

# INFODENT<sup>®</sup>

MENSILE D'INFORMAZIONE MERCEOLOGICA DENTALE

**Zirkonzahn<sup>®</sup>**

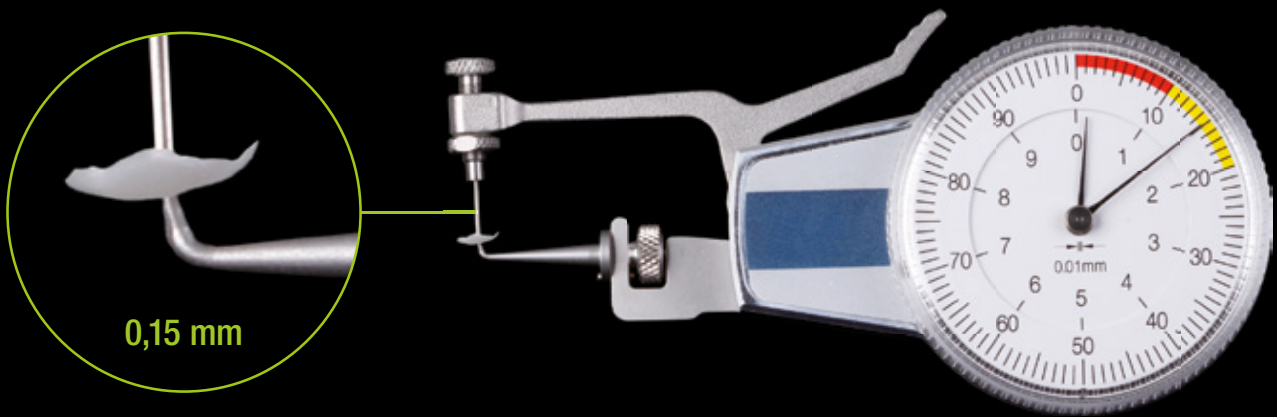
MAGGIORI  
INFORMAZIONI



r.zirkonzahn.com/h74

## PRETTAU<sup>®</sup> SKIN<sup>®</sup>

TRATTAMENTO NON INVASIVO CON FACETTE IN ZIRCONIA ULTRASOTTILI



Redazionale a pag. 41

IN QUESTO NUMERO A CONFRONTO:

**CONE BEAM CT  
STAMPANTI 3D**



INFODENT.IT

**Deflex<sup>®</sup>**

LA PROTESI DA INDOSSARE  
www.1flex.it

# Migliora il tuo studio con flussi di lavoro semplificati.

Progettata per integrarsi perfettamente nel tuo studio, la nostra integrazione aperta con ScanFlow ti consente di scansionare, pianificare e inviare per la stampa internamente o al tuo laboratorio preferito in un unico flusso di lavoro semplificato. Questo processo semplificato migliora l'efficienza dello studio in modo che tu possa concentrarti sul trascorrere più tempo con i tuoi pazienti, offrendo un'assistenza eccezionale ai pazienti.



**1** Cattura  
Dati



**2** Interno/  
Progettazione  
del laboratorio



**3** Stampare



**4** Consegna





6 **A CONFRONTO**  
Stampanti 3D

**A TU PER TU**

- Precisione e personalizzazione: il contributo della Stampa 3D in odontoiatria
- Intervista al Dr. Claudio Gattelli**

**TABELLE DI COMPARAZIONE**



26 **A CONFRONTO**  
Cone Beam CT

**A TU PER TU**

- L'impatto della Cone-Beam CT sulla pianificazione clinica
- Intervista al Dr. Giorgio Rizzo**

**TABELLE DI COMPARAZIONE**

**APPROFONDIMENTI**

- Il 3D user friendly: VistaVox S di Dürr Dental

36  
MEO



PAGINE DI ODONTOIATRIA DIGITALE

**DENTALTECH**

A CURA DI DIGITAL DENTISTRY SOCIETY

15

**#ceramicdentalimplants**

- Gli impianti dentali in ceramica: attualità e prospettive  
**Dr. Francesco Mangano**
- Impianti ceramici a carico immediato: follow-up nel breve e lungo periodo  
**Dr. Karl Ulrich Volz, Dr. Fabian**

- Schick, Dr. Iljan Dargel, Dr. Robert Bauder, Dr. Tobias Wilck, Dr.ssa Etyene Schnurr**
- SDS Swiss Dental Solutions AD
  - Impianti in ceramica: un concetto biologico
- Intervista al Dr. Karl Ulrich Volz**

34 **IGIENISTI AL CENTRO**  
Approfondimenti clinici

36 **MEO**  
Chronoaging e Photoaging in MEO  
**Prof. Michele Cassetta**

39 **ZOOM**  
Novità di prodotto

41 **DALLE AZIENDE**  
Prodotti e attrezzature del dentale

46 **PILLOLE DI ECONOMIA E FINANZA**  
Dietro le quinte della finanza

48 **AGENDA**  
Calendario dei corsi, congressi e fiere in Italia e all'estero. [Novembre 2024](#)

Pareri & Opinioni



**33**  
Parafunzioni del sistema masticatorio e tossina-botulinica: uno spunto di riflessione evidence-based  
**Dr. Andrea Baruffaldi**



**40**  
Due anni di esperienza con il trealosio: dal MyLunos al MyLunos Duo®  
**Dr.ssa Mara Ziliotto**



MENSILE D'INFORMAZIONE MERCEOLOGICA DENTALE

### Mensile d'informazione merceologica dentale

ANNO XXXVI - n. 10/2024

Copyright® Bplus S.r.l.

Registrazione del Tribunale di Viterbo

n. 341 del 7/12/1988

### Direzione e Redazione

**Direttore Responsabile:** Riccardo Chiarapini

[chiarapini@infodent.it](mailto:chiarapini@infodent.it)

**Direttore Editoriale:** Gisella Benedetti

[gisella.benedetti@bplus srl](mailto:gisella.benedetti@bplus srl)

**Segreteria di Redazione:** Debora Amato

[debora.amato@bplus srl](mailto:debora.amato@bplus srl)

### Redazione Scientifica

Dr. Francesco Mangano

### Hanno collaborato a questo numero:

Dr. Claudio Gattelli, Dr. Francesco Mangano, Dr. Karl Ulrich Volz, Dr. Fabian Schick, Dr. Ilian Dargel, Dr. Robert Bauder, Dr. Tobias Wilck, Dr.ssa Etyene Schnurr, Dr. Giorgio Rizzo, Dr. Andrea Baruffaldi, Dr.ssa Carmela Bafumi, Dr.ssa Annamaria Genovesi, Dott. Prof. Michele Cassetta, Dr.ssa Mara Ziliotto, Prof. Pietro Andrea Cioffi

### Editore



### Bplus srl - Comunicazione odontoiatrica e farmaceutica

Strada Teverina 64D - 01100 Viterbo

T. 0761.393.1 - [info@bplus.srl](mailto:info@bplus.srl) - [www.bplus.srl](http://www.bplus.srl)

### Pubblicità

[info@infodent.it](mailto:info@infodent.it) - T. 0761.393.327

### Stampa

Graffietti Stampati snc

S.S. Umbro Casentinese Km. 4,500 - Montefiascone (VT)

### Spedizione

Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale 70%

Roma C/RM/15/2018. Contiene IP e gadget.

Una copia Euro 0,77 - Tiratura presente numero 12.600

### Per informazioni

[info@infodent.it](mailto:info@infodent.it) - T. 0761.393.1



Testata volontariamente sottoposta a certificazione di tiratura e diffusione in conformità al Regolamento CSST Certificazione Editoria Specializzata e Tecnica

Per il periodo 1/1/2023-31/12/2023

Periodicità: Mensile

Tiratura media: 13.756

Diffusione media: 13.580

Certificato CSST n. 6709 del 20/2/2024

Società di Revisione: BDO Italia S.p.A.

### In Associazione con

**ANES** ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA DI SETTORE



### ELENCO INSERZIONISTI

#### Copertina

Zirkonzahn - [www.zirkonzahn.com](http://www.zirkonzahn.com)

Redazionale a pag. 41

#### Banner Copertina

1Flex Technology - [www.1flex.it](http://www.1flex.it)

#### IV Copertina

3DIEMME - [www.3diemme.it](http://www.3diemme.it)

- Il Cop. EH Italia
- 5 Kavod Dental Italy
- 14 Osstem Implant
- 38 Med Pharm
- 32 Zahnarztzentrum
- 44 SprintRay
- 45 SIDO
- 48 Tekne Dental
- 49 Caes Software
- 50 OrthoDepot
- III Cop. Trident

### AVVERTENZE IMPORTANTI

L'assenza di alcuni prodotti all'interno della rubrica "A Confronto" è da attribuire alla mancata comunicazione dei dati da parte delle case produttrici/importatrici. I dati e le informazioni presenti nella sopracitata rubrica e negli approfondimenti ad essa collegati, sono forniti dalle aziende produttrici e/o importatrici e/o distributrici, le quali si assumono completa responsabilità sulla veridicità e correttezza dei dati trasmessi alla redazione. L'Editore si dichiara esente da ogni responsabilità relativa alle dichiarazioni, ai prezzi comunicati dalle aziende e da eventuale esclusiva importazione o commercializzazione dei prodotti. Le aziende che forniscono alla redazione di INFODENT® dati tecnici sui prodotti pur non avendone la legittimità, si assumono ogni responsabilità nei confronti di un'azienda terza che si senta lesa o subisca danni da tale pratica. Eventuali rimostranze in merito dovranno essere rivolte DIRETTAMENTE all'azienda responsabile di aver fornito dati inesatti (vedi voci "Produttore o "Fornitore dati tecnici").

La rubrica "A Confronto" ha la sola 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 l'elencazione di prodotti o la mancata citazione di altri.

### INFORMATIVA PRIVACY

Questo mensile ti è stato inviato tramite abbonamento gratuito, l'indirizzo in nostro possesso verrà utilizzato per: l'invio del mensile stesso e di altre riviste - l'invio di proposte di abbonamento - l'invio di informazioni tecniche e commerciali - la divulgazione di eventi formativi e promozionali - la cessione degli stessi a terze aziende per le medesime finalità. In ogni momento potrai esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D. Lgs 196/2003, e ottenere la cancellazione, la rettifica, l'aggiornamento e l'integrazione dei tuoi dati, nonché opporli al loro utilizzo per le finalità sopra indicate. Qualora venisse esercitato il diritto alla cancellazione lo stesso comporterebbe il mancato invio della presente rivista. Il titolare del trattamento dei dati è Bplus srl, editore di INFODENT® con sede in Viterbo, Strada Teverina Km 3,600, nella persona del suo legale rappresentante.

### AVVERTENZE REDAZIONALI

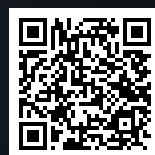
La redazione non restituisce il materiale utilizzato.

# KaVo ProXam

Scatena i tuoi  
superpoteri con  
la vista a raggi X



Diventa un supereroe dell'imaging con  
KaVo ProXam 3DQ. Per un imaging intelligente e  
tridimensionale con un volume massimo di 19x15 cm



**KaVo ProXam 3DQ** –  
il nostro eroe per una chiarezza definitiva.

# Precisione e personalizzazione: il contributo della Stampa 3D in odontoiatria

**Dr. Claudio Gattelli**

*Business Unit Manager Dental (DFAB)  
presso DWS Systems*



## Quali sono le principali applicazioni della stampa 3D in odontoiatria?

Uno dei primi impieghi della stampa 3D in odontoiatria è la produzione di modelli diagnostici, che possono anche essere multicolori e riprodurre con precisione tessuti duri e molli. Questi modelli sono fondamentali per la pianificazione dei trattamenti implantari, per lo studio dettagliato e, talvolta, per una verifica "analogica" della precisione delle protesi fisse e mobili. I materiali biocompatibili stampabili in 3D comprendono una vasta gamma di applicazioni, tra cui: guide chirurgiche; paradenti e bite; restaurazioni protesiche fisse, sia definitive che provvisorie con supporto naturale o implantare (incluse quelle estetiche, con gradiente di colore); dispositivi ortodontici, porta impronta; protesi mobili, sia parziali che complete; posizionatori di attacchi ortodontici; modelli per la realizzazione di allineatori ortodontici trasparenti. Queste applicazioni non solo migliorano la precisione dei trattamenti odontoiatrici, ma contribuiscono anche a una maggiore personalizzazione e comfort per i pazienti.

## Dott. Gattelli, può elencarci i vantaggi peculiari dell'uso della stampa 3D in odontoiatria rispetto ai metodi tradizionali?

In sintesi, la stampa 3D offre un approccio innovativo, più efficiente ed economico rispetto alle tecniche tradizionali. Garantisce maggiore precisione, coerenza e prevedibilità, aprendo la strada a soluzioni complesse e personalizzate precedentemente

difficili da ottenere. Inoltre, migliora la qualità produttiva media, rendendola più costante ed elevata e meno dipendente dalle abilità creative individuali degli operatori.

## In quali aree specifiche dell'odontoiatria la stampa 3D ha avuto un maggiore impatto?

Protesi (fissa e mobile), implantologia e ortodonzia.

## Negli ultimi tempi si sta verificando un cambiamento significativo, con un passaggio graduale dalle tecniche produttive di tipo sottrattivo verso le tecniche di tipo additivo.

## Quali elementi contribuiscono all'attrattiva della produzione additiva e al suo successo in odontoiatria?

Le limitazioni delle tecniche sottrattive hanno favorito l'adozione della stampa 3D in campo dentale. Tra queste limitazioni si annoverano l'alto costo dei macchinari, la necessità di frequente manutenzione e la sostituzione periodica degli strumenti da taglio, nonché le restrizioni di dimensione e forma degli stessi, che non permettono di superare i sottosquadri o realizzare geometrie particolarmente complesse. Inoltre, le tecniche sottrattive spesso comportano uno spreco significativo di materiale e una notevole formazione di polvere. La stampa 3D, al contrario, di norma riduce il consumo di materiali e consente la realizzazione di strutture complesse impossibili con i fresatori tradizionali. Inoltre, offre un vantaggio economico a medio e lungo

termine, migliorando l'efficienza e il ritorno sull'investimento. La stampa 3D permette anche l'automazione del processo produttivo con elevati livelli di precisione, riducendo i tempi di lavorazione e permettendo a un solo operatore con competenze di progettazione 3D e dentali di gestire ogni caso.

**Nonostante i notevoli progressi in questo campo, crede esistano ancora limitazioni tecnologiche nell'uso delle stampanti 3D in campo odontoiatrico?**

La ricerca nel settore della stampa 3D in odontoiatria è attivamente focalizzata su diversi aspetti chiave: il miglioramento dei risultati estetici, l'espansione della gamma di materiali disponibili e l'ottimizzazione delle proprietà dei materiali esistenti. Per quanto riguarda le stampanti gli sforzi si concentrano sulla riduzione dei tempi di produzione mantenendo un elevatissimo livello di preci-



sione sulla stampa policromatica e poli-materiale e alla progressiva integrazione della fase di progettazione CAD nel processo produttivo. Una delle più recenti innovazioni consiste nella possibilità di stampare restaurazioni protesiche fisse permanenti con gradiente di colore, in grado perciò di fornire al professionista manufatti di aspetto naturale, senza dover obbligatoriamente ricorrere all'uso di stain di superficie. In futuro, potremmo assistere a innovazioni come la stampa a ciclo continuo di liquidi e la stampa diretta, nota come stampa a 4D, in cui la quarta dimensione è temporale. Queste tecnologie potrebbero rivoluzionare la produzione di allineatori trasparenti e altri dispositivi, rendendoli meno influenzati dalle condizioni orali.

**Qual è la durabilità nel lungo termine dei dispositivi odontoiatrici stampati in 3D rispetto a quelli prodotti con tecniche convenzionali?**

**I materiali impiegati soddisfano i requisiti previsti per le applicazioni in ambito medico?**

I materiali per la stampa 3D dentale commercializzati devono essere obbligatoriamente conformi alle normative ISO specifiche per il settore odontoiatrico, proprio come i materiali utilizzati nelle tecniche convenzionali.

**Esistono normative e protocolli chiari per l'utilizzo dei dispositivi prodotti con la stampa 3D nel settore odontoiatrico?**

I materiali utilizzati per la stampa 3D di dispositivi a contatto con le strutture orali sono certificati CE secondo le normative dell'Unione Europea e sono prodotti seguendo protocolli di lavorazione e utilizzo approvati da enti normativi. Inoltre, organizzazioni e associazioni di settore pubblicano linee guida ufficiali per garantire standard di qualità e sicurezza nella stampa 3D odontoiatrica.

**Quali sono le competenze tecniche e il livello di formazione necessari per lavorare in modo efficace con le stampanti 3D?**

**I tempi di apprendimento potrebbero essere un limite all'adozione della tecnologia?**

La crescente e rapida digitalizzazione dell'odontoiatria, avviata con l'adozione degli scanner intraorali, sta favorendo una maggiore alfabetizzazione digitale tra gli operatori. Questo processo di aggiornamento professionale spinge verso l'adozione di tecnologie complementari che ottimizzano il flusso digitale, come la CBCT e le stampanti 3D. Grazie agli sforzi congiunti di clinici e produttori, la curva di apprendimento, un tempo molto ripida, si sta progressivamente appiattendosi grazie all'automazione e alla semplificazione dei vari passaggi del flusso di lavoro.

**Quali sono i costi associati all'acquisto e al mantenimento di una stampante 3D?**

L'uso delle tecnologie additive comporta principalmente costi relativi ai materiali di stampa e alla rifinitura dei prodotti. Per le stampanti di fascia medio-bassa, potrebbe essere necessario sostituire le parti ottiche o l'intero macchinario dopo alcuni anni di utilizzo intensivo.

**Secondo il suo parere, le stampanti 3D hanno un impatto anche sull'esperienza del paziente?**

**Se sì, come e in che misura?**

L'odontoiatra potrebbe ottenere questo risultato se spiega al paziente le tecnologie innovative utilizzate e i vantaggi associati al suo approccio avanzato. Ad esempio, il paziente potrebbe apprezzare la possibilità di ricevere restauri estetici in una sola visita e, attraverso il passaparola, contribuire a diffondere il valore aggiunto offerto dallo studio.

