300 pz, apparecchi per tecnica di laser sintering/melting 500 pz	Fresatori 300 pz, apparecchi per tecnica di laser sintering/melting 600 pz, stampanti 3D 100 modelli	⊗	Fresatrici 500 pz, apparecchi per tecnica di laser sintering/melting 450 pz, stam- panti 3D 100 modelli
<b>~</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	*
•	<b>✓</b>	×	•
<b>~</b>	•	•	•
Tel. 02.8853 www.88dent.com	Tel. 081.5745900 www.dentalfusioni.it	www.dishape.com	www.idievolution.it

prodotto, non potendo verificare se esiste per ogni prodotto un prezzo imposto dalla casa madre o un'esclusiva nella distribuzione. Le aziende che forniscono i dati tecnici pur non avendone la legittimità si assumono ogni responsabilità direttamente nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o riceva danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito i dati, mandando solo per conoscenza ad Infodent eventuali comunicazioni. Gli eventuali errori materiali o di trascrizione commessi dalta redazione dovranno essere comunicati all'indirizzo info@infodent.it e saranno divulgati sui numeri successivi come Errata Corrige. Se gli errori di comunicazione fanno capo alla azienda, la redazione, valutando il caso specifico, deciderà se procedere alla pubblicazione della errata corrige. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

#### > A CONFRONTO

CENTRI DI PRODUZIONE CAD CAM E PROTOTIPAZIONE RAPIDA	○ Metalmed	Polident	TQM cnc
Produttore	Metalmed srl	<b>©</b>	⊗
DETTAGLI PRODUZIONE			
Tipologie di lavorazioni realizzabili	Laser melting, lasermelting e ripresa cnc, stampa dlp, frasaggio cnc, progetta- zione cad	Corone, ponti, toronto, modelli 3D	Dal singolo abutment all'intera arcata
Tipologia di materiali lavorati	Cromocobalto, titanio, resine, materiali ibridi, zirconio, disilicato, alluminio, peek, PMMA	Zirconia, metallo, PMMA	Titanio, cromo cobalto, inox
Tempi di spedizione lavori (giorni)	1	3-5	1-2
Num. addetti al centro di produzione	6	2	4
Garanzia su prodotti lavorati	•	<b>✓</b>	<b>✓</b>
SPECIFICHE MACCHINARI			
Modello di macchinari per fresatura impiegati	Imes Coritec350iLoader	Roland DWX 50	8
Num. macchinari fresatura operativi	1	1	4
Modello e numero di macchinari per tecnica di prototipazione Laser Melting, Laser Sintering impiegati	Laser melting Sisma-Trumpf 1 Mysint100-1 Truprint1000	⊗	2
Altre tipologie di macchinari impiegati per tecniche di prototipazione rapida	Stampa 3D Everest DLP per resine e ibridi, FDM prototipi	Stampante 3D	Stampante 3D SLA
Num. stampanti 3D impiegate	2	1	2
Tipologie di file in entrata accettati	STL, DICOM, OBJ	STL, 3shape, Inlab	STL, IGES, OBJ, STP
Potenza produttiva giornaliera con	Fresatori 50 pz, apparecchi per tecnica di laser sintering/melting 300 pz , stampanti 3D 80 modelli	Fresatrici 20 pz, stampanti 3D 8 modelli	Fresatrici 160 pz, apparecchi per tecnica di laser sintering/melting 90 pz, stampanti 3D 40 modelli
INFORMAZIONI COMMERCIALI			
Supporto sviluppo nuovi prodotti:	<b>✓</b>	•	•
Sistema qualità certificato	×	×	•
Assistenza Post Vendita	<b>✓</b>	<b>✓</b>	•
Info azienda	Tel. 043.21598089 metalmed.eu	Tel. 071.890629 www.laboratorioodontotecnicopolident.com	Tel. 327.4593900 www.tqmcnc.com

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

L'assenza di alcuni prodotti all'interno del Confronto è dovuta alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case Produttrici/Importatrici oppure perché la redazione non ha avuto notizia della presenza sul mercato italiano dei prodotti di determinate aziende. I dati e le informazioni presenti in questa sezione e negli eventuali approfondimenti pubblicati nella successiva collegata, sono forniti dalle aziende produttrici e/o importatrici e/o distributrici dei prodotti, le quali si assumono tutte le responsabilità legate alla loro veridicità e correttezza. Le responsabilità fanno a capo alle aziende che appaiono nella voce "Fornitore dati tecnici". Se tale campo è vuoto la responsabilità è dell'azienda che appare alla voce "Produttore". In particolare Infodent si dichiara esente da ogni responsabilità relativa ai prezzi comunicati dalle aziende nella scheda fornita e dalla eventuale esclusiva che dovesse avere un'azienda nel poter importare o commercializzare il

Legenda: 🛟 approfondimento ♦♦ focus prodotto 😵 Non Fornito ✔ SI 🗙 NO

#### **Zircoteck** Yndetech Zircoteck Yndetech Laser Melting, fresato, stampa 3D resine Fresatura zirconio, titanio, cromocobalto, peek, pmma, fibra di carbonio, fibra di vetro, cere, disilicato, altro Tutti i materiali sul mercato Zirconio, metalli, cere, polimeri 1-2 20 Mikron HSM 200 LP, Roland DWX52DCI, DWX42W, Santabarbara 5 (Flex 100, Flex 200) NextDent5100 4 2 STL Tutti Fresatrici 600 pz, apparecchi per tecnica Fresatrici 150-200 pz, apparecchi per di laser sintering/melting 1.200 pz, stampanti 3D 600 modelli tecnica di laser sintering/melting 350-400 pz, stampanti 3D 50 modelli Tel. 0721.1795140 Tel. 086.3793193 www.sorrisodental.it www.yndetech.com

## Chiara Assistente alla poltrona. Il suo lavoro le piace.



#### L'ha trovato su INFODENT.IT!

Infodent.it con oltre 20.000 inserzioni all'anno, ti offre l'opportunità di cercare e trovare lavoro negli studi odontoiatrici in tutta Italia. Centinaia di annunci sempre nuovi per ottenere subito quello che stai cercando.

Inserisci gratuitamente, i tuoi annunci!



infodent.it/annunci

prodotto, non potendo verificare se esiste per ogni prodotto un prezzo imposto dalla casa madre o un'esclusiva nella distribuzione. Le aziende che forniscono i dati tecnici pur non avendone la legittimità si assumono ogni responsabilità direttamente nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o riceva danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito i dati, mandando solo per conoscenza ad Infodent eventuali comunicazioni. Gli eventuali errori materiali o di trascrizione ommessi dallo redazione dovranno essere comunicati all'indirizzo info@infodent.it e saranno divulgati sui numeri successivi come Errata Corrige. Se gli errori di comunicazione fanno capo alla azienda, la redazione, valutando il caso specifico, deciderà se procedere alla pubblicazione della errata corrige. La presente rubrica ha finalità di informazione giornalistica, non di repertorio, non ha pretesa di esaustività e non vuole esprimere giudizi sui prodotti. Il lettore è invitato a non interpretare come una scelta redazionale la elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

#### METALMED: Centro Laser Melting dedicato all'odontotecnico

Il centro di produzione Metalmed è la realtà dedicata all'odontotecnico per la produzione di semilavorati, specializzata nella stampa 3D SELECTIVE LASER MELTING.

La struttura aziendale è organizzata per lavorare polveri di CromoCobalto con la tecnologia MYSINT100 SISMA e polveri di titanio con la TRUPRINT1000. I protocolli operativi Metalmed consentono tempistiche di evasione **ordine in 24H** sulla stampa di CromoCobalto, garantendo al cliente una tutela nel caso in cui non siano rispettate le promesse effettuate. Se l'ordine non viene infatti evaso secondo le tempistiche concordate verrà immediatamente applicato uno sconto del 50% sull'ordine stesso.

**Metalmed è partner Bego** e all'interno del processo vengo-



no utilizzate solo polveri BEGO TIPO5 che garantiscono la qualità del prodotto finale in termini di stabilità del prodotto, facilità di lavorazione e resistenza nel tempo. Il risultato finale del prodotto è la somma della componente materia prima e metodo di lavoro organizzato e controllato. Il trattamento delle polveri è infatti fondamentale per la qualità del prodotto stesso. Per questo

viene eseguito il **setacciamento** costante delle polveri necessario ad evitare l'inquinamento della materia prima e quindi in fase di stampa è previsto l'utilizzo solo di polvere senza impurità.

Il sistema di produzione inoltre non può fermarsi alla sola stampa ma è necessario venga concluso con il **ciclo termico controllato**, fino a 1100 gradi per distendere i metalli e non provocare brutte sorprese durante la fase finale di lavorazione in laboratorio.

Per testare concretamente il prodotto laser melting, Metalmed offre le **prime 3 lavorazioni GRATUITE**.

Per ottenere i test gratuiti e le credenziali di accesso al portale dedicato agli ordini basta chiamare il numero **04321598089** o scrivere alla mail **info@metalmed.eu**.

© PER INFORMAZIONI Metalmed Tel. 04321598089 info@metalmed.eu



> Scheda Prodotto				
PRODOTTO	CATEGORIA	PRODUTTORE	OCNIA	
CALIFORM	Medicamento	OGNA	Laboratori Farmaceutici	

#### > Presentazione

## Caliform: il materiale da medicazione intracanalare ideale

L'insorgenza di dolore moderato nei giorni successivi a un trattamento endodontico è un fenomeno piuttosto frequente. Meno frequente, invece, è la comparsa di dolore intenso eventualmente accompagnato da gonfiore (flareup) che rappresenta una vera e propria urgenza clinica. Il dolore post operatorio è determinato dall'infiammazione dei tessuti periradicolari e può riconoscere cause di natura biologica o non biologica. Appare quindi evidente come un'efficace riduzione della carica batterica all'interno del canale rappresenti un valido espediente per limitare il dolore post operatorio. Un materiale da medicazione intracanalare, per essere considerato ideale, dovrebbe possedere diversi requisiti: riempire in maniera completa il canale radicolare, aderire alle pareti canalari, poter essere facilmente rimosso, essere innocuo per i tessuti periapicali, possedere uno spiccato potere antibatterico, essere facilmente riassorbito in caso di estrusione oltre apice, essere radiopaco, ostacolare la comparsa di discromie dell'elemento dentario ecc.

# CALLEGRAN

#### > Approfondimenti Web

Per ulteriori informazioni su Caliform visita la pagina infodent.it/focus/caliform in cui potrai trovare:



Brochure



Video



Link e contatti Azienda

#### VANTAGGI Ecceziona

Eccezionale effetto antibatterico e radiopacità, riduzione del dolore post operatorio, riparazione attraverso induzione alla formazione di tessuto duro, dissoluzione tissutale, inibizione del riassorbimento osseo, pasta premiscelata, tipo di siringa per una facile erogazione della pasta nel canale, puntali endodontici monouso per prevenire la contaminazione incrociata.

