

INFODENT[®]

MENSILE D'INFORMAZIONE MERCEOLOGICA DENTALE

Zirkonzahn[®]



MAGGIORI
INFORMAZIONI



NOVITÀ! DETECTION EYE

**NUOVO SCANNER INTRAORALE PERFETTAMENTE INTEGRATO NEL FLUSSO DI LAVORO
E NEL SISTEMA DI GESTIONE DEI DATI DI ZIRKONZAHN**

IN QUESTO NUMERO A CONFRONTO:

**RIUNITI DA 10.000€ A 20.000€
STAMPANTI 3D**

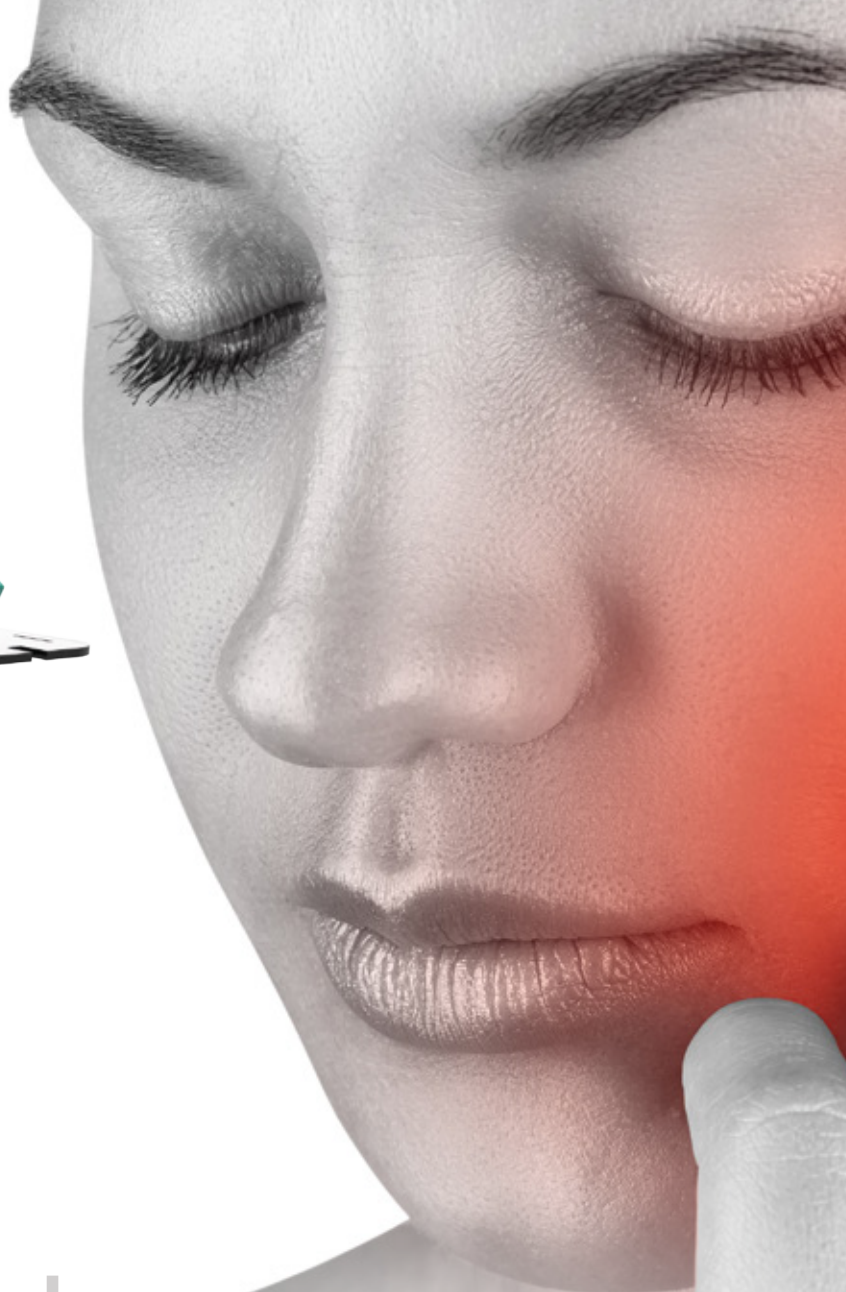
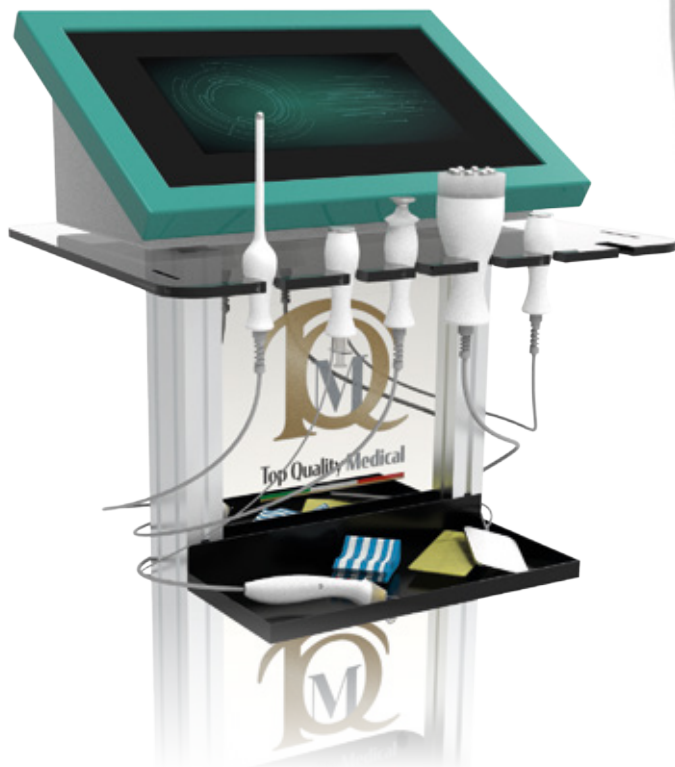


infodent.it

Deflex[®]

LA PROTESI DA INDOSSARE

www.1flex.it



VELVET TMJ EVERYDAY

*La cura dell'ATM è solo l'inizio.
L'alleato dell'odontoiatra per ridurre i tempi
e massimizzare i risultati. Ogni giorno.*



Scopri le soluzioni
Velvet TMJ



Distribuito da **TOP QUALITY MEDICAL S.r.l.**
Via G. Sorel, snc - 06012 Città di Castello (PG) - Italia
T +39 075 8684360 info@topqualitymedical.it
P.I. 03615070541 REA PG-302027

WWW.TOPQUALITYMEDICAL.IT





A CONFRONTO

6

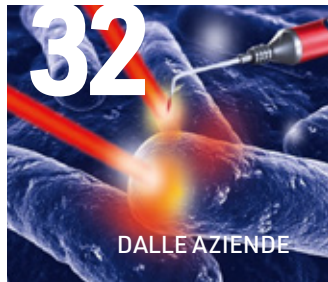


A CONFRONTO

20



ATTUALITÀ



32

DALLE AZIENDE



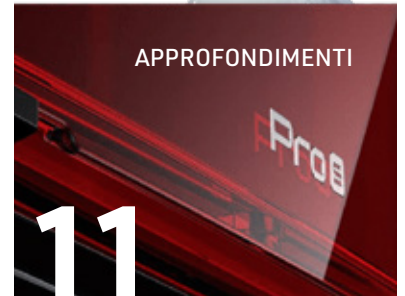
AGENDA

44



29

DALLE AZIENDE



APPROFONDIMENTI

11

6 **A CONFRONTO**
 Riuniti da 10.000€
 a 20.000€

A TU PER TU

- Il riunito del futuro: limitare i movimenti per favorire la concentrazione
Intervista alla Dr.ssa Saba Biasetto

TABELLE DI COMPARAZIONE

APPROFONDIMENTI

- Il primo riunito odontoiatrico veramente digitale

20 **A CONFRONTO**
 Stampanti 3D

A TU PER TU

- Stampa 3D e Odontoiatria
Intervista a Enrico Farina

TABELLE DI COMPARAZIONE

APPROFONDIMENTI

- Sistema di stampa 3D SprintRay, la rivoluzione dell'odontoiatria digitale
- Nuova stampante 3D con tecnologia 6K



13

PAGINE DI ODONTOIATRIA DIGITALE

DENTALTECH

A CURA DI DIGITAL DENTISTRY SOCIETY

- *#stampadirettaallineatori*
 Stampa in office di allineatori customizzazione integrale del trattamento ortodontico
Dr. Alessandro Mangano
- Workfolw Digitale per la stampa diretta degli allineatori ortodontici
Dr. Giovanni Battista, Dr.ssa Alessandra Campobasso
- Tera Harz TC-85 DAC. Il prodotto che rappresenta una delle novità più interessanti in campo ortodontico
- Stampa 3D di allineatori diretti: finalmente oltre il termostampaggio
Intervista al Dr. Giovanni Battista e alla Dr.ssa Alessandra Campobasso

29 **DALLE AZIENDE**
 Prodotti e attrezzature

40 **ATTUALITÀ DENTALE**
 Notizie, eventi e curiosità dal mondo dentale

42 **PILLOLE DI ECONOMIA E FINANZA**
 Dietro le quinte delle Finanza
Dr. Pietro Andrea Cioffi

44 **AGENDA**
 Calendario delle Fiere e Congressi in Italia e all'estero - **Ottobre 2023**

Mensile d'informazione merceologica dentale

ANNO XXXV - n. 06-07/2023

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

Direttore Editoriale: Gisella Benedetti
gisella.benedetti@bplus.srl

Coordinatore Editoriale: Diana Carbonetti
diana.carbonetti@bplus.srl

Consulenza Redazionale: Federica Panuccio
federica.panuccio@bplus.srl

Redazione Scientifica

Dr. Francesco Mangano

Hanno collaborato a questo numero

Enrico Farina, Dr. Alessandro Mangano, Dr. Giovanni Battista, Dr.ssa Alessandra Campobasso, Saba Biasetto, Dr. Maurizio Grande, Dr. Riccardo D'Aquino, Dr. Fabio Disconzi, Prof. Pietro Andrea Cioffi

Editore



Bplus srl - Comunicazione odontoiatrica e farmaceutica

Strada Teverina 64D - 01100 Viterbo

T. 0761.393.1 - info@bplus.srl - www.bplus.srl

Marketing e pubblicità

info@infodent.it - T. 0761.393327

Stampa

Graffietti Stampati snc

S.S. Umbro Casentino 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 13.000

Per informazioni

info@infodent.it - T. 0761.3931

ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE
EDITORIA DI SETTORE



Testata associata ANES. Bplus s.r.l. dichiara di accettare, senza riserve, il codice di autodisciplina della comunicazione commerciale. Dichiara altresì di accettare la competenza e le decisioni del comitato di controllo e del giuri dell'autodisciplina della comunicazione commerciale, anche in ordine alla loro eventuale pubblicazione.