# A CONFRONTO STAMPANTI 3D

Prodotto	cara Print Cube	CeraFab S65 Medical	Creo C5
<b>Produttore</b>	<b>RAYSHAPE B.V.</b>	<b>Lithoz GmbH</b>	<b>PLANMECA</b>
Fornitore dati tecnici	Kulzer	Lithoz GmbH	DENTAL NETWORK S.r.l.
Tecnologia	LCD	Stereolitografia ceramica (DLP)	MC-LCD
Applicazioni	Modelli, dime chirurgiche, porta impronte, protesi mobili, provvisori, bite	Ortodonzia, guide chirurgiche, impianti (MFS, dentali, ortopedici), faccette	Ortodonzia, guide, setup, provvisori, definitivi gengiva
Necessità di calibrazione in installazione/utilizzo	✗	✓	✓
Processo dei materiali certificato	✓	✗	✓
Specificare materiali	Validata su tutti dima Print con flusso cara	✗	✗
Ciclo di produzione integrato	✗	✓	✗
Resine dentali	Prodotte dal costruttore e da produttori terzi	Prodotte dal costruttore	Produttori terzi
Area di lavoro	19,2x12x19 cm	10,2x6,4x23	68x120 cm
Risoluzione XY	✗	40	50
Risoluzione Z	✗	10	25-100
Velocità di stampa	85 mm/h 4-5 modelli in 2h ca.	Fino a 150 strati/h	Variabile, dipendente dalla risoluzione
File in ingresso	STL, OBJ	STL	STL
Software di gestione incluso	✓	✓	✓
Specificare software	cara Print Cockpit/Tango	CeraControl	CREO C5 Studio
Dimensione e ingombri (cm)	39x42x55	105x85x178	30 Ø x50-90 h
Peso (kg)	31	400	32
Alimentazione (V)	220	✗	240
Durata della vasca resina	62.000 Lay	✗	2
Caratteristiche peculiari	Alta qualità di stampa, facilità d'uso del SW, struttura e accessori resistenti	Zirconia, tricalcio fosfato e idrossiapatite, allumina, disilicato di litio	Possibilità di utilizzare cartucce monouso o flaconi da 0,5l o litro
Prezzo di listino*	Euro 4.500,00	✗	✗
Info azienda	Tel. 02.2100941	Tel. +43 19346612200	www.planmeca.com

Legenda: + approfondimento ⊕ focus prodotto ✗ Non Fornito ✓ SI ✗ NO

Dentum Studio	Dfab desktop	E-128	Edge Max
<b>MECCATRONICORE</b>	<b>DWS</b>	<b>EvoDent 3D</b>	<b>Rayshape</b>
MECCATRONICORE S.r.l.	DWS	Galassia 3D	Yttria S.r.l.
LCD 9K	Laser TSLA	LCD 2K	LCD Technology
Ortodonzia, splint, guide chirurgiche, definitivi e temporanei, protesi mobile, paradenti sportivo, modelli odontoiatrici, porta impronte	Protesi fissa con gradiente di colore su denti o impianti, faccette, intarsi	Ortodonzia, protesico, dime chirurgiche, bite, provvisori, scheletrico	Modelli, calcinabili, ponti e corone, guide chirurgiche, bite, gum, protesi mobile
✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓
Resine biocompatibili Keystone e Pro3dure	Temporis, Irix Plus, Irix Max	Voco, Keyprint, EvoDent, Liqcreate, Bego	Oltre 100 resine inserite delle migliori aziende
✓	✓	✓	✓
Produttori terzi	Prodotte dal costruttore	Produttori terzi	Prodotte dal costruttore
160x85x150 cm	5x2x4 cm	128x81x150	29x16x19 cm
18.000 µm	⊗	50 µm	46 µm
10.000 µm	⊗	0.02-0.2 mm	⊗
Fino a 100 mm/h	Corona 8 min ca., ponte 3 elementi 20 min. ca.	Fino a 130 mm/h	36 mm/h
STL, OBJ, 3MF	STL	STL	STL, OBJ
✓	✓	✓	✓
Chitubox 2, 2V	Photoshade Pro	⊗	Rayshape Master OS
33,4x32,7x48,6	30x30x30	29x27,3x45,4	48x50x66
14	15	11	39
24	240	220	220
400 stampe	1	300 stampe	8 l
Precisa con LCD monocromatico 9K, veloce con sorgente UV alta potenza, camera riscaldata, connessa alla rete, industria 4.0 compatibile	Precisione, velocità, colore realistico, per definitivi chairside	Sviluppata per cliniche e piccoli laboratori odontotecnici e protesici	Touchscreen 10" a colori, riscaldamento automatico resina, fino a 40 modelli
Euro 4.100,00	Euro 37.640,00	Euro 2.600,00	Euro 6.990,00
Tel. 0461.1995665 www.mtc3d.com	Tel. 0445.810810	Tel. 02.91669283 www.galassia3d.it	www.yttriazr.com

\* I prezzi si intendono al netto di IVA

# A CONFRONTO STAMPANTI 3D

Prodotto	Galaxy 6 Plus	Halot Sky 6K	J3 DentaJet
<b>Produttore</b>	<b>3D Business S.r.l.</b>	<b>CREALITY</b>	<b>Stratasys</b>
Fornitore dati tecnici	3D Business S.r.l.	ABACUS Sistemi CAD-CAM S.r.l.	Overmach S.p.a.
Tecnologia	LCD/MSLA	LCD a 6K	PolyJet
Applicazioni	Ortodonzia, dime, bite, provvisori, definitivi, modelli protesi fissa	Ortodonzia, modelli studio e innesti, provvisori, bite, dime chirurgiche	Modelli di precisione, guide chirurgiche, maschere gengivali, implantologia
Necessità di calibrazione in installazione/utilizzo	✗	✗	✗
Processo dei materiali certificato	✗	✗	✓
Specificare materiali	⊗	⊗	ClearMED610, VeroGlaze MED620, FlexClear MED625FLX
Ciclo di produzione integrato	✓	⊗	✓
Resine dentali	Produttori terzi	Produttori terzi	Prodotte dal costruttore
Area di lavoro	14,3x8,9 cm	20x12x20 cm	1.174 cm <sup>2</sup>
Risoluzione XY	4 K	10>50 µm	300x300 DPI
Risoluzione Z	20-200 µm	10>200 µm	18/20.75 µm
Velocità di stampa	60 mm/h	1-4 sec. per strato	Fino a 64 modelli Crown&Bridge in 4 h e 24 min
File in ingresso	STL, OBJ	STL, OBJ	STL, 3MF, STEP, VRML
Software di gestione incluso	✓	✓	✓
Specificare software	⊗	Halot Box	GrabCAD Print
Dimensione e ingombri (cm)	29x27x52	34x29x55	65x66x77
Peso (kg)	7,5	16,5	98
Alimentazione (V)	220	220	220
Durata della vasca resina	⊗	50 arcate	1,1 kg (x3)
Caratteristiche peculiari	Creata con materiali sostenibili e made in Italy, sistema aperto	Alta qualità, basso costo, alte prestazioni, affidabile, facile da usare, veloce	Vassoio di stampa rotante, stampa fino a 3 materiali simultaneamente
Prezzo di listino*	⊗	Euro 1.250,00	⊗
Info azienda	Tel. 0321.037776 www.3dbusiness.it	Tel. 0523.590640 www.creality.com www.abacus.it	Tel. 0521.771071 www.stratasys.com www.overmach.it

Legenda: + approfondimento ⊕ focus prodotto ⊗ Non Fornito ✓ SI ✗ NO

LCD 1	Moon Night S 4K	NBEE	Nexdent 5100 for Ceramill
<b>NextDent by 3D Systems</b>	<b>Makeroba S.r.l.</b>	<b>Uniz</b>	<b>3D System</b>
CMF Marelli S.r.l.	VERTYSYSTEM S.r.l.	Yen co S.r.l.	Amann Girrbach
LCD	MSLA-LCD	LCD	DLP
Modelli studio e per ortodonzia, provvisori, definitivi, guide chirurgiche, bite	Ortodonzia, guide chirurgiche, corone/ponti provvisori e definitivi, calcinabile	C&B permanenti, allineatori diretti, guide chirurgiche, modelli di precisione	Modelli di precisione, provvisori, protesi mobile, guide chirurgiche
✗	✓	✓	✓
✓	✗	✓	✓
Classe I e Classe IIA	⊗	Graphy, Voco, Saremco, Detax, Keyston, Rodin	Nexdent Cast, Crown&Bridge, Model 2.0
✓	✗	✓	✓
Prodotte dal costruttore	Produttori terzi	Prodotte dal costruttore e da produttori terzi	Prodotte dal costruttore
12x8x14 cm	14,3x9x15 cm	19x12x15 cm	12,4x7x19 cm
49 µm	35 µm	49,8 µm	125x71
30-150 µm	0.01-0.1	10~200 µm	196
45 mm/h	2,5 cm/h	6 modelli step in 5 min.	12,1 cm/h
STL, OBJ, CTL, PLY	STL, OBJ	STL, OBJ, PLY	STL, OBJ
✓	✓	✓	✓
3DSprint	Chitobox	Uniz	3D Sprint
27x29x42	23x23x40	49x49x13	69x70x135
15	7,9	65	55
220	24	220	220
⊗	ca. 70	⊗	⊗
Accesso a 30 materiali biocompatibili NextDent e aperto ad altre resine	WiFi, filtraggio aria con carboni attivi, telecamera, LCD con gorilla glass	Stampante più veloce al mondo	⊗
Euro 5.500,00	Euro 3.490,00	Euro 11.500,00	Euro 10.000,00
Tel. 02.6182401 www.cmf.it	Tel. 0549.980503 Tel. 0444.960991 www.makeroba.com www.vertysystem.com	Tel. 0438.842440 www.uniz.com www.yenco.it	www.amanngirrbach.com www.3dsystems.com

\* I prezzi si intendono al netto di IVA

# A CONFRONTO STAMPANTI 3D

Prodotto	Pro 2	Pro 95S	Raydent Studio
<b>Produttore</b>	<b>SprintRay</b>	<b>SprintRay</b>	<b>Ray co.</b>
Fornitore dati tecnici	SprintRay Europe GmbH	SprintRay Europe GmbH	MiceriumLAB
Tecnologia	Light engine con Optical Panel	DLP	LCPS
Applicazioni	Modelli dentali, modelli dime chirurgiche, night guards, protesi, restauri	Modelli dentali, Wax Up, Night guards, protesi, restauri	Provvisori a lunga durata, barre prova, dime, bite, modelli, portaimpronte
Necessità di calibrazione in installazione/utilizzo	✗	✗	✗
Processo dei materiali certificato	✓	✓	✓
Specificare materiali	✗	✗	Resine C&B, SG Surgical Guide, DM Dental Model
Ciclo di produzione integrato	✓	✓	✓
Resine dentali	Prodotte dal costruttore e da produttori terzi	Prodotte dal costruttore e da produttori terzi	Prodotte dal costruttore
Area di lavoro	10,5x7,5 cm	18,2x10 cm	10x6,4 cm
Risoluzione XY	35 µm	95 µm	47 µm
Risoluzione Z	50 µm	50 µm	50-100 µm
Velocità di stampa	Fino a 2"/h	fino a 2 cm/h	Predefinita ma programmabile dall'utente
File in ingresso	STL	STL	STL, OBJ
Software di gestione incluso	✓	✓	✓
Specificare software	RayWare	✗	Raydent
Dimensione e ingombri (cm)	38x45x53	38,1x43,9x53,1	31x21x37
Peso (kg)	30	18	6,5
Alimentazione (V)	240	240	220
Durata della vasca resina	Fino a 15l	15l	S/manutenz
Caratteristiche peculiari	Stampa veloce 2x, alta precisione, materiali biocompatibili	Veloce, versatile, precisa e facile da usare, ideale per l'alta produzione	Specifica da studio, funziona con un solo click, lavaggio ad acqua, CAD compreso
Prezzo di listino*	Euro 9.900,00	Euro 9.490,00	✗
Info azienda	Tel. 00800.70708000 www.sprinray.com	Tel. 00800.70708000 www.sprinray.com	Tel. 351.5500941 www.mdigital.dental

Legenda: + approfondimento ⊕ focus prodotto ✗ Non Fornito ✓ SI ✗ NO

Smart Builder	Solflex 170HD	Stratasys J5 XL Dentajet	VF cnc Dual Printer 3D
<b>Dental Makers</b>	<b>VOCO GmbH</b>	<b>Stratasys</b>	<b>VFS.r.l.s</b>
Artiglio	VOCO GmbH	Stratasys	VF S.r.l.s.
LCD	DLP 385 nm	PolyJet	LED UV LCD
Ponti corone e impianti, strutture per fusione, ortodonzia, guide chirurgiche	Provvisori, splint, guide chirurgiche, modelli, basi per protesi	Modelli, dime, gengive, provvisori, modelli per allineatori	Ortodonzia, guide chirurgiche, bite, calcinabili, provvisori, modelli precisione
✗	✓	✗	✗
✓	✓	✗	✗
Voco V-Print C&B, temp -V-Print, dentbase-V-Print SG	Classe 2A: splint, guide, provvisori, protesi	⊗	⊗
✓	✗	✓	✓
Produttori terzi	Prodotte dal costruttore	Prodotte dal costruttore	Produttori terzi
143x89x150	68x121x180 cm	1.174 cm <sup>2</sup>	19,2x12x10 cm
4098x2560	63 µm	50-100 µm	3840x2400
0,01	25-200 µm	18 µm	10 µm
50 mm/h	Fino a 120 mm/h	102 modelli corone e ponti in 4,5 h	⊗
STL, OBJ, SLC	STL	STL, OBJ, 3MF	STL, OBJ
✓	✗	✓	✓
Chitubox o Chitubox Pro	⊗	GrabCAD print	⊗
25x25x50	31,8x46,8x68	65,1x66,1x151,1	50x50x55
17	15	260	45
240	230	10	220
⊗	⊗	⊗	30 kg
WiFi, Oled Touchscreen, Ultra HD 4K 35µ, camera riscaldata, filtraggio dell'aria	PowerVat, sistema aperto, WiFi, compatta, resina può rimanere nella vasca	Piatto con più materiali, disponibile modalità super high speed	Sistema aperto, resine filtri carbone attivo aria, assistenza tecnica, formazione
Euro 3.100,00	⊗	Euro 85.000,00	⊗
Tel. 0521.782504 www.artiglio-italia.it www.dentalmakers.it	Tel. 347.5497479 www.voco.dental/it	Tel. +49 7229.77720 www.stratasys.com	www.vfcnc.it

\* I prezzi si intendono al netto di IVA



# 2024

## OSSTEM EUROPE MEETING

### LONDON



22. - 23. Novembre 2024



#### Relatori e argomenti di livello mondiale

Incontra rinomati esperti italiani e internazionali del settore dentale che presenteranno gli ultimi progressi nell'odontoiatria implantare.



#### Esperienza di apprendimento completa

Chirurgie live che mostrano tecniche avanzate, sessioni dinamiche con domande e risposte per conoscere le novità su nuovi strumenti e soluzioni che possono migliorare la pratica quotidiana.



#### Opportunità di networking globale

Entra in contatto con professionisti del settore dentale di tutto il mondo. Espandi la rete delle tue conoscenze e favorisci le collaborazioni nella prestigiosa cornice internazionale dello stadio di Wembley

Il luogo ideale  
per i **CAMPIONI** dell'odontoiatria!

Per maggiori informazioni



OSSTEM ITALIA S.R.L.

+39 02 0994 8617

customer@osstem.it

**OSSTEM**<sup>®</sup>  
IMPLANT

## IL CASO CLINICO

Impianti ceramici a carico immediato:  
follow-up nel breve e lungo periodo

## DIGITAL@ SwissDentalSolution

È da molti anni uno dei leader del mercato  
mondiale degli impianti in ceramica

## L'INTERVISTA

Impianti in ceramica: un concetto  
biologico



**Dr. Francesco Mangano**  
DDS, PhD

\* Professore Associato, Digital Dentistry, Sechenov University, Mosca, Russia. Editore della Digital Dentistry Section del Journal of Dentistry (Elsevier) rivista Q1 con impact factor 4.8 e citescure 7.3. Socio Fondatore, Socio Attivo e Presidente (2024-2025) 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 150 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate Scopus e ad elevato impact factor, con un h-index di 56 (Google Scholar) e 42 (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, la realtà aumentata e la robotica.

## #ceramicdentalimplants

## Gli **impianti dentali in ceramica**: attualità e prospettive

Cari colleghi, bentornati in DentalTech!  
In questo numero di Ottobre 2024 parliamo di **#ceramicdentalimplants**, ovvero di impianti dentali in zirconia. Da ormai molti anni si parla dell'impiego di impianti dentali in zirconia, ma finora non mi ero, colpevolmente, mai interessato all'argomento. Fino a che uno, due, tre nuovi pazienti hanno chiamato la mia clinica, chiedendoci se fossimo attrezzati a fornire questo trattamento. A quel punto, ho iniziato ad interessarmi a questi impianti che consideravo di nicchia, ed ho scoperto un mondo interessante. Di lì a poco, dopo avere letto la letteratura, già consistente, sull'impiego clinico degli impianti in zirconia, sono andato in visita alla Swiss Dental Solutions (SDS), Azienda leader nella produzione e commercializzazione di impianti ceramici che si trova a Kreuzlingen, nel nord della Svizzera. Qui ho incontrato il Dr. Karl Ulrich Volz, dentista, grande appassionato di implantologia ceramica, padre fondatore dell'Azienda e dello Swiss Biohealth Institute. Lo Swiss Biohealth Institute è un Centro di eccellenza, specializzato nell'Odontoiatria Biologica, che offre trattamenti avanzati, non solo dentali, a pazienti provenienti da tutto il mondo. Una location davvero spettacolare, nella quale ho potuto discutere dei potenziali vantaggi dell'implantologia ceramica e dell'Odontoiatria Biologica direttamente con Karl. Devo dire che è stata una giornata fantastica, anche per l'elevato contenuto digital della sistemica SDS. Ritengo perciò utile dedicare lo speciale DentalTech di Ottobre a questo argomento, che spero possa stimolare la curiosità di molti colleghi in Italia. Lo faccio affidandomi all'esperienza clinica di Karl e dei suoi collaboratori, che all'interno dello Swiss Biohealth Institute hanno posizionato ad oggi oltre 25.000 impianti in zirconia. Augurandovi buona lettura, chiudo il mio Editoriale ricordandovi che dovete partecipare al **Congresso Internazionale della Digital Dentistry Society (DDS)** (<https://conference.digital-dentistry.org/>) che organizziamo a **Firenze dal 18 al 19 ottobre 2024**. Presenteremo novità sconvolgenti, come la pianificazione implantare attraverso Intelligenza Artificiale e la Chirurgia Guidata Olografica su paziente. Il Congresso consisterà in una serie di dibattiti tra i migliori ricercatori e clinici del panorama internazionale, sul tema delle tecnologie digitali nella pratica clinica. Un evento internazionale di altissimo livello clinico-scientifico. Un'ottima occasione per venire a Firenze.

Vi aspetto numerosi!

*Francesco Mangano*



Dr. Karl Ulrich Volz



Dr. Fabian Schick



Dr. Ilian Dargel



Dr. Robert Bauder



Dr. Tobias Wilck



Dr.ssa Etyene Schnurr



#ceramicdentalimplants

## Impianti ceramici a carico immediato: follow-up nel breve e lungo periodo

Gli impianti dentali in ceramica sono oggi molto apprezzati per l'elevata estetica e biocompatibilità (1). Il loro colore mima quello dei denti naturali, ed è ideale per i pazienti con gengiva sottile, e linea del sorriso alta. Nel presente case series, abbiamo valutato il comportamento nel tempo di impianti ceramici mono e bifasici, posizionati direttamente in alveoli post-estrattivi, in varie situazioni cliniche, attraverso protocolli chirurgici standardizzati. Il nostro obiettivo era quello di esaminare i risultati ottenuti a breve e lungo termine, fornendo preziose indicazioni cliniche a tutti i colleghi interessati all'implantologia ceramica.

### PROCEDURA CHIRURGICA

I denti erano estratti in modo minimamente invasivo, in anestesia locale, in parte con l'ausilio della piezochirurgia. Gli alveoli post-estrattivi venivano completamente degranulati, per rimuovere tutti i residui di tessuto molle, le aree osteolitiche e i materiali estranei. Gli impianti in ceramica di Swiss Dental Solutions (SDS) venivano inseriti immediatamente negli alveoli freschi, dopo la preparazione del sito implantare con frese anch'esse in ceramica, seguendo i protocolli stabiliti per l'osteotomia. Il PRF

era posizionato attorno agli impianti, negli alveoli post-estrattivi. A questo scopo veniva utilizzato il concetto di centrifugazione a bassa velocità (LSCC) (2). Gli impianti erano manualmente portati nelle posizioni protesicamente corrette con un torque di 35-60 N/cm.

### DATI DESCRITTIVI

Analizzavamo gli impianti inseriti in 4 diversi pazienti (2 donne, 2 uomini; età media di 47 anni), uno dei quali era un forte fumatore. I chirurghi erano dotati tutti di grande esperienza (almeno 200 impianti in ceramica inseriti). Le ragioni dell'estrazione e del posizionamento immediato dell'impianto variavano, annoverando peri-implantite, cisti periapicali oppure motivazioni del paziente. La valutazione includeva impianti con follow-up a breve termine ( $2.5 \pm 1$  mesi dopo il carico) e a lungo termine ( $6 \text{ anni} \pm 3 \text{ mesi}$ ), con dimensioni e posizioni diverse (Tabella 1). Venivano valutati parametri estetici come il Pink Esthetic Score (PES), la presenza di papilla, tessuti molli, altezza gengivale marginale, processi alveolari, colore e struttura dei tessuti molli (3). I risultati estetici miglioravano nel tempo, confermando l'efficacia dei protocolli di carico immediato (Tabella 2).



Venivano valutati in tutto 19 impianti. Di questi, l'84.2% (16 impianti) era inserito nel mascellare superiore, mentre il 15.8% (3 impianti) nella mandibola. Il 57.9% (11 impianti) era inserito nella regione anteriore, e il 42.1% (8 impianti) nella regione posteriore dei mascellari (Tabella 1). Gli impianti variavano in diametro, da 3,8 a 5,4 mm, e in lunghezza, da 8 mm fino a 17 mm (Tabella 1).