Trattamenti intermedi di canali necrotici e vitali ed in tutte le

situazioni cliniche dove l'idrossido di calcio è consigliato, quali apecificazioni, pulpotomie, incappucciamenti, perforazioni,

#### > Link interattivo



#### FOTOGRAFA IL QRCODE E VAI AGLI APPROFONDIMENTI

Potrai accedere in tempo reale alla scheda on line del prodotto.

Visita la pagina Focus online infodent.it/focus/caliform

#### > Informazioni e iscrizioni

lesioni periapicali.

GIOVANNI OGNA & FIGLI SRL via Figini, 41 – 208335 Muggiò (MB) T. 039.2782954 – F. 039.2782958 info@ognalaboratori.it www.ognalaboratori.it

Indicazioni e vantaggi



## Abro® Basic Multistratum® & Abro® Basic Mono: nuove resine per protesi totali e provvisori a lungo termine

L'azienda altoatesina Zirkonzahn ha sviluppato nuove resine a base di PMMA del colore della dentina, disponibili sia in versione monocromatica (Abro® Basic Mono) che policromatica, per un risultato ancora più estetico, con gradiente di colore naturale dalla dentina allo smalto (Abro® Basic Multistratum®).

Le proprietà dei due materiali in termini di traslucenza, resistenza alla flessione, all'abrasione e alla frattura rendono le resine Abro<sup>®</sup> Basic particolarmente indicate per la produzione di denti per basi protesiche.

Tuttavia, si prestano anche all'utilizzo per la fabbricazione di provvisori a lungo termine e sovrastrutture.

L'area gengivale del restauro in resina Abro® Basic può essere caratterizzata individualmente con l'utilizzo dei Gingiva-Composites. Lo spettro cromatico di questi compositi è basato sulle tonalità delle ceramiche Zirkonzahn ICE Ceramics Tissue, da chiaro a scuro: tramite il provvisorio, dentisti e pazienti possono quindi pre-visualizzare l'estetica del restauro finale.

Nelle figure sottostanti è presentato un trattamento con protesi totale realizzato per una paziente edentula. La paziente portava una protesi totale nell'arcata superiore e un restauro su impianti con attacchi "Locator" nell'arca-

#### Dati tecnici:

Modulo di elasticità: ~ 3250 MPa Resistenza alla flessione: ~ 105 MPa Assorbimento dell'acqua: < 27 μg/mm³ Solubilità: < 0,5 μg/mm³

ta inferiore, in cui erano già stati inseriti due impianti. Le due protesi totali sono state realizzate utilizzando le foto e le scansioni facciali in 3D della paziente, la situazione orale digitale e le protesi indossate. Come materiale è stato impiegato Abro<sup>®</sup> Basic Multistratum<sup>®</sup>.

Le aree gengivali sono state realizzate con la resina Denture Gingiva Basic Mono Pink, del colore della gengiva, e stratificate con Gingiva-Composites.

Di seguito, altri esempi di casi realizzati in resina Abro<sup>®</sup> Basic Multistratum<sup>®</sup>. Visita **www.zirkonzahn.com** o scansiona i due codici QR per guardare le gallerie dei casi.



Prima



OgoC



Restauro estetico su impianti orientati verso il palato con tecnica Bartplatte







Restauro superiore in resina Abro<sup>®</sup> Basic Multistratum<sup>®</sup> su Raw-Abutment<sup>®</sup> individuali







Zirkonzahn Srl www.zirkonzahn.com

#### Pietra miliare nella digitalizzazione della protesi dentale: Ceramill Motion 3

La nuova fresatrice ibrida intelligente facilita il lavoro di ogni giorno in laboratorio

Amann Girrbach con Ceramill Motion 3 lancia sul mercato una macchina ibrida intelligente che rende possibile eseguire ancora più comodamente restauri dentali, soprattutto in digitale. Al tempo stesso, gli utilizzatori possono sfruttare la grande varietà di materiali e indicazioni e l'alta qualità di lavorazione abituale con Amann Girrbach. Ceramill Motion 3 è pensato per la lavorazione a umido e a secco. La fresatrice a 5 assi lavora in completa autonomia e, grazie al collegamento con la piattaforma AG. Live può produrre, senza necessità di interventi umani, anche durante la notte o il weekend. Gli utilizzatori possono accedere in remoto alla macchina ibrida intelligente, ricevere ordini in modo rapido e sicuro e tenere sott'occhio tutto quello che riquarda la lavorazione e l'assistenza ai clienti. Ma soprattutto, mediante le funzioni di analisi integrate, i processi di lavoro possono essere continuamente analizzati e ottimizzati nel laboratorio.



Produzione e manutenzione a guida CAD/CAM, un'interfaccia HMI intuitiva e RFID Tools integrati e relativi supporti garantiscono la sicurezza del processo e facilitano la manipolazione degli strumenti e dei materiali di consumo. Grazie alle innovative tecnologie di Sculpturing (C-Clamp), con Ceramill Motion 3 è possibile fresare anche le fessure più fini

sul davanti del restauro. "Con Ceramill Motion 3 abbiamo sviluppato una fresatrice intelligente all'altezza dell'elevato livello delle esigenze di qualità dei nostri clienti. Allevia il loro lavoro grazie alle funzioni digitali e permette l'impiego ottimale delle risorse. Quindi il dispositivo soddisfa sia le esigenze degli odontotecnici che quelle dei manager dei la-

boratori e rappresenta una pietra miliare nella digitalizzazione delle protesi dentali", dice soddisfatto Nikolaus Johannson, direttore del Global Business Unit Lab CAD/ CAM presso Amann Girrbach.

#### Factbox Ceramill Motion 3

- Funzioni smart di monitoraggio e analisi grazie a AG.Live
- Gestione remota del lavoro
- Strumenti RFID e supporti
- Intuitiva interfaccia uomomacchina
- Innovativa tecnologia di Sculpturing (C-Clamp)
- Lavorazione a umido e a secco
- Produzione e manutenzione CAD/CAM.

Amann Girrbach AG Herrschaftswiesen 1 6842 Koblach/Austria Tel. +43 5523 623 33-0 austria@amanngirrbach.com

#### Linea implantare CG Implant

L'azienda GMT S.r.l., dopo aver analizzato il settore dell'implantologia per comprenderne le principali esigenze, lancia sul mercato la linea implantare CG Implant. Prodotto che ben si adatta a ogni caso clinico, studiato nei dettagli al fine di creare le migliori condizioni possibili per un intervento di carico immediato. Gran parte delle caratteristiche di questa linea implantare non sono altro che una soluzione ad ostacoli che i professionisti, in riferimento sia alla fase chirurgica che a quella di laboratorio, potrebbero riscontrare durante il percorso di riabilitazione di uno o più denti, fino ad un'intera arcata dentale. L'impianto, grazie alla connessione conometrica, presenta un'elevata stabilità meccanica, riducendo l'insorgenza di problematiche relative alla perdita di connessione tra impianto e moncone. L'osteointe-grazione è favorita dalla particolare morfologia dell'impianto, da un lato per la sua **spira a doppio principio**, e dall'altro per il suo fresaggio, anche nelle situazioni in cui l'osso risulta meno compatto. Inoltre, essendo in titanio biocompatibile, l'integrazione con l'osso risulta più rapida.

Il passo in più che l'azienda ha cercato di fare è stato quello di focalizzarsi anche su un altro aspetto oggi importante: il **tempo**. Utilizzando la linea implantare CG Implant si è potuta osservare una riduzione delle tempistiche su più fronti. Infatti, il chirurgo può lavorare in modo più efficiente se i prodotti di cui dispone sono funzionali allo scopo e di semplice utilizzo. In questo modo, grazie



all'elevata precisione di posizionamento degli impianti, anche il tecnico di laboratorio avrà una struttura accurata su cui lavorare per la costruzione della protesi. Infine, un'operazione più rapida permetterà al **paziente** una permanenza minore in studio e per

il chirurgo la conseguente possibilità di effettuare più interventi al giorno.

GMT srl Tel. 0322.838858 info@gmteu.com

#### DALLE AZIENDE

#### Sterix by Medi Care Solutions



Il progetto Sterix nasce dall'esigenza di riaffermare il valore della qualità e dell'eccellenza nel settore della sterilizzazione e di garantire la sicurezza e la ripetibilità di ogni singolo ciclo delle autoclavi, per migliorare il lavoro dei propri clienti.

Il prodotto STERIX racchiude numerose innovazioni che elevano le prestazioni, la sicurezza, l'affidabilità e la durata nel tempo delle nuove autoclavi 4.0.

Sterix è un'autoclave table top, adatta a sterilizzare la strumentazione chirurgica e polispecialistica più delicata, perché grazie al suo esclusivo sistema di riscaldamento, gli strumenti non vengono esposti a sbalzi termici e preservano nel tempo le loro caratteristiche operative originali. Sterix è il nuovo brand, che nasce all'interno dell'Azienda Medi-Care Solutions, dedicato alla sterilizzazione, con il suo sito produttivo ad Imola. Medi-Care Solutions produce e commercializza, con il marchio Euroclinic®, da oltre 20 anni, dispositivi medicali per ORL, ginecologia e podologia, dove è riconosciuta come leader di mercato. L'azienda fa parte del gruppo ISAF, un gruppo industriale del Nord Italia, specializzato in robotica, meccanica ed elettronica, che ha implementato il suo know

how nel settore Medicale Dentale. Le autoclavi Sterix sono interamente progettate e prodotte in Azienda, per quanto riguarda la componentistica meccanica, così come le schede elettroniche e il firmware sono progettati e realizzati dal nostro reparto R&D, garantendo un controllo immediato sulla produzione.

Tutti i dispositivi medici prodotti e distribuiti da Medi Care Solutions sono certificati in conformità alle più severe norme internazionali. Medi Care Solutions è una società certificata ISO 9001 ed ISO 13485.

Vi Aspettiamo alla Fiera Expodental di Rimini Padiglione C2 Stand 001.

Medi-Care Solutions srl Tel. 0542.642046 info@euroclinic.it www.sterix.care



#### Hi-Fiber offre i migliori sorrisi per i tuoi pazienti

L'innovazione più interessante del settore odontoiatrico - Hi-Fiber - è qui per aiutare gli odontoiatri a creare sorrisi perfetti per i pazienti. **Hi-Fiber** è la linea di rinforzi dentali di nuova generazione lanciata da Moi Dental, startup nata in seno al Politecnico di Milano che nasce dall'esigenza di operatori del settore odontoiatrico per un prodotto estetico, affidabile, facile da usare, e in grado di far risparmiare tempo e soldi. Hi-Fiber mira a rivoluzionare il modo di creare sorrisi perché le soluzioni tradizionali sono dispendiose, non estetiche o poco performanti.

Hi-Fiber è un rinforzo unico al mondo, ha un design completamente reinventato ed è invisibile quando finalizzata. La linea di rinforzi metal-free Hi-Fiber si avvale di una tecnologia brevettata chiamata Continuous Fiber Manufacturing (CFM) che consente di progettare e stampare in 3D un filo continuo unidirezionale di fibra di vetro pre-tensionata e rivestita da matrice a base resinosa. Hi-Design è il software proprietario che ottimizza il percorso delle fibre con la massima accuratezza in modo che queste possano fornire le migliori performance meccaniche.