ELENCO INSERZIONISTI

Copertina

Zirkonzahn - zirkonzahn.com

Approfondimento a pag.29

Banner Copertina

1Flex - 1flex.it

IV Copertina

ELITE - orisline.com

- | | | | |
|-----------|------------|------------|------------------|
| • Il cop. | TopQuality | • 36 | Ecogiefte |
| • 5 | Miglionico | • 39 | Zahnarztzentrum |
| • 11 | GMTEU | • 41 | Kettenbach |
| • 12 | Bredent | • 44 | DWS |
| • 32 | East 137 | • 45 | Orthosystem Roma |
| • 33 | XO CARE | • 46 | 3Shape |
| • 35 | Caes | • III cop. | Sipro |

AVVERTENZE IMPORTANTI

L'assenza di alcuni prodotti all'interno della rubrica di INFODENT® "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. INFODENT® si dichiara esente da ogni responsabilità relativa alle dichiarazioni, ai prezzi comunicati dalle aziende e da eventuale esclusiva di 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

Questa rivista ti è stata inviata tramite abbonamento gratuito, l'indirizzo in nostro possesso verrà utilizzato per: l'invio della rivista stessa e di altre riviste - l'inoltro 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.

miglionico

DENTAL EQUIPMENT

NUOVE LINEE PRENDONO FORMA

Seguici su



MIGLIONICO.NET



NT e **NG** sono caratterizzate da una struttura a sè stante formata da due articolazioni e due bracci che ruotano a 180°. In tal modo, il riunito può essere utilizzato sia da un destrorso sia da un mancino. La movimentazione è facile e la struttura è leggera. La poltrona è più confortevole poiché viene utilizzato il memory foam. L'impianto idrico, il pedale e tutte le altre componenti sono le stesse dei modelli NT e NG.

Il riunito del futuro: limitare i movimenti per favorire la concentrazione

Riuniti sempre più hi tech,
dalla base al top di gamma

Saba Biassetto
Territory Manager North Italy
per KaVo Dental Italy S.r.l



Il riunito ieri e oggi: come si è evoluto nel corso degli anni?

Il riunito negli anni ha avuto numerose trasformazioni, siamo partiti dalle "poltrone del barbiere e trapani doriot" per arrivare ai giorni nostri con poltrone sospese, sistemi integrati multimediali, centri di igiene automatizzati programmabili e controllabili da remoto per allinearsi alle normative più restrittive. Da non dimenticare il lato dell'assistenza tecnica, che oggi permette una diagnostica da remoto per interventi mirati così da limitare il fermo macchina e di conseguenza il fermo operativo.

Quali sono i requisiti rilevanti nella scelta di un riunito? Quanto incide la variabile del costo?

L'acquisto di un riunito è paragonabile a quello di una automobile, viene spesso fatto d'istinto, in base a criteri come la comodità e la fluidità dei movimenti o in base a servizi come supporto meccanico e medico... la scelta, come ci insegna il marketing, è sempre personale e soggettiva, frutto della "scatola nera" del singolo. Il costo è un fattore discriminante, ma dipende molto dalla tipologia di studio. Capita spesso di trovare studi che differenziano gli acquisti in base a chi lo utilizza: "il riunito per me" e "il riunito dei miei collaboratori". Nel primo caso ciò che più conta sono sicuramente l'ergonomia, la facilità di utilizzo e l'impostazione di lavoro. La nostra esperienza ci dice che, di norma, chi sceglie un brand raramente lo cambia e se lo fa è solo per motivi economici, spesso se ne lamen-

ta e torna sui propri passi. Mentre nel secondo caso, quando si deve scegliere un riunito per i collaboratori, il fattore economico è più importante. Si cerca una attrezzatura con una buona relazione qualità/prezzo, duratura e affidabile anche se più semplice.

Dall'entry level al top di gamma: cosa fa realmente la differenza tra una e l'altra soluzione?

Le differenze possono variare, ma secondo me sono fondamentalmente due le caratteristiche che contraddistinguono i riuniti di fascia alta. La prima sono i materiali: la qualità dei metalli e delle verniciature, le plastiche flessibili e che non si alterano nonostante i pesanti trattamenti chimici a cui sono sottoposti per l'igiene dello studio, fattori che si apprezzano nel tempo e che rendono il riunito un investimento duraturo. La seconda è l'implementabilità, ovvero la possibilità di personalizzare e modificare il riunito adattandosi alle esigenze del professionista: mi riferisco a una faretra con più o meno postazioni, alla predisposizione per sistemi multimediali, monitor e tastiere touch con programmabilità della poltrona per più operatori e diversi trattamenti.

Come si integrano al riunito i diversi dispositivi specialistici, gli strumenti diagnostici e multimediali utilizzati nello studio?

Oggi tutto può essere integrato al riunito: tramite connessioni wi-fi, usb o hdmi gli odontoiatri possono interagire dalla poltrona con i gestionali, con i sistemi

radiografici e i software di imaging, possono richiamare cartelle cliniche dalla faretra, acquisire immagini e mostrare video. Oltre ai supporti digitali, anche un riunito può essere corredato di vari strumenti fisici come scanner intraorali, radiografici, monitor e gestire tutto tramite la pedaliera.

In che modo le nuove tecnologie disponibili nei riuniti migliorano l'esperienza del paziente e del dentista?

Favoriscono la comunicazione facilitando il dialogo, aumentano il comfort operativo e migliorano l'ergonomia per entrambi, diminuendo le problematiche muscolo scheletriche legate alla professione medica. Le nuove tecnologie aiutano nel coinvolgimento del paziente e nell'accettazione dei piani terapeutici.

Quale attenzione i produttori riservano al tema della prevenzione e controllo dei rischi da cross infection? I riuniti oggi sono in grado di offrire una protezione sicura e certificata?

Sì certamente! Dal 1986 da quando esplose l'emergenza HIV, i produttori più importanti svilupparono sistemi di igienizzazione integrati; non in tutti i paesi sono obbligatori, pertanto è a discrezione dell'odontiatra integrarli nelle configurazioni richieste.

Il riunito riflette lo stile del dentista e dà un'impronta personale allo studio.

Quali sono le nuove tendenze del design?

Integrazione nell'ambiente operativo, leggerezza del design, colori armonizzati con l'arredamento delle sale (spesso non troviamo più la sala 1, 2 o 3 ma la sala arancio, la sala azzurra...). I migliori produttori forniscono addirittura carter dei riuniti personalizzabili con loghi e design dati dagli architetti o, viceversa, forniscono agli architetti i disegni tecnici per stampare carte da parati con le fantasie dei carter dei riuniti, così da rendere il riunito parte del design dello studio.

Qual è la differenza tra il "design for reliability" e la tecnica del "design for assembly"?

L'affidabilità dovrebbe essere una caratteristica intrinseca ai riuniti premium. Sarebbe impensabile progettare e costruire un'attrezzatura così necessaria a una pratica medica senza avere come obiettivo primario l'affidabilità e, altrettanto illogico, investire su un riunito che non offrisse questa garanzia. È un requisito quasi scontato. Spesso ci si dimentica però che, per mantenere il livello di affidabilità che il produttore consegna nelle mani del dentista all'atto dell'acquisto, queste attrezzature devono essere mantenute correttamente. L'affidabilità è un impegno condiviso tra il produttore, il personale dello studio e il servizio tecnico: nessun riunito può resistere a lungo senza una adeguata cura quotidiana, una corretta manutenzione e pezzi di ricambio di qualità. Quindi sì alla formazione per assistenti di studio e tecnici, i produttori sanno che la loro reputazione dipende molto da

loro. Il design for assembly è un obiettivo importante per ottimizzare i costi di installazione e facilitare il lavoro ai partner tecnici. Le aziende più consolidate del nostro settore da anni adottano metodologie mutuata dalla grande produzione come il metodo Kaizen nell'ambito del metodo Lean Manufacturing per migliorare vari processi produttivi tra cui il pre-assemblaggio in produzione delle parti che costituiscono il riunito. La logistica e la sicurezza del riunito durante i trasporti sono il peso sull'altro piatto della bilancia. Sarebbe bello che i riuniti uscissero dalla fabbrica già montati, ma quali costi e quale percentuale di danni dovremmo affrontare?

Quanto le aziende produttrici di riuniti investono in ricerca e innovazione?