Per un impianto, si rendeva necessario un innesto di tessuto connettivo prelevato dal palato. Ciò attraverso una singola incisione, un tunnel buccale e il posizionamento dell'innesto. Tutti gli impianti erano protesizzati con corone singole splintate agli elementi adiacenti. Nel caso 4 erano posizionate 4 corone in ceramica.

Tutti gli impianti sopravvivevano, per un tasso di sopravvivenza del 100%. L'analisi dell'osso marginale era limitata a un impianto, che rientrava nel Gruppo I (classificazione mista) (4), indicando una perdita di osso crestale inferiore a 2-4 mm. Una limitazione di questo studio era rappresentata dal fatto che le cartelle cliniche e i dati basati esclusivamente sulla CBCT o sulle radiografie panoramiche venivano esclusi dai controlli poiché non adatti alla valutazione della perdita ossea marginale attorno agli impianti in ceramica (5).

#### FOLLOW-UP A BREVE TERMINE

Caso 1: Un paziente, maschio di 59 anni, si presentava con cisti apicali sugli incisivi centrali e laterali

mascellari con trattamento canalare inadeguato. Seguiva posizionamento immediato di impianti in ceramica SDS con carico immediato per un periodo di 2 mesi (Fig. 1, 2).

Caso 2: Una paziente di 33 anni si presentava con corona clinica del dente 11 scolorita, associata ad una linea del sorriso alta, che rappresentava una sfida per il risultato estetico. Il dente era associato a riassorbimento apicale, lesione cistica e sintomi dolorosi. Veniva estratto e la paziente riceveva un impianto SDS. L'intervento seguiva scrupolosamente il protocollo di perforazione ossea suggerito del produttore, e manteneva intatta la parete buccale dell'alveolo dentale. La competenza del chirurgo si rivelava fondamentale per ottenere un risultato estetico favorevole, fin dai primi passi. Lo spazio tra l'impianto e la parete vestibolare (circa 0,5-1 mm) veniva riempito con matrici PRF, per stimolare la formazione di nuovo osso. In questo caso non era necessaria la sutura. Dopo 3 mesi l'impianto era preparato e la paziente riceveva la corona definitiva. La paziente era soddisfatta del trattamento (Fig. 3-10).

#### FOLLOW-UP A LUNGO TERMINE

Caso 3: Un paziente maschio subiva un trauma durante l'infanzia e si presentava con una fistola associata al dente 11 e un difetto della cresta alveolare vestibolare. Il paziente era sottoposto a posizionamento immediato di un impianto SDS.



**Fig. 1 (caso 1).** Radiografia panoramica pre-operatoria.

**Fig. 2 (caso 1).** Vista clinica occlusale immediatamente dopo l'inserimento degli impianti in zirconia.

**Fig. 3 (caso 2).** Impianti SDS ovali nella regione anteriore, posizioni 11 e 21, fixtures classiche nelle posizioni 12 e 22, ed inserimento delle matrici PRF.

**Fig. 4 (caso 2).** Procedura mini-invasiva con conservazione della teca ossea vestibolare.

**Fig. 5 (caso 2).** Osteotomia secondo protocollo SDS.

**Fig. 6 (caso 2).** Impianto SDS. Situazione immediatamente dopo il posizionamento dell'impianto e l'inserimento di matrici PRF.

**Fig. 7 (caso 2).** Preparazione all'inserimento della corona protesica.

L'abutment personalizzabile del sistema implantare in ceramica SDS è conforme alla normativa DIN ISO 14801.

**Fig. 8 (caso 2).** Cementazione della corona definitiva.

**Fig. 9 (caso 2).** Visione laterale con preservazione della cresta alveolare buccale.

**Fig. 10 (caso 2).** Vista frontale dopo 3 mesi dall'inserimento dell'impianto.

In questo caso, l'aumento veniva combinato con il prelievo di tessuto connettivo subepiteliale (SCTG) dal palato, attraverso una singola incisione, tunnelizzazione buccale e inserimento dell'innesto. I successivi appuntamenti di follow-up rivelavano il successo della preservazione della cresta alveolare vestibolare, e della guarigione dei tessuti molli attorno all'impianto. L'osteointegrazione avveniva senza problemi e si poteva iniziare la pianificazione della corona definitiva. Questo caso era seguito per 5 anni e anche dopo questo periodo il contorno alveolare era estremamente soddisfacente. La guarigione e la gestione dei tessuti molli erano adeguate, suggerendo come l'applicazione dell'innesto di tessuto

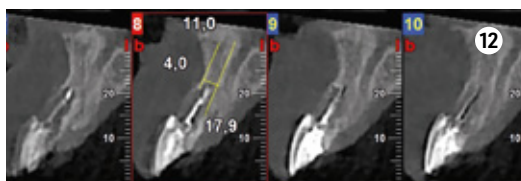
connettivo abbia contribuito positivamente al risultato estetico (Fig. 11-17).

Caso 4: Una paziente, fumatrice, con parodontite avanzata e numerose cisti periapicali in entrambe le regioni superiori posteriori, presentava perimplantite terminale a carico degli impianti in titanio pre-esistenti, grave mobilità dei denti e marcata perdita ossea in tutte le regioni del mascellare. Inoltre, si osservava uno spostamento della linea mediana di ca. 4 mm, con denti mancanti (12 e 22). La maggior parte dell'osso alveolare buccale dei denti 11 e 21 era già andata perduta, e la linea del sorriso alta della paziente presentava sfide estetiche. Per compensare lo spostamento della linea mediana e

**Fig. 11 (caso 3).** Quadro clinico iniziale.

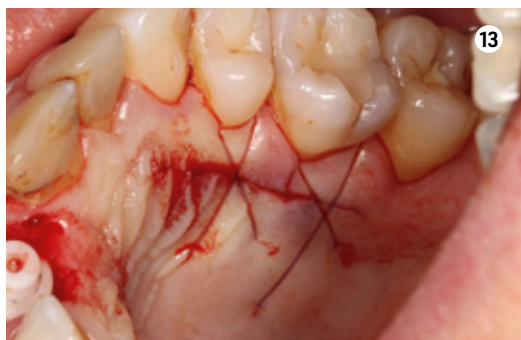


**Fig. 12 (caso 3).** Pianificazione implantare con CBCT.



**Fig. 13 (caso 3).** Procedura clinica dell'innesto di tessuto connettivo. Vista del palato.

**Fig. 14 (caso 3).** Decorso clinico dell'innesto di tessuto connettivo dopo l'inserimento dell'impianto.



**Fig. 15 (caso 3).** Quadro clinico oclusale 5 anni dopo l'impianto. Conservazione della cresta alveolare.



**Fig. 16 (caso 3).** Quadro clinico frontale 5 anni dopo l'impianto.



**Fig. 17 (caso 3).** Radiografia 5 anni dopo l'inserimento dell'impianto.

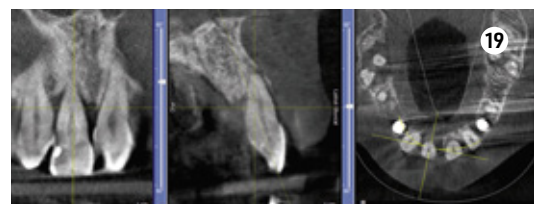
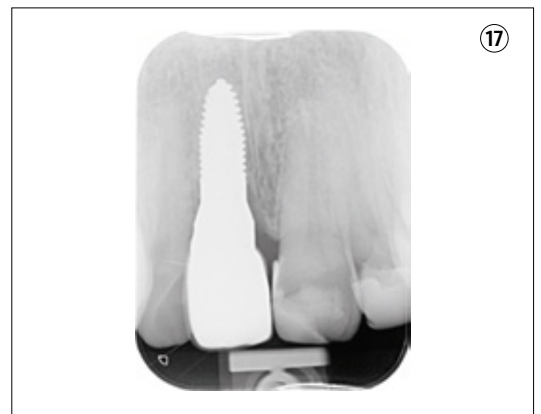


Marginal bone loss (MBL) = 1.24 mm.

**Fig. 18 (caso 4).** Situazione clinica iniziale.



**Fig. 19 (caso 4).** Radiografia e CBCT che mostrano difetto e perdita di struttura ossea.



creare una dentatura regolare da 16-26, la paziente optava per il posizionamento immediato di impianti a carico immediato (attraverso riabilitazione con protesi provvisoria a lungo termine), per un totale di 10 fixtures nell'arcata superiore. Gli impianti venivano attentamente monitorati, così come le condizioni parodontali della paziente. Dopo 6 mesi gli impianti venivano finalmente preparati e dotati di corone in ceramica definitive. Nello stesso periodo la paziente acconsentiva anche all'inserimento di un impianto nella regione dei molari inferiori, che portava ad una completa riabilitazione orale. Subito dopo il primo intervento chirurgico (rimozione di tutti i denti infiammati e degli impianti in titanio nel mascellare superiore, ed inserimento immediato di 10 impianti

in ceramica a carico immediato), lo stato di salute generale della paziente migliorava notevolmente, come chiaramente veniva confermato 7 anni dopo (Fig. 18-21).

### DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Gli impianti dentali in ceramica offrono vantaggi estetici, con risultati clinici ed affidabilità paragonabili agli impianti in titanio (6). Il carico immediato, sebbene non funzionale, può aumentare il rischio di fallimento; ma tale rischio può essere mitigato da fattori quali l'uso di PRF ed impiego di fixtures più lunghe per aumentare la stabilità, e abutments personalizzati. Nel presente case series, i risultati estetici hanno



**Fig. 20 (caso 4).**

Immagine di controllo radiografica a 12 mesi dall'inserimento degli impianti.

**Fig. 21 (caso 4).**

Visione finale del sorriso dopo 7 anni. Completo recupero dell'estetica e osteointegrazione nonostante la condizione clinica iniziale.

**TABELLA 1: DATI DESCRITTIVI**

SDS fixture	Diametro (mm)/ lunghezza (mm)	Maxilla		Mandible	
		Anteriore	Posteriore	Anteriore	Posteriore
1.2	3,8/17	1			
1.2	3,8/13	1			
1.2	4,6/14ov	2			
1.2	4,6/14	1			
1.1	4,6/14	4			
1.1	3,8/14	1	1		
1.1	3,8/14-ba	1	1		
1.1	4,6/11		1		
1.1	4,6/08		1		
2.0	5,4/11-ba		1		
2.0	4,6/08				1
2.0	4,6/11				1
<b>Totale</b>		<b>11 (57.90%)</b>	<b>5 (26.31%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>3 (15.79%)</b>

dimostrato un significativo miglioramento nel tempo (**Tabella 2**), confermando l'efficacia dei protocolli di carico immediato. Nonostante i limiti, questo report clinico evidenzia che è possibile ottenere risultati estetici favorevoli con impianti

in ceramica a carico immediato, sia a breve che a lungo termine; fornisce inoltre un utile approfondimento pratico ai medici che vogliono ridurre i tempi e i costi del trattamento, migliorando i risultati per i pazienti.

**TABELLA 2: PINK ESTHETIC SCORE (PES) E ALTRE VARIABILI**

Numero di impianti inseriti (n) nei rispettivi casi	Controllo (tempo trascorso dalla chirurgia)	PES Media	(Paired t-test)
(n=5) Caso 1 + Caso 2 Risultati a breve termine	T0	8.8	Correlation coefficient (r) 0,8662 P-value <0,0001*
	T1 (2.5 mesi)	11.6	
(n=5) Caso 3 + Caso 4 Risultati a lungo termine	T0	7.8	Correlation coefficient (r) 0,4414 P-value = 0,8448
	T1 (1 mese)	7.6	
	T2 (6 mesi)	12.6	Correlation coefficient (r) 0,2341 P-value = 0,0040*
	T3 (12 mesi)	13.8	Correlation coefficient (r) 0,2237 P-value <0,0001*
	T4 (6 anni ± 3 mesi)	13.8	Correlation coefficient (r) 0,2337 P-value <0,0001*

Note: \* risultati significativi con  $p < 0.05$ . Nel Caso 4, solamente gli impianti in posizione 12, 11, 21 e 23 venivano analizzati.

### Bibliografia essenziale:

1. S3-Leitlinie (Langfassung) Keramimplantate. AWMF-Registernummer: 083-039. Dez 2022. [https://www.dginet.de/wp-content/uploads/sites/4/2024/02/20240130\\_LL\\_083-039\\_S3\\_Keramimplantate\\_lang\\_2022\\_meta.pdf](https://www.dginet.de/wp-content/uploads/sites/4/2024/02/20240130_LL_083-039_S3_Keramimplantate_lang_2022_meta.pdf). Accessed 11.03.2024.
2. K. El Bagdadi, A. Kubesch, X. Yu, S. Al-Maawi, A. Orlowska, A. Dias, P. Booms, E. Dohle, R. Sader, C.J. Kirkpatrick, J. Choukroun, S. Ghanaati, Reduction of relative centrifugal forces increases growth factor release within solid platelet-rich-fibrin (PRF)-based matrices: a proof of concept of LSCC (low speed centrifugation concept), Eur J Trauma Emerg Surg. 2019; 45 (3): 467-479.
3. R. Rutkowski, R. Smeets, L. Neuhöffer, C. Stolzer, K. Strick, M. Gosau, S. Sehner, K.U. Volz, A. Henningsen, Success and patient satisfaction of immediately loaded zirconia implants with fixed restorations one year after loading, BMC Oral Health. 2022; 22 (1):198.
4. C.E. Misch, M.L. Perel, H.L. Wang, et al, Implant success, survival, and failure: the international congress of oral Implantologists (ICOI) Pisa Consensus conference. Implant Dent 2008; 17: 5-15.
5. J. Neugebauer, T.R. Schoenbaum, J. Pi-Anfruns, M. Yang, B. Lander, M.B. Blatz, J.P. Fiorellini, Ceramic Dental Implants: A Systematic Review and Meta-analysis, Int J Oral Maxillofac Implants. 2023; 38(suppl): 30-36.
6. R.J. Kohal, B.C. Spies, K. Vach, M. Balmer, S. Pieralli, A Prospective Clinical Cohort Investigation on Zirconia Implants: 5-Year Results, J Clin Med. 2020; 9 (8): 2585.

#ceramicdentalimplants

# SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS

È da molti anni uno dei leader del mercato mondiale degli impianti in ceramica, e si basa sull'esperienza di 24 anni del fondatore dell'azienda Dr. Karl Ulrich Volz

Dall'inizio del 2024, Swiss Dental Solutions AG è stata supportata dall'investitore europeo specializzato nel settore sanitario Gilde Healthcare per accelerare la crescita nel campo emergente degli impianti dentali in ceramica.

Dal 2000 il Dr. Volz lavora costantemente allo sviluppo e supporta il suo sistema di impianti al biossido di zirconio con studi clinici basati su una solida esperienza con oltre 30.000 impianti in ceramica posizionati personalmente.

SDS si distingue per i suoi sistemi pratici, che vengono sviluppati e testati nella **SWISS BIOHEALTH CLINIC** in Svizzera, e per i concetti insegnati nel **SDS EDUCATION CENTER**. L'impianto premium SDS1.2\_Bright\_2.2, che è sia monopezzo che due pezzi (che rientra anche nella categoria degli impianti monopezzo secondo la linea guida S3), comprende oltre 50 forme di impianti, comprese forme speciali (ovale, a balcone, impianti sinusali, short) (Fig. 1).

È l'unico sistema implantare al mondo ad essere doppiamente certificato dalla "CleanImplant Foundation": lato fabbrica con il "Certified Production Quality Award" e lato prodotto con il sigillo di qualità per una superficie sterile (Fig. 2).

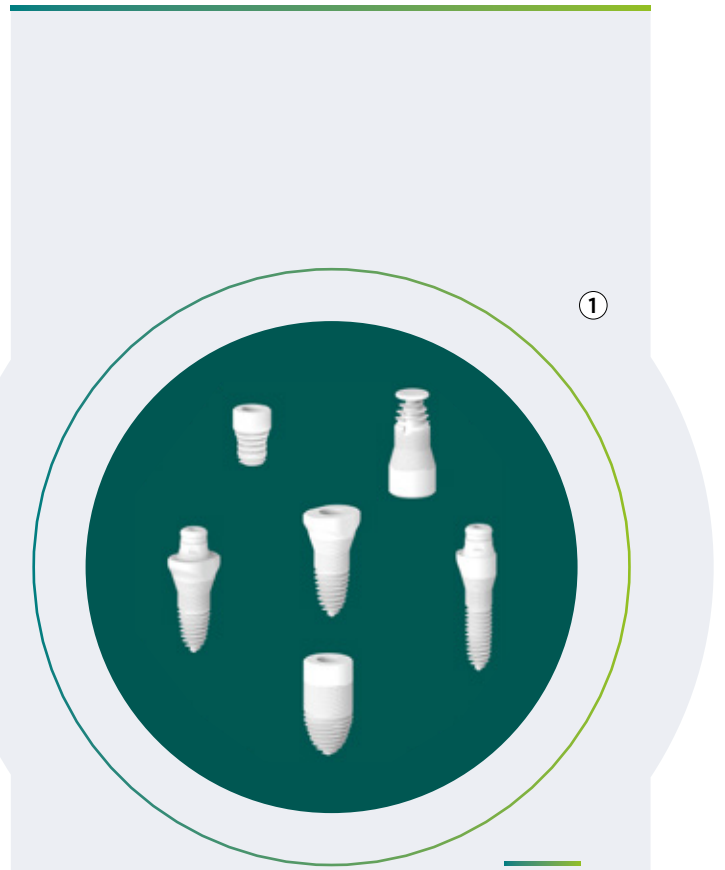


Fig. 1. Diverse forme di impianti SDS.



Fig. 2. SDS è un sistema implantare doppiamente certificato dalla "CleanImplant Foundation".

3

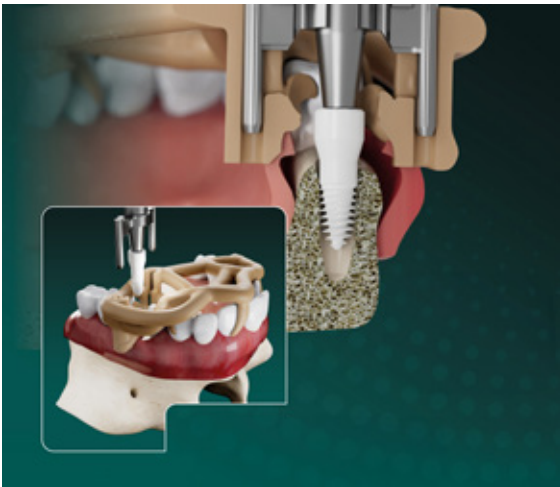


Fig. 3. SDS BOX FULL NAVIGATION SYSTEM.

4



Fig. 4. Gli integratori alimentari SDS a supporto del concetto biologico.

5



Fig. 5. SDS è dotata di un centro di formazione all'avanguardia. In questa foto, una lezione del Dr. Volz.

Inoltre, SDS offre SDS2.1\_Value, un conveniente sistema entry-level compresi gli abutment che ha molto da offrire: comprende sei diverse forme, che a loro volta sono divise in una e due parti. Ciò garantisce la massima flessibilità per poter affrontare al meglio le diverse situazioni cliniche.

Gli impianti SDS sono adatti per l'inserimento immediato in tutte le regioni dei mascellari. Ciò non solo riduce lo sforzo per pazienti e dentisti di 2-4 sedute, ma previene anche la perdita di osso, gengiva ed estetica dopo l'estrazione. Uno dei più grandi studi sul posizionamento immediato degli impianti e sul restauro immediato lo ha confermato. Lo studio è stato condotto in collaborazione con l'Università di Amburgo-Eppendorf. È stato elencato dall'AO Academy of Osseointegration come uno dei 13 studi più rilevanti sugli impianti in ceramica, ed è su Pubmed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35606734/>).

È anche importante notare che gli impianti SDS riducono il numero di sessioni cliniche e, di conseguenza, i potenziali errori. Ciò è dovuto al numero minimo di componenti (uno o due pezzi) e alla capacità dei nostri impianti di essere rettificati, il che elimina la necessità di lavoro di laboratorio. In combinazione con il nostro flusso di lavoro digitale di nuova generazione, i medici di tutto il mondo ottengono un prodotto premium di squisita semplicità. Inoltre, i costi totali del materiale delle protesi e la sua semplicità riducono le spese per i pazienti e aumentano la redditività degli studi, risparmiando tempo.