I risultati dei test di infiltrazione condotti dal Dott. Federico Scotti all'interno della sua tesi di specializzazione in Chirurgia Orale presso l'Università degli Studi di Milano suggeriscono che la perfetta adesione chimica tra i materiali possa condurre a una riduzione dell'incidenza di chipping e fratture del rivestimento, complicanza protesica più frequentemente riportata in letteratura per quanto concerne riabilitazioni implanto-protesiche tradizionali.

I test effettuati dal Politecnico di Milano hanno mostrato risultati decisamente promettenti.







#### Cosa guadagni con Hi-Fiber?

- Progettazione digitale efficiente
- Estetica e leggerezza per la soddisfazione dei pazienti
- Resistenza e resilienza impeccabili
- Velocità e sostenibilità nella produzione

Hi-Fiber ha dimostrato di avere caratteristiche eccezionali in termini di resistenza e resilienza che consentono di ottenere un prodotto finale di altissima qualità e con caratteristiche biomeccaniche decisamente incoraggianti. Il Dott. Andrea Nicali nella sua

ultima pubblicazione conclude, inoltre, che i risultati ottenuti ne confermano le prestazioni sia meccaniche che estetiche.

Hi-Fiber offre nuove opportunità a cliniche ed esperti del settore come **Malo Clinic**, pioniere del

#### concetto di trattamento all-on-4®

a Lisbona, per costruire un network affidabile in grado di consegnare le soluzioni più evolute per odontoiatria protesica e ortodonzia. Hi-Fiber cerca laboratori e clinici che siano appassionati nel ripristinare sorrisi in modo innovativo e che possano guidare l'adozione di soluzioni digitali avanzate per migliorare la cura del paziente. Prodotti e pacchetti software sono disponibili online per far crescere il tuo studio dentistico, con demo e consulenza gratuite su richiesta.

Hi-Fiber Tel. 02.36584855 info@hi-fiber.it www.hi-fiber.it

#### L'innovazione implantologica che fa la differenza



Dentalica Spa è orgogliosa di presentare le innovative linee di impianti dentali e le soluzioni protesiche per l'implantologia di Keystone Dental Group, lo storico marchio americano specializzato nello sviluppo di soluzioni sempre all'avanguardia.

La recente acquisizione da parte di Keystone del polo produttivo Paltop, ha impresso un'accelerazione senza eguali alla diffusione dello storico marchio, anche nel vecchio continente. Il successo della sua diffusione è riconducibile ai numerosi plus che rendono uniche le soluzioni firmate Keystone-Paltop.

La forma dell'impianto conico su spirale cilindrica determina elevati torque di stabilità primaria che permettono di caricare immediatamente o meno l'impianto. Diverse le connessioni protesiche disponibili, compatibili con gli standard internazionali più conosciuti come Screw Vent e Brånemark, o in alternativa, la connessione a sigillo conico, unita al particolare protocollo chirurgico, che garantisce stabilità e controllo a livello osseo, senza eguali nel tempo.

L'innovativo profilo concavo delle parti protesiche, provvisorie o definitive, aumenta il tessuto mucoso fino al 25%, rendendolo più stabile grazie anche al sensibile aumento di volume osseo. In ultimo, ma non meno importante, il processo produttivo di pulizia brevettato Ultra Pure Water, conferisce alle

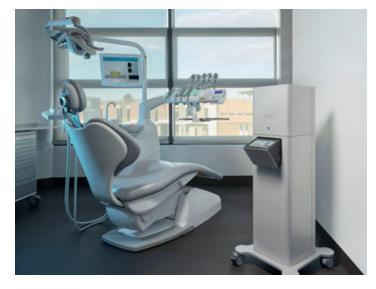
già eccellenti superfici implantari bioattive, un ulteriore plus che lo rende ancora più affidabile. Tutto ciò è agevolato anche da un kit chirurgico, unico ed intuitivo, di facile utilizzo.

Infine, sia che si utilizzi un protocollo operativo analogico o digitale, Keystone Dental Group è in grado di soddisfare qualsiasi esigenza per acquisire o sviluppare impronte, progetti CAD/CAM, o pianificare interventi protesicamente guidati, tutto in totale sicurezza e garantito a vita

Dentalica Spa 20142 Milano - Via Rimini 22 Tel. 02.89598.1 info@dentalica.com www.dentalica.com

#### DFAB - La stampante 3D di DWS per lo studio odontoiatrico

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 ed il software CAD di cui è già dotato e stampare semplicemente il file .stl 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 alcol, trattamento UV finale e lucidatura. DFAB include l'intuitiva tecnologia proprietaria NAUTA PHOTOSHADE con cui l'operatore sceglie l'esatta posizione ed 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 posizione di stampa inclinata 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 fotoriproduzione 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<sup>®</sup> Max, ceramica ibrida per restauri definitivi traslucenti estetici; Irix® Plus, composito ibrido per restauri permanenti e Temporis<sup>®</sup>, composito per provvisori, (tutti 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 computer integrato e monitor touch screen da 7".

DWS Systems info@dwssystems.com www.dwssystems.com

#### La forza delicata del trealosio

Le polveri per profilassi a base di trealosio garantiscono un'igiene profonda e mini-invasiva

L'odontoiatria, nel corso degli anni, ha subito una vera e propria trasformazione. L'evoluzione tecnologica supportata dalla ricerca scientifica, ha rivoluzionato completamente l'approccio metodologico, agevolando l'operatore nello scegliere trattamenti sempre più conservativi, indolori e confortevoli per il paziente.

La mini-invasività diventa, quindi, il comune denominatore di tutte le branche dell'odontoiatria moderna e della medicina in generale. Grazie a questa nuova "filosofia", il mercato odontoiatrico si è arricchito di tecnologie e materiali sempre più prestanti e sicuri. Ne sono un esempio le polveri adottate nella tecnica dell'Air Polishing (AP). Utilizzate inizialmente per una pura esigenza estetica (fondamentali perrimuovere le forti pigmentazioni estrinseche), sono diventate strumento atraumatico indispensabile

nel **controllo del biofilm batterico** (sopra e sotto gengivale).

L'esigenza, da un lato, di preservare i tessuti duri e molli del cavo orale e dall'altro di erogare prestazioni sempre più confortevoli, ha spinto le aziende a fornire polveri dalla granulometria variabile e dalla diversa natura chimica. Ne è un esempio **Dürr Dental**, azienda leader nel settore odontoiatrico, che ha individuato nel trealosio l'elemento fondamentale delle polveri per il deplaquing e il de**bridment** sopra e sotto gengivale. Il trealosio è un disaccaride non riducente presente in natura, composto da 2 molecole di glucosio legate tra loro per condensazione e sintetizzato da organismi come lieviti, batteri, insetti e piante. Grazie alla sua particolare struttura, è in grado di intrappolare proteine, acidi nucleici e membrane biolo**giche**, proteggendole da situazioni avverse come disidratazione, freddo e radiazioni ionizzanti.

Elemento fortemente igroscopico dall'elevata solubilità in acqua, il trealosio si presenta sotto forma di una polvere bianca cristallina, inodore e dal gusto dolciastro. Il suo bassissimo peso specifico conferisce alle polveri leggerezza e delicatezza garantendo un'azione atraumatica nella rimozione del biofilm batterico e conservando, così, il tesoro biologico del paziente. L'elevata solubilità del trealosio, unita all'innata proprietà igroscopica, permettono di reidratare ed eliminare facilmente eventuale corpuscolato inalato dall'operatore o dal paziente durante le manovre di Air Polishing. Dürr Dental, riservando sempre grande attenzione alle esigenze specifiche dei professionisti del settore, sviluppa soluzioni complete e coordinate in cui si



incontrano efficienza tecnologica, praticità e sicurezza. Questa visione ha portato l'azienda a realizzare l'unico dispositivo per Air Polishing in ambito odontoiatrico totalmente scomponibile e completamente sterilizzabile.

DÜRR DENTAL www.duerrdental.com/it



#### DALLE AZIENDE

#### FACE 3D

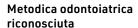
Sistema per la registrazione dell'Arco Facciale Digitale (AFD) con scanner intraorale e facciale

#### A colori, veloce, non invasivo

Lo scanner utilizzato vanta una precisione al centesimo di millimetro che permette di acquisire i più fini dettagli del volto e dei denti e allinearli con la scansione intraorale. Questo sistema non necessita di nessun esame invasivo radiologico per allineare i denti.

#### Plug in speciale per l'allineamento in dotazione

In dotazione con lo scanner è fornito uno speciale software dedicato che, con pochi e semplici passaggi automatici, permette di orientare il volto e registrare l'arco facciale digitale. Così facendo i modelli dentali 3D e il volto 3D saranno allineati con l'articolatore digitale dell'ambiente di modellazione virtuale.



Questa innovativa tecnica, è stata descritta in diverse pubblicazioni scientifiche (1,2,3) e ha la stessa valenza gnatologica, se non maggiore, rispetto al trasferimento dei modelli in gesso sull'articolatore mediante l'arco facciale analogico.

#### Realizza qualsiasi restauro

Diversamente da altre soluzioni



che utilizzano immagini 2D, con questa metodica totalmente digitale e tridimensionale, è possibile progettare qualunque restauro protesico, pianificare il posizionamento implantare e realizzare mascherine chirurgiche.

1) Zaccaria, Massimiliano; Vigolo, Paolo (2019): Verifica clinica dell'affidabilità dell'arco facciale digitale (AFD) nel flusso di lavoro full digital. Part 1: descrizione della tecnica. In: implantologia implantoprotesi e digitale n. 2, 5, pp. 13–26.

2) Zaccaria, Massimiliano; Vigolo, Paolo (2019): Verifica clinica dell'affidabilità dell'arco facciale digitale (AFD) nel flusso di lavoro full digital. Parte 2: controllo della precisione della tecnica. In: implantologia implantoprotesi e digitale n. 3, 5, pp. 13–18.

3) Zaccaria, Massimiliano; Vigolo, Paolo (2019): Recupero del piano occlusale protesico perso o compromesso. In: implantologia implantoprotesi e digitale n. 4, 5, pp. 53-61.

Abacus Sistemi CAD CAM srl Via Cristoforo Colombo, 101 29122 Piacenza (PC) Tel. 0523.590640 info@abacus.it www.abacus.it



## endoret (prgf)

**Endogenous Regenerative Technology** 

ENDORET® (PRGF®) è la tecnologia biomedica che stimola la rigenerazione dei tessuti concentrando i fattori di crescita e le altre proteine presenti nel plasma sanguigno del paziente.