Le aziende importanti investono ancora nello sviluppo di nuove soluzioni, anche se il riunito odontoiatrico è un'attrezzatura che potremmo definire ormai tradizionale. Eppure sono molti i campi di miglioramento, in primis l'ergonomia, il riunito è un'estensione del dentista e dell'igienista e, alla fine, tutti i miglioramenti veramente importanti hanno lo scopo di rendere più comoda l'interazione fra l'operatore e il paziente attraverso la macchina. Questo avviene in molti modi: intervenendo sul design della poltrona, per esempio, in modo che le gambe dell'operatore, anche il più alto, abbiano lo spazio sufficiente per stare sotto lo schienale reclinato, studiando i movimenti dei co-



mandi della pedaliera così da non affaticare le catene muscolari della gamba, equipaggiando il riunito di varie attrezzature accessorie come il radiografico intraorale, lo scanner o altri strumenti così da evitare continui movimenti per recuperare le attrezzature da posizioni distanti. In sostanza si sta cercando di concentrare il raggio di azione dell'operatore in modo da diminuire i movimenti inutili e favorire la concentrazione sulla pratica e sulla propria corretta postura. Ogni produttore ha sviluppato un concetto, si tratta di trovare quello che si adegua meglio alle proprie caratteristiche e alle proprie esigenze.

Prodotto	Estetica E50 Life	Handy Surgery – Inox Line	New Versa
Produttore	KaVo Dental Italy	Tecnomed Italia	Gnatus
Fornitore dati tecnici	•	•	•
Integrazione modulare	✓	✓	✓
Monitor e telecamera intraorale elettromedicali integrati	✓	✗	✓
Lampada polimerizzante	Presente su tavoletta assistente	Presente su tavoletta medico	Presente su tavoletta assistente
Campo luminosità lampada fotopolimerizzante	800 mW/cm ²	1.500-3.500 mW/cm ²	14 mila/ 40 mila lux
Fonte luminosa della lampada	Led	Led	Led
Attacco USB in faretra	✓	✗	✓
Collegamenti LAN alla rete	✓	✗	✓
Gruppo idrico	A terra	A terra	A terra
Computer medicale integrato	✗	✗	✓
N° strumenti tavoletta medico	Fino a 4	Fino a 6 strumenti	5/6
Micromotore elettrico	Torque costante 2,7 N/cm, 100-40.000 giri/min	Micromotore ad induzione LED	Elettrico regolabile
Display su tavoletta medico	✓	✗	✓
N° strumenti tavoletta assistente	Fino a 4	2	3
Tipo di cordoni	Standard/Safety handpiece	Safety handpiece	Safety handpiece
Comandi gestuali	✗	✗	✓
Poltrona con movimenti compensati	✓	✓	✓
Pedaliera multifunzione	✓	✓	✓
Funzionalità per mancini/ambidestri	✓	✓	✓
Sistema antiriflusso spray	✓	✓	✓
Sistema di disinfezione dei circuiti idrici degli spray e degli strumenti	✓ opzionali	✓ manuale	✓ biosystem
Indipendenza circuiti cannule aspirazione	✓	✓	✓
Sistema indipendente di alimentazione spray	✓ opzionale	✓	✓
N° memorizzazioni per utente	Fino a 15 per 6 professionisti	✗	4
Sistemi di sicurezza presenti	Schienale, gruppo idrico (tavoletta e bacinella), basamento poltrona, appoggiatesta	Antischacciamento	Antischacciamento
Teleassistenza da remoto via ethernet	✗	✗	✓
Prezzo di listino*	✗	✗	Euro 12.500,00
Info azienda	Tel. 010.83321 www.kavo.com	www.tecnomeditalia.com	Tel. 081.5854492 www.gnatusitalia.it

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

NT	Opportunity TOP	PE9 EVO.2	Piave P75
Miglionico	Copega	Airel-Quetin	Ascor Group
•	•	•	•
✓	✓	✗	✓
✓	✓	✗	✗
Presente su tavoletta assistente	Presente su tavoletta medico	Assente	Assente
1.700 mW/300 mW	✗	✗	✗
Led	Led	✗	Led
✗	✗	✓	✗
✓	✓	✓	✗
Sospeso	Sospeso	Sospeso	Sospeso
✓	✓	✗	✗
6	5	6	Faretra da 4 fino a 5
HCTX 0-40.000 regolabile	N. giri e torque regolabile in percentuale ai valori min massimi	Brushless con funzioni endo-forward-torque regolabile - giri 0-40.000	40.000 giri regolabile
✓	✓	✓	✗
4	2+2 optional	0-5	Zero con possibilità di inserirne due
Standard	Standard	Standard, safety handpiece	Standard
✗	✗	✓	✗
✓	✓	✓	✗
✓	✓	✓	✓
✓	✗	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓Vitra Spray e flushing	✓ Ign & Calbenium In Continuo-Calbepuls - Aspisept	✓ Steril Spray
✓	✗	✓	✓
✓	✓	✓	✓
7	4 + last position	>5	3
Antischacciamento poltrona, schienale, bacinella, braccio assistente	Antischacciamento, schienale, poltrona	Schienale, seduta, braccio aspirazione e pedale	Antischacciamento, inibizione movimenti poltrona a strumenti in funzione
✓	✗	✓	✗
Euro 17.800,00	✗	Euro 19.700,00	Euro 11.750,00
Tel. 080.759552 www.miglionico.net	Tel. 02.3282190 www.copega.it	Tel. +33 1 488 22 222 +39 348 3392842 www.airel.com	www.riunitipiave.it

* I prezzi si intendono al netto di IVA

ACONFRONTO RIUNITI

Prodotto	Planmeca Compact™ Classic, Compact™ i5	Primus 1058 Life	Scout
Produttore	Planmeca Oy	Kavo Dental Italy	Galbiati 1935 srl
Fornitore dati tecnici	Dental Network	•	•
Integrazione modulare	✓	✓	✓
Monitor e telecamera intraorale elettromedicali integrati	✓	✓	✓
Lampada polimerizzante	Presente su tavoletta medico e assistente	Presente su tavoletta assistente	Presente su tavoletta assistente
Campo luminosità lampada fotopolimerizzante	Amp.440-465 nm, int. 1500 Mw/cm ² (±20%)	800 mW/cm ²	420/480 nm, 1200 mW/cm ² <8
Fonte luminosa della lampada	Led e Led Solanna	Led	Led
Attacco USB in faretra	✓	✓	✗
Collegamenti LAN alla rete	✓	✓	✓
Gruppo idrico	A terra	A terra	A terra
Computer medicale integrato	✗	✗	✗
N° strumenti tavoletta medico	Max 5	Fino a 5	5
Micromotore elettrico	Nm 0,1->3,0 - Giri 100->40K	Torque costante 2,7 Nw/cm, 100-40.000 giri/min	Regolato automaticamente da 0 a 40.000 giri min, 35 mNm
Display su tavoletta medico	✓	✓	✓
N° strumenti tavoletta assistente	3	Fino a 4	4
Tipo di cordoni	Safety handpiece	Standard/Safety handpiece	Standard
Comandi gestuali	✓	✗	✗
Poltrona con movimenti compensati	✓	✓	✗
Pedaliera multifunzione	✓	✓	✓
Funzionalità per mancini/ambidestri	✓	✓	✓
Sistema antiriflusso spray	✓	✓	✓
Sistema di disinfezione dei circuiti idrici degli spray e degli strumenti	✓ WaterlinCleaningSystem, WEK, CWS, ActiveAcqua, ASTCS	✓, Igiene integrate circuito idrico a base di H ₂ O ₂ e ioni Ag, a norma DVGW	✓ automatico
Indipendenza circuiti cannule aspirazione	✓	✓	✓
Sistema indipendente di alimentazione spray	✓	✓ opzionale	✓
N° memorizzazioni per utente	9	15 per 6 professionisti (opzionale)	4
Sistemi di sicurezza presenti	Antisciacciamento poltrona e faretra, strum L.ass, gr.idr.: prot.infezioni est.	Schienale, gruppo idrico (tavoletta e bacinella), basamento poltrona, appoggiapiedi	Schienale e poltrona
Teleassistenza da remoto via ethernet	✓	✗	✓
Prezzo di listino*	⊗	⊗	⊗
Info azienda	Dental Network srl Agenzia esclusiva per l'Italia Tel. 0444.963200	Tel. 010 83321 www.kavo.com	Tel. 02 49406151 www.galbiati.com

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

* I prezzi si intendono al netto di IVA

Il primo riunito odontoiatrico veramente digitale

Il riunito odontoiatrico digitale **XO FLOW** rappresenta una svolta nel campo dell'odontoiatria, offrendo una tecnologia avanzata e caratteristiche innovative che lo rendono un ottimo investimento per qualsiasi studio dentistico.

Primo riunito veramente digitale sul mercato, XO FLOW è dotato di un computer integrato, di una connessione di rete e di applicazioni dentali, proprio come uno smartphone, che consentono agli odontoiatri di lavorare in modo più intelligente ed efficiente.

Integrazione perfetta con altri dispositivi

Una delle caratteristiche principali è la capacità dell'unità di integrarsi perfettamente con altri dispositivi dentali, tra cui scanner intraorali e soluzioni software. Ciò significa che è possibile integrare facilmente i dispositivi esistenti con XO FLOW, massimizzando l'efficienza e la produttività. L'aggiornabilità e la tecnica modulare ne fanno una soluzione a prova di futuro e gli aggiornamenti regolari del software assicurano che l'investimento continui a dare i suoi frutti anche in futuro.