SDS sta aprendo nuove strade anche nel campo dei sistemi dentali navigati. SDS è la prima e unica azienda ad avere due sistemi di navigazione certificati da "CleanImplant": il **SDS BOX FULL NAVIGATION SYSTEM** (Fig. 3) completamente navigabile e il sistema ad hoc **AIM - ANATOMICAL IMPLANT METHOD**. SDS offre anche soluzioni intelligenti nel campo dell'aumento osseo: con la sua "gabbia" personalizzabile del **BISS - BONE IMPLANT STABILIZATION SYSTEM**, combina impianto e aumento in un'unica procedura consentendo l'inserimento di un massimo di quattro impianti nonché "impianti galleggianti" e chiusura della ferita secondo il CONCETTO DI GUARIGIONE APERTA del Prof. Dr. Shahram Ghanaati.

Una gamma interna di integratori alimentari, supporta il processo di guarigione, riduce le complicazioni e completa il concetto dentale biologico di SDS (Fig. 4). Tutti questi contenuti vengono insegnati nel centro di formazione dell'Azienda (Fig. 5), dotato anche del proprio caffè "Soul Food". Qui si svolgono anche eventi esterni.

Ulteriori informazioni su:

[www.swissdentalsolutions.com](http://www.swissdentalsolutions.com)  
e [www.swiss-biohealth.com](http://www.swiss-biohealth.com)

#ceramicdentalimplants



Dr. Karl Ulrich Volz

Fondatore e proprietario di SWISS BIOHEALTH CLINIC e SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS AG in Kreuzlingen (Svizzera)



## Impianti in ceramica: un concetto biologico

DentalTech intervista il Dr. Karl Ulrich Volz, dentista e produttore di impianti dentali in ceramica, con l'azienda di famiglia Swiss Dental Solutions (SDS) in Kreuzlingen (Svizzera). Ad oggi, la ceramica sta diventando sempre più un'opzione in implantologia, e l'azienda Swiss Dental Solutions (SDS) può contare su oltre 20 anni di esperienza e offre soluzioni e prodotti innovativi, basati su un concetto biologico.

**Francesco Mangano**

Karl, tu puoi vantare più di 20 anni di esperienza clinica, e durante questo periodo hai personalmente inserito oltre 25.000 impianti in ceramica. È giusto dire che l'impianto ceramico, un tempo "prodotto di nicchia", è finalmente arrivato negli studi dentistici?

**Karl Ulrich Volz**

Puoi dirlo forte! E non solo negli studi dentistici. Anche la scienza sta diventando sempre più aperta a questo argomento. Nelle linee guida S3 sugli impianti in ceramica pubblicate dalla DGI, importante Società Scientifica tedesca, in ottobre è stata emessa una chiara raccomandazione a favore degli impianti in ceramica monofasici. Una pubblicazione recente di Müller-Heupt et al. (1) nell'International Journal of Implant Dentistry, che si occupa delle linee guida S3 e dell'intolleranza al titanio, descrive gli impianti in ceramica come un'opzione di trattamento seria. Lo abbiamo notato anche al congresso annuale della DGI di fine novembre: quando si tratta di impianti in ceramica la dinamica è completamente diversa. Abbiamo avuto molti visitatori al nostro stand alla fiera di settore e abbiamo attirato molta più attenzione che in passato.

**Francesco Mangano**

Cosa devono considerare i nuovi arrivati quando utilizzano impianti in ceramica, soprattutto rispetto agli impianti in titanio?

**Karl Ulrich Volz**

Allo stato attuale delle cose, gli impianti in ceramica sono superiori agli impianti in titanio sotto ogni aspetto. Ciò vale anche per la stabilità. Inoltre, per i pazienti gli impianti in ceramica non sono più costosi rispetto al trattamento con un impianto in titanio di prima qualità. C'è però una cosa che gli utenti devono tenere a mente: quando gli impianti in ceramica vengono avvitati, l'attrito genera calore sulla superficie. Il titanio dissipa questo calore nell'impianto. Con gli impianti in ceramica, questo calore rimane in superficie. Bisogna quindi fare più attenzione quando si avvitano gli impianti. Alla SDS abbiamo sviluppato un protocollo di perforazione biologica. La forma speciale dei nostri impianti in ceramica (design conico graduale) previene inoltre il surriscaldamento.

**Francesco Mangano**

Cosa distingue gli impianti in ceramica SDS dagli altri prodotti di questo segmento?

### Karl Ulrich Volz

Innanzitutto, ovviamente, la nostra esperienza. Opero ancora nella nostra clinica ogni giorno. Tutti i nostri prodotti sono clinicamente provati e testati. I nostri clienti lo sentono. Inoltre, non solo operiamo, ma abbiamo anche sviluppato un concetto di trattamento standardizzato intorno all'impianto.

### Francesco Mangano

**Anche per gli impianti in ceramica è molto importante la precisione nella pianificazione e nell'inserimento. In che modo la SDS supporta gli operatori in questo?**

### Karl Ulrich Volz

Abbiamo due sistemi di chirurgia implantare guidata. Per inciso, gli unici ad essere certificati dalla CleanImplant Foundation, poiché è stato dimostrato che non trasportano particelle di resina nell'osso. Con il nostro sistema completamente guidato (SDS Box), supportiamo i professionisti con la nostra esperienza nella pianificazione degli impianti, che viene poi approvata dal dentista. Successivamente è necessario stampare solo la dima di foratura. Il nostro sistema di navigazione ad hoc (AIM) si basa su alcune costanti ed esperienze. Il risultato garantisce un parallelismo adeguato e una spaziatura corretta. Per me l'implantologia guidata è importante sotto due punti di vista: in primo luogo c'è quello medico-legale. Con la guidata ottengo un risultato migliore e posso preparare l'operazione in modo ottimale. Il secondo motivo è la demoscopia. Sempre più donne lavorano negli studi, spesso part-time. A causa dei limiti di tempo, possono non essere in grado di sviluppare una routine in implantologia. Anche in questo caso la guidata aiuta a posizionare l'impianto in modo ottimale e senza stress.

### Francesco Mangano

**Quale soluzione offrite agli utenti per quanto riguarda l'aumento del volume osseo?**

### Karl Ulrich Volz

Ogni giorno vediamo casi in sala operatoria in cui l'aumento del volume osseo è necessario e importante. Per questo motivo noi di SDS abbiamo sviluppato il sistema BISS. Stiamo cercando di offrire agli utenti più opzioni per apportare maggiore sicurezza all'aumento di volume, o soluzioni per casi che fino ad ora non eravamo stati in grado di risolvere.

### Francesco Mangano

**SDS si caratterizza per il fatto che non offre solo impianti, ma anche vari prodotti integrati in un concetto biologico. Lo Swiss Biohealth Concept è la ricetta del successo per la vostra azienda?**

### Karl Ulrich Volz

Non possiamo limitarci a pensare meccanicamente, dobbiamo anche incorporare la biologia. Il nostro concetto biologico è stato dimostrato anche da studi. Quanto sia importante questo argomento, lo si è potuto constatare all'ultimo Congresso DGI, dove il motto era "Biologia - la nostra bussola in Implantologia". Ne teniamo conto, ad esempio, nel nostro protocollo di perforazione biologica. Ciò comporta l'incorporazione di una maggiore compressione nell'osso molle. Per questo motivo siamo stati la prima Azienda a sviluppare un set di fresatura progettato per le diverse classi ossee. Anche i micronutrienti svolgono un ruolo importante nel metabolismo osseo. Li abbiamo sviluppati per supportare i pazienti durante il trattamento e la guarigione.

Grazie mille Karl per il tuo tempo e per la bella intervista, alla prossima!

---

### Bibliografia essenziale:

1. L. K. Müller-Heupt, E. Schiegnitz, S. Kaya, E. Jacobi-Gresser, P. W. Kämmerer, B. Al-Nawas, Diagnostic tests for titanium hypersensitivity in implant dentistry: a systematic review of the literature. Int J Implant Dent 2022; 8 (1): 29.

The Digital Dentistry Society

State of the Art Conference 2024



# THE ART OF DIGITAL DENTISTRY

Con il Patrocinio di:



18-19 Ottobre | Palazzo dei Congressi, Firenze

**39** Speaker Internazionali

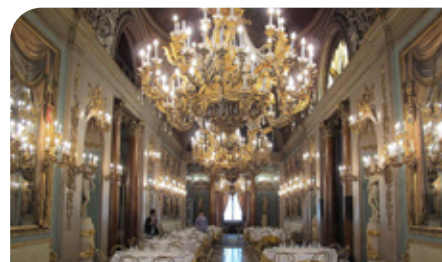
Il più grande evento scientifico al mondo sull'odontoiatria digitale vedrà la partecipazione di **esperti clinici e ricercatori di tutto il mondo** che discuteranno delle **tecnologie digitali** più innovative e delle **procedure cliniche** più consolidate.

Venerdì 18 Ottobre: TECNOLOGIE DIGITALI

- Scanner Intraorali:** Prof. Vygandas Rutkunas (LITUANIA)  
Prof. Dimitar Filtchev (BULGARIA) & Prof. Janos Vag (UNGHERIA)  
**Scanner Facciali e Paziente Virtuale:** Dr. Miguel Stanley (PORTOGALLO)  
Dr. Rodrigo Salazar (PERÙ) & Dr. Fouad Talic (ARABIA SAUDITA)  
**Articolatori Virtuali:** Prof. Guillermo Pradies (SPAGNA)  
Dr. Luca Lepidi (ITALIA) & Dr. Maxime Jaisson (FRANCIA)  
**Intelligenza Artificiale:** Prof. Reinhilde Jacobs (BELGIO)  
Prof. Antonin Tichy (REPUBBLICA CECA) & Prof. Sergio Uribe (LETONIA)  
**Stampa 3D:** Prof. Burak Yilmaz (TURCHIA)  
Dr. Milos Ljubicic (SERBIA) & Prof. Ziad Salameh (LIBANO)  
**Realtà Mista:** Dr. Marcus Engelschalk (GERMANIA)  
Dr. Ariel Shusterman (ISRAELE) & Dr. Gerardo Pellegrino (ITALIA)  
**Microdentistry:** Dr. Roberto Fornara (ITALIA)  
Dr. Domenico Massironi (ITALIA) & Dr. Guido Picciocchi (ITALIA)

Sabato 19 Ottobre: APPLICAZIONI CLINICHE

- Faccette Digitali:** Dr. Mario Imburgia (ITALIA)  
Dr. Roberto Sorrentino (ITALIA) & Dr. Mahmoud Ezzat (EGITTO)  
**Ortodonzia Digitale:** Prof. Simona Tecco (ITALIA)  
Prof. Theodore Eliades (SVIZZERA) & Dr. Jasmine Piran (REGNO UNITO)  
**Restauro Full-Arch:** Dr. Jerome Lipowicz (FRANCIA)  
Dr. Henriette Lerner (GERMANIA) & Dr. Marco Tallarico (ITALIA)  
**Protesi Totale Digitale:** Prof. Murali Srinivasan (SVIZZERA)  
Dr. Piero Venezia (ITALIA) & Mdt. Fabrizio Molinelli (ITALIA)  
**Gestione dei Tessuti Duri e Molli in Chirurgia:** Dr. Alessandro Cucchi (ITALIA)  
Prof. Etyenne Schurr (GERMANIA) & Dr. Christian Monti (SVIZZERA)  
**Ricostruzione Maxillo-Facciale:** Prof. Ashraf Ayoub (REGNO UNITO)  
Dr. Ashwini Bhalerao (INDIA) & Prof. Pasquale Piombino (ITALIA)



## Gala Dinner

La cena di Gala è una tradizione iconica di ogni evento DDS: è uno dei momenti più esclusivi e rilassanti della conferenza.

Quest'anno si svolgerà a **Palazzo Borghese (Via Ghibellina 110)**, una splendida sede immersa nelle radici storiche di Firenze.



Per informazioni e registrazione:  
[conference.digital-dentistry.org](https://conference.digital-dentistry.org)

Tariffe di registrazione	Membri Attivi	Non Membri	Altri Ticket*
Fino al 14/07/2024	<b>250€</b>	<b>350€</b>	<b>200€</b>
Dopo il 15/07/2024	<b>350€</b>	<b>450€</b>	<b>250€</b>

\*Speciali ticket scontati per: Studenti; Odontotecnici; Igienisti Dentali; Assistenti Dentali.



## L'impatto della Cone-Beam CT sulla pianificazione clinica

### Dr. Giorgio Rizzo

*Classe 1944, esperto in radiologia, fondatore di varie aziende nel settore dentale. Attualmente è cofondatore e presidente di Trident Srl, leader nell'innovazione odontoiatrica.*

#### Dr. Rizzo, può spiegarci perché il professionista dovrebbe scegliere di introdurre un'attrezzatura Cone-Beam CT nel proprio studio?

L'introduzione di un'attrezzatura Cone-Beam CT (CBCT) rappresenta un miglioramento significativo nella qualità della diagnosi e della pianificazione terapeutica. Questa tecnologia consente di ottenere immagini tridimensionali ad alta risoluzione del distretto dento-maxillo-facciale, permettendo al professionista di visualizzare dettagli anatomici che altrimenti potrebbero sfuggire con le tecniche tradizionali bidimensionali. In particolare, la CBCT è utile in ambiti come l'implantologia, l'ortodonzia, la chirurgia orale e maxillo-facciale, migliorando la precisione diagnostica e riducendo il rischio di complicazioni durante gli interventi. Inoltre, la CBCT è relativamente semplice da utilizzare, con tempi di acquisizione rapidi, il che consente di ridurre le attese per i pazienti e aumentare l'efficienza dello studio.

#### Che differenze ci sono tra TAC (Dentascan) e CBCT?

La principale differenza tra la TAC tradizionale (o Dentascan) e la CBCT è la modalità di acquisizione delle immagini. La TAC utilizza una sorgente di raggi X che ruota attorno al paziente, acquisendo immagini sezionali che vengono successivamente ricostruite in un'immagine tridimensionale. La CBCT, invece, utilizza un fascio di raggi X a forma di cono, che consente di acquisire un volume tridimensionale in

un'unica rotazione, riducendo la dose di radiazioni rispetto alla TAC. Inoltre, la CBCT è specificamente progettata per applicazioni odontoiatriche e maxillo-facciali, offrendo un'alta risoluzione delle immagini a un costo inferiore rispetto alla TAC, pur mantenendo un'ottima qualità diagnostica.

#### Secondo il suo parere, quali sono le caratteristiche irrinunciabili nella scelta di una Cone-Beam CT?

Nella scelta di una Cone-Beam CT, le caratteristiche fondamentali da considerare includono la risoluzione dell'immagine, che deve essere sufficientemente elevata per garantire una diagnosi accurata, e la possibilità di ridurre la dose di radiazioni per il paziente. È inoltre importante che il dispositivo offra la flessibilità di regolare il campo di vista (FOV) in base alle esigenze cliniche specifiche, poiché questo consente di limitare l'esposizione del paziente e ottimizzare i risultati diagnostici. Altre caratteristiche importanti sono la facilità d'uso del software, la compatibilità con i sistemi di pianificazione implantare e ortodontica, e un buon supporto tecnico post-vendita.

#### Quali implicazioni ha per il dentista l'integrazione di questo strumento nel processo diagnostico e nella pianificazione della terapia?

La diagnosi offre un livello di precisione adeguato? L'integrazione della CBCT nel processo diagnostico e di pianificazione terapeutica comporta una maggiore precisione e una migliore comprensione del-

le strutture anatomiche del paziente. La capacità di ottenere immagini tridimensionali consente di individuare problemi che potrebbero non essere visibili con le tecniche bidimensionali tradizionali, come la radiografia panoramica o periapicale. Questo livello di dettaglio è particolarmente utile in implantologia, ortodonzia e chirurgia orale, dove una diagnosi accurata e una pianificazione precisa sono fondamentali per il successo del trattamento. La CBCT offre effettivamente un livello di precisione adeguato, riducendo i margini di errore e migliorando la qualità delle cure.

#### In che modo l'introduzione della CBCT modifica il flusso di lavoro all'interno dello studio?

L'introduzione della CBCT modifica il flusso di lavoro dello studio odontoiatrico in modo significativo, migliorando l'efficienza e la qualità del servizio. Con la CBCT, il dentista può eseguire l'esame diagnostico direttamente nello studio, senza dover inviare il paziente a un centro radiologico esterno, riducendo così i tempi di attesa e i costi. Inoltre, l'utilizzo di immagini tridimensionali consente una migliore pianificazione pre-chirurgica e una maggiore comunicazione con il paziente, che può visualizzare direttamente le immagini e comprendere meglio le scelte terapeutiche. In generale, la CBCT rende il flusso di lavoro più fluido e integrato, aumentando l'efficacia complessiva delle procedure.

#### Quali sono i vantaggi principali per il paziente?

Per il paziente, i vantaggi principali della CBCT includono una diagnosi più accurata, una riduzione della dose di radiazioni rispetto alla TAC tradizionale e una maggiore rapidità nell'esecuzione dell'esame. Inoltre, la possibilità di ottenere immagini tridimensionali consente al paziente di comprendere meglio la propria condizione e le opzioni terapeutiche disponibili. La maggiore precisione diagnostica si traduce in interventi chirurgici più sicuri e meno invasivi, con un rischio ridotto di complicazioni post-operatorie. Complessivamente, la CBCT migliora l'esperienza del paziente, offrendo un percorso di cura più trasparente ed efficace.

#### L'imaging bidimensionale: endorale e ortopantomografia, è diventata obsoleto?

L'imaging bidimensionale, come l'endorale e l'ortopantomografia, non è diventato obsoleto, ma la sua utilità si è ridotta in alcuni ambiti a favore della CBCT. Tuttavia, in molte situazioni cliniche meno complesse, queste tecniche rimangono utili e sufficienti per una diagnosi adeguata. L'ortopantomografia, ad esempio, continua a essere ampiamente utilizzata per una panoramica iniziale della bocca e delle arcate dentarie. Tuttavia, per interventi più

complessi o quando è necessaria una diagnosi più dettagliata, la CBCT è ormai diventata la tecnica di scelta grazie alla sua capacità di fornire informazioni tridimensionali più complete.

#### La CBCT è accessibile per la maggior parte degli studi o è ancora una tecnologia particolarmente costosa?

Negli ultimi anni, la tecnologia CBCT è diventata sempre più accessibile, grazie alla riduzione dei costi e alla disponibilità di modelli più compatti e convenienti. Tuttavia, rimane un investimento significativo per uno studio odontoiatrico, soprattutto per quelli di piccole dimensioni. Nonostante ciò, i vantaggi che la CBCT offre, sia in termini di qualità diagnostica sia di efficienza operativa, rendono questo investimento giustificato. Molti studi che adottano questa tecnologia riscontrano un miglioramento della qualità dei trattamenti e una maggiore attrattiva per i pazienti, il che a lungo termine compensa i costi iniziali.

#### Essendo la tecnologia Cone-Beam CT interamente digitale, quali competenze informatiche sono necessarie per utilizzarla efficacemente?

##### Le aziende offrono supporto adeguato ai nuovi utenti?

L'utilizzo efficace di una CBCT richiede alcune competenze informatiche di base, in particolare nella gestione dei software per l'elaborazione delle immagini 3D e per la pianificazione terapeutica. Tuttavia, le aziende produttrici di questi dispositivi offrono generalmente un ampio supporto ai nuovi utenti, fornendo formazione specifica e assistenza tecnica continua. Questo assicura che il personale dello studio possa utilizzare la tecnologia in modo efficiente e sicuro. Inoltre, molte interfacce dei software sono progettate per essere intuitive e user-friendly, riducendo la curva di apprendimento per gli operatori.

#### Quale impatto ha l'implementazione di una Cone-Beam CT sull'infrastruttura informatica dello studio?

L'implementazione di una Cone-Beam CT richiede un'infrastruttura informatica adeguata per gestire il grande volume di dati generati dalle immagini tridimensionali. È necessario disporre di computer con elevate capacità di elaborazione e di sistemi di archiviazione dati sufficientemente capienti. Inoltre, è importante implementare soluzioni di backup e sicurezza dei dati per proteggere le informazioni sensibili dei pazienti. Tuttavia, con un'infrastruttura informatica ben progettata e l'adeguato supporto tecnico, l'integrazione della CBCT può avvenire senza particolari difficoltà, migliorando l'efficienza complessiva dello studio.