Scopri i benefici e le applicazioni di ENDORET® in implantologia

Per te **IN OMAGGIO** le utili SCHEDE DI COUNSELLING **bit.ly/endoret-bti** 







## **ENDORET® PRGF®**per migliorare i processi di guarigione postchirurgica

Oggi parliamo di PRP con il Dottor Maurizio Giacomello: esperto nell'uso dei PRP, ha sviluppato una metodica di trattamento dei disordini dell'articolazione temporo-mandibolare (TMD) mediante infiltrazione intra-articolare di concentrati piastrinici



#### Maurizio Giacomello

Professore a Contratto di Gnatologia e di Anatomia Funzionale dell'Apparato Stomatognatico nel corso di laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria (Direttore Prof. M. Baldoni) dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca.

#### Dottor Giacomello, cosa sono Endoret<sup>®</sup> PRGF<sup>®</sup> e i concentrati piastrinici?

Endoret® PRGF® è un particolare concentrato piastrinico che migliora e favorisce i processi di guarigione dei tessuti, in particolare a seguito di un trattamento chirurgico. I concentrati piastrinici, anche noti con l'acronimo di PRP, si ottengono dal sangue venoso del paziente mediante una serie di procedure che iniziano dalla centrifugazione del sangue secondo una preciso protocollo. Questo passaggio permette di frazionare le diverse componenti del sangue isolando il plasma dai globuli rossi e dai globuli bianchi. Ed è proprio nel plasma che vengono concentrate le piastrine, fondamentali per attivare i processi di guarigione e di rigenerazione dei tessuti.

#### In base alla sua esperienza, quali sono i vantaggi dell'uso dei concentrati piastrinici?

L'uso dei PRP nei diversi ambiti della medicina (umana e animale) è una metodica estremamente efficace nel migliorare le capacità naturali di guarigione di una ferita. Utilizzato da tempo in diverse branche medico-chirurgiche, ha trovato ampia applicazione in chirurgia orale e implantare proprio per la sua efficacia nel migliorare i processi di quarigione postchirurgica.

Usare questi prodotti autologhi significa quindi amplificare le naturali capacità di guarigione dell'individuo con una riduzione sia del dolore postoperatorio sia delle complicanze dovute alla chirurgia.

Continua a leggere su: bit.ly/intervista-giacomello

Scansiona il QRcode o vai al link per leggere l'intero articolo bit.ly/intervistagiacomello





#### PAZIENTI PIÙ INTERESSATI GRAZIE ALLA TECNOLOGIA

#### Intervista al Dr. Alessandro Greco\*

\*Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria (Università degli Studi di Roma Tor Vergata), 1999. Certificazione Invisalign, 2004. Specializzazione in Ortognatodonzia (Universitàdegli Studi di Ferrara), 2007. Certificazione European Board of Orthodontics (EBO), 2009. Certificazione Italian Board of Orthodontics (IBO), 2012.



## Tramite la nuova feature ClinCheck Live Update, Align Technology ha rivoluzionato il modo di pianificare il piano di trattamento. Come è cambiato il suo approccio al piano di trattamento e quali sono i maggiori vantaggi che questa innovazione le ha fornito?

La nuova feature rappresenta una vera e propria rivoluzione nell'ambito della pianificazione digitale del trattamento ortodontico. Il mio personale approccio è stato positivamente influenzato dalla possibilità di effettuare e soprattutto personalizzare sempre più le scelte terapeutiche, interagendo direttamente con il software. I vantaggi sono certamente legati ad una sempre più attenta e precisa pianificazione, che porta come immediata conseguenza una maggior predicibilità nell'applicazione clinica del sistema, la possibilità di ridefinire il tempo che viene dedicato alla programmazione 3D, vero cuore del trattamento ortodontico digitale, la possibilità di discutere e modificare in tempo reale il piano di trattamento insieme al paziente ed infine l'abbattimento dei tempi di attesa per la ricezione di un nuovo piano di trattamento che porta con sé un notevole vantaggio di efficienza.

## La tecnologia ha cambiato completamente l'approccio di acquisto e di utilizzo dei consumatori in qualsiasi ambito facendo diventare un elemento chiave il tempo e la rapidità di accesso. Come la nuova feature ClinCheck Live Update secondo lei influenza l'esperienza dei suoi pazienti col trattamento Invisalign?

Come qualcuno asseriva, oggi viviamo in un'epoca nella quale non è il pesce grande a mangiare il pesce piccolo, ma il più veloce ad avere la meglio e la tecnologia è il motore di questo cambiamento. Questa nuova feature genera un flusso di lavoro rapido e completamente innovativo. Possiamo immaginare e pertanto realizzare digitalmente diversi piani di trattamento ed in tempo reale proporli al paziente, ragionando insieme sia sui tempi globali di terapia, oltre che sulla posizione tridimensionale finale degli elementi dentali. Questo significa poter investire del tempo insieme ai pazienti e dunque implementare attraverso una innovazione digitale un concetto antico come quello dell'Alleanza Terapeutica, parte integrante della filosofia di Ippocrate. Inoltre la nuova feature consente

di iniziare e finire il progetto digitale in un tempo unico, dando in maniera chiara al paziente l'idea dell'entità del lavoro svolto dall'Ortodontista.

## Le nuove tecnologie, come lo scanner intraorale, aiutano a coinvolgere sempre di più i pazienti e renderli più partecipi durante la visita. Come reagiscono quando scoprono che con una semplice scansione si può cominciare un trattamento con allineatori trasparenti senza la necessità di ulteriori foto intraorali?

Le nuove tecnologie, oltre che un enorme vantaggio per l'efficienza di uno studio odontoiatrico, rappresentano senza dubbio una grossa attrattiva per i pazienti che
manifestano molto più interesse durante le visite, sia
perché i classici fastidi ai quali erano preparati vengono
completamente eliminati, sia perché hanno finalmente
uno strumento eccezionale come lo scanner intraorale
che permette loro di comprendere fino in fondo la gravità e l'esatta localizzazione del loro problema ortodontico. Ovviamente se una parte degli esami diagnostici di
routine vengono risolti attraverso una scansione di pochi
minuti, questo genera entusiasmo nei pazienti soprattutto perché le fotografie intraorali restano ancora una
procedura percepita come molto fastidiosa a causa della
necessità di divaricare le labbra.

#### La nuova tecnologia iTero 5D AutoUpload che le permette di non dover prendere foto intraorali per iniziare un trattamento con allineatori trasparenti, ha portato benefici nella gestione del tempo nel suo studio?

Indubbiamente la possibilità di utilizzare lo scanner per poter evitare le foto intraorali rappresenta un vantaggio per l'efficienza e l'ergonomia del lavoro di studio non da poco conto. I tempi variabili da paziente a paziente per le foto vengono eliminati e questo risparmio di tempo all'interno di un flusso consistente di lavoro è decisamente rilevante, sia nella fase iniziale dei primi Records diagnostici, ma ancor di più in quella di passaggio, quando necessitiamo di una fase di aligners aggiuntivi e dunque le foto potrebbero non essere significative ai fini di una valutazione ulteriore.



#### L'ALLINEAMENTO DENTALE A PORTATA DI ODONTOIATRA

#### Intervista al Dr. Gianluca Plotino\*

\*Nel 2002 si laurea presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, nel 2009 ha ottenuto il titolo di Dottore di Ricerca (PhD) presso la stessa università ed è abilitato a professore di I fascia. Fa parte dell'editorial board di numerose riviste internazionali, ha pubblicato più di 120 articoli e 3 libri ed è socio attivo delle più prestigiose società ed Accademie (ESE, AAE, AIE, SIE, SIDOC). Svolge a Roma la libera professione con particolare riferimento all'endodonzia e all'odontoiatria restaurativa ed estetica.

#### Oggi i pazienti sono sempre più orientati a migliorare l'estetica del proprio sorriso.

#### Come si possono correggere piccoli difetti? Quali soluzioni esistono e in quanto tempo si possono esequire?

Tutte le discipline odontoiatriche sono caratterizzate dal rapido sviluppo di tecniche minimamente invasive molto avanzate e da sempre crescenti richieste estetiche da parte dei pazienti.

Per rispondere a questa necessità, nel 2016, è stato lanciato il sistema di allineatori trasparenti Invisalign Go, pensato per gli odontoiatri non specialisti in ortodonzia, al fine di poter eseguire spostamenti dentali da lievi a moderati con un trattamento con allineatori in massimo 20 fasi, più eventuali rifiniture. Recentemente, il ventaglio di possibilità del portfolio Invisalign Go è stato ampliato con l'introduzione del sistema Invisalign Go Express, il quale rappresenta una nuova ulteriore opzione di trattamento, coinvolgendo i denti dal primo premolare al primo premolare fino a 7 fasi (più eventuale rifinitura).

Il sistema Invisalign Go Express è efficace per pazienti adulti che necessitano di correzioni minori, come spaziature lievi, affollamenti e recidive o correzioni estetiche. L'introduzione di questo nuovo sistema fornirà ai clinici un campo d'azione ampliato per trattamenti in sole 7 settimane.

#### Correggere difetti piccoli cosa significa? Si può contribuire ad un migliore aspetto funzionale, una migliore igiene orale?

Lo scopo principale del portfolio Invisalign Go e del sistema Invisalign Go Express in particolare è quello di permettere al clinico di poter integrare l'allineamento dei denti in un piano di trattamento completo che prevede cure dentali restaurative/protesiche. In questa ottica, una correzione del disallineamento dentale può certamente portare dei vantaggi funzionali ed un miglioramento della salute orale, riducendo l'accumulo di placca, grazie ad un allineamento dentale corretto, consentendo inoltre delle manovre di igiene orale più semplici ed efficaci da parte del paziente.

#### Come cambia la sua pratica quotidiana con l'introduzione del sistema di allineatori trasparenti Invisalign Go Express?

Questo sistema può essere un sistema a sé stante o far parte di un piano di trattamento interdisciplinare più ampio e complesso. Questo rappresenta, quindi, il sistema ideale per soddisfare pazienti con un forte interesse verso l'estetica del proprio sorriso.

Con trattamenti non invasivi, infatti, permette di correggere la posizione dei denti in brevissimo tempo. Il sistema rappresenta il trattamento ideale anche quando è necessario ristabilire gli spazi nel settore anteriore per posizionare più correttamente un impianto in funzione del progetto estetico finale o effettuare tecniche riabilitative con faccette totalmente additive o ridurre drasticamente gli spessori di preparazione. In buona sostanza, questa famiglia di trattamenti ha ampliato le possibilità della terapia con allineatori trasparenti, consentendo un miglioramento del sorriso dei pazienti nello spazio anteriore. Questi sistemi rendono oggi possibile a tutti un corretto approccio interdisciplinare, abbinando i vantaggi di un allineamento pre-restaurativo ai piani di cura estetici, conservativi e protesici, per raggiungere i migliori risultati con un approccio meno invasivo.

#### Cosa chiedono i pazienti oggi?

I pazienti sono sempre più attenti all'estetica del sorriso ed in particolare della zona anteriore, i cosiddetti "social six" e richiedono trattamenti semplici, veloci e minimamenti invasivi. Tutto questo si sposa perfettamente con la filosofia e le possibilità di azione di sistemi che in poche settimane possono aiutare i pazienti con particolari richieste estetiche a risolvere gli inestetismi del settore anteriore.