La tecnologia digitale vi permette di lavorare in modo più intelligente

L'unità è anche incredibilmente facile da usare, con un'interfaccia utente intuitiva che mette i controlli dello strumento e dell'unità a portata di mano, facendovi risparmiare tempo prezioso. Alcune delle caratteristiche più interessanti sono il nuovo modulo per la telecamera intraorale, facile da usare, che consente di gestire le impostazioni della telecamera e di acquisire immagini e video. L'applicazione Help e la funzione di supporto remoto consentono di avere sempre a portata di mano l'assistenza online.

Un'unità aggiornabile per essere sempre al passo con i tempi

Grazie al continuo sviluppo di nuove funzioni, XO FLOW non è mai obsoleto e questa possibilità di aggiornamento lo rende un investimento intelligente per



XO FLOW: unità odontoiatrica digitale dotata di linee guida per il flusso di lavoro e applicazioni odontoiatriche

qualsiasi studio dentistico. Le caratteristiche innovative, come la perfetta integrazione con altri dispositivi e l'interfaccia utente intuitiva, consentono ai professionisti del settore dentale di lavorare in modo più efficiente e dimostrano l'impegno di XO CARE nel migliorare la qualità e le caratteristiche dei riuniti odontoiatrici.

Volete provare XO FLOW, il riunito odontoiatrico digitale?

Il produttore danese XO CARE,

premiato per il design, sarà in tournée in Italia nel 2023 con showroom pop-up, dove sarà possibile provare il riunito digitale XO FLOW, oltre al popolare riunito XO FLEX, allo strumento per tessuti molli XO ODONTO-SURGE e all'XO WORKTOP.

Per informazioni
XO CARE
www.xo-care.it



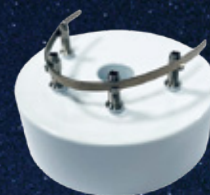
CONTATTI

Via Boggia 6 - 28013 Gattico-Veruno (NO) Italia
Tel: +39 0322 83 88 58 - Fax: +39 0322 88 77 89
Cell: 351 7293837
info@gmteu.com - www.gmteu.com



**BARRA PER PROTESI PROVVISORIA INNOVATIVA
NON SI SALDA
CARICO IMMEDIATO + PROTESI PROVVISORIA IN 4 ORE**

UN SISTEMA EXTRATERRESTRE!



SKY

fast & fixed



aPDT
Disinfezione

LLLT
Biomodulazione

LAVORO IN TEAM

VELOCE. ORGANIZZATO. EFFICIENTE.

L'unione fa la forza:
ottenere risultati predicibili
e convincenti nelle
riabilitazioni full-arch!

HELBO - essenziale in implantologia.



Per ulteriori informazioni
scansionare il codice QR!

Efficacia, senza effetti
collaterali, comprovata
da oltre 25 anni.

HELBO
TERAPIA FOTODINAMICA

Salvo modifiche ed errori

Distributore per l'Italia:
bredent s.r.l.

DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

bredent
group

bredent srl · Via Roma, 10 · 39100 Bolzano · Italia · T: +39 0471 469576 / +39 0471 400781 · F: +39 0471 469573 · www.bredent.it · @: info@bredent.it

P.IVA - Codice Fiscale R.l. di Bolzano N. 02240570214 · Cap. Soc. I.V. Euro 50.000 · REA n. BZ-165004

IL CASO CLINICO

Workflow digitale per la stampa diretta degli allineatori ortodontici

DIGITAL@LYRA ETK
Tera Harz TC-85 DAC

L'INTERVISTA

Stampa 3D di allineatori diretti:
finalmente oltre il termostampaggio



Dr. Alessandro Mangano

* *Odontoiatra Specialista
In Ortognatodonzia. Libero
professionista presso lo Studio
Odontoiatrico Mangano, Piazza
Trento 4, 22015 Gravedona ed Uniti
(CO), Viale G.B. Aguggiari 22, 21100
Varese, dove si occupa di Ortodonzia
ed Odontoiatria Pediatrica.*

#stampadirettaallineatori

Stampa in office di allineatori customizzazione integrale del trattamento ortodontico

Cari amici e colleghi,
è un piacere ritrovarsi sulle pagine dello speciale DentalTech di Infodent, rubrica totalmente dedicata alle nuove tecnologie e che ci tiene aggiornati con le ultimissime novità nel nostro settore. La nostra professione ed in particolare l'Ortodonzia stanno vivendo un periodo di particolare fervore per quanto riguarda le possibilità applicative della stampa 3D in office. Lo speciale di questo mese è dedicato interamente alla stampa diretta degli allineatori ortodontici, in quanto questa nuova soluzione tecnologica apre a nuovi scenari che possono rivoluzionare il flusso di lavoro all'interno dei nostri studi. È per me un piacere ospitare all'interno di questo numero la Dott.ssa Alessandra Campobasso e suo marito Dott. Giovanni Battista, ortodontisti con grandi competenze nell'uso delle nuove tecnologie digitali. Sono esperti di workflow digitale e di progettazione e realizzazione di dispositivi ortodontici con flusso di lavoro interamente digitale e model free. Inoltre, sono autori di diverse pubblicazioni scientifiche di rilevanza internazionale su tematiche di ortodonzia digitale. In particolare, condivideranno con noi la loro esperienza sull'uso della nuova resina Graphy, che consente la stampa diretta di allineatori senza passare da modelli fisici. Nella successiva intervista, faremo una panoramica di tutti gli hot topics digitali e dei futuri trends in ortodonzia. Infine, dedicheremo lo spazio aziendale a Graphy e alla loro resina dedicata alla stampa diretta degli allineatori ortodontici. Non mi resta che augurarvi una buona lettura.

#stampadirettaallineatori



Dr. Giovanni Battista

Medico Odontoiatra
specialista in
Ortognatodonzia.
Liberi professionisti in
Foggia e Bari



**Dr.ssa Alessandra
Campobasso**

Medico Odontoiatra
specialista in
Ortognatodonzia.
Liberi professionisti in
Foggia e Bari



WORKFLOW DIGITALE

per la stampa diretta degli allineatori ortodontici

Negli ultimi anni, il trattamento con allineatori trasparenti si è largamente diffuso nella pratica ortodontica, grazie ai suoi vantaggi in termini di estetica e di comfort rispetto alla terapia fissa tradizionale. I recenti sviluppi delle tecnologie digitali e dei materiali ortodontici disponibili sul mercato hanno completamente modificato il processo di fabbricazione degli allineatori, passando dal tradizionale processo di termoformatura manuale dei fogli di poliuretano o PET-G sui modelli dentali, alla stampa diretta degli allineatori con dei polimeri a memoria di forma. L'introduzione della stampa 3D nella routine clinica ha infatti permesso di utilizzare un flusso di lavoro completamente digitale per la realizzazione degli allineatori trasparenti. Partendo da una impronta digitale delle arcate dentarie del paziente, gli attuali software di CAD ortodontici permettono di disegnare in maniera customizzata la forma e lo spessore di ogni singolo allineatore in base alle esigenze cliniche, e di stamparli direttamente in 3D utilizzando delle resine a memoria di forma, in modo da eliminare le numerose fasi di lavorazione proprie del flusso di lavoro analogico tradizionale. Di seguito viene presentato il flusso di lavoro digitale per la stampa diretta degli allineatori ortodontici utilizzando delle resine a memoria di forma.

APPLICAZIONE TECNICA

La paziente (37 anni) si è presentata alla nostra attenzione per la risoluzione dell'affollamento anteriore superiore ed inferiore (**Fig. 1**). Sono state acquisite le scansioni intra-orali (Trios3; 3Shape, Copenhagen, Denmark), che sono state successivamente importate in un software di CAD ortodontico (OnyxCeph; Image Instruments, Chemnitz, Germany). Dopo aver orientato i modelli nello spazio e progettato le basi, le arcate sono state segmentate nei singoli denti (**Fig. 2**) ed è stato eseguito il set-up ortodontico, che, nel caso in questione, ha previsto l'utilizzo di 5 allineatori superiori ed inferiori per risolvere il disallineamento. A questo punto, sono stati progettati gli allineatori virtuali attraverso la funzione del software OnyxCeph che permette di creare direttamente le "shell" di ciascun allineatore (**Fig. 3**). Per ogni allineatore, è stata definita l'altezza della linea di taglio (**Fig. 3, 4**), variabile questa che può essere customizzata per ogni paziente in base alle meccaniche di trattamento previste o alle condizioni parodontali. Utilizzando l'interfaccia di OnyxCeph, è stata impostata la distanza tra corone dentali e allineatore di 0.05 mm (of-

Fig. 1. Fotografie intra-orali iniziali.



fset o distanza alla corona), e sono stati eliminati i sottosquadri a livello interdentale impostando tale valore su 0.5 mm (block out interdental). Il controllo dei sottosquadri è una fase fondamentale nella progettazione dell'allineatore, perché la presenza di sottosquadri a livello interdentale può determinare nell'allineatore la formazione di "cunei" nella regione interprossimale, determinando l'apertura di spazi indesiderati. Lo spessore di ciascun allineatore è stato impostato a 0.5 mm prevedendo un cambio di allineatore ogni 10 giorni. Inoltre, una funzione del software OnyxCeph ha permesso di aumentare in maniera automatica lo spessore dell'allineatore (da 0.25 mm a 1.2 mm) in determinate aree in base al setup ortodontico, per facilitare gli spostamenti dentari (thickness by movement=100%). A questo punto, il software ha inserito automaticamente le strutture di supporto necessarie per stampare con successo gli allineatori. L'orientamento degli allineatori sul piatto di stampa virtuale è stato di 70° con una distanza tra i

supporti di 2 mm (Fig. 5). Successivamente, è stato generato il file .stl finale degli allineatori con i supporti ed è stato importato nel software di slicing della stampante 3D (AccuFab-L4D, Shining 3D Tech. Co., Ltd., Hangzhou, China). Gli allineatori con i supporti sono stati posizionati sul piatto di stampa impostando uno spessore di 100 mm. Il processo di stampa ha impiegato 2 ore e 7 minuti (Fig. 6). La stampa 3D degli allineatori viene eseguita con la tecnologia VAT (Stereolitografia) che, attraverso l'utilizzo della luce UV, polimerizza la resina per creare l'oggetto 3D. In questo caso, la resina utilizzata è stata la Tera Harz TC-85 DAC resin (Graphy, Seoul, Korea) (Fig. 7), il primo polimero a memoria di forma commercializzato per la stampa diretta degli allineatori. Prima del ciclo di stampa, la resina è stata mescolata accuratamente per renderla omogenea, mantenendo una temperatura controllata superiore ai 27°C durante la stampa al fine di ottenerne una buona riuscita. Dopo il ciclo di stampa (Fig. 8), gli alline-