# ACONFRONTO CONE BEAM

Prodotto	Axeos	CS 8200 3D	I-Max 3D Pro
<b>Produttore</b>	<b>Dentsply Sirona</b>	<b>Carestream Dental</b>	<b>Owandy Radiology</b>
Fornitore dati tecnici	Dentsply Sirona	Carestream Dental	Dentalica S.p.a.
Tecnologia e tipo di sensore	CBCT, sensore DCS	Super CMOS	CMOS
Taglie di FOV selezionabili	Multifov da 5x5,5 a 17x13	4x4, 5x5, 8x5, 5x8, 8x9, 10x5, 10x10, 12x5, 12x10	5x5, 9x5, 9x9, 12x10
Modalità disponibili	2D, 3D	EndoHD, standard, low dose, scansione oggetti	HD, Standard Definition
Ingombro (cm)	104x135	120x140x240	111x96
Sistema di acquisizione scout 3D per posizionamento paziente	✗	✓	✗
Touchscreen	✓ 250x180 mm	✗	✓
Dimensione min voxel (µm) per FOV disponibile	80	75 per 4x4 cm-5x5 cm-8x5 cm-5x8 cm-8x9 cm; 150 per 10x5 cm-10x10 cm-12x5 cm-12x10 cm	72
Tempo di rotazione (sec)	9,1	20	14
Tempo di esecuzione esame (sec)	≥9	2-20	14
Tensione e corrente del tubo (Kv e mA)+ Macchia focale del tubo (mm)	60-90/3-16/0,5	60-90/2-15/0,7	60-80/2-12/0,5
Stand alone mounting	✓	✓	✓
Protocolli low dose	✓	✓	✓
Esposimetro automatico con misurazione densità ossea	✓	✗	✗
Dose minima al paziente	≥ 3µSv per FOV 5x5,5	300 µm 3,1" 4x4 5x5 8x5 8x9 - 6,2" 12x5 12x10	909, 4mGy, 12x10, 7s, Standard Definition
Tecnologia panoramica multilayer	✓ 4200 strati	✗	✗
Sensore panoramico dedicato	✓ Di serie	✗	✗
Sensore teleradiografico dedicato	✓ Di serie	✓ Opzionale	✓ Di serie
Risoluzione sensore 2D	0,1 mm	3-5 LP	99 µm
Integrazione con tecnologia CAD/CAM	✓ Opzionale	✓ Opzionale	✓ Di serie
Funzionalità 3D specifiche per OSAS, ATM, ENDO	✓ Dedicati FOV e risoluzioni	✓ ENDO	✓ OSAS, ATM, ENDO
Tempo di acquisizione panoramica standard e di ricostruzione (sec)	≥9	14 - real time	14
Software	Sidexis 4.4	Acquisizione imaging	QuickVision
Esportazione file DICOM non proprietario	✓ DCM, DICOMDIR	✓ DICOM standard e DICOMDIR	✓ DICOM standard
Posizionamento del paziente	Brevettato con morso automatic	Frontale	Face to face
Applicazioni	Endo, ortho, implant, apnea notturna, gnatologia	Odontoiatria generica, implantologia, endodonzia, ortodonzia	QuickVision 3D
Sistemi Operativi supportati	Windows	Microsoft Windows Pro	Windows, Mac OS
Prezzo di listino*	✗	✗	✗
Info azienda	www.dentsplysirona.com	www.carestreamdental.com	Tel. 800.707172 www.dentalica.com

Legenda: + approfondimento + focus prodotto ✗ Non Fornito ✓ SI ✗ NO

Kavo ProXam 3DQ	MyRay Hyperion X5	MyRay Hyperion X9pro	Orthopos SL
<b>Planmeca Oy</b>	<b>Cefla S.c.</b>	<b>Cefla S.c.</b>	<b>Dentsply Sirona</b>
Kavo Dental Italy S.r.l.	Cefla S.c.	Cefla S.c.	Dentsply Sirona
Sens. 3D CMOS 127 µm 146x146 mm	2D: CMOS (Csl), 2D/3D: Silicio A	Silicio Amorfo - Csl	CBCT, sensore DCS
4x5, 4x8, 8x8, 10x6, 10x10, 16x6, 16x10, 19x6, 19x10, 19x15	10x10, 10x7, 10x6, 8x7, 8x6, 8x10, 6x7, 6x6	6x6, 8x6, 10x8, 8x8, 10x6, 10x10, 13x8, 13x10, 13x16, 4x4	Multifov da 5x5,5 fino a 11x10
2D PAN, ATM, Seni, CEF, 3D, Endo, Denti, Arcata, Viso, ORL	MultiPAN dent ATM seni quick Scan 3D Max/Alta ris	PAN HD, dent, ATM, seni, CEPH, Quick Scan, 3D Max	Solo 2D o 2D/3D
125x125	87,2x98,3	140x120	104x135
✓	✓	✓	✗
✓ 256,45 mm	✗	✓ Full touch 10 pollici	✓ 250x180
75	80	68-75	80
3-36	17-6	3,6	9,1
14-37	13,7	3,6	≥9
90/14/0,5	3D/90/4-15/0,6	60-90/2-16/0,5	60-90/3-16/0,5
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✗	✓	✓	✓
16 mGycm <sup>2</sup> , FOV 4x5, 400 µm, Kv/ma 90/2 3s	FOV 10x10 35 µSv (Voxel 160 µm) - 121 µSv (Voxel 80 µm)	17,4 mGy*cm <sup>2</sup> , 4X4, Low Dose, 3,6 s, 68 µm	≥3µSv per FOV 5x5,5
✓ 9 strati	✓ 5 strati	✓ 5-11 strati	✓ 4200 strati
✗	✓ Di serie	✓ Di serie	✓ Di serie
✓ Opzionale	✓ Di serie	✓ Di serie	✓ Di serie
12,5 lp/mm	5-6,9 lp/mm	PAN: 6,3 lp/mm	0,1 mm
✓ Opzionale	✗	✗	✓ Opzionale
✓ ATM, ENDO, ORL	✓ ATM, ENDO, OSAS (air)	✓ ATM, ENDO, OSAS (air)	✓ Dedicati FOV e risoluzioni
2,5 -16	13,7 - real time	12,7 - real time	≥9
Romexis	iRYS - FreeViewer	iRYS - FreeViewer	Sidexis 4.4
✓ DICOM	✓ DICOM 3.0 Conforme IHE	✓ DICOM 3.0 Conforme IHE	✓ DCM, dicomdir
Frontale	In piedi, seduto con specchio	In piedi, seduto fronte medico	Brevettato con morso Automatic
Dentale, ORL	Orto, impl e chirurgia maxillofacciale, endo, parod, ATM, gnatologia	Orto, impl e chirurgia maxillofacciale, endo, parod, ATM gnatologia	Endo, ortho, implant, apnea notturna, gnatologia
Windows e Mac OS	Windows	Windows	Windows
Euro 99.813,00	✗	✗	✗
Tel. 010.83321 www.kavo.com	Tel. 0542.653441 www.myray.it	Tel. 0542.653441 www.myray.it	www.dentsplysirona.com

\* I prezzi si intendono al netto di IVA

# A CONFRONTO CONE BEAM

Prodotto	Papaya 3D	PLANMECA VISO G3	PLANMECA VISO™
<b>Produttore</b>	<b>Genoray</b>	<b>PLANMECA</b>	<b>PLANMECA OY</b>
Fornitore dati tecnici	Sincronis	Dental Network S.r.l.	Dental Network S.r.l.
Tecnologia e tipo di sensore	CMOS	IGZO	Flat Pannel al silicio amorfo
Taglie di FOV selezionabili	da 4x5 a 14x14	da 3x3 a 20x10 free FOV	Free FOV da 3x3 cm a 30x30 cm
Modalità disponibili	PAN, CBCT124X	3D Scan, 2D Scan, Ceph Scan	Dal dente alla faccia, cranio, vie aeree, orecchio
Ingombro (cm)	124x113	139x152	155x154
Sistema di acquisizione scout 3D per posizionamento paziente	✓	✓	✓
Touchscreen	✗	✓	✓ 254 mm
Dimensione min voxel (µm) per FOV disponibile	75	105	75
Tempo di rotazione (sec)	15	14	1-36
Tempo di esecuzione esame (sec)	15	5	2-55
Tensione e corrente del tubo (Kv e mA) + Macchia focale del tubo (mm)	90/12/0,5	120/1-14/0,5	120/16/0,2
Stand alone mounting	✓	✗	✓
Protocolli low dose	✓	✓	✓
Esposimetro automatico con misurazione densità ossea	✓	✗	✗
Dose minima al paziente	KV90 mA12 8s FOV 8x7cm mGy 4.85	⊗	DAP 48, 5X5 150 µm 4 sec
Tecnologia panoramica multilayer	✓ 5 strati	✓ 10 strati	✓ 10 strati
Sensore panoramico dedicato	✓ Di serie	✗	✗
Sensore teleradiografico dedicato	✓ Opzionale	✓ Opzionale	✓ Opzionale
Risoluzione sensore 2D	1 l/mm	ONESHOT 4.1 lp/mm	30*25
Integrazione con tecnologia CAD/CAM	✓ Di serie	✓ Opzionale	✓ Opzionale
Funzionalità 3D specifiche per OSAS, ATM, ENDO	✓ ATM, ENDO	✓ ORL, ENDO, CALM, ARA, AINO	✓ Naso, seni, orecchio medio, osso temporale, vertebre, vie aeree
Tempo di acquisizione panoramica standard e di ricostruzione (sec)	9-17	14	15
Software	Theia	Romexis	Romexis 6.x
Esportazione file DICOM non proprietario	✓ DICOM Standard	✓ .dcm, DICOMDIR	✓ DICOM 3 single e multi frame
Posizionamento del paziente	Frontale	Face to face	In piedi, seduto
Applicazioni	⊗	Parodonto, endo, chirurgia, ortodonzia	Panoramiche dentali, proiezioni ortodontiche, bitewing, 3D ORL, 3D dentali
Sistemi Operativi supportati	Windows	Windows, Mac OS	Windows 10/11 PO, Apple osX Monterey Ventura
Prezzo di listino*	Euro 27.500,00	⊗	⊗
Info azienda	Tel. 335.390639 www.sincronis.com www.genoray.it	www.planmeca.com	Tel. 0444.963200 www.planmeca.it

Legenda: ⊕ approfondimento ⊕ focus prodotto ⊗ Non Fornito ✓ SI ✗ NO



VistaVox S	X Mind Prime2	X-VIEW 3D PAN CEPH	X800
<b>Dürr Dental</b>	<b>De Gotzen S.r.l. - Acteon Group</b>	<b>Trident S.r.l.</b>	<b>MORITA</b>
Dürr Dental	De Gotzen S.r.l. - Acteon Group	Trident S.r.l.	MORITA
Cone Beam sensore CMOS -CSI	Flat Panel CMOS	IGZO - based FPD	CMOS
5x5, 13x5, 13x7, 13x8,5, 13x9, 13x9,5	50x50, 85x50, 85x93, 120x100 mm	5x5, 6x11, 9x9, 11x11, 5x6, 6x14, 9x11, 11x14	4x4, 4x8, 8x4, 8x5, 8x8, 10x4, 10x8, 15x5, 15x7,5, 15x14
Endo, impianti, seni mascellari, vie aeree	PAN, PAN CEPH, PAN 3D, PAN 3D CEPH, high/std res	ONLY 3D, 3D PAN, 3D PAN CEPH	180°-360°
1212x1545	95x110	107x92x229	1,5x1,5-1,5x2,1
✗	✗	✗	✓
✓ 7 pollici	✗	✓	✓ 200x200
0,08	72,5	50	80
16	16	15,5	✗
12	4,5	10,86	✗
99/16/0,05	86/12,5/0,5	61-85/5-10/0,5	100/2-10/0,5
✓	✓	✓	✓
✓	✗	✓	✓
✓	✓	✓	✓
13x5 178 mGycm <sup>2</sup> 16s 0.200 m	94 mGycm <sup>2</sup> , FOV 5x5, risoluzione standard	408 mGy*cm <sup>2</sup> , 5x5, 61kV, 6.3 mA	4x4 16 μSv/1
✓ 41 strati	✗	✗	✓ AFP
✗	✗	✗	✗
✓ Di serie	✓ Di serie	✓ Di serie	✓ Opzionale
100 μm	4,2 lp/mm	100 μm	99 μm x 99 μm
✓ Di serie	✓ Di serie	✗	✓ Opzionale
✓ ENDO, OSAS	✓ ATM, ENDO, vie aeree	✓ OSAS, ATM, ENDO, SINUS	✓
6 - 10	16 - 8	15,5-16	7,4
VistaSoft	Acteon Imaging Suite	Deep-View + Xelis	I-DIXEL
✓ DICOM 3.0 file singolo o serie	✓ Stuck DICOM, dicomdir	✓	✓
Face to face	Fronte operatore + laser	Laser, bite, appoggiamnto	Face to face
VistaSoft Cloud View, VistaSoft Trace, VistaSoft Implant & Guide, Sicut Impla	Tutte le modalità pan, incluse dose ridotta, seni e ATM, CEPH LL-PA-AP, 4 FOV 3D	Ortodonzia, implantologia, endodonzia, chirurgia maxillofacciale, ricostruzione	✗
Windows 10 e 11	Windows 10 PRO e superiori, Mac	Windows 10 e 11	✗
✗	✗	✗	✗
Tel. 039.5970300 www.duerrdental.com	Tel. 0331.1606084 www.acteongroup.com	Tel. 030.2732485 www.trident-dental.com	Tel. 0287.394532 www.jmoritalia.com

\* I prezzi si intendono al netto di IVA

## Il 3D user friendly: VistaVox S di Dürr Dental

E se esistesse per davvero una CBCT e un software che permettano di impegnare il tuo tempo per i pazienti e non nell'eseguire tutte le procedure che portano al quesito diagnostico del paziente stesso?



Sempre più odontoiatri utilizzano immagini tridimensionali da CBCT per eseguire le pianificazioni prechirurgiche per implantologia, endodonzia e chirurgia del seno mascellare e degli elementi inclusi. Tutti gli odontoiatri sanno quanto tempo impiegano sia per creare una Panorex leggibile

e che non crei dubbi sia per la tracciatura del nervo alveolare inferiore.

VistaVox e VistaSoft sono stati progettati come un ecosistema su algoritmi di **Intelligenza Artificiale**, così da rendere accessibile l'eccellenza radiologica anche ai meno esperti.



### • PANORAMICHE

Il sistema S-Pan di VistaVox permette di ottenere **immagini panoramiche sempre a fuoco**, grazie all'algoritmo proprietario che estrapola dai 21 strati acquisiti le zone a fuoco, permettendo di ottenere immagini bidimensionali di altissima qualità. Il braccio cefalometrico ad altissima velocità di acquisizione permette

**in soli 1,9 secondi** di acquisire eccellenti immagini ortodontiche anche nei pazienti più complicati.

### • CBCT

Posizionare il paziente non è mai stato così facile. Basta far mordere il bite e il paziente sarà sempre nella zona a fuoco della macchina: non vi è più la necessità di acquisire

immagini di centratura radiologica (Scout View). Appena finito di acquisire l'immagine, l'Intelligenza Artificiale, **automaticamente**, rimuoverà gli artefatti metallici con il filtro MAR di seconda generazione, leggerà e disegnerà da sola una perfetta Panorex con la porzione ossea e gli elementi dentali perfettamente a fuoco e traccerà il decorso dei nervi alveolari inferiori.

**Al professionista non resterà che scorrere i tagli radiologici e dedicare il suo tempo alla risoluzione del quesito diagnostico, eseguendo misurazioni, posizionando template implantari e creando i propri piani di lavoro.**

Per informazioni  
Dürr Dental  
[www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)

Il tuo futuro presso il numero 1 in Svizzera.

zahnarzt  
zentrum.ch

## cerchiamo specialisti in ortodonzia

### REQUISITI

- Specializzazione in Ortodonzia con min. 2 anni di esperienza clinica
- Buona conoscenza Tedesco o Francese

### COSA OFFRIAMO

- Tempo pieno o part-time e orario flessibile
- Libera scelta metodi di lavoro e materiali
- Team-work per casi complessi
- Odontoiatria digitale

Inviare la propria candidatura a [zahnarzt-stellen@zahnarztzentrum.ch](mailto:zahnarzt-stellen@zahnarztzentrum.ch)

zahnarztzentrum.ch con 35 sedi e con più di 200 dentisti e specialisti, è il più grande gruppo di Studi Odontoiatrici in Svizzera

a cura di Teethan

## Parafunzioni del sistema masticatorio e tossina-botulinica: uno spunto di riflessione evidence-based

Intervista al Dr. Andrea Baruffaldi



Dr. Andrea Baruffaldi

Laureato in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università degli Studi dell'Insubria, autore di pubblicazioni di settore e relatore in ambiti nazionali ed internazionali. Docente presso l'International Academy of Practical Aesthetic Medicine.

### Parliamo di parafunzioni: nella tua esperienza clinica quotidiana, di che incidenza parliamo?

#### Quanto spesso ti trovi a gestire questa casistica?

A livello epidemiologico, le parafunzioni - come il bruxismo diurno e notturno - sono caratterizzate da una prevalenza che si avvicina al 30%\*. Considerando, inoltre, che, negli ultimi anni, gli eventi globali hanno innalzato il livello di stress di una grande fetta della popolazione, questo tipo di disturbi è osservabile quotidianamente nella mia pratica. Che sia attraverso diagnosi incidentale (segni, usura dentale, ecc.) o come discomfort riferito dal paziente stesso - con un quadro, quindi, già sintomatico - la problematica non è assolutamente trascurabile.

\*DOI: 10.11607/jop.921

### Che rapporto hai con la terapia con tossina-botulinica? Quando la adoperi?

L'impiego della tossina-botulinica nella mia pratica clinica è molto soddisfacente. La utilizzo principalmente per terapie di medicina estetica, che hanno, molto spesso, anche risvolti funzionali. Gli utilizzi della tossina-botulinica si dividono in due tipologie, secondo l'AIFA. Gli impieghi *on label*, su cui si basa l'autorizzazione alla produzione del farmaco, come, ad esempio, la distensione delle rughe sul terzo superiore del viso. Gli usi *off label*, invece, sono tutti quelli

che godono di una cospicua letteratura scientifica a supporto, applicabili previo consenso informato del paziente. Fra questi, l'iniezione di tossina-botulinica per la gestione delle parafunzioni.

### Andrea, sappiamo che stai analizzando gli effetti della terapia con tossina-botulinica sui pazienti con parafunzioni del sistema masticatorio.

#### Hai qualche insight che puoi già condividere con i lettori?

L'utilizzo della tossina-botulinica nei pazienti con parafunzioni non è un approccio nuovo, in realtà, perché già utilizzato e studiato da anni. Nella pratica clinica è un'ottima soluzione da utilizzarsi da sola o in combinazione con dispositivi come bite. I benefici per i pazienti trattati con questa metodica sono evidenti già dopo pochi giorni dalla prima seduta, con un impatto sulla qualità di vita molto soddisfacente.

### Che ruolo ha avuto Teethan® all'interno del tuo studio?

Teethan® è lo strumento che mi permette di analizzare l'equilibrio oclusale durante la fase di diagnosi, supportando anche una migliore comunicazione con il paziente, che vede graficamente quale può essere l'origine o l'effetto del suo disturbo. Teethan® è anche lo strumento che utilizzo nella rivalutazione della condizione del paziente, dopo la terapia con tossina-botulinica, per evidenziare il ripristino dell'equilibrio muscolare in caso di ipertrofia o parafunzione.

### Prevedi che l'impiego della tossina-botulinica avrà una maggiore diffusione nei prossimi anni?

È indubbio che il settore della medicina estetica crescerà fortemente nei prossimi anni, con un aumento della domanda, da parte dei pazienti, di trattamenti non invasivi come quelli per mezzo dell'iniezione di tossina-botulinica. Credo, però, che anche al di fuori dell'applicazione puramente estetica, in campo medico, l'utilizzo della tossina-botulinica vedrà una forte espansione, con un aumento delle applicazioni terapeutiche riconosciute e validate, insieme alla loro sempre più diffusa accettazione tra i professionisti sanitari.

Leggi  
l'intervista online



Vuoi saperne di  
più su Teethan?



# Efficacia di spazzolino elettrico roto-oscillante e spazzolino elettrico sonico a confronto, nel mantenimento di uno stato di salute parodontale: revisione narrativa della letteratura.