#### **DENTALPRO VERSO IL FULL DIGITAL**

#### I PIÙ IMPORTANTI TRAGUARDI RAGGIUNTI DAL GRUPPO E LE NOVITÀ DEL 2022

#### Intervista a Samuele Baruch

Laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Milano. Iscritto all'Albo dei Medici Chirurghi e all'Albo degli Odontoiatri presso l'Ordine dei Medici di Pavia.

Perfezionato in Chirurgia Orale ed Implantologia.

Dal 1999 al 2017 Direttore Sanitario e Responsabile Unità Medica di Europ Assistance Italia.

Dal 2010 co-fondatore del gruppo DentalPro ricopre attualmente la carica di Chief Procurement & Safety Officer,

Direttore Medico Scientifico.



Il nostro obiettivo, sin dal 2010, è sempre stato quello di erogare cure di qualità e accessibili ai pazienti, mettendo a disposizione del nostro network di odontoiatri professionisti le decennali esperienze dei suoi fondatori. Per dar modo al dentista odontoiatra di esprimere a pieno le sue competenze cliniche, abbiamo cercato di sgravarlo da tutte le incombenze amministrative ed essere di supporto, al fine di concentrare tutte le capacità del medico sul paziente. Il confronto costante con i nostri medici odontoiatri ci ha permesso di migliorare i nostri protocolli interni e di svilupparne di nuovi, volti ad efficientare il lavoro all'interno delle nostre cliniche. Da qui la forte spinta verso la continua crescita ed innovazione, che ci ha portato ad essere il primo gruppo organizzato per le cure odontoiatriche in Italia. Durante questi anni abbiamo continuato a lavorare, a

Durante questi anni abbiamo continuato a lavorare, a livello organizzativo sull'obiettivo principale del nostro progetto iniziale: mettere al centro il medico e potenziare il suo lavoro in primis, grazie all'organizzazione e all'innovazione tecnologica.

Un anno decisivo il 2021 per il Gruppo DentalPro, che oltre l'apertura di altri 10 nuovi centri e l'acquisizione Vitaldent Italia, ha messo in campo enormi investimenti (40 milioni di euro solo quest'anno) in parte dedicati al processo di digitalizzazione delle sue strutture, per avere a breve tutti i centri "full digital", grazie all'acquisto di oltre **260 scanner intraorali**. Si tratta del più importante investimento finora realizzato in Italia per dotarsi di un dispositivo digitale oggi utilizzato solo da 1 su 5 dei **38.000 studi odontoiatrici** presenti sul mercato.

#### Perché parlare di Digitalizzazione delle cliniche è un tema importante oggi?

Oggi, per un odontoiatra, avvalersi di moderni strumenti

hi-tech e processi digitalizzati fa davvero la differenza, in termini di qualità e precisione del servizio offerto, ma anche di sicurezza delle cure e miglior esperienza per il paziente.

Le nuove tecnologie possono portare un notevole valore aggiunto nell'ambito della salute orale. Avere a disposizione la Tac 3D, in tutte le nostre strutture, permette maggior accuratezza della diagnosi e trattamenti chirurgici più precisi e sicuri.

Lo scanner digitale offre: maggiore accuratezza dell'impronta che genera un manufatto di alta qualità, con minimi margini di errore, la riduzione dei tempi per i piani di cura. Per i trattamenti protesici importanti, potremo ridurre il numero di sedute anche del 50%, sempre con l'obiettivo di ottimizzare il tempo, risorsa preziosa, dei nostri odontoiatri. Aggiungiamo così un altro importante tassello al nostro percorso di transizione verso centri full digital, le cliniche Dentalpro sono ad oggi la meta di quell'operatore che vuole lavorare con alti livelli tecnologici dedicandosi a pieno alla qualità clinica del suo operato, senza doversi preoccupare di incombenze collaterali.

#### Perché avete deciso di partecipare ad Expodental?

Con altri 350 espositori, la fiera rimane il punto di riferimento per coloro che vogliono confrontarsi con le maggiori platee del mercato per migliorarsi e innovarsi.

Abbiamo partecipato ad Expodental nel 2016, quando erayamo un Gruppo adoptoiatrico in forte sviluppo e

eravamo un Gruppo odontoiatrico in forte sviluppo e che contava circa 40 cliniche: il ricordo dello stand mi fa pensare a quanti obiettivi ambiziosi abbiamo raggiunto in così poco tempo.

Vogliamo presentarci nella nostra unicità e completezza e condividere il modo in cui stiamo progettando una struttura che metta al centro della propria identità la professionalità dei propri collaboratori odontoiatri.

#### **FORMAZIONE**

## Praticamente funzionale: il corso di Chirurgia Implantare per giovani odontoiatri e professionisti



L'obiettivo del corso è sviluppare ed approfondire le conoscenze teoriche e soprattutto pratiche sulle tecniche chirurgiche ed implantari di primo e secondo livello. Il target a cui si rivolge è ampio in quanto rappresenta una valida opportunità di crescita e formazione per i giovani odontoiatri che si approcciano a questa precisa branca ed anche uno stimolo per il professionista già esperto che può affinare e perfezionare le proprie tecniche e competenze. I punti di forza del corso, che lo rendono valido e realmente formativo, sono due: l'aspetto pratico e la presenza di tutor esperti.

La possibilità di esercitazioni pratiche sui pazienti, rara opportunità, rende il corso estremamente pratico e funzionale. Molti corsi che trattano la tematica sono esclusivamente teorici, o con minimo apporto pratico, e quindi non consentono di mettere in campo a fine didattico le competenze acquisite. La presen-

za costante di tutor con esperienza acquisita in numerosi corsi internazionali a carattere formativo, offre ai corsisti un percorso dallo standard elevato ed è garanzia di una guida sicura durante tutte le fasi operative. Oltre ad essere una tutela per il paziente trattato. Il corso di sviluppa su 3 giorni di formazione intensa, una teorica e due giornate saranno interamente svolte presso uno studio dentistico per poter toccare con mano la casistica, con la costante supervisione dei tutor.

I prossimi appuntamenti: Giugno 2022 - Cinisi (PA) e Settembre 2022 - Catania

Per informazioni contattare: Di.Gi. Academy
Tel. 333.6170772
riccardodigiorgi@live.it

#### **SOLIDARIETÀ**

### Al via la seconda edizione della campagna "Pane per i tuoi denti"

60.000 pasti distribuiti alle famiglie in difficoltà grazie all'iniziativa di **SpesaSospesa.org** con il supporto di GSK Consumer Healthcare Italia

Dopo il successo dello scorso anno, **SpesaSospesa.org** e GSK Consumer Healthcare scelgono di replicare l'iniziativa solidale "Pane per i tuoi denti" con l'obiettivo di supportare le famiglie italiane più fragili. Il progetto contribuisce a ridurre lo spreco alimentare che in Italia nel 2021 è aumentato del 15% rispetto all'anno precedente. Lo sperpero annuo ammonta a 1.866.000 tonnellate, equivalente a quasi 10 miliardi e mezzo di euro considerando lo spreco domestico e dell'intera catena alimentare.

È partita e sarà attiva fino al 29 maggio la campagna "Pane per i tuoi denti" all'interno di Ipermercati, Supermercati e Drugstore su tutto il territorio nazionale, riconoscibile grazie ai materiali promozionali esposti nei punti vendita. Con l'acquisto di un prodotto tra i brand dell'igiene orale Sensodyne, Parodontax, Iodosan, Acquafresh e Polident, GSK Consumer Healthcare contribuirà alla distribuzione di un **pasto equivalente** attraverso il progetto di solidarietà circolare **SpesaSospesa.org**.

Il progetto **SpesaSospesa.org** è realizzato in partnership con Regusto che mette a disposizione la propria piattaforma digitale, basata su tecnologia blockchain, per collegare le aziende con gli enti non profit attivi nei diversi territori. Grazie alla piattaforma le aziende possono donare o vendere i propri prodotti a un prezzo etico, digitalizzando, tracciando i flussi (economici e di prodotto)



e monitorando gli impatti ambientali e sociali generati a livello territoriale.

Quest'anno, anche i privati possono contribuire a "Pane per i tuoi denti" con donazioni in denaro da utilizzare per l'acquisto dei beni da destinare gratuitamente alle persone in difficoltà attraverso il sito **SpesaSospesa.org**.

SpesaSospesa.org

#### > ATTUALITÀ DENTALE

#### **FORMAZIONE**

#### Nuovi dentisti: è necessario tenere conto dei laureati all'estero. L'Università non può diventare una fabbrica di disoccupati o sottoccupati.

Uno su tre: dei 6.369 nuovi Odontoiatri che si sono iscritti agli Albi tra il 2016 e il 2020, il 33% si sono laureati all'estero. Tanto che la Commissione Albo Odontoiatri nazionale ha lanciato una proposta: contemplare, nella programmazione, anche i dentisti laureati all'estero. Come? Sottraendo dal fabbisogno a sei anni la media dei laureati all'estero nell'ultimo lustro. Un fenomeno, quello delle lauree all'estero, relativamente recente, ma che è diventato ormai una costante: i nuovi iscritti con laurea estera sono stati quasi uno su quattro nel 2020, con un lieve calo dovuto al blocco degli spostamenti per la pandemia di Covid. Erano il 28,5% nel 2019, il 36,5% nel 2018, il 43% nel 2017, e il 40% nel 2016 (elaborazione su dati del Ced della FNOMCeO). "I laureati all'estero sono il frutto della 'migrazione' di studenti che decidono di frequentare all'estero la facoltà di Odontoiatria - ha spiegato Raffaele landolo - Un contingente non trascurabile di nuovi odontoiatri che sfugge alla programmazione italiana dei fabbisogni, più attenta forse a 'saturare' l'offerta formativa, in



continua espansione, che a formare professionisti in quantità adequata per rispondere alle necessità dei cittadini: sono stati lo scorso anno 37 i corsi di laurea in Odontoiatria, pubblici e privati, attivati in Italia. È uno spreco intollerabile e inutile di risorse. Non possiamo trasformare l'Università in una fabbrica di sottoccupati, se non di disoccupati. Il numero di accessi è calcolato in base al fabbisogno previsto a sei anni dall'immatricolazione. Tale fabbisogno deve tener conto anche della pletora di Odontoiatri che, tra sei anni, conseguiranno la laurea all'estero, ma torneranno a iscriversi in Italia, con difficoltà per tutti i nuovi colleghi a trovare un impiego adeguato". E non è questo l'unico intervento della CAO sul fronte della Formazione e, nello specifico, della definizione del fabbisogno territoriale di odontoiatri, la cui valutazione a livello nazionale è sempre stata complessa per la difficoltà delle Regioni di elaborare un dato reale. "Abbiamo nominato referenti regionali - ha aggiunto landolo - in modo da precisare quale sia l'effettiva necessità di introdurre nuovi odontoiatri. Una novità straordinaria per determinare il fabbisogno reale a livello nazionale".