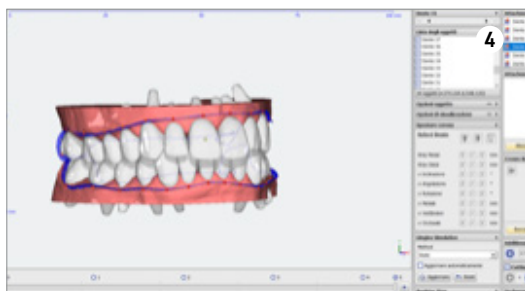
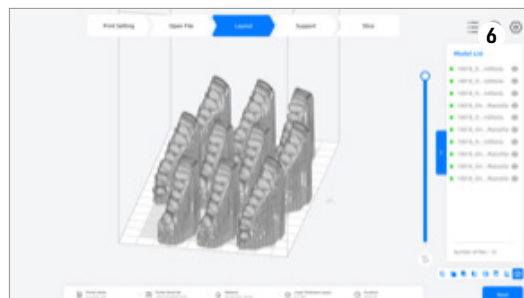
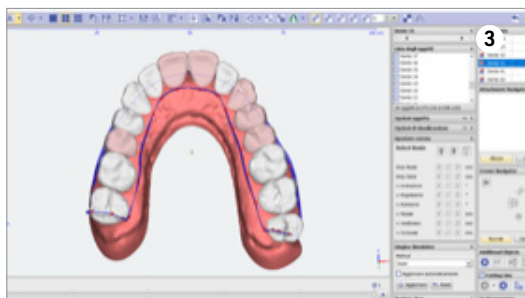
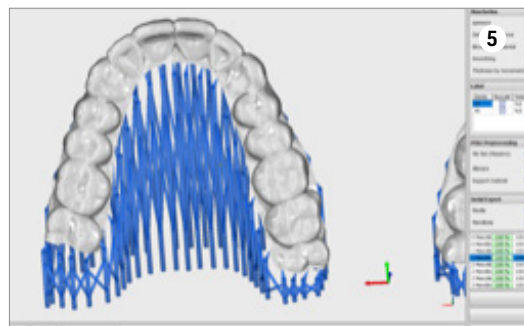
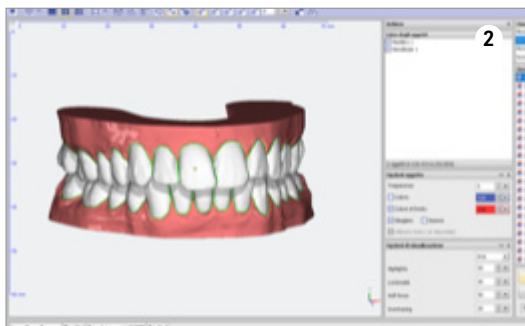


Fig. 2. Segmentazione delle arcate nel software OnyxCeph.

Fig. 3. Allineatore virtuale disegnato in OnyxCeph.

Fig. 4. Altezza della linea di taglio vestibolare dell'allineatore.

Fig. 5. Interfaccia di OnyxCeph per la progettazione dell'allineatore.

Fig. 6. Preparazione del piatto di stampa.

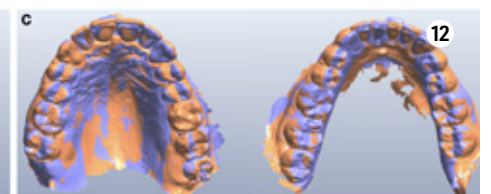
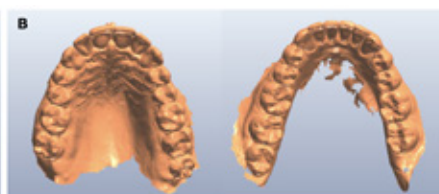
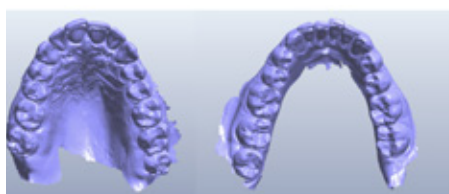
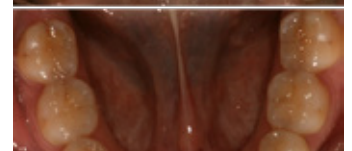
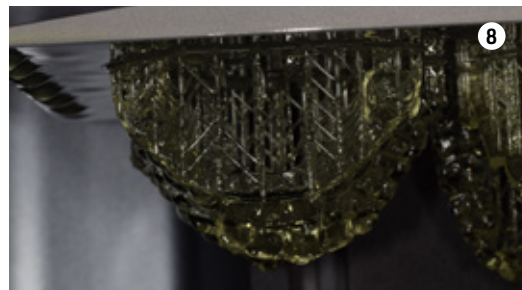
Fig. 7. Resina a memoria di forma Tera Harz TC-85 DAC.

attori sono stati staccati dalla piattaforma di stampa e inseriti all'interno di una centrifuga per 6 minuti a 600 rpm. Gli allineatori sono stati posizionati con la faccia interna rivolta verso l'esterno per facilitare la rimozione della resina in eccesso. Successivamente, sono stati asciugati con l'aria compressa per rimuovere gli ulteriori eccessi di resina rimasti. Sono stati poi rimossi manualmente i supporti. Gli allineatori sono stati posizionati orizzontalmente nella macchina di polimerizzazione Tera Harz Cure con generatore di azoto (THC2) (Graphy, Seoul, Corea

(Fig. 9) e post-polimerizzati per 14 minuti ad una lunghezza d'onda di 405 nm e con un'intensità di 200 W. A seguito della post-polimerizzazione, la superficie degli allineatori è stata lucidata con degli spazzolini montati su micromotore nei punti in cui erano stati inseriti i supporti (Fig. 10).

Nel primo ciclo di stampa, sono stati stampati 5 allineatori diretti superiori ed inferiori che, nel caso in questione, hanno permesso la risoluzione dell'affollamento come previsto dal set-up in circa 2 mesi (Fig. 11, 12).

- Fig. 8.** Fine del ciclo di stampa.
- Fig. 9.** Macchina per la post-polimerizzazione con generatore di azoto (THC2).
- Fig. 10.** Allineatore stampato.
- Fig. 11.** Fotografie intra-orali finali.
- Fig. 12.** Sovrapposizioni delle arcate ad inizio (viola) e fine (arancione) trattamento.



#stampadirettaallineatori

Tera Harz TC-85 DAC

Il prodotto che rappresenta una delle novità più interessanti in campo ortodontico

Questo mese parleremo di **Graphy** (Seoul, Korea), ideatori della prima resina a memoria di forma, disponibile in commercio, per la stampa diretta di allineatori ortodontici.

In particolare, tratteremo della resina **Tera Harz TC-85 DAC**.



Questa resina ha la particolarità di possedere memoria di forma, sono resine non tossiche, ipoallergeniche che non sono dannosi per l'uomo ed hanno ampia possibilità di impiego con le stampanti 3D. Dal punto di vista biomeccanico presentano alta resistenza alla temperatura ed un'alta precisione. Questa modalità di produzione garantisce una miglior efficienza del ciclo produttivo, con un numero minore di passaggi, evitando così di utilizzare grossi quantitativi di resina per la stampa dei modelli, come veniva fatto precedentemente seguendo il ciclo

produttivo tradizionale tramite termostampata. La sempre maggior diffusione delle stampanti 3D all'interno degli studi dentistici può permettere all'ortodontista di progettare integralmente un trattamento ortodontico con allineatori trasparenti, seguendo tutto il workflow dalla progettazione dei movimenti dentali alla realizzazione degli allineatori stessi. Ad oggi questa resina rappresenta sostanzialmente un unicum sul mercato per poter produrre aligners senza passare dalla stampa fisica di modelli dentali.

#stampadirettaallineatori

Stampa 3D di allineatori diretti: finalmente oltre il termostampaggio

Alessandro Mangano intervista per INFODENT®
la Dr.ssa Alessandra Campobasso e il Dr. Giovanni Battista



Dr. Giovanni Battista

Medico Odontoiatra
specialista in
Ortognatodonzia.
Liberi professionisti
in Foggia e Bari



**Dr.ssa Alessandra
Campobasso**

Medico Odontoiatra
specialista in
Ortognatodonzia.
Liberi professionisti
in Foggia e Bari



Alessandro Mangano

Le nuove tecnologie digitali stanno rivoluzionando il mercato ortodontico, quali sono i vantaggi e i limiti degli allineatori diretti stampati in 3D?