Silvia Pelle RDH MSc

Eleonora Pautasso RDH MSc

Giacomo Oldoini RDH MSc

Annamaria Genovesi RDH MSc

Saverio Cosola DDS MSc PhD

Il presente articolo è tratto da uno studio dell'Istituto Stomatologico Toscano (IST), condotto nell'ambito del master universitario in Terapia parodontale non Chirurgica, organizzato da IST e l'Università UniCamillus di Roma e diretto dalla Prof.ssa Annamaria Genovesi.

## Introduzione

La presenza del biofilm batterico è associata all'insorgenza e allo sviluppo della maggior parte delle patologie che interessano i tessuti molli e duri del cavo orale. Le sedute di igiene orale professionale sono certamente indispensabili per la rimozione del biofilm batterico e la risoluzione di stati infiammatori in atto. Tuttavia, studi recenti hanno dimostrato come la rimozione meccanica della placca batterica tramite le manovre di igiene orale domiciliare, rappresenti il "Gold standard" nella gestione e nella prevenzione delle patologie del cavo orale, in particolare della malattia parodontale e delle lesioni cariose. In questo contesto, la motivazione all'igiene orale, l'utilizzo di strumenti efficaci e la compliance del paziente, giocano un ruolo fondamentale nel mantenimento di uno stato di salute. Una delle principali sfide per il clinico è il raggiungimento di una buona collaborazione da parte del paziente, il quale deve necessariamente ricevere istruzioni dall'igienista dentale, che siano riproducibili e facili da memorizzare. Per questo motivo, negli ultimi anni sono stati introdotti nel mercato diversi spazzolini elettrici, con l'obiettivo di semplificare le manovre di igiene orale del paziente ed evitare di dover apprendere tecniche di spazzolamento complesse. Numerose revisioni sistematiche hanno confermato la superiorità degli spazzolini elettrici rispetto agli spazzolini manuali, in termini di efficacia e facilità di utilizzo. La ricerca si è spostata perciò sul confronto tra i diversi tipi di spazzolini elettrici presenti sul mercato, in particolare tra gli spazzolini elettrici roto-oscillanti e gli spazzolini con tecnologia sonica.

## Materiali e metodi

L'obiettivo della presente revisione narrativa era quello infatti di mettere a confronto l'efficacia di due tipi di spazzolini elettrici, spazzolino roto oscillante e spazzolino sonico, nella riduzione dell'accumulo di placca batterica e dell'infiammazione gengivale, valutata tramite il sanguinamento al sondaggio. Sono stati inclusi nella revisione trials randomizzati con-

trollati (RCT) che mettevano a confronto spazzolino elettrico roto oscillante (OR) con spazzolino sonico (SAH). Sono stati esclusi revisioni, lettere e studi in vitro. Sono stati esclusi pazienti ortodontici; pazienti con disabilità; studi che mettevano a confronto 2 o più tipi diversi di spazzolini sonici; studi che mettevano a confronto 2 o più tipi diversi di spazzolini oscillanti/rotanti; studi con un follow-up finale inferiore a 15 giorni; studi pubblicati prima del 2000.

Solo 12 articoli hanno soddisfatto i criteri di inclusione e sono stati inclusi nella revisione, per un totale di 1433 pazienti. I parametri clinici valutati sono: riduzione dell'indice di placca (PI) e la riduzione della percentuale di siti con sanguinamento al sondaggio (BoP), espressa come differenza media tra il baseline e il follow-up finale, variabile da un minimo di 4 settimane a un massimo di 24 settimane (media: 7,83 settimane).

Scansiona il QR Code per consultare la tabella riassuntiva delle principali caratteristiche dei 12 studi inclusi.



## Discussione

Gli studi selezionati presentavano diversi disegni di studio, con follow-up che variavano da 2 settimane a 24 settimane. Gli spazzolini utilizzati e gli esiti misurati variavano in ciascuno studio. Pertanto, i risultati clinici degli spazzolini roto-oscillanti e degli spazzolini sonici sono stati confrontati in base ai cambiamenti percentuali dal baseline.

In due studi selezionati non sono state trovate differenze significative tra spazzolini roto-oscillanti e spazzolini sonici per nessuno dei parametri clinici valutati. Grandi miglioramenti nell'indice gengivale sono stati dimostrati sia per gli spazzolini roto-oscillanti, sia per quelli sonici. Cinque degli articoli inclusi hanno mostrato che gli spazzolini roto-oscillanti riducevano in maniera statisticamente significativa l'indice gengivale rispetto allo spazzolino sonico. Tuttavia, tutti questi studi risultano essere stati supportati dalla società Oral-B

e tre di essi sono stati condotti dallo stesso gruppo di autori, inoltre le statistiche e il p-value non erano chiari o i dati erano riportati in modo incompleto.

Al contrario, risultati di tre studi selezionati, uno dei quali finanziato da Philips, hanno mostrato miglioramenti significativi dell'indice gengivale per gli spazzolini sonici rispetto a quelli roto-oscillanti. In particolare, nello studio di Schmickler et al., i soggetti che hanno utilizzato lo spazzolino sonico hanno sperimentato una riduzione media dell'indice gengivale del 19,18%, rispetto al 3,39% ottenuto con lo spazzolino roto-oscillante. Inoltre, in questo studio il follow-up era a lungo termine (12 settimane) e la ricerca è stata valutata come a basso rischio di bias.

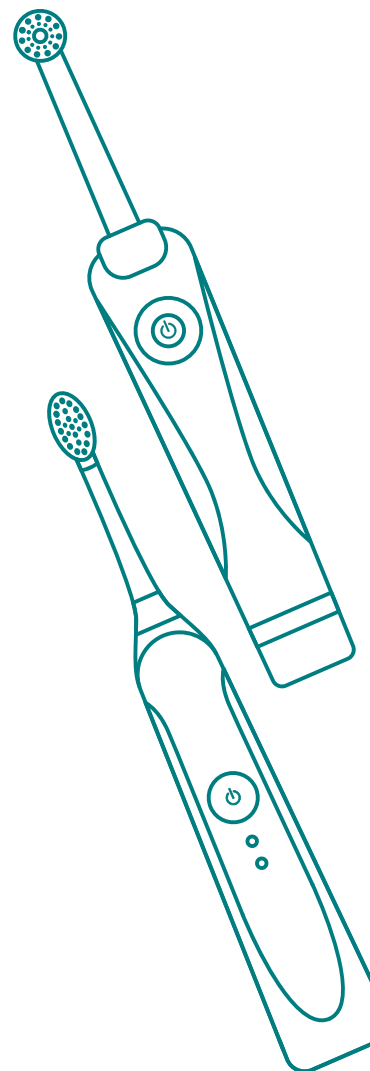
Analizzando i dati sulla riduzione della placca, due articoli inclusi hanno mostrato differenze significative a favore degli spazzolini roto-oscillanti: l'articolo di William et al., ma i dati non sono completamente riportati; e l'articolo di Patters et al., dove, nonostante i benefici mostrati sul punteggio della placca, è importante notare che l'indice gengivale ha mostrato miglioramenti significativi nel gruppo degli spazzolini sonici. In uno studio, sono stati osservati risultati migliori per l'indice della placca a favore degli spazzolini sonici, ma i dati sono incompleti. Per quanto riguarda l'indice di sanguinamento, gli spazzolini elettrici a oscillazione hanno mostrato riduzioni significative in 4 studi su 12, tuttavia tutti questi articoli appartengono allo stesso gruppo di ricerca e il p-value non è chiaramente definito. Al contempo, gli spazzolini sonici sono stati dimostrati superiori agli spazzolini roto oscillanti in tre degli studi selezionati, sebbene uno di questi studi fosse finanziato da Philips e un altro non riportasse dati completi. Tuttavia, lo studio di Schmickler et al. ha concluso che, quando la testina dello spazzolino non viene sostituita dopo 4 mesi, gli spazzolini sonici forniscono una significativa riduzione del punteggio di sanguinamento entro 16 settimane di follow-up, contrariamente agli spazzolini a oscillazione, che non hanno mostrato miglioramenti

significativi in nessun follow-up. Infine, analizzando il quality assessment dei 12 articoli, emerge che il rischio complessivo di bias per gli studi inclusi era generalmente medio-basso. Solo tre di essi possono essere definiti studi di buona qualità, due dei quali risultano a favore degli spazzolini sonici. Interpretando tutti questi risultati, possiamo suggerire che non sono state osservate grandi differenze tra spazzolini roto-oscillanti e spazzolini sonici. Entrambi forniscono ottimi miglioramenti nella rimozione della placca e nella riduzione dell'infiammazione gengivale. Inoltre, nessuno dei 12 studi ha mostrato danni ai tessuti molli o duri causati dagli spazzolini.

### Conclusione

Nella pratica odontoiatrica basata sull'evidenza, ogni professionista dentale deve prendere una decisione ben ponderata sui consigli da dare ai pazienti. Il metodo di raccolta delle informazioni per una revisione narrativa fornisce una solida base per il processo decisionale clinico. La presente revisione narrativa mirava a confrontare gli effetti di due diversi spazzolini elettrici sull'accumulo di placca e sull'indice gengivale.

Le evidenze combinate presentate negli studi inclusi mostrano che l'uso di entrambi gli spazzolini elettrici è superiore a quello degli spazzolini manuali nella gestione dell'igiene orale, senza causare danni ai tessuti molli o duri. Tuttavia, è difficile trarre conclusioni concrete riguardo all'efficacia di un tipo specifico di spazzolino elettrico. Tenendo conto della valutazione di qualità dei 12 articoli, due dei tre studi definiti di buona qualità risultano a favore degli spazzolini sonici e, in linea con i risultati clinici forniti, sono stati mostrati migliori risultati a lungo termine a favore degli spazzolini sonici per entrambi gli indici gengivale e di sanguinamento. Pertanto, possiamo concludere che si osservano tendenze migliori a favore degli spazzolini sonici, ma sono necessari ulteriori studi di buona qualità per delineare conclusioni più accurate.



### BIBLIOGRAFIA

Preda C, Butera A, Pelle S, Pautasso E, Chiesa A, Esposito F, Oldoini G, Scribante A, Genovesi AM, Cosola S. The Efficacy of Powered Oscillating Heads vs. Powered Sonic Action Heads Toothbrushes to Maintain Periodontal and Peri-Implant Health: A Narrative Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 1468.

Chapple, ILC, Van der Weijden, F, Doerfer, C, Herrera, D, Shapira, L, Polak, D, Madianos, P, Louropoulou, A, Machtei, E, Donos, N, Greenwell, H, Van Winkelhoff, AJ, Eren Kuru, B, Arweiler, N, Teughels, W, Aimetti, M, Molina, A, Montero, E, Graziani, F. Primary prevention of periodontitis: managing

gingivitis. *J Clin Periodontol* 2015; 42 (Suppl. 16): S71–S76

Axelsson, P., Nyström, B. and Lindhe, J. The long term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. *Journal of Clinical Periodontology* 2004. 31: 749-757.

Brothwell DJ, Jutai DK, Hawkins RJ. An update of mechanical oral hygiene practices: evidence-based recommendations for disease prevention. *J Can Dent Assoc.* 1998 Apr;64(4):295-306. Review

Van der Weijden FA, Slot DE. Efficacy of homecare regimens for mechanical plaque removal in managing gingivitis -a meta review. *J Clin Periodontol* 2015; 42 (Suppl.16) S77-S91.

Newman MG, Caton JG, Gunsolley JC. The use of the evidence-based approach in a periodontal therapy contemporary science workshop. *Ann Periodontol.* 2003 Dec; 8(1): 1–11. Deacon SA, Glenny AM, Deery C, Robinson PG, Heanue M, Walmsley AD, Shaw WC. Different powered toothbrushes for plaque control and gingival health. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Dec 8; (12).

Ricci M, Marchisio O, Genovesi AM, Gelpi F, Marconcini S, Barone A, Corega C, Bertossi D, Pardo A, Nocini PF, Rigoni G, De Santis D, Covani U. Comparison between oscillating-twisting rotating of brush head vs a characteristic sweeping bristles motion on reducing oral inflammation. *Minerva Stomatol.* 2014 Jan 14.

# Chronoaging e Photoaging in MEO



Dott. Prof.  
Michele Cassetta

Medico Chirurgo,  
Odontoiatria,  
Docente Universitario



L'importanza di conoscere le cause dell'invecchiamento cutaneo del volto

Nel corso di una prima visita in medicina estetica odontoiatrica è necessario valutare la qualità della pelle del volto. Per gli odontoiatri questa è sicuramente una nuova frontiera che richiede competenze e conoscenze nuove.

## LA PELLE

Dopo la muscolatura scheletrica, la cute è uno dei maggiori organi per estensione e peso (circa il 15% del peso corporeo) e nel corpo umano ha una superficie compresa tra 1,5 e 2 m<sup>2</sup> circa, con un peso di circa 10 kg.

Tra le proprietà della pelle vi sono l'autoriparazione (si rigenera in seguito ad una lesione) e l'estensibilità (si adatta perfettamente alle variazioni della dimensione corporea che subentrano nel corso della vita). La pelle ha diverse funzioni

importanti che includono: Sensorialità, Termoregolazione, Assorbimento, Protezione, Escrezione, Secrezione, Produzione (vitamina D).

La pelle si compone di 3 strati:

- Epidermide
- Derma
- Ipoderma

### Epidermide

È lo strato più esterno, composto a sua volta da più strati, dall'alto verso il basso: Strato Corneo, Stra-

to Lucido (trovato solo nei palmi delle mani e nelle piante dei piedi), Strato Granuloso, Strato Spinoso, Strato Basale. I cheratinociti compongono oltre il 90% dell'epidermide e producono la cheratina che costituisce lo strato corneo della nostra pelle. Questo strato è importante perché mantiene l'acqua o l'umidità e blocca le sostanze nocive. Dallo strato basale si formano nuove cellule, che si spostano gradualmente verso lo strato corneo. Nello strato basale dell'epidermide e nei follicoli piliferi si trovano i melanociti che producono melanina, la molecola che dà il nostro pigmento cutaneo.

### Derma

Il derma rappresenta lo strato intermedio della pelle, l'area spesso trattata nel corso dei trattamenti slow-aging perché si trovano fibroblasti e collagene. Il derma è separato in due strati: il papillare, disposto superiormente, e il reticolare, inferiormente. Mentre lo spessore epidermico rimane costante per tutta la vita, lo spessore del derma varia con l'età. La cellula dominante nel derma è il fibroblasto, che è abbondante nel derma papillare. I fibroblasti sintetizzano la maggior parte dei componenti della matrice extracellulare dermica (ECM), che include proteine strutturali come collagene ed elastina, glicosaminoglicani come l'acido ialuronico. Lo strato reticolare si trova sotto lo strato papillare ed è costituito da una fitta rete di fibre di collagene disposte in strati e tra le quali sono molte fibre elastiche. Questa disposizione permette alla pelle di allungarsi ma tornare alla sua forma originale, quando le forze di stretching vengono rimosse.

### Ipoderma

Sotto il derma e l'epidermide si trova lo strato più profondo della pelle, l'ipoderma, noto anche come strato di grasso sottocutaneo, che collega il derma agli organi sottostanti.

Lo strato sottocutaneo è composto principalmente da tessuto connettivo fibroso e da cellule adipose intrecciate con vasi sanguigni. Le sue funzioni includono l'isolamento, la conservazione dei lipidi, l'ammortizzazione del corpo e la regolazione della temperatura.

## CHRONOAGING E PHOTOAGING

La pelle del volto è spesso il primo indicatore dell'età e della salute generale. Due fenomeni principali che influenzano l'invecchiamento cutaneo sono il chronoaging e il photoaging. Sebbene entrambi contribuiscano all'aspetto invecchiato della pelle, sono condizioni distinte, ciascuno con le proprie cause e manifestazioni.

Con una corretta comprensione e un approccio mirato alla cura della pelle, è possibile mitigare gli

effetti di entrambi i processi, mantenendo la pelle del viso sana e giovane più a lungo.

### Chronoaging

Rappresenta il processo naturale di invecchiamento della pelle legato al passare del tempo, influenzato da fattori genetici e biologici e porta a una serie di cambiamenti fisiologici nella pelle, uguale in tutte le sedi del corpo:

- **Riduzione della produzione di collagene ed elastina:** con l'età, la pelle produce meno collagene, una proteina che fornisce struttura e supporto, ed elastina, che conferisce elasticità.
- **Perdita di idratazione:** la capacità della pelle di trattenere l'umidità diminuisce, portando a secchezza e a una texture ruvida.
- **Comparsa di rughe e linee sottili:** l'invecchiamento porta alla formazione di rughe, in particolare nelle aree più esposte ai movimenti facciali.
- **Alterazioni nella pigmentazione:** la pelle può sviluppare macchie senili o discromie a causa della distribuzione irregolare della melanina.

### Photoaging

Rappresenta il risultato dell'esposizione ai raggi ultravioletti del sole e ad altre fonti di luce. Questo tipo di invecchiamento può manifestarsi in modi diversi:

- **Danneggiamento del DNA:** i raggi UV possono danneggiare le cellule della pelle a livello genetico, accelerando il processo di invecchiamento.
- **Iperpigmentazione:** l'esposizione al sole può causare la formazione di macchie scure e lentigini, note come cheratosi attinica.
- **Rughe profonde e rilassamento cutaneo:** il photoaging è associato a un aumento delle rughe profonde e a una perdita di elasticità più marcata rispetto al chronoaging.
- **Texture irregolare:** la pelle può apparire ruvida e irregolare a causa della formazione di cheratosi e altri inestetismi.

A questi due fenomeni si aggiungono i segni determinati dagli stili di vita e dall'ambiente, che hanno un forte effetto negativo sull'invecchiamento cutaneo del volto: fumo, abuso di alcool, inquinamento, scarsa attività fisica, cattiva alimentazione, mancanza di sonno.

Tra le strategie che possono essere messe in atto per ottenere uno slow-aging, vi sono:

- **Protezione solare:** l'uso quotidiano di una crema solare con un adeguato fattore di protezione (SPF) è essenziale per prevenire il photoaging.
- **Idratazione:** prodotti idratanti e sieri contenenti acido ialuronico possono aiutare a contrastare la perdita di idratazione associata al chronoaging.
- **Trattamenti professionali:** peeling chimici, terapie di superficie, iniettivi a base di biorivitalizzanti e bioristrutturanti.



## LE RUGHE

Una classica manifestazione dell'invecchiamento del volto sono le rughe: pieghe sulla superficie della pelle, che consistono in un cedimento delle strutture cutanee. Esistono vari tipi di rughe, in funzione delle cause che le hanno determinate e della loro localizzazione a livello del volto.

- **Rughe d'espressione:** sono, in genere, le prime ad apparire sul volto, a partire dai trenta anni circa, e si devono alla ripetuta azione di tensione e rilassamento dei muscoli mimici. Tra le più note vi sono le cosiddette "zampe di gallina", le rughe del contorno occhi, ma spesso sono marcate anche le rughe d'espressione della fronte o peribuccali.
- **Rughe gravitazionali:** nascono dalla forza di gravità e dal fatto che gli strati più interni della pelle presentano uno strato adiposo, unitamente alle modificazioni nella struttura ossea dovute alla vecchiaia, fa sì che si manifestino queste rughe.
- **Rughe attiniche:** dipendono dall'esposizione ai raggi solari o, più precisamente, alle radiazioni ultraviolette, quindi anche quelle delle lampade solari. È quel tipo di rughe che si manifesta con piccoli solchi e linee.
- **Rughe o grinze da sonno:** si manifestano in conseguenza dell'assunzione prolungata di una certa

postura notturna, che provoca l'insorgere di rughe su diverse aree del volto, dalle guance alla fronte. Inizialmente tendono a scomparire presto, ma col passare del tempo, mentre la cute perde di elasticità, diventano progressivamente permanenti.

- **Rughe frontali:** sono le classiche rughe d'espressione orizzontali della fronte.
- **Rughe glabellari:** anch'esse sono rughe d'espressione, e si formano nella zona sopra il naso, in mezzo alle sopracciglia.
- **Rughe perioculari:** si trovano nella zona del contorno occhi, e costituiscono le "zampe di gallina", così chiamate per la loro forma caratteristica.
- **Rughe (pieghe) nasogeniene:** si generano a partire dal naso, o più precisamente dalle narici, e arrivano all'angolo del labbro, o rima labiale, in maniera obliqua.
- **Rughe perilabiali:** si trovano agli angoli delle labbra, e sono anch'esse tipiche rughe d'espressione e comprendo il "codice a barre", le rughe verticali del labbro superiore.
- **Rughe (pieghe) labiomentali:** partono dal labbro inferiore e arrivano fino al mento.