#### **CONGRESSI**

#### Chia 2022, al congresso nazionale AIO, formazione continua di eccellenza, per un totale massimo di ventisette crediti ecm



Il "Focus on the Gender Shift" è il tema al centro del l'11° Congresso Internazionale di Associazione Italiana Odontoiatri che si terrà dal 9 all'11 giugno a Chia, in Sardegna: un appuntamento ormai consueto per il Gotha dell'odontoiatria nazionale ed internazionale. In questo caso però si tratta del primo congresso al mondo in cui in tutte le sessioni la parità di genere viene rappresentata, da relatori uomini e donne. La manifestazione si compone così: un precongresso di endodonzia (9 crediti) il giovedì 9; il percorso rosso di parodontologia e protesica (18 crediti); il "verde" con la conservativa (18 crediti), il "blu" (14 crediti). Infine, anche per gli Igienisti Dentali ci sono 8 crediti per una mattinata con relatori di livello. Il "percorso giallo" di Endodonzia, accreditato di 9 crediti ECM, inizia con uno dei più grandi maestri in chiave internazionale, Kim Syngcuk. Seque un'altra grande ricercatrice di fama mondiale, Elisabetta Cotti, cagliaritana, specializzazione e MS in Endodonzia presso l'Università di Loma Linda. Seguiranno Jennifer Gibbs, Josette Camilleri e infine Giovanni Olivi, della Società Italiana di Endodonzia e della Società Italiana di Odontoiatria Pediatrica. Termineranno la parte teorica, la tesoriera SIE Denise Irene Karin Pontoriero (Università di Genova) e il vice presidente SIE Filippo Cardinali. Il "percorso verde", (18 crediti ECM), si focalizza sul contrasto tra apparente semplicità di utilizzo degli adesivi, adiuvata dalla digitalizzazione, e necessità di conoscere protocolli standardizzati, oltre che di usare approcci diversi in situazioni cliniche diverse. Inizia venerdì 10 giugno con Paolo Ferrari (UniParma), quindi Allegra Comba ricercatrice all'Università di Bologna, Gabriella Romano (Università di Foggia, Università della Campania Luigi Vanvitelli) e Stefano Patroni, docente di Biomeccanica Protesica e Implantoprotesi a Parma. Il "percorso rosso", 18 crediti Ecm, inizia venerdì 10, con "big" come Ignazio Loi, pioniere della Biologically Oriented Preparation Technique, Mario Semenza, Marco Ferrari e Dirk Duddeck. Saranno protagoniste anche Martina Bonaudo, Mariam Margvelashvili insieme ai nuovi arrivati: la slovena Anja Zembice Kianor Shah. Il "percorso blu", 14 crediti ecm, si apre Venerdi 10 alle 9.00 con la sessione di pedodonzia che avrà per protagonisti Maurizio Bossù, per continuare con Milena Cadenaro, Luca Giannetti ed infine la maltese Audrey Camilleri. Sabato 11 giugno alle 8.30 parte la sessione dedicata all'Ortodonzia con relatori di fama mondiale che termina il percorso blu. Apre Renato Cocconi, seguito da Tali Chackartchi Past President della Israeli Society of Periodontology and Osseointegration. Dopo il break seguirà Anna Mariniello, Cesare Luzi, Simona Bussu. Chiude la sessione Bedros Yavru-Sakuk. Ricordiamo che i Soci AIO iscritti all'Associazione con il RID nazionale e locale hanno diritto allo sconto del 50% del costo dei percorsi ECM entro il 30 maggio!

Ma non solo: tutti i Soci di associazioni e società scientifiche patrocinanti aderiscono al Congresso alle stesse condizioni dei soci AIO.

#### Le iscrizioni si effettuano presso il sito www.congressaio.it

Voli diretti per Cagliari Elmas (40 km da Chia) sono disponibili da tutta Italia e per il supporto alla prenotazione il sito è https://clicqui.net/2zWh5

Infine vi invitiamo a guardare il video del Congresso: <a href="https://youtu.be/9L670k-ngaywww.aio.it">https://youtu.be/9L670k-ngaywww.aio.it</a>

#### **EVENTI**

## A Expodental Meeting, dal 19 al 21 maggio, va in scena EXPO3D al Digital Dental Theatre, padiglione C2

Ne parliamo con il Dottor **Davis Cussotto**, Direttore Scientifico di Expo3D

#### Perché è così importante partecipare a Expo3d?

Rispondo alla domanda citando François Duret che ho avuto l'onore e il piacere di conoscere. Ricordo che sto parlando dell'odontoiatra francese che per primo realizzò un restauro CAD CAM e lo inserì in bocca al paziente nel 1983 e questo gli valse la cattedra alla University of Southern California. Duret suole dire che: "Analogico e digitale altro non sono che differenti modalità di tradurre grandezze fisiche (forma, colore, suono, temperatura, umidità, elettricità...) in sistemi di rappresentazione che le rendono visibili ed usabili. Ma sono anche due differenti modalità di produzione, di organizzazione e di trasmissione dei dati che rappresentano quelle grandezze fisiche. Dal digitale sono nate AI intelligenza artificiale e AR realtà aumentata, tecnologie al servizio della medicina per risolvere problemi di salute umana come ad esempio chirurgia e restauri dentali". Partecipare ad Expo3D vuol dire conoscere ciò che oggi possiamo fare con le nuove tecnologie per non restare fuori dal mercato.

#### Come si caratterizza il programma di questa edizione di Expo3D?

Il programma 2022 è molto ricco, copre tutte le branche dell'odontoiatria digitale: non parleremo solo di protesi, ma anche di radiodiagnostica, chirurgia rigenerativa, ortodonzia. I 25 relatori, alcuni dei quali scelti in collaborazione con le società scientifiche più rappresentative del settore (AIOP - Accademia Italiana di Odontoiatria Protesica, DDA - Digital Dental Academy, DDS - Digital Dentistry Society, RAD - Academy of Digital Dentistry and Dental Radiology, SIDO - Società Italiana di Ortodonzia, SIPRO - Società Italiana di Protesi Dentaria e Riabilitazione Orale), appartengono a due categorie anagrafiche:

 Senior experimenter, sono professionisti maturi, odontoiatri ed odontotecnici, che partendo da grande esperienza



nell'odontoiatria pre digitale, hanno per primi compreso le opportunità migliorative offerte dalle nuove tecnologie.

 Junior experimenter, sono i nativi digitali (secondo i demografi, nati dopo il 1980), instancabili ricercatori di nuove vie.

SE e JE animano le piattaforme social discutendo fino a tarda notte su come settare il software CAM per una stampante 3D o a quale temperatura sinterizzare una cialda di zirconia per prevenire la frattura. Expo3d rappresenta un'occasione unica per tutti i follower dei gruppi Facebook dedicati all'aggiornamento professionale, di incontrare dal vivo i propri influencer preferiti. Nel Digital Dental Theatre saranno a diretto contatto con gli uditori, pronti a fornire tips & tricks e a rispondere alle domande del pubblico.

www.expodental.it



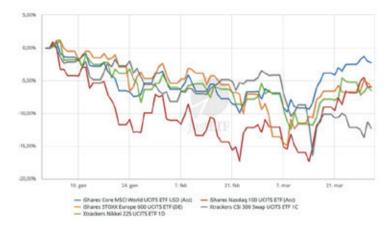




#### Pietro Andrea Cioffi

Esperto di gestioni patrimoniali

Laureato in Ingegneria biomedica al politecnico di Milano nel 1980; Ricercatore presso il Centro di Bioingegneria di Milano dal 1980 al 1982; Fondatore nel 1982, poi presidente e AD della TC sistema poi quotata in borsa nel 2000; Dal 1998 al 2004 Professore incaricato presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano per il Corso di Strategia e Politica Aziendale; 2003 Professore incaricato per il corso di specializzazione: "gestione d'impresa e nuove tecnologie" presso ISTUD (istituto per gli studi direzionali - Milano); 2002 Docente all'Executive Master "Learning, Leadership & Change" – corso di General Management presso la libera Università di Castellanza (MI); dal 2004 al 2016 direttore e consulente alla clientela c/o la Julius Baer di Lugano; Dal 2016 Senior private Banker in Swan Asset Management; Dal 2016 presidente e business developer di Teethan Spa; Dal 2017 nel board di BTS Spa; Dal 2002 al 2006 Presidente del qolf di Carimate.



Quello che si è appena concluso è stato un trimestre davvero complicato per i mercati finanziari mondiali. Wall Street ha chiuso il peggior trimestre dal 2020. L'inflazione, le decisioni di politica monetaria della FED, la paura di una possibile recessione - se non addirittura di una stagflazione - ed infine le tensioni geopolitiche hanno condizionato enormemente i mercati rendendo molto complicate le scelte per i gestori patrimoniali. I numeri par-

lano molto chiaro; per un portafoglio bilanciato classico (il nostro benchmark - vedi figura a fianco) sia la componente azionaria che quella obbligazionaria hanno subito perdite intorno al 5%. Tutti i principali indici azionari mondiali sono, dall'inizio dell'anno a fine marzo, in territorio negativo: si va dal circa -12% del mercato cinese al circa -2,21% del S&P USA. Ci sono molte buone ragioni per un trimestre in ribasso. Dovunque ti giri c'è molta incertezza: Come evolverà la guerra in Ucraina? Tornerà l'inflazione a livelli meno pericolosi dell'attuale? Riuscirà la FED a mettere sotto controllo l'inflazione? Quanti aumenti di tassi renderà operativi la FED nei prossimi mesi? Ci sarà recessione o riusciremo ad evitarla? Gli utili del primo trimestre delle società quotate saranno in diminuzione? Le variabili che, in qualche modo, muovono il "sentiment" degli investitori si sono tutte davvero miscelate in un grande cocktail di negatività. Nel mercato azionario, in un trimestre, il Nasdaq Composite ha perso circa 2 trilioni di capitalizzazione, tra tutte Facebook ha perso circa 300 miliardi di valutazione. Più di 3 trilioni di valore è stato cancellato nello stesso periodo dai valori obbligazionari e azionari quando la FED ha alzato i tassi di interesse di 0,25 per la prima volta dal 2018. L'unico settore che si è mosso in controtendenza e che è stato in

forte espansione è stato quello delle materie prime. Dal petrolio al rame, dai prodotti agricoli ai metalli preziosi, i prezzi sono tutti aumentati. Ma nonostante il primo trimestre si sia chiuso molto negativamente, il mese di marzo è stato un mese positivo, e questo ha mitigato il risultato negativo che altrimenti sarebbe stato molto peggiore. E si tratta di un evento abbastanza sorprendente vista la situazione che stiamo vivendo. Qualche giorno fa, parlando ad un gruppo di persone, raccontavo: immaginate per un attimo che, nel week end di metà marzo, stufi di sentire notizie negative, aveste deciso di prendervi un attimo di pausa rinchiudendovi da qualche parte per un paio di settimane di meditazione. Usciti da questo periodo di distacco dal mondo reale e, curiosi di capire cosa è successo sui mercati finanziari, la prima cosa che avete fatto, prima ancora di leggere i giornali o di guardare le televisioni, è stato di leggere come sono andati i mercati finanziari nei guindici giorni di vostra assenza. Quello che vi siete trovati davanti è la seguente situazione, dal 14 marzo ad oggi: principali mercati azionari mediamente in crescita del 8,80%; obbligazioni mediamente negative del -1,45%; materie prime negative del -2,54%; oro negativo del -3,23%. Secondo me la prima cosa che avete pensato, con grande sollievo, è che i problemi che avete lasciato dietro di voi, il 13 marzo quando vi siete isolati per due settimane, sono stati tutti risolti e che il mondo è tornato un posto sereno, con la guerra Ucraina-Russia risolta o in via di risoluzione, con una economia che ha svoltato in positivo, con l'inflazione che è stata messa sotto controllo dalle banche centrali, con i problemi della pandemia come lontano e cattivo ricordo. Ma non avete fatto in tempo a finire di godere per un attimo di questa rosea lettura della situazione, e delle conseguenti positive prospettive, che vi arriva il mio report che vi ricorda che: 1. L'inflazione rimane ostinatamente elevata e le migliori previsioni ci dicono che rimarrà alta almeno per ancora un paio di anni (personalmente non ne sono molto convinto); 2. La guerra in Ucraina non è per nulla risolta e Biden spesso parla di terzo conflitto mondiale;