Dr.ssa Campobasso-Dr. Battista

La stampa 3D degli allineatori diretti offre numerosi vantaggi rispetto ai metodi tradizionali di termoformatura degli allineatori. Uno dei principali vantaggi degli allineatori stampati è la riduzione delle fasi di produzione. Gli allineatori stampati vengono prodotti esportando gli allineatori virtuali dal software di CAD ortodontico e importandoli nel software della stampante. Le procedure post-printing consistono soltanto nella centrifugazione, nella rimozione dei supporti e nella post-polimerizzazione degli allineatori. In questo modo, si ha un flusso di lavoro più semplice e veloce rispetto a quello tradizionale, riducendo i tempi di produzione e consentendo ai pazienti di ricevere i loro allineatori in tempi più brevi.

Un altro vantaggio della stampa 3D è la possibilità di ottenere degli allineatori altamente precisi e customizzati per ogni paziente, riducendo al minimo gli errori di produzione e migliorando la biomeccanica degli spostamenti dentali. Tuttavia, la tecnologia di stampa 3D presenta alcuni limiti, tra cui l'acquisizione di una certa competenza tecnica e l'acquisto di attrezzature costose, che potrebbero non essere disponibili in tutti gli studi ortodontici o laboratori odontotecnici. Nel complesso, la stampa 3D degli allineatori diretti rappresenta una soluzione promettente per migliorare la precisione, la velocità e l'efficacia dei trattamenti ortodontici.

Alessandro Mangano

Avete parlato di processo tradizionale di produzione degli allineatori, quali sono le differenze con la stampa 3D?

Dr.ssa Campobasso-Dr. Battista

Nel processo convenzionale di termoformatura è necessaria una serie di procedure che portano ad un grande dispendio di tempo, ovvero stampare i modelli dentali, termoformare i fogli di PET-G o poliuretano, rimuoverli dai modelli, tagliare gli eccessi di plastica dagli allineatori, rimuovere l'allineatore dal modello e rifinirlo. Gli allineatori stampati non sono sottoposti a tutte queste procedure, con un risparmio di tempo per il tecnico o l'ortodontista e una procedura più semplice e pulita. In più, durante la termoformatura su modelli, il materiale plasti-

co sottoposto al calore subisce delle deformazioni termiche, che possono portare a delle alterazioni della forma finale degli allineatori con riduzione dei risultati clinici. Nella stampa 3D, al contrario, gli allineatori sono disegnati nei software di CAD con degli spessori specifici che vengono mantenuti durante il processo di stampa, avendo la possibilità di individualizzare forma e spessore di ogni singolo allineatore in base agli spostamenti dentali da ottenere, senza la necessità di avere un modello fisico.

Alessandro Mangano

Avete detto che la stampa 3D evita la realizzazione dei modelli fisici su cui termoformare gli allineatori. Oltre ai vantaggi in termini di produzione, questa caratteristica può avere dei riscontri positivi anche a livello ambientale?

Dr.ssa Campobasso-Dr. Battista

Nel caso degli allineatori realizzati con termoformatura, un grave problema è dovuto al numero elevatissimo di modelli dentali in resina che vengono prodotti ogni anno per la fabbricazione degli allineatori. Non essendo riciclabili, hanno un grande impatto negativo sulla questione ambientale che può essere notevolmente ridotto utilizzando allineatori stampati. In più, con la stampa 3D, è possibile eliminare la polvere e di piccole particelle create dalla fresatura dei modelli dentali, dalla termoformatura e dalla rifinitura degli allineatori termoformati, che potrebbero danneggiare l'operatore e inquinare il laboratorio o lo studio ortodontico.

Alessandro Mangano

Quali sono i materiali che secondo voi sono più indicati per la stampa 3D degli allineatori?

Dr.ssa Campobasso-Dr. Battista

Per la stampa 3D sono disponibili diversi materiali sul mercato. Tuttavia, per la stampa diretta degli allineatori è consigliato l'utilizzo di una classe particolare di polimeri, le cosiddette resine a memoria di forma, come ad esempio la resina Tera Harz TC-85DAC (Graphy, Seoul, Korea). Queste resine possono modificare la loro forma a seguito all'esposizione al calore, recuperando la loro geometria iniziale alla cessazione dello stimolo. Grazie alle loro caratteristiche di elasticità e trasparenza, queste resine a memoria di forma rappresentano ad oggi il materiale più idoneo per la stampa diretta degli allineatori, permettendo il rilascio di forze costanti e leggere durante il loro utilizzo.

The Third Digital Dentistry Society International Global Congress

HUMAN AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DENTISTRY



12-14 Ottobre 2023
Hyatt Regency Hotel, Casablanca

**Il più grande
evento scientifico
internazionale di
odontoiatria digitale**

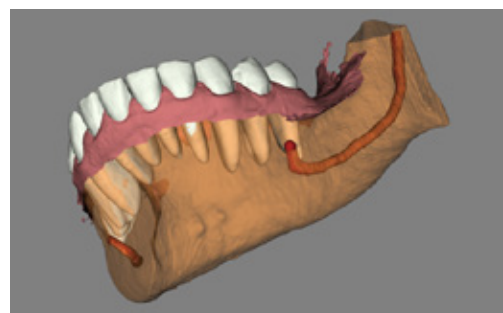
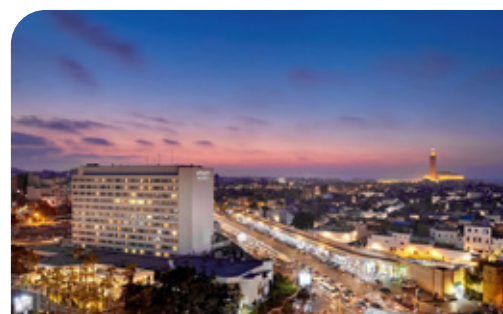
I maggiori esperti della ricerca e della clinica odontoiatrica presenteranno le tecnologie digitali più innovative e la loro applicazione clinica: al centro dell'evento di quest'anno il confronto tra l'intelligenza artificiale e quella umana.

INVITED SPEAKERS:

Zouhair Abidin - *Marocco*
Samir Abou-Ayash - *Svizzera*
Samvel Apresyan - *Russia*
Paolo Avantaggiato - *Italia*
Ashraf Ayoub - *Regno Unito*
Zakari Bentahar - *Marocco*
Florian Beuer - *Germania*
Ashwini Bhalerao - *India*
Nitzan Bichacho - *Israele*
Giorgio Castagno - *Italia*
Christian Coachman - *Brasile*
Alessandro Cucchi - *Italia*
Karim El Jaffali - *Marocco*
Markus Engelschalk - *Germania*
Mahmoud Ezzat - *Egitto*
Roberto Fornara - *Italia*

Myroslav Goncharuk - *Ucraina*
Julian Gonzalez - *Messico*
Mario Imburgia - *Italia*
Reinhilde Jacobs - *Belgio*
Michael Klein - *USA*
Henriette Lerner - *Germania*
Jerome Lipowitz - *Francia*
Fabrizia Luongo - *Italia*
Giuseppe Luongo - *Italia*
Carlo Mangano - *Italia*
Francesco Mangano - *Italia*
Eitan Mijiritsky - *Israele*
Othman Mikou - *Francia*
Christian Monti - *Svizzera*
Katalin Nagy - *Ungheria*
Adriano Piattelli - *Italia*

Alessandro Pozzi - *Italia*
Vygandas Rutkūnas - *Lituania*
Maurice Salama - *USA*
Rodrigo Salazar - *Brasile*
Devorah Schwartz - *Israele*
Ken Serota - *Canada*
Murali Srinivasan - *Svizzera*
Miguel Stanley - *Portogallo*
Gwen Swennen - *Belgio*
Marko Tadros - *USA*
Simona Tecco - *Italia*
Carlos Toro - *Spagna*
Piero Venezia - *Italia*
Paula Villa - *Colombia*
Rachid Yazami - *Marocco*
Fernando Zarone - *Italia*



Partners





Enrico Farina
Responsabile stampanti 3D di 88dent

STAMPA 3D E ODONTOIATRIA

Miglioramento dell'efficienza e riduzione dei costi sono i maggiori vantaggi della stampa 3D nello studio dentistico

Non ci sono limiti per la stampa 3D, ed è anche sostenibile. Quali sono le applicazioni della stampa 3D nel dentale?

Le applicazioni della stampa 3D nel campo dentale sono molto varie. Ad esempio può essere utilizzata per realizzare il modello della bocca di un paziente dopo aver effettuato la scansione intraorale oppure, in ortodonzia, ci aiuta nella realizzazione degli allineatori invisibili (che ora vanno tanto di moda). Un altro

ambito è quello chirurgico per la stampa della dima chirurgica oppure, trasformando l'immagine ottenuta dalla CBCT in un file 3D, è possibile stampare mandibola e mascella per lo studio del caso e la simulazione dell'inserimento degli impianti. La stampa 3D ci permette anche di creare direttamente protesi provvisorie e definitive con le adeguate resine.

A seconda della tecnologia impiegata, è possibile stampare della resina calcinabile per poi fare la fusione, ottenendo la sottostruttura in metallo o è possibile stampare direttamente in metallo con la tecnologia del laser melting.

Ci sono limitazioni nell'utilizzo della stampante 3D in odontoiatria?

La tecnica additiva, quale è la stampa 3D, ci permette di pensare in modo diverso; infatti questa non pone limiti nelle forme che vogliamo disegnare, a differenza delle fresatrici che ci impongono limiti di angoli, limite e sottosquadri che non possiamo realizzare. Questa libertà si scontra però con i materiali biocompatibili che attualmente abbiamo a disposizione. Il loro sviluppo è una priorità per molti e non c'è dubbio che, in breve tempo, arriveremo ad avere la stessa flessione e resistenza dei materiali fresati.

Quali sono le tecniche di post-processing necessarie a creare prodotti dentali con la stampante 3D?