La conoscenza dei meccanismi di invecchiamento cutaneo del volto consente di sviluppare strategie di slow-aging e di mantenimento, personalizzate sul singolo paziente, in base alle sue aspettative e ai livelli di compliance.

suisselle  apriline®

UNA NUOVA GENERAZIONE DI **FILLER** A BASE DI ACIDO IALURONICO PER RISULTATI IMMEDIATI E DURATURI

 **MED PHARM**®  
Impegno per Salute

MED PHARM GROUP  
Via V. Monti, 81 - MILANO - T. 02 48012331  
Via d/Macere, 20 - FORMELLO (ROMA) - T. 06 9075230  
info@medpharm.it - [www.medpharm.it](http://www.medpharm.it)

# Novità merceologiche e servizi che rendono l'odontoiatria più facile



## DENTALICA

### Handy 3 Multi

Tre lunghezze d'onda, stabilità operativa, elaborazione AI

Handy 3 Multi rappresenta l'evoluzione più moderna dei laser a diodi in odontoiatria. Grazie alla nuova tecnologia impiegata nella sua costruzione, Handy 3 Multi è un laser dentale combinato "tre in uno" di ultima generazione. Possibilità di scelta fra 3 lunghezze d'onda diverse, in base al tipo di trattamento: 810/980 nm, 450nm, 650nm.

- **50 programmi pre-impostati**

Sono oltre 50 i programmi pre-impostati a disposizione, per 8 ambiti clinici.

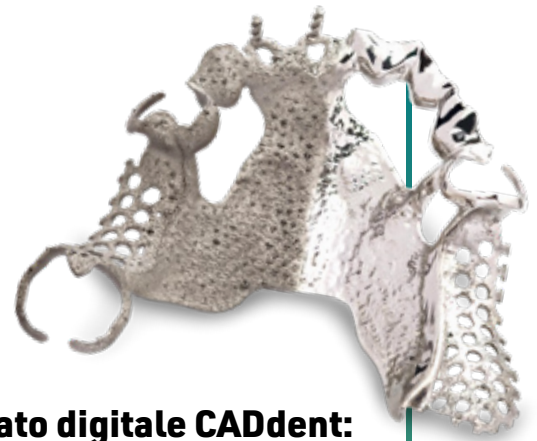
- **Chip intelligente**

Elaborazione multi-thread con CPU multi-core, sistema operativo intelligente integrato con AI per l'interazione uomo-laser.

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



## CADdent



### Scheletrato digitale CADdent: precisione e rapidità

Hai già provato lo scheletrato digitale di CADdent? Il nostro centro di produzione LaserMelting, fresato e stampa 3D è da anni all'avanguardia nella realizzazione in produzione additiva di scheletrati in CoCr e titanio, e in alternativa in PEEK fresato

La modellazione digitale di protesi rimovibili non solo è più efficace e meno dispendiosa dei metodi tradizionali, ma permette maggiori dettagli, evita fastidiose sbavature nella struttura e, soprattutto, di risparmiare tempo, che può essere impiegato in altre attività più redditizie. Noi di CADdent forniamo gli scheletrati in LaserMelting in tempi brevissimi (24-48 ore) e in diverse versioni di rifinitura. Per la lucidatura automatica usiamo esclusivamente macchine industriali ad altissima precisione per un risultato sorprendentemente brillante. Se necessario, possiamo fornirti anche il servizio di modellazione. Un risultato che potrai constatare tu come odontotecnico, ma soprattutto piacerà ai dentisti e ai pazienti, che noteranno immediatamente un elevato comfort nel cavo orale e una lunga resistenza nel tempo.

[www.caddent.it](http://www.caddent.it)

## ACTEON

### Bliss® - strumenti manuali, ergonomici

L'estensione della tua mano

Gli strumenti manuali Bliss® combinano l'ergonomia del manico con le prestazioni della parte lavorante in metallo. La superficie in silicone e il design registrato consentono un gesto confortevole e sicuro per ridurre l'affaticamento della mano.

- **Ergonomia superiore**

Per trovare il perfetto equilibrio tra la mano del clinico e lo strumento, il team R&D ACTEON® ha utilizzato studi scientifici sull'ergonomia degli strumenti dentali, lavorando insieme ai clinici per creare un manico affidabile.

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

#ZOOMPRODOTTI

a cura di Dürr Dental

## Due anni di esperienza con il trealoso: dal MyLunos® al MyLunos Duo®

### Intervista alla Dr.ssa Mara Ziliotto

Lavoro da parecchio tempo e ho le mie preferenze ben consolidate sugli strumenti a disposizione. Circa due anni fa, ho iniziato a utilizzare il MyLunos® con la polvere di trealoso Lunos®, un'introduzione che ha rappresentato un punto di svolta nella mia pratica quotidiana. Questo dispositivo mi ha permesso di apprezzare i vantaggi del trealoso nell'uso clinico. Recentemente, sono passata al **nuovo MyLunos Duo® di DÜRR DENTAL**, l'ultimo aggiunto alla famiglia del sistema di profilassi Lunos®. Questa evoluzione ha ulteriormente migliorato la mia esperienza, combinando il sistema di applicazione della polvere che già conoscevo con la tecnologia ultrasonica. Il MyLunos Duo® offre una soluzione ancora più completa per l'igiene orale, garantendo il massimo comfort per il paziente grazie a caratteristiche come l'acqua riscaldata.

#### Versatilità e Precisione del MyLunos Duo®

MyLunos Duo® è progettato per l'uso con le polveri di Trealosio Lunos® "Gentle Clean" (sopragengivale) e "Perio Combi" (sub- e sopragengivale), per un trattamento ergonomico.

Le caratteristiche principali del MyLunos Duo® includono:

- Due serbatoi per i due tipi di polvere Lunos® di trealoso
- Terminali rotanti a 360° per un accesso ergonomico
- Compatibilità dei terminali con il manipolo MyLunos®
- Manipolo scaler ultrasonico con illuminazione LED
- Acqua riscaldata per il comfort del paziente

#### Efficienza e Semplicità d'uso

Sia con il MyLunos® che con il nuovo MyLunos Duo®, ho la possibilità di disporre di dispositivi che mi consentono di eseguire una **rimozione del biofilm sopragengivale sicura, minimamente invasiva ed estremamente con-**



Dr.ssa Mara Ziliotto

*Diploma in Igiene Dentale presso l'Università degli Studi di Bologna.*

*Responsabile delle attività tecnico-pratiche del CDU/CL in Igiene Dentale presso l'Università degli Studi di Bologna 2001-2004 e 2008-2009.*

*Professore a contratto per il corso "Scienze e Tecniche di Igiene Dentale" presso l'Università degli Studi di Bologna dal 2003 al 2017. Libera professionista in Padova.*

**fortevole grazie alla leggerezza della polvere.** Negli appuntamenti iniziali (step 1 per i pazienti parodontali, ma anche nei piani di prevenzione di tutti i pazienti: sani, cariorecettivi, in terapia ortodontica, ecc.) così come in terapia di supporto, inserisco un apribocca, applico un rivelatore di placca ed eseguo una procedura di PMPR veloce, atraumatica e gradevole per il paziente.

#### Conclusione

In conclusione, l'adozione del MyLunos due anni fa, seguita dal recente passaggio al MyLunos Duo®, con l'uso della polvere Lunos® di Trealosio, ha **significativamente migliorato la mia pratica quotidiana**. Questi dispositivi, grazie alle **proprietà uniche del trealoso**, offrono un'esperienza più confortevole per i pazienti e più efficiente per me come professionista. La mia esperienza di due anni con questa tecnologia conferma che rappresenta un vero punto di svolta nella profilassi dentale.



## Trattamento mininvasivo con faccette in zirconia Prettau® Skin®: il flusso di lavoro completo



Progettazione e posizionamento digitale delle faccette

All'esame clinico, la paziente soffriva di una condizione di overbite (rapporto in occlusione verticale) e overjet (rapporto in occlusione sagittale) e sperava di migliorare l'estetica dei suoi denti anteriori, correggendone il disallineamento. Il **trattamento ha previsto faccette in zirconia ultrasottili con stratificazione minima (14 - 24)**.

Inizialmente, il flusso di lavoro ha previsto una lucidatura minima delle creste marginali prossimali e il posizionamento di una sutura di retrazione (000). La situazione orale è stata quindi acquisita digitalmente tramite scansioni intraorali, mentre la fisionomia del volto tramite lo scanner facciale 3D Face Hunter, consentendo una riproduzione e articolazione virtuale in 3D della paziente. Per la scelta della tonalità di zirconia più consona, è stata utilizzata la scala colori **Zirkonzahn Shade Guide Prettau® Line**, composta da campioni di denti monolitici in zirconia **Prettau® Dispersive®** che permettono di previsualizzare l'estetica finale del dente. Per questo trattamento, è stata selezionata la zirconia **Prettau® 4 Anterior® Dispersive® (A1)**, un materiale caratterizzato da un'elevata traslucenza e appositamente sviluppato per l'uso nella regione anteriore.

Il montaggio dei denti è stato realizzato nel **software Zirkonzahn.Modifier**, in cui è disponibile la libreria di anatomie dentali **Heroes Collection**. L'odontotecnico ha selezionato dalla libreria la morfologia più adatta, che ha successivamente individualizzato. Dopo il try-in dei prototipi su un modello stampato con la **Stampante 3D P4000**, l'odontotecnico ha progettato e realizzato per il dentista una guida di preparazione specifica per la paziente, marcando le aree dentali da preparare per l'applicazione delle faccette. Il clinico ha quindi effettuato una preparazione mininvasiva dei denti servendosi delle guide ricevute, che hanno permesso un controllo ottimale della riduzione del tessuto dentale. La guida di preparazione si è rivelata infatti uno strumento utile per ottimizzare la pianificazione e la comunicazione tra odontotecnico e dentista, con l'obiettivo ultimo di fornire alla paziente la miglior cura possibile. Successivamente, l'odontotecnico ha progettato il restauro finale che una volta fresato e sinterizzato, è stato caratterizzato con **ICE Stains 3D by Enrico Steger** e una minima stratificazione di **Fresco Enamel Fluo** per un risultato

estetico ancora più naturale. Per la cementazione, la superficie interna della zirconia è stata trattata seguendo il *protocollo Zirkonzahn (sabbatura con ossido di alluminio, 100 micron a 2 bar, applicazione del primer universale Tokuyama e del cemento Estecem II)*. Con le **faccette Prettau® Skin®**, Zirkonzahn offre una soluzione innovativa per trattamenti non invasivi o minimamente invasivi. Queste faccette particolarmente sottili, si caratterizzano per uno spessore di soli 0,15 mm. Nonostante ciò, rappresentano un restauro molto stabile, con un'elevata precisione di adattamento, regalando ai pazienti un nuovo sorriso con una preparazione nulla o minima della sostanza dentale. Questo metodo è particolarmente indicato per la correzione estetica di discromie dentali, spazi interdentali irregolari, denti storti, malformati o abrasati.

Per approfondire la tecnica Prettau® Skin®, partecipa al nostro **corso per odontotecnici all'Education Center Brunico (Alto Adige)** e scopri l'intero flusso di lavoro, comprendente sia le procedure cliniche che tecniche.

**Prossime date disponibili:**  
• 10 - 11 Ottobre 2024

Per maggiori info  
chiama il **+39 0474 066 680**  
o scrivici a:  
**teamitalia@zirkonzahn.com**

scansiona  
il qr code →



[zirkonzahn.com](https://www.zirkonzahn.com)

## Migliorare il coinvolgimento dei pazienti con gli strumenti digitali basati sull'intelligenza artificiale di DEXIS

**DEXIS™ IS 3800W** e **DEXIS IS ScanFlow**, che lavorano insieme per dotarvi di un efficace strumento di valutazione dell'igiene orale. Compatto, leggero e portatile, l'IS 3800W è uno scanner intraorale facile da usare che i vostri igienisti possono utilizzare all'inizio di ogni visita di igiene orale per stabilire un rapporto di successo con il paziente. In circa due minuti, l'IS 3800W acquisisce entrambe le arcate e il morso del paziente in un modello regolare e continuo da visualizzare nel software IS ScanFlow. Grazie al sensore integrato dello scanner e all'innovativo riconoscimento dei gesti, l'igienista può orientare

facilmente il modello digitale dei denti del paziente e passare dalla visualizzazione dell'arcata superiore a quella inferiore sullo schermo semplicemente ruotando lo scanner.

### IMMAGINI RAPIDE E PULITE

Una volta acquisite le scansioni, l'igienista può sfruttare le funzioni AI di IS ScanFlow per rimuovere automaticamente i tessuti molli come guance, labbra, guanti e lingua. Questa funzione consente al personale di risparmiare il dispendioso compito di tagliare manualmente queste strutture, permettendo al contempo di mostrare al paziente imma-



gini pulite senza ritardi. Una volta che le scansioni intraorali sono state acquisite, pulite e archiviate in IS ScanFlow, voi e il vostro team potrete facilmente accedervi e rivederle con il paziente durante l'appuntamento per l'igiene orale. Facilità d'uso in ogni visita di igiene orale grazie a funzioni intuitive e a requisiti minimi di formazione. Per saperne di più, visitate il

sito **dexis.com** o chiedici informazioni.

Per maggiori  
Informazioni  
scansiona  
il QR Code

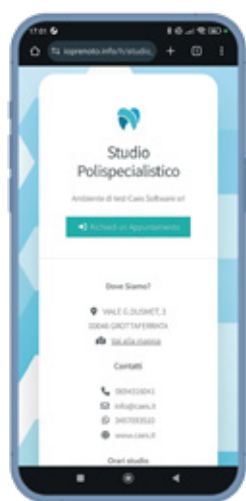


Per informazioni  
**DEXIS**  
[dexis.com](https://dexis.com)

**Nell'era digitale, avere una presenza online è cruciale per ogni tipo di attività. Una landing page personalizzata può rappresentare il fattore distintivo rispetto alla concorrenza.**

Il **software gestionale Horizon Blue** ha una nuova funzionalità gratuita che permette a tutti gli utilizzatori di creare e gestire autonomamente una landing page dedicata e personalizzata per la propria attività. Una landing page personalizzata è un potente strumento di marketing.

Non solo migliora la visibilità online e aumenta le conversioni,



ma offre anche un'esperienza utente superiore, costruendo fiducia e credibilità con i pazienti

## Landing page personalizzate con il software **Horizon Blue**

potenziali. Investire un po' di tempo nella creazione di una landing page può portare ad un aumento significativo delle prenotazioni e della crescita dello studio dentistico. A differenza delle pagine web tradizionali, che possono avere molteplici funzioni e contenuti, una landing page ha un obiettivo chiaro e mirato: offrire informazioni di contatto e promuovere o incentivare la prenotazione di appuntamenti. Il link alla landing page si integra automaticamente con la

messaggistica whatsapp gestita da Horizon.

Per informazioni  
**Caes Software**  
Tel. 06.94316041  
[www.caes.it](https://www.caes.it)

Per maggiori  
Informazioni  
scansiona  
il QR Code



## DEFINITIVE® LED: unire l'utile al dilettevole

Nella sua evoluzione tecnologica TeKne Dental presenta ormai da anni il DEFINITIVE®LED, il micromotore elettrico ad induzione trifase senza spazzole per uso dentale professionale.



Presente da tempo nella maggior parte degli studi odontoiatrici, il potente micromotore si attesta fra i "classici" della sua categoria. Compattezza, illuminazione con lunga vita grazie alla tecnologia LED integrata al suo interno, maggiore affidabilità, peso e rumore ulteriormente ridotti, uno speciale O-ring anti-ritorno per l'acqua spray, sono solo alcune delle caratteristiche di questo manufatto dell'ingegneria tutta made in Italy. L'innovativo progetto e la disposizione degli avvol-

gimenti permettono alta efficienza e prestazioni superiori, nonostante la lunghezza totale sia stata mantenuta al minimo. L'accoppiamento con il manipolo contrangolo QUARK®CAL

dà una visione d'insieme molto elegante, particolarmente adatto a chi ricerca lo stile oltre alla praticità. Quando si dice "unire l'utile al dilettevole".

### SCHEDA TECNICA

**Velocità:** 1000 ÷ 40000 giri/min

**Conformità:** ISO 14457, ISO 3964, CEI EN 60601-1, CEI EN 60601-1-2

**Peso:** 88 g

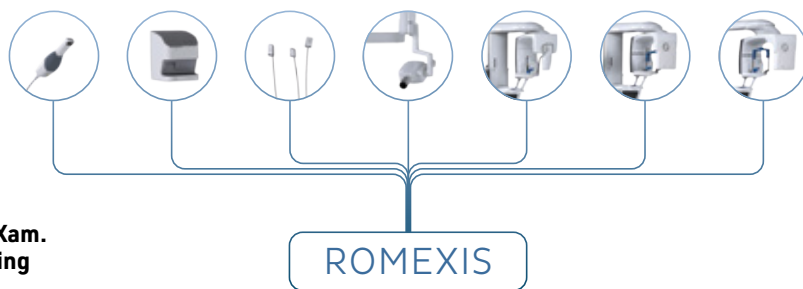


Per informazioni  
TeKne Dental s.r.l.  
Tel. 055 882 5741

[info@teknedental.com](mailto:info@teknedental.com)  
[www.teknedental.com](http://www.teknedental.com)

## KaVo ProXam™ La nuova generazione di Dental Excellence

Per fornire soluzioni complete ai propri clienti, KaVo aggiunge alla sua gamma di prodotti tradizionali, soluzioni di imaging di alto valore: la serie KaVo ProXam. Questa comprende prodotti di alta qualità per l'imaging extraorale, la radiografia e la scansione intraorali.



La gamma di prodotti di imaging KaVo è completata dal software all-in-one Romexis, una scelta eccellente per gli studi dentistici e le cliniche che desiderano prepararsi a un futuro digitalizzato e allo stesso tempo sfruttare la qualità, l'affidabilità e il servizio premium. KaVo ProXam nasce dall'unione delle competenze di due aziende dentali di successo: il nome combina il noto "Pro" dei prodotti di imaging Planmeca con la tradizione del nome "Xam" di KaVo Imaging. Simbolicamente, il nuovo nome onora sia la

qualità e l'intelligenza delle apparecchiature Planmeca sia la storia di successo di KaVo nella diagnostica per immagini. La "X" maiuscola, posta al centro, si concentra sulla tecnologia a raggi X. Un portafoglio, molte possibilità. Il portafoglio intraorale è composto da radiografico endorale, sensori digitali, uno scanner per lastre di imaging e uno scanner intraorale. Tutti i dispositivi offrono la massima comodità, risultati affidabili e di alta qualità e un flusso di lavoro integrato in modo ottimale. Il portafoglio extraorale si com-

pone di soluzioni 2D e 3D: KaVo ProXam 2D è la moderna soluzione radiografica, sviluppato specificamente per le attività e le sfide quotidiane dell'imaging. KaVo ProXam 3D e 3DQ offrono la massima qualità alla minima dose di radiazioni per un imaging maxillo-facciale tridimensionale di altissimo livello, compresi numerosi programmi 2D supplementari. Basate su dimensioni dei voxel estremamente ridotte, con volumi di acquisizione fino a 19x15cm, le unità radiografiche KaVo 3D generano immagini DVT ad alta

risoluzione e dettagliate anche con dosi di radiazioni ridotte. Le unità KaVo della serie ProXam 3D offrono tutte le opzioni per un flusso di lavoro radiografico efficiente e intelligente in combinazione con il software All-in-One Romexis. Questo garantisce un investimento sicuro per un futuro digitale ottimizzato per i processi.

Per informazioni  
Kavo Dental Italy S.r.l.  
[commerciale@kavo.com](mailto:commerciale@kavo.com)  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)

## 3Shape TRIOS Ready Tips I puntali monouso per TRIOS 5

**I possessori di uno scanner intraorale 3Shape TRIOS 5 possono ora usufruire dei puntali monouso TRIOS Ready Tips per rendere la scansione e il trattamento dei pazienti ancora più convenienti ed igienici.**

I puntali TRIOS Ready Tip sono pensati per i dentisti e il personale dello studio che desiderano la comodità di avere sempre un nuovo puntale a portata di mano. Ogni Ready Tip è disponibile nella propria confezione sigillata, così da permettere ai professionisti del settore di avere sempre un puntale pronto a portata di mano e ridurre al minimo il rischio di contaminazione incrociata tra i pazienti.