3. Il quadro economico dei prossimi mesi non è per nulla confortante anzi ci sono chiari segnali (tipo l'inversione della curva dei tassi a 2 e a 10 anni americani) di re-

4. Le previsioni degli utili del 1° trimestre 2022 sono in larga parte annunciati in ribasso;

5. Abbiamo un ritorno dei lockdown in Cina (Shangai, non

una provincia qualsiasi) e si parla di un preoccupante ritorno del virus in ottobre;

6. Abbiamo una FED particolarmente aggressiva che ha annunciato ben 6 rialzi dei tassi nel 2022 di cui il prossimo, a maggio, forse, di mezzo punto percentuale;

7. La FED ha annunciato di interrompere il programma di quantitative easing sin dal prossimo mese drenando liquidità dai mercati, così come il governo americano ha interrotto i programmi di aiuto alle famiglie e alle imprese; 8. Abbiamo l'energia che continua ad essere una risorsa critica per tutti i paesi industrializzati con dinamiche di approvvigionamento molto incerte.

La storia ci insegna che quando si verificano simultaneamente tutte queste condizioni c'è poco da essere ottimisti. E allora, perché il mercato, il cui principale indice, lo S&P 500, che sembrava avviato a toccare i 4.000 punti è invece rimbalzato fino a toccare i nuovi massimi a oltre 4.600 punti? Molto probabilmente perché quando i prezzi salgono, gli investitori che hanno scommesso contro il mercato (vi risparmio i tecnicismi), sono "costretti" a comprare per bilanciare le loro posizioni "contro" il mercato (Short). Per neutralizzare i danni che potrebbero causare i "loro investimenti contro il mercato" devono acquistare le stesse azioni o indici che hanno venduto allo scoperto. Tutti questi acquisti "forzati" non fanno altro che aumentare artificiosamente i prezzi fino a quando non finiscono "i venditori allo scoperto". Ricordo anche che le commissioni delle principali banche mondiali vengono calcolate trimestralmente e quindi un fine trimestre positivo è per loro molto conveniente. Insomma, il mercato è in grande subbuglio e per questa ragione io credo che convenga continuare ad essere prudenti almeno fino a quando certi eventi non si saranno chiariti un po' di più. In situazioni come queste io non voglio essere né rialzista né ribassista. Preferisco avere un buon portafoglio ben diversificato su strumenti che reggono meglio eventuali correzioni e con molta liquidità da usare qualora ci fossero delle opportunità interessanti.

Pietro Andrea Cioffi in



Vuoi ricevere una newsletter con ulteriori approfondimenti? Contatta l'autore: pietroandrea@mac.com









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**.













I CORSI E CONGRESSI RIPORTATI IN QUESTA SEZIONE POTREBBERO SUBIRE ANNULLAMENTI E VARIAZIONI. SE INTERESSATI A PARTECIPARE, SI PREGA DI CONTATTARE PRELIMINARMENTE LE SEGRETERIE ORGANIZZATIVE.

#### Congressi e Fiere in Italia

#### SETTEMBRE

10 Milano, MI Congresso Unid del nord formazione@unid.it

16-17 Roma, RM International ANTLO Meeting www.antlo.it

22-24 Montichiari, BS Colloquium Dental 2022



Consulta online tutti i congressi del 2022

Vai su infodent.it/eventi

#### Congressi e Fiere all'estero

#### **LUGLIO**

#### 07-09 Amburgo, Germania **CEREC** Masterkurs 2022

office@dda.berlin

#### 25-29 Frisco, Stati Uniti Rocky Mountain

Conférence on Magnetic Resonance 2022 info@rockychem.com

#### 26-30 Istanbul, Turchia CNR Mobilva 2022

18th International Istanbul Furniture Fair info@cnr.net

#### SFTTFMBRF

#### 13-16 Madrid, Spagna

EACMFS 2022 - 26th Congress of the European Association for Cranio Maxillo Facial Surgery Phone: +34 9 3246 3566 Fax: +34 9 3231 7972

#### 15-16 Toronto, Canada American World Dentistry

2022 - 27th Edition https://dentistryworld.conferenceseries.com/

#### 18-20 Rosario, Argentina

AIOI 2022 - Academia Internacional De Odontologia Integral

#### - 7th World Dental Meeting

https://www.aioirosario2020.com/

#### 21-24 Dallas, Stati Uniti

#### AAID 2022 - Ámerican Academy of Implant Dentistry, 70th Annual Meeting

E-mail: info@aaid.com Website: www.aaid.com

22-24 Giacarta, Indonesia Interdental Indonesia 2022 -South East Asia Leading Exhibition for the Dental World Email: info@asa-exhibitions.com

22-24 Łódź, Polonia CEDE 2022 - The 30th Central **European Dental Exhibition** 

Email: info@exactus.pl, cede@cede.pl, info@cede.pl

Website: www.exactus.pl

26-29 Mosca, Russia Dental Expo Moscow 2022 -52nd Moscow International **Dental Forum & Exhibition** Email: brodetski@dental-expo.com

29-01 Ginevra, Svizzera EA0 2022

31st Annual European **Association of Osseointegration Congress** 

E-mail: eaocongress@ clq-group.com Website: www.eao.org.



#### DENTISTI

#### **LUGLIO**

#### **CHIRURGIA**

Data: 05 Milano, MI info@odontes.it

La biopsia e l'importanza diagnostica dell'esame isto-patologico

Data: 08 Milano, MI info@odontes.it

Strumentario e biomateriali

Data: 15
Milano, MI
http://edizioniacme.it/
Full immersion fixed-on-2
(fo2) - fixed-on-3 (fo3)
Cannizzaro G.
12 Crediti ECM

#### **CONSERVATIVA**

Data: 09
Milano, MI
Micerium Spa
Tel. 0185.7887858
orthocorsi@micerium.it
Restauri new posteriori
estetici e funzionali nella
pratica quotidiana

Data: 15-16 Milano, MI Micerium Spa Tel. 0185.7887858 orthocorsi@micerium.it

Il Restauro Estetico dei Denti Anteriori Secondo Lorenzo Vanini

Vanini L.

Data: 27-23
Milano, MI
info@smartover.com
Adhesthetics gold, il
percorso esclusivo in
conservativa sinergica
Ferraris F.

#### **ENDODONZIA**

Data: 18-22 Bologna, BO www.endodonzia.it **Full Endodontic Week** 

#### **ESTETICA**

Data: 10 Lucca, LU

www.pierreservice.it

Esthetic Guided Restoration: un sistema guidato per il restauro dei settori anteriori Lucchi P. **GNATOLOGIA** 

Data: 07-08
Fiumana, FC
umberto@drmartino.it
Gnatologia con il metodo
della kinesiologia applicata
Umberto Martino

#### **IMPLANTOLOGIA**

Data: 06-08
Barcellona, Spagna
Mj Eventi corsistraumanngroup@mjeventi.it
Zygomatic Implant ZAGA
Course by Dr. Aparicio.
Theory to hands-on practice

Data: 07-09
Ancona, AN
segreteria@dentalcampus.it
La gestione dei difetti ossei
del mascellare superiore
ed inferiore con la tecnica
di gbr
Ronda M.
25 Crediti ECM

Data: 08
Milano, MI
http://edizioniacme.it/
Il trattamento delle
peri-implantiti e delle
recessioni peri-implantari
Abundo R.
11 Crediti ECM

Data: 09
Milano, MI
http://edizioniacme.it/
Rigenerazione ossea
in implantologia
Abundo R.
11 Crediti ECM

Data: 11-15
Piacenza, PC
Mj Eventi corsistraumanngroup@mjeventi.it
Level 2 - Prof. Rasperini's
Master Class

Data: 29-01
Nottingham, Regno Unito
Mj Eventi corsistraumanngroup@mjeventi.it
Campbell Academy: Full
Arch Implant Live Skills in
association with
Straumann Pro Arch

#### **ORTODONZIA**

Data:01-02
Foggia, FG
Micerium Spa
Tel. 0185.7887858
orthocorsi@micerium.it
Corso Teorico Pratico di
Terapia Elastodontica
con AMCOP
Cardarelli F.

Data: 01-02 Milano, MI Micerium Spa Tel. 0185.7887858 orthocorsi@micerium.it Occlusione ATM e Postura Vanini I

#### **PARODONTOLOGIA**

Data: 01-02
Milano, MI
segreteria@dentalcampus.it
Parodontologia, implantologia
e protesi per il ripristino
di estetica e funzione
Fonzar A.
50 Crediti ECM
Data: 07-09

Brescia, BS www.pierreservice.it Corso Propedeutico alla Chirurgia Parodontale ed Implantare (opzionale) 2022

Data: 08-09 Roma, RM segreteria@dentalcampus.it **Tecniche chirurgiche e gestione dei tessuti molli** Parma Benfenati S. 20 Crediti ECM

Data: 09
Brescia, BS
www.pierreservice.it
Le preparazioni a finire BOPT
Bazzoli F.

#### PROTESI Data: 06

Webinar
ICDE
Tel. 051.6113581
WEBINAR A-B-C Protocolli
semplificati in Protesi
Rimovibile Digitale

Casucci A., Nanni M.

Data: 07
Webinar
ICDE
Tel. 051.6113581 **A-B-C Protocolli semplificati in Protesi Totale**Casucci A., Ielasi A.