Successivamente alla stampa e alla pulizia con liquidi dedicati, inizia una fase molto importante della stampa 3D: la polimerizzazione. Con la stampa raggiungiamo circa il 60% della completa polimerizzazione del nostro oggetto, quindi avere un forno a luce ultravioletta adeguato è fondamentale.

Questa fase ci permette di bloccare i cambiamenti dimensionali della nostra stampa, dovuti alla continua esposizione a luce UV, e di ottenere le proprietà/caratteristiche (ad esempio resistenza alla rottura, elasticità e durezza) volute. Per questo processo si passa dall'utilizzare semplici forni UV, che impiegano molto tempo per il processo, all'utilizzo di forni specifici, con la polimerizzazione eseguita in atmosfera controllata (ad esempio con l'utilizzo dell'azoto) dopo aver creato il vuoto, evitando lo strato di inibizione ossidativa o strato di dispersione, che lascerebbe appiccicose le nostre stampe. L'azoto serve anche per evitare che le resine trasparenti diventino opache dopo la polimerizzazione. È fondamentale che la lunghezza d'onda

della luce UV del forno sia compatibile con la resina utilizzata, normalmente 405nm oppure 385nm per resine certificate dove c'è bisogno di maggior resistenza.

A suo avviso, le attuali stampanti 3D sono in grado di raggiungere l'eccellenza clinica richiesta dalla professione odontoiatrica?

Crede che le stampanti al giorno d'oggi siano perfettamente in grado di garantire velocità e precisione per la realizzazione delle lavorazioni odontoiatriche, non è una tecnologia nuova in quanto inventata nel 1986 con la stereolitografia. Essendo però usata da pochi anni nel settore dentale ritengo che sia necessario uno step evolutivo per quanto riguarda i materiali.

Come selezionare una stampante 3D che vada incontro alle esigenze dello studio?

Crede che nello studio la necessità maggiore sia di stampare materiali certificati, quindi suggerisco di cercare non la stampante migliore, ma chi garantisce il flusso di lavoro completo (stampante - materiale - pulizia - polimerizzazione), in modo da andare incontro alla normativa entrante del nuovo MDR, ma soprattutto in modo da garantire al paziente un prodotto biocompatibile. Detto questo, a seconda dei tempi di stampa che si desiderano, andremo a scegliere la tecnologia, dalla meno rapida alla più rapida abbiamo LCD - LASER - DLP.

Come si integra la stampante 3D con altri strumenti high tech utilizzati nello studio odontoiatrico? E nel laboratorio odontotecnico?

Per fortuna il file STL è diventato uno standard e quindi, parlando di digitale, la stampante 3D si integra perfettamente con i CAD dentali, sia per quanto riguarda la realizzazione dei modelli dalla scansione intraorale, per la stampa delle dime chirurgiche dal software di chirurgia guidata e per la stampa dei provvisori/definitivi.

Quali sono i principali materiali per la stampa 3D dentale? Quali le loro caratteristiche?

Per la tipologia di stampanti più diffuse si usano delle resine fotopolimerizzabili. Esistono anche polveri, come nel caso del laser melting e non solo, oppure per le stampanti FDM il materiale estruso in un filamento e raccolto in bobine. Parlando di resine ci sono materiali non certificati come la resina per modelli, che ha la caratteristica di mantenere nel tempo la dimensione e quindi di non deformarsi. Inoltre è resistente al calore, nel caso in cui il modello venisse usato per la termoformatura di un bite, non dimenticandoci che le resine calcinabili nel processo di burnout devono rilasciare meno residui possibili. Per quanto riguarda le resine biocompatibili solitamente hanno la caratteristica di indurire con una frequenza di 385nm, che le rende più resistenti e, nel caso delle resine trasparenti, di non far virare il colore sul giallo durante la

polimerizzazione, parliamo di resine per dime chirurgiche, per elementi provvisori o definitivi, resine per sviluppare bite o allineatori invisibili.

Quanto incidono i costi associati all'utilizzo della stampante 3D dentale?

Un grande vantaggio della stampa 3D è la sostenibilità. Attraverso questo metodo non vi è spreco di materiale e questo permette di contenere i costi; qualsiasi sia la tecnologia, con la tecnica additiva viene utilizzato solamente il materiale necessario per la costruzione dell'oggetto. Ciò permette di non avere materiale di scarto, tralasciando il materiale utilizzato per la stampa dei supporti e il poco che viene lavato via durante la pulizia è trascurabile. Lo sviluppo di questa



tecnologia ha poi permesso l'abbassamento del prezzo delle stampanti concedendo anche ai piccoli laboratori o piccoli studi di poter sfruttare questa tecnologia ad un prezzo vantaggioso, rimanendo nel campo della piccola produzione.

Come immagina sarà il futuro della stampa 3D odontoiatrica? Quali sono le prospettive?

Vedo l'enorme impegno delle aziende nello sviluppare nuovi materiali e nel migliorare le tecnologie per avere stampanti 3D sempre più performanti, quindi penso sia indubbio che il futuro sia additivo. Secondo il mio parere svilupperanno materiali compositi in grado di soddisfare a pieno le caratteristiche necessarie alla costruzione della protesi definitiva. I tempi di stampa diminuiranno sensibilmente agevolando le lavorazioni chairside e interventi dove si vuole eseguire il carico immediato. Non credo che le fresatrici spariranno, ma gran parte delle lavorazioni passeranno alla stampa 3D e alcune avranno bisogno di entrambe le tecnologie, come si sta iniziando a fare con le riprese in fresatrice delle stampe in laser melting, al fine di ottenere la precisione di una fresatrice unita al basso costo della stampa.

A CONFRONTO STAMPANTI

Prodotto	Galaxy 6 Plus	BEGO Varseo XS	Dental Printer 3D Dual Scream
Produttore	3D Business	XYZ Printing	VF
Fornitore dati tecnici	•	Bego	•

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia	MSLA LED-LCD	DLP	MSLA
Applicazioni	Modelli, ponti, corone, provvisori, scheletrati, tray, allineatori, byte, dime chirurgiche	Restauri definitivi, restauri provvisori, modelli di precisione, strutture calcinabili	Ortodonzia, guide chirurgiche, modelli di precisione, provvisori, mascherine sbiancamento
Materiali certificati	✓ elenco completo su www.3dbusiness.it	✓ Classe IIA - VarseoSmile Crown plus per definitivi. VarseoSmile Temp per provvisori	✓ tutti quelli in commercio
Area di lavoro	14,3x8,9x16 cm	64x40x120 mm	130x80x100 mm per due aree di lavoro separate
Risoluzione XY/Z	35 µm/20-160 µm	50 µm	Ultra HD/10 µm layer
Velocità di Stampa	90 mm/h con ultraFEP installato	30 mm/h	Dipende da resina
File in ingresso	STL	3 wn dopo posizionamento di STL	STL, OBJ
Software di gestione incluso	✓ Spreent3D exocad integrated	✓ BEGO CAMcreator Print	✓ con sistema aperto di inserimento resine
Dimensioni e Ingombri (cm) e peso (kg)	29x27x52/7,5	42,6x29x35,7/11	50x50x70/35
Alimentazione (V)	24	100-240	220
Caratteristiche peculiari	Slicing integrato, piatto autocalibrante, sistema aperto, Wi-Fi e controllo remoto. Precisa, veloce, ultra silenziosa e interamente green	Compatta, ergonomica, veloce, adeguata per esigenze dove si richiede velocità e precisione	2 aree di lavoro distinte per 2 lavorazioni con diverse resine contemporaneamente, meccanica tutta a ricircolo di sfere, struttura metallica con verniciatura a polveri, filtri al carbone attivo

INFORMAZIONI COMMERCIALI

Prezzo di listino*	⊗	⊗	⊗
Info azienda	Tel. 0321037776 www.3dbusiness.it	www.bego.com	Tel. 3737910978 / 0883956514 www.vfnc.it

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

DFab / LFab	D4K / Envision One	Einstein	Everes UNO
DWS srl	EnvisionTEC	EnvisionTEC – Desktop Health	Sisma
•	Abacus	Galassia 3D	•
Laser Solid State BluEdge® TSLA (Tilting Stereolithography)	DLP	DLP 385 nm	DLP
Restauri chairside permanenti o provvisori, stampabili con gradiente di colore photoshade: inlay, onlay, tabletops, corone (parziali o complete), ponti, faccette	Ortodonzia, gipsoteche, modelli con monconi sfilabili e innesti analoghi, provvisori, bite, dime chirurgiche, calcinabile per fissa e scheletrica, mobile	Ortodonzia, bite, guide chirurgiche, modelli di precisione, provvisori e basi	Modelli per ortodonzia e di precisione, guide chirurgiche, bites, cucchiai individuali, basi protesiche, stampe in resina calcinabile, provvisori e definitivi
✓ certificati come Dispositivi Medici in classe IIa	✓ tutti	✓ bite, dime, provvisori, basi	✓ materiali biocompatibili in classe IIa + materiali biocompatibili di produttori terzi
5x2x4 cm	148x83x110 > 180x101x175 mm	190x106x110 mm	124,8x70,2x200 mm
⊗	Da 25 µm	65 µm/25-125 µm	65 µm/25-200 µm
Da 8 a 30 min	Fino a 80 mm/ora	12 modelli verticali in 50 min	Resina per modelli, spessore layer 100µm - fino a 10cm/h in h
STL, NAUTA, FICTOR	STL, CLI, SLC, CSM	STL	STL, OBJ
✓ Nauta Photoshade	✓ Perfactory	✓	✓ Chitubox
30x30x30/15 vers. desktop	39x43x64/32	40x40x68/30	41,1x87/28
100-250	220	250	230
Stampante laser, con gradiente di colore del restauro in fase di stampa. Materiali certificati classe IIa per restauri permanenti, in cartucce S, M, L. Grande precisione marginale. Pensata per utilizzo chairside: silenziosa, pulita, non necessita manutenzione	Stampanti professionali che utilizzano LED UV industriali a lunga durata e bassissima manutenzione, con elevata velocità e produttività di stampa	Tecnologia DLP 385nm e vaschetta riscaldata per stampa 3D facile, veloce e precisa	Alta automazione nella gestione delle resine, auto- allineamento platform di lavoro e distacco automatico dei pezzi a fine lavoro, alta velocità di stampa con sistemi sotto copertura brevettuale (tilting glass), altro
Euro 20.000,00-39.000,00 (3 modelli)	A partire da euro 10.900,00	Euro 16.000,00	Euro 10.900,00
Tel. 0445 810 810 dwssystems.com	Tel. 0523.590 640 www.abacus.it	www.galassia3d.it	Tel. 044.5595511 www.sisma.spa