- **Sempre pronti**

Con i puntali TRIOS Ready Tip sempre pronti all'uso, tu e il tuo team potrete dedicare meno tempo alla pulizia e più alla cura del paziente.

- **Sempre igienici**

Ogni puntale Ready Tip è monouso e dotato di un design chiuso, riducendo al minimo il rischio di contaminazione incrociata tra pazienti.

- **Per scansioni di qualità**

Il puntale TRIOS Ready Tip è stato progettato con la tecnologia ottica TRIOS per offrire sempre scansioni di alta qualità con TRIOS 5. È possibile acqui-



stare i puntali TRIOS Ready Tip sul webshop di 3Shape o tramite il proprio distributore.

Inoltre, sia i puntali autoclavabili che una scatola di 25 puntali TRIOS Ready sono ora inclusi nella scatola dello scanner TRIOS 5 al momento dell'acquisto. Compatibile con i TRIOS 5 Wireless.

Per informazioni  
3Shape  
[www.3shape.it](http://www.3shape.it)

Per maggiori  
Informazioni  
scansiona  
il QR Code





# SprintRay

# Pro 2

**STAMPA DENTALE 3D**

**LA PRODUTTIVITÀ INCONTRA LA PRECISIONE**

Precisione, velocità e workflow intuitivi: ecco a voi Pro 2.

Pro 2 è una stampante 3D dentale di nuova generazione che offre una precisione e una produttività senza precedenti. La stampa 3D non è mai stata così facile da imparare. Iniziate oggi stesso.

3x

PRECISIONE  
35 µm

15+

WORKFLOWS  
SUPPORTATI

4x

PRODUTTIVITÀ



**RICHIEDI  
UNA DEMO**

# SIDO 2024

55° Congresso Internazionale

## COSTRUIRE PONTI PER IL FUTURO

**17-19 Ottobre 2024**  
**Firenze**

- Trattamento Interdisciplinare
- Continua ricerca dell'Eccellenza
- Il Futuro dell'Ortodonzia
- 1° Conferenza SIDO sulla Leadership Femminile



Società Italiana  
di Ortodonzia

Ute Schneider-Moser  
President 2024

# Nell'era dell'inganno universale, la verità è un **atto rivoluzionario**

George Orwell



**Pietro Andrea Cioffi**  
Esperto di gestioni patrimoniali



Fondatore nel 1982, poi presidente e AD della TC sistema poi quotata in borsa nel 2000; dal 2004 al 2016 direttore e consulente alla clientela c/o la Julius Baer di Lugano; Senior private Banker dal 2016 al 2019 in Swan Asset Management e dal 2019 in Extrafid SA; dal 2016 presidente e business developer di Teethan Spa; Dal 2017 al 2022 nel board di BTS Spa; Dal 2002 al 2006 Presidente del golf di Carimate.

**N**el mio ultimo report di luglio (chi fosse interessato può richiederlo alla mia mail) avevo scritto:

*"Gli investitori sono nervosi e lo dimostra la tensione sui mercati che si evidenzia con una elevata volatilità nelle ultime 2/3 settimane.*

*Ieri (31 luglio 2024), dopo diverse sedute negative per i principali indici, in attesa di notizie positive sul fronte dei tassi di interesse, i mercati si sono concessi un rimbalzo positivo, e anche di tanto. Luglio, alla fine, si è chiuso positivamente, confermando quanto avevamo scritto nell'ultimo report, dove anticipavamo che, storicamente e statisticamente, luglio è statisticamente un mese positivo. Ieri (sempre il 31 luglio 2024) abbiamo assistito ad una vera e propria fiammata, che verosimilmente sarà seguita da alcuni aggiustamenti nei prossimi giorni, anche se, sono abbastanza convinto che lo scenario di fondo, per tanti motivi, non da ultimo per il fatto che ci troviamo in un anno di elezioni, rimane uno scenario positivo. Il mese di agosto, diversamente da luglio, spesso si chiude negativamente. Ma in un anno elettorale, come sarà il 2024, lo S&P 500 è salito ben 10 volte su 14; in quei 10 casi la performance media è stata di circa il 2%. Se la statistica ci indica le probabilità con cui si chiuderà anche questo agosto, allora possiamo essere fiduciosi, anche se ci sarà con molta probabilità qualche turbolenza. Finora le due correzioni del 2024 si possono considerare correzioni attese e piuttosto ordinarie in un anno rialzista. Una tale*

*correzione può anche toccare il -10% come abbiamo visto nell'estate del 2023".*

Nel mese di agosto, quanto avevo scritto a fine luglio, si è poi dimostrato vero. La correzione registrata a cavallo tra luglio e agosto è stata prontamente recuperata e gli indici sono tornati a livelli quasi massimi. Il mio indicatore di sentimento ha invertito il suo trend il 16 luglio. Da lì in poi è precipitato fino a valori minimi intorno al 9/10 di agosto. Poi ha nuovamente invertito il suo trend, ed è tornato ad indicare un sentimento positivo crescente, che a fine agosto aveva nuovamente raggiunto livelli estremamente positivi; normalmente subito dopo questi livelli di positività/euforia i mercati tornano a correggere e tornano ad essere volatili. Mi aspetto quindi nei prossimi giorni una correzione dei principali indici ed una volatilità crescente. Quando il mercato ha corretto significativamente nella seconda metà di luglio molti analisti hanno cercato di spiegare le ragioni della correzione. Spesso si cercano le ragioni fondamentali dei movimenti del mercato, ma il mercato è guidato dalle emozioni, non dalla logica.

La stragrande maggioranza delle persone crede nelle ragioni fondamentali che guidano il mercato perché crede che, se si riesce a comprendere la "ragione" per cui un mercato si muove in una certa direzione, allora si ha un certo controllo sul mercato. Ma la storia insegna che nessuno è mai riuscito a definire una qualche ragione applicabile ai mercati in ogni tempo e in ogni circostanza.

Nessuno può controllare il mercato.

Il mercato è un ambiente emotivo e applicare la ragione ad un ambiente emotivo non è sempre praticabile; qualche volta può funzionare, molte altre volte no. L'ipotesi di mercato efficiente è la teoria di base che supporta la maggior parte della teoria economica "moderna" applicata al mercato azionario. Due presupposti di base, dell'ipotesi di mercato efficiente, sono che tutti gli investitori agiscano razionalmente e che tutti agiscano sulla base delle stesse conoscenze. Questi due presupposti rendono praticamente inapplicabile la teoria del mercato efficiente ai mercati finanziari. Tra luglio ed agosto abbiamo assistito ad un calo di circa il 10% dell'indice S&P 500. I principali analisti di mercato si sono affrettati a dimostrare che questo calo era dovuto principalmente ai cattivi dati sui posti di lavoro americani e alla crisi dello Yen giapponese. Se vogliamo essere onesti il mercato ha iniziato il declino abbastanza prima che i dati negativi sul lavoro fossero annunciati. Quindi questa ragione è da scartare.



La svalutazione dello Yen sul dollaro, che secondo alcuni analisti ha costretto diversi investitori importanti a vendere azioni per restituire i loro debiti in Yen, è un'altra ragione che si può facilmente dimostrare non essere alla base della correzione di mercato. Giustamente nessuno di voi ha fatto delle ricerche per verificare quanto questa spiegazione fosse accurata; non è il vostro lavoro. Ma anche tra coloro che fanno il mio lavoro molti hanno accettato questa spiegazione e la replicano come vangelo. Negli ultimi due anni abbiamo avuto tre casi in cui lo Yen si è svalutato significativamente. Tuttavia, in due di questi tre casi lo S&P stava sa-

lendo mentre lo Yen scendeva. Solo a luglio i due grafici si sono correlati.

Può questa essere una ragione credibile della correzione di luglio? Secondo me no. Altrimenti perché non ha funzionato sempre?

Si tratta semplicemente di una coincidenza.

Vi ricordo quindi le parole di Robert Prechter estratte dal suo libro "The Socioeconomic Theory of Finance":

*"Il lavoro degli osservatori, come lo vedono loro, è semplicemente identificare quali eventi esterni hanno causato qualsiasi variazione di prezzo si verifici. Quando le notizie sembrano coincidere in modo sensato con il movimento del mercato, presumono una relazione causale. Quando le notizie non si adattano, cercano di escogitare una struttura causa-effetto per adattarle. Quando non riescono nemmeno a escogitare un modo plausibile per distorcere le notizie per giustificare l'azione del mercato, attribuiscono i movimenti del mercato alla "psicologia", il che significa che, nonostante una pletora di notizie e numerosi modi creativi per interpretarle, la loro immaginazione non è abbastanza prodigiosa da escogitare una storia causale credibile. Il più delle volte è facile per gli osservatori credere nella causalità delle notizie. I mercati finanziari fluttuano costantemente e le notizie escono costantemente, e a volte i due elementi coincidono abbastanza bene da rafforzare il pregiudizio mentale dei commentatori verso la causa e l'effetto meccanici. Quando le notizie e il mercato non coincidono, scrollano le spalle e ignorano l'incoerenza. Coloro che operano sotto il paradigma meccanico nella finanza sembrano non vedere o preoccuparsi mai che queste evidenti anomalie esistano".*

Vi invito quindi vivamente a prendere a cuore queste parole, a interiorizzarle e ad applicarle a ogni articolo che leggerete in futuro.



VUOI RICEVERE UNA NEWSLETTER  
CON ULTERIORI APPROFONDIMENTI?  
CONTATTA L'AUTORE:  
[pietroandrea@mac.com](mailto:pietroandrea@mac.com)

Congressi e Fiere **in Italia e all'Estero**

**NOVEMBRE**

**08-09 Caserta, CE**  
**Tecnodental Mediterraneo**  
 Tel. 02.700612.1

**15-16 Firenze, FI**  
**5° Congresso Apos**  
 apos.firenze@gmail.com  
 segreteria@pierreservice.it  
 Tel. 050.8054968

**23 Napoli, NA**  
**Congresso Nazionale -**  
**Protocolli moderni di succes-**  
**so in restaurativa e protesi**  
 support@formadentis.com  
 Tel. 351.7008408

**28-30 Bologna, BO**  
**43° Congresso AIOP**  
 aiopsoci@mvcongressi.it

**29-30 Napoli, NA**  
**31° Congresso Nazionale AIO**  
 info@aionapoli.it

**31 - 03 Manama, Bahrein**  
**DLS Bahrain 2024 -**  
**International Dental**  
**Conference Exhibition**  
 Tel. +973 37772247

**02 - 06 Belek, Turchia**  
**International Congress of**  
**Turkish Orthodontic Society**  
 tod@muneraevent.com  
 Tel. +90 (532) 684 28 00

**06 - 07 Heping Qu, Cina**  
**ICDEDEMA 2024**  
 event@after.org.in  
 Tel. +91 9344535349

**07 - 09 Lodz, Polonia**  
**CEDE 2024**  
 info@exactus.pl  
 cede@cede.pl

**08 - 10 Porto, Portogallo**  
**IADP 2024**  
 secretariat@iapdsummit.org

**13 - 15 Jerusalem, Israele**  
**Swedental 2024**  
 info@stockholmsmassan.se  
 Tel. 08.7494100

**28 - 30 Dresda, Germania**  
**Implant Expo 2024**  
 info@dgi-kongress.de

**29 - 04 New York, Stati Uniti**  
**Greater New York Dental**  
**Meeting 2024**  
 info@gnydm.com  
 Tel. +1 212.3986922

**IL PORTALE**  
**INFODENT.IT**  
**È NUOVO!**

Visita la sezione  
**EVENTI** e consulta  
 l'agenda dei corsi,  
 congressi e fiere  
 2024/25



# TITANUS® LED

**TITANUS® LED ABLATORI PIEZOELETTRICI**

TITANUS ELED

CONNESSIONE COMPATIBILE EMS®PIEZON®LED

TITANUS SLED

CONNESSIONE COMPATIBILE SATELEC®NEWTRON®LED

SIMPLIFYING DENTAL MOTION

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

INGEGNERIA ITALIANA NEL DENTALE

## DENTISTI

## NOVEMBRE

### DIGITALE

Data: 08 - 09  
Bologna, BO  
Tel. 051.6113581

**La moderna tecnologia digitale a supporto dell'elemento dentario gravemente compromesso. Live su paziente e in laboratorio**  
Dr. Pezzana A.,  
Odt. Folegatti F.

### ESTETICA

Data: 08  
Varese, VA  
formazione@gc.dental  
Tel. 02.98282068  
**Flow Injection Technique**  
Franceschetti G.

Data: 13 - 14  
Vicenza, VI  
info@massimofrabotta.it  
**Corso Filler con Andi**  
Vicenza  
Rossani F.

Data: 30 - 01  
Roma, RM  
Tel. 06.92928476  
info@massimofrabotta.it  
**Corso tossina botulinica con MFS c/o Rossani**  
Rossani F.

### CONSERVATIVA

Data: 09  
Città Sant'Angelo, PE  
pescara@revello.net  
s.vona@voco.com  
**Il restauro conservativo diretto: strategie cliniche e nuovi materiali**  
Siciliano A. I.

Data: 15 - 16  
Due Carrare, PD  
education@sweden-martina.com  
Tel. 049 9124300  
**Corso teorico pratico di odontoiatria conservativa**

**indiretta e protesi adesiva**  
Allegri M. A.  
Crediti ECM 50

Data: 22 - 23  
Bologna, BO  
Tel. 051.6113581  
**The worn dentition. Corso live su paziente affetto da usura dentale**  
Ammannato R.,  
Rezzola V.

### ENDODONZIA

Data: 09  
Due Carrare, PD  
education@sweden-martina.com  
**B-4U + Ceraseal l'accoppiata vincente per una endodonzia di successo**  
Ongaro F.

Data: 23  
Verona, VR  
education@sweden-martina.com  
**Strategie tecnologiche per l'eccellenza in endodonzia: B4U & Ceraseal**  
Marzari G.

Data: 30  
Genova, GE  
education@sweden-martina.com  
**Endodonzia facile e mini-invasiva: moderni orientamenti in tema di sagomatura, detersione e otturazione canalare**  
Piras F.

Data: 30  
Cinisello Balsamo, MI  
education@sweden-martina.com  
**Endodonzia mini-invasiva con B4U: protocolli e strategie operative**  
Castro D.

### PROTESI

Data: 14 - 16  
Bologna, BO  
Tel. 051.6113581  
**L'evoluzione della protesi totale: analogico e digitale a supporto del paziente!**  
Casucci A., Ielasi A.

Data: 21 - 23  
Sassari, SS

# HORIZON BLUE

## L'evoluzione dei gestionali per dentisti




- ✓ Abbonamento annuale assistenza remota e aggiornamenti inclusi
- ✓ Agenda sincronizzata Google Calendar
- ✓ Invio di Whatsapp, Sms, Email
- ✓ Invio automatico al sistema TS e SDI
- ✓ Invio triage, anamnesi, consensi con firma calligrafa ai pazienti tramite Whatsapp o Sms
- ✓ Conversione gratuita da altri gestionali



NEW

**Pagina Web dello Studio gestita da Horizon**

Horizon genera una Pagina Web personale per ogni Studio con i contatti, posizione, orari studio, social, prenotazione via email, che integrandosi alla messaggistica Whtsapp/Sms diventa un efficace strumento marketing

**Inquadra il QR Code per vedere un esempio**



[www.caes.it](http://www.caes.it) / [info@caes.it](mailto:info@caes.it)

tel 06.94316041 / whatsapp 347.2535621 / FB @CaesSoftware



# Il superstore dell'ortodonzia

più di **23.000** articoli a prezzi  
**eccezionalmente** convenienti



3M Health Care è ora Solventum



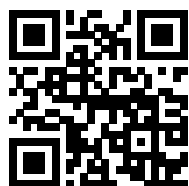
più IVA

**99<sup>00</sup>**  
€



**82<sup>99</sup>**  
€

[www.orthodepot.it](http://www.orthodepot.it)



## AGENDA CORSI

medilinesrl@gmail.com  
Tel. 348.3136367

**Riabilitazione totale  
adesiva. Pianificazione,  
funzione, occlusione,  
estetica in protesi fissa**  
Maida C.

Data: 27  
Bologna, BO  
Tel. 051.6113581  
**Ivotion Denture System  
Day con l'uso del Software  
3Shape**  
Nanni M.

### IMPLANTOLOGIA

Data: 15 - 07  
Viareggio, LU  
education@  
sweden-martina.com  
**Il Full Arch nel mascellare  
superiore. Quanti impianti?  
Impianti dritti vs impianti  
tiltati**  
Gori G., Gargiulo M.

Data: 22 - 23  
Quincod, AO  
education@  
sweden-martina.com  
**Corso di terapia  
rigenerativa: la  
rigenerazione ossea al  
servizio dei tessuti molli**  
Perret F.

### ORTODONZIA

Data: 29 - 30  
Padova  
Tel. 348.5808801  
giovanni.bonasia@  
envistaco.com  
**Spark. Un nuovo modo di  
pensare alla formazione**  
Alberti A.

### CHIRURGIA

Data: 29  
Torino, TO  
education@  
sweden-martina.com  
**Corso di progettazione  
pratica di chirurgia guidata.**  
**Corso Advanced**  
Brandazzi M.,  
Lodi M.

### ODONTOTECNICI

## NOVEMBRE

### DIGITALE

Data: 08 - 09  
Bologna

Tel. 051.6113581  
**La moderna tecnologia  
digitale a supporto  
dell'elemento dentario  
gravemente compromesso.**  
Live su paziente e in  
laboratorio  
Pezzana A.,  
Folegatti F.

### PROTESI

Data: 14 - 16  
Bologna  
Tel. 051.6113581  
**L'evoluzione della protesi  
totale: analogico e digitale  
a supporto del paziente!**  
Casucci A.,  
Ielasi A.

Data: 27  
Bologna  
Tel. 051.6113581  
**Ivotion Denture System  
Day con l'uso del Software  
3Shape**  
Nanni M.

Data: 29 - 30  
Bologna  
Tel. 051.6113581  
**Corso di estetica in protesi  
totale: dalla modellazione  
del corpo protesico alla  
caratterizzazione delle  
flange**  
Ielasi A.

### IGIENISTI

## NOVEMBRE

### GESTIONE

Data: 14 - 16  
San Benedetto del Tronto, AP  
iapnor@iapnor.org  
**Indicazioni clinico-  
terap. del riequilibratore  
occlusolinguale  
neuromiofasciale**  
Vannucchi V. D. O., Morgese F.,  
Pagnoni G., Pezzetta R.

### PARODONTOLOGIA

Data: 29 - 30  
Rozzano, MI  
info@e20srl.com  
Tel. 010.5960362  
**La terapia parodontale non  
chirurgica, dal sondaggio  
alla strumentazione**  
Brosio M., Gazzolo D.,  
Invernizzi S., Pasini G.,  
Tartaglino M., Valsecchi T.  
Crediti ECM 30

# OFFERTA ESCLUSIVA



X-VIEW 3D PAN CEPH

29.950,00 Euro\*

SCOPRITE LE ECCELLENZE DELLA NOSTRA  
SOLUZIONE ALL-IN-ONE:

- Detettore 3D a base di IGZO
- Detettore CEPH a base di silicio amorfo
- FOV singolo 11xØ14 per immagini di alta qualità
- Software Deep-View per immagini 3D, 2DPAN e CEPH
- Software Xelis basic per una simulazione implantare precisa

Con l'X-VIEW 3D PAN CEPH avrete a disposizione uno strumento versatile e all'avanguardia, capace di elevarvi al livello successivo nella pratica odontoiatrica. Non lasciatevi sfuggire questa opportunità unica! Contattateci oggi stesso e scoprite come possiamo supportare il vostro lavoro quotidiano con tecnologie di ultima generazione.



[Info@trident-dental.com](mailto:Info@trident-dental.com)

\*IVA esclusa  
Il prezzo è comprensivo di trasporto, installazione e collaudo, per garantirvi un servizio completo e senza preoccupazioni.

trident  
Discover a world of images



**22 - 23 Novembre 2024**

Crowne Plaza - Milano Linate

**ISCRIVITI ORA**

PROGRAMMA COMPLETO



**Innovate&Inspire:**  
Digital Dentistry Revolution

Segreteria organizzativa: Beta Eventi Srl