Data: 08-09 Siena, SI Micerium Spa Tel. 0185.7887858 orthocorsi@micerium.it **Corso di Chirurgia e Protesi** *Muzzi L., Montauti R.* 

Data: 16-17 Tivoli, RM cecerlab@gmail.com Morfometria dentale-la forma funzionale Cecere A. Data: 22-23
Fad
Andi Servizi
www.dentistionline.it
Metodiche di allungamento
dei monconi protesici
4 Crediti ECM

#### **SETTEMBRE**

#### **CHIRURGIA**

Data: 17
Milano, MI
http://edizioniacme.it/
Innesti di tessuto connettivo
e matrici sostitutive. Tecniche
chirurgiche per denti naturali
e impianti
Abundo R.
11 Crediti ECM
Data: 17
Palermo, PA

Palermo, PA
mectron@metron.com
PIEZOSURGERY® Today:
Le applicazioni cliniche della
chirurgia ossea piezoelettrica
Russo C.

Data: 22-24
Ancona, AN
segreteria@dentalcampus.it
Corso di chirurgia orale e
implantare
Chiapasco M.
68 Crediti ECM

Data: 24
Milano, MI
http://edizioniacme.it/
La chirurgia degli elementi
dentari inclusi con
l'applicazione di tecniche
piezoelettriche
Cardarelli A.
11 Crediti ECM

#### **CONSERVATIVA**

Data: 10
Padova, PD
info@pierreservice.it
Utilizzo delle resine infiltranti
nelle alterazioni discromiche
dello smalto
Modesti D.

Data: 15
Fiumana, FC
dottadamomonari@virgilio.it
Corso di odontoiatria
conservativa
Munari A.

Data: 16-17 Casalecchio di Reno, BO ICDE Tel. 051.6113581 **Gestione dell'usura dentale:** 

#### due tecniche diverse a confronto con un unico obiettivo

Rezzola V., Ammannato R.

Data: 17 Fiumana, FC segreteria@pierreservice.it Utilizzo delle resine infiltranti nelle alterazioni discromiche dello smalto Modesti D.

Data: 23-24 Opatiia, Croazia Mi Eventi corsistraumanngroup@mjeventi.it Novodent bone & tissue days Adriatic 2022

#### **DIGITALE**

Data: 09-10 Foligno, PG Sweden & Martina www.sweden-martina.com Analogico e digitale:

strategie cliniche e di laboratorio al servizio della stabilità tissutale su denti e impianti Di Felice A., Lombardo S.

Data: 14 Bologna, BO ICDE Tel. 051.6113581

**Ivotion Denture System Day** Nanni M

#### **ENDODONZIA**

Data: 02 Fiumana, FC info@corsiendodonzia.it Corso teorico-pratico di endodonzia avanzata Mancini M.

Data: 14 Webinar www.endodonzia.it Il microscopio operatorio nei

ritrattamenti endodontici

Data: 14 Webinar www.endodonzia.it

SIE Endo wednesday webinars

2022

Data: 16-17 Roma, RM segreteria@dentalcampus.it I ritrattamenti canalari Cantatore G. 18 Crediti ECM

Data: 23-24 Due Carrare, PD Sweden & Martina www.sweden-martina.com Master teorico-pratico di

endodonzia minimamente invasiva

Marcoli P.A.

#### **GNATOLOGIA**

Data: 09 Roma, RM

infocorsi@odontoline.it

Estetica e funzione nelle riabilitazioni complesse: corso di gnatologia secondo la filosofia della scuola di Vienna del prof. Rudolf Slavicek, tecnica omrt Bassetti

Bassetti N. 50 Crediti ECM

Data: 26 Milano, MI info@coraini-nanussi.education Approccio funzionale, clinico e strumentale in protesi

Data: 30-01 Palermo, PA Tel. 0931.492767 Gnatologia e principi base di occlusione Macca U.

#### **IMPLANTOLOGIA**

Data: 02 Due Carrare, PD Sweden & Martina www.sweden-martina.com Corso teorico pratico di odontoiatria conservativa indiretta (intarsi e faccette) e protesi adesiva Allegri M.A.

Data: 12 Bologna, BO Mi Eventi corsistraumanngroup@mjeventi.it Reconstructive periodontal and perimplant plastic surgery in the esthetic zone Zucchelli

Data: 17 Modena, MO A.Giliberti@jdentalcare.com La riabilitazione immediata full arch on 4/6 con l'uso degli impianti tiltati Grandi T.

Data: 23-24 Roma, RM segreteria@dentalcampus.it Tips&tricks di implantologia: lembi e pds II per il trattamento dei difetti ossei

Parma Benfenati S. 20 Crediti ECM

Data: 23-25 Roccasecca, FR Mj Eventi corsistraumannaroup@mieventi.it

Corso di implantologia di base

Padova, PD mectron@metron.com Corso PIEZOSURGERY® e REX PiezoImplant su preparato anatomico Sivolella S., Perini A.

Data: 30 Nottingham, Regno Unito Mj Eventi corsistraumanngroup@mjeventi.it Campbell Academy: Beyond Aesthetic Implant Surgery Master Class

Data: 30-01 Cinisello Balsamo, MI Sweden & Martina www.sweden-martina.com Prama, l'impianto che parla ai tessuti corso teorico-pratico di protesi fissa su impianti Di Domenico A.

Data: 30-01 Roma, RM A.Giliberti@jdentalcare.com Corso di implantologia base su paziente lacone F., Patrizi C.

#### **PARODONTOLOGIA**

Data: 09-10 Milano, MI segreteria@dentalcampus.it Parodontologia. implantologia e protesi per il ripristino di estetica e funzione Fonzar A 50 Crediti ECM

Data: 10 Como, CO www.lakecomoinstitute.com info@lakecomoinstitute.com Protocolli Innovativi per Il mantenimento parodontale ed implantare

Data: 16-17 Milano, MI http://edizioniacme.it/ Tecniche di avanzamento passivo dei lembi + innesti di tessuto connettivo e matrici sostitutive Abundo R.

11 Crediti ECM

Data: 22 Capannoli, PI Mj Eventi corsistraumanngroup@mjeventi.it Corso di perfezionamento in

#### parodontologia

Data: 30 Milano, MI info@odontes.it

Parodontologia e trattamenti multidisciplinari ortodontici, protesici, endodontici e conservativi

#### **PROTESI**

Data: 14 Casalecchio di Reno, BO ICDE Tel. 051.6113581 **Ivotion Denture System** Day. Workflow In-house e Outsourcing Nanni M., Buganelli D.

Data: 14 Webinar **ICDE** Tel. 051.6113581 A-B-C Protocolli semplificati in Protesi Totale Casucci A., Ielasi A.

Data: 16-17 Limena, PD www2.dentalclub.it Corso graduale: odontoiatria multidisciplinare: conservativa, perio e protesi

Data: 16-17 Roma, RM segreteria@dentalcampus.it Corso teorico-pratico di protesi . Batalocco G. 72 Crediti ECM

Data: 17-18 Tivoli, RM cecerlab@gmail.com Morfometria dentale-la forma funzionale Cecere A.

Data: 21-24 Bologna, BO ICDE Tel. 051.6113581

Dalla realizzazione del porta impronte alla lucidatura delle protesi

lelasi A

#### **SEDAZIONE**

Data: 02-17 Milano, MI marte1000@libero.it L'ipnosi in odontoiatria con i bambini e con gli adulti: comunicare in modo efficace Terni M.

#### ODONTOTECNICI

#### **LUGLIO**

#### **PARODONTOLOGIA**

Data: 09 Brescia, BS www.pierreservice.it **Le preparazioni a finire BOPT** Bazzoli F.

#### **PROTESI**

Data: 30-01
Torino, TO
Sweden & Martina
www.sweden-martina.com
I vantaggi della protesi
fissa conometrica
Bressan F.

Data: 01-02
Casalecchio di Reno, BO
ICDE
Tel. 051.6113581
Riabilitazione delle
dentature abrase con
arco gotico LYBRA
Braccini L.

Data: 06 Webinar ICDE Tel. 051.6113581

A-B-C Protocolli

semplificati in Protesi Rimovibile Digitale Casucci A., Nanni M.

Data: 16-17 Tivoli, RM cecerlab@gmail.com Morfometria dentale. La forma funzionale

#### **SETTEMBRE**

#### **DIGITALE**

Cecere A.

Data: 09-10
Foligno, PG
Sweden & Martina
www.sweden-martina.com
Analogico e digitale:
strategie cliniche e di
laboratorio al servizio
della stabilità tissutale
su denti e impianti
Di Felice A., Lombardo S.

Data: 14 Bologna, BO ICDE Tel. 051.6113581

Ivotion Denture System Day Nanni M.

#### **GESTIONE** Data: 23-24

Casalecchio di Reno, BO ICDE
Tel. 051.6113581
Valore sbagliato, poco coprente, scarsa vitalità... vecchi problemi!!!
Braccini L.

#### **IMPLANTOLOGIA**

Data: 30-01
Cinisello Balsamo, MI
Sweden & Martina
www.sweden-martina.com
Prama, l'impianto che parla ai
tessuti corso teorico-pratico
di protesi fissa su impianti
Di Domenico A.

#### **PROTESI**

Data: 14
Casalecchio di Reno, BO
ICDE
Tel. 051.6113581
Ivotion Denture System Day.

**Workflow In-house e Outsourcing** *Nanni M., Buganelli D.* 

Data: 14
Webinar
ICDE
Tel. 051.6113581
A-B-C Protocolli
semplificati in Protesi Totale
Casucci A., Ielasi A.

Data: 17-18
Tivoli, RM
cecerlab@gmail.com
Morfometria dentale.
La forma funzionale
Cecere A.

Data: 16-17 Roma, RM segreteria@dentalcampus.it **Corso teorico-pratico di protesi** *Batalocco G.* 72 Crediti ECM

Bologna, BO ICDE Tel. 051.6113581 Dalla realizzazione del porta impronte alla lucidatura delle protesi *lelasi A.* 

Data: 21-24

#### **KeystoneDental**Group



## Get Ready. É ARRIVATO IL MOMENTO

Cogli un'occasione irripetibile per passare all'innovativa linea implantare **Keystone-Paltop**.

Scopri le **speciali condizioni per il lancio della linea Paltop** valide solo per il 2022.

ERGONOMIA ESTREMA.
5 gamme implantari per 2
connessioni protesiche differenti
con un solo kit.





Esplora il mondo Paltop e ricevi un EBOOK in OMAGGIO. Inquadra il QR o visita: bit.ly/dentalica-paltop





DIMMI laVERITA.

Rispondi con sincerità e la bocca ti premierà!

> Partecipa al gioco INFODENT® e pesca uno dei fantastici gadget in omaggio tra i quali la pratica power bank in bambù



#### I NOSTRI CO-ESPOSITORI | STAND 109 | PADIGLIONE A3

01. All Test

02. ARS&Technology

03. Aurotre

04. AZ Implant

05. Bionica

06. DentALP +

07. DTU

08. East 137

09. Felg

07. Tety

10. Forhans 11. GF Dental

12. ItalyMed

13. Lancer

14. Maxi Medical

15. O.T. Dental

16. RX Dental

17. Sagemax

18. Tesl







Via Mezzavia,126 • 35020 Due Carrare (PD) • ITALY Tel. +39 049 8629612 • Fax +39 049 8629816 www.isomed.it • info@isomed.it