* I prezzi si intendono al netto di IVA

A CONFRONTO STAMPANTI

Prodotto	Form 3B+	HALOT SKY	iLux Pro Dental
Produttore	Formlabs	Creality	LuxCreo
Fornitore dati tecnici	•	Abacus	Dqube System

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia	Low Force Stereolithography (LFS) TM	LCD 6k	DLP photo-curing technology
Applicazioni	Modelli ortodontici, modelli per corone e ponti, bite occlusali, dime chirurgiche, restauri temporanei, corone permanenti, basi protesiche, denti da protesi, maschere gengivali	Ortodonzia, gipsoteche, modelli con monconi sfilabili e innesti analoghi, provvisori, bite, dime chirurgiche, calcinabile per fissa e scheletrica, mobile	Ortodonzia, guide chirurgiche, modelli di precisione, bite splint, allineatori
Materiali certificati	✓ Resine: Model, Draft, Surgical Guide, Dental LT Clear (V2), Castable Wax, Resine per protesi dentali digitali, altre	✓ a richiesta	✓ DCA per allineatori, per Bite splint, DSG Guide chirurgiche, DMR III per modelli di precisione
Area di lavoro	14,5x14,5x18,5 cm	198x123x200 mm	192x108x200 mm
Risoluzione XY/Z	25 µm	5.760x3.600/10 µm	50 µm
Velocità di Stampa	⊗	Fino a 20 mm/ora	⊗
File in ingresso	STL	STL	STL
Software di gestione incluso	✓ PreForm Odontoiatria	✓	✓ LuxFlow, LuxAlign
Dimensioni e Ingombri (cm) e peso (kg)	40,5x37,5x53/17,5 kg	34x29x55/16,5	45,7x54,5x55/51
Alimentazione (V)	100-240	220	100-240
Caratteristiche peculiari	⊗	LCD 6k ad altissima precisione, materiale resina liquida, compatta, produttiva ed economica	Processo di stampa brevettato LEAP TM Platform e Digital Polishing TM ✓ ottengono dispositivi trasparenti in modo rapido e preciso senza dover ricorrere alla lucidatura

INFORMAZIONI COMMERCIALI

Prezzo di listino*	Euro 6.769,00	A partire da euro 1.250,00	⊗
Info azienda	https://dental.formlabs.com/it/	Tel. 0523.590 640 www.abacus.it	Tel. +1 (650) 336-0888 www.luxcreo.com (Rivenditore dQube Tel. 053.2800338 www.dqube.it)

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

J3 DentaJet™	LCD 1	Moon Night	NexDent 5100 for Ceramill
Stratasys	NextDent by 3D Systems	Vertysystem	3D Systems
Overmach	CMF	•	Amann Girrbach
Polyjet	LCD	LCD	DLP
Implantologia, maschere gengivali, guide chirurgiche, modelli di precisione, corone e ponti, modelli di allineatori trasparenti	Modelli studio e per ortodonzia, provvisori, definitivi, guide chirurgiche, bite, protesi mobile, porta impronte	Elementi definitivi, provvisori, dime chirurgiche, bite, modelli di precisione, calcinabili cerosi	Ortodonzia, modelli di precisione, provvisori, protesi mobile, guide chirurgiche
✓ Clear MED610™, VeroGlaze™ MED620, Flexible clear MED625FLX™	✓ Classe I e Classe IIA	✓ elementi definitivi, provvisori, dime chirurgiche, bite, palati, prototipi	✓ Nexdent Cast, Crown&Bridge, Model 2.0, Gengiva, Ortho IBT, Ortho Rigid, Surgical Guide, Tray, Tray-in, Denture
Fino a 1.174 cm ²	128x80 x140 mm	14,9x8,3x15,5 cm	12,4x7,0x19,6 cm
300x300 DPI/18,75-20,75 µm	49/30-150 µm	32 µm/10-200 µm	124,8x70,2 mm/196 mm
Fino a 64 modelli Crown&Bridge in 4 ore e 24 minuti	45 mm in altezza/ora	3 cm/h	12,1 cm/h
STL, SolidWorks, Inventor, IGES, STEP AP203/214, e altri	STL, OBJ, CTL, PLY	STL, OBJ	STL, OBJ
✓ GrabCAD Print	✓ 3D Sprint	✓ Chitubox	✓ 3D Sprint
65x66x77/98	27x29x42/15	23x23x40	Con piedistallo 68,1x70,4x135,6/54,4
220	220	24	220
Vassoio di stampa rotante. Stampa fino a 3 materiali simultaneamente, di cui 3 biocompatibili, per applicazioni miste in un unico vassoio	Accesso a 30 materiali biocompatibili NextDent e aperto agli altri	Calibrata con oltre 40 resine, sistema totalmente aperto, made in Italy, protocollo di lavoro allegato	Figuer 4 tecnologia
Euro 55.000,00	Euro 5.500,00	Euro 2.890,00	Euro 10.000,00
www.stratasys.com (Rivenditore Overmach Tel. 0521.771071 www.overmach.it)	www.nextdent.com (Dati forniti da CMF Tel. 02.6182401 www.cmf.it)	Tel. 0444.960991 www.vertysystem.com	www.3dsystems.com www.amanngirrbach.com/it/

* I prezzi si intendono al netto di IVA

A CONFRONTO STAMPANTI

Prodotto	NextDent 5100	Planmeca Creo® C5	Solflex 170HD
Produttore	3D Systems	Planmeca	Voco
Fornitore dati tecnici	Yndetech	•	•

CARATTERISTICHE TECNICHE

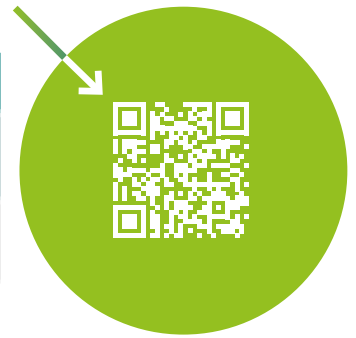
Tecnologia	DLP	Monocromatica LCD	DLP 385 nm
Applicazioni	Basi protesiche rimovibili, provvisori a lungo termine, guide chirurgiche, dispositivi di prova, porta impronte individuali, bite, modelli protesici e ortodontici, placche ortodontiche, altro	Modelli dentali/ortodontici, guide, parziali gengive, basi protesi, tray impronte, tray collegamento diretto, splint, vassoi sbiancamento	Splint, dime chirurgiche, modelli, basi per protesi, cucchiai portaimpronta funzionali e individuali, componenti alla tecnica di messa in rivestimento e pressatura, altro
Materiali certificati	✓ resine NextDent	✓ grapy, Keystone Skeysplint soft/hard, Keymodel ultra, FotoDent® model2, denture, altro	✓ materiali classe I e IIa
Area di lavoro	124,8x70,2x196 mm	128x78x100 mm	68x121x180 mm
Risoluzione XY/Z	1920x1080 px/30-100 µm	50/25-100 µm	63 µm/25-200 µm
Velocità di Stampa	Fino a 12,1 cm/h in base al tipo di resina	⊗	Fino a 120mm/h dipende dallo spessore, materiale, ecc.
File in ingresso	STL, OBJ, PLY, AMF, WRL, 3DS, IGES, IGS, STEP	STL e PLY	STL
Software di gestione incluso	✓ 3D Sprint	✓ Planmeca Creo® C5 Studio	✗
Dimensioni e Ingombri (cm) e peso (kg)	48,9x42,6x97,1/34,5	30x50/32	31,8x29,6x46,8/68,0/15
Alimentazione (V)	110-240	100-240	230
Caratteristiche peculiari	Tecnologia brevettata Figure4™ per un'impareggiabile velocità e precisione. Oltre 30 materiali NextDent biocompatibili e certificati CE ed FDA. Stampa fino a 160 modelli ortodontici al giorno	La tecnologia LCD monocromatica senza distorsioni, combinata ad una potente sorgente luminosa, consentono tempi di stampa notevolmente veloci, mentre la sua meccanica robusta garantisce sia una stampa stabile che risultati accurati	Vasca rigida (PowerVat), sistema aperto, stampa veloce, WiFi, compatta, resina di stampa può rimanere sul lungo tempo nella PowerVat

INFORMAZIONI COMMERCIALI

Prezzo di listino*	⊗	⊗	Euro 14.500,00
Info azienda	Tel. 0721.1795140 www.yndetech.com www.nextdent.com	www.planmeca.com/it (Dental Network srl Agenzia esclusiva per l'Italia Tel. 0444.963200)	Tel. +49 4721 - 719-0 www.voco.dental

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

Sonic mini 8K	SprintRay Pro 55 S	SprintRay Pro 95S
Phrozen Technology	SprintRay	SprintRay
8853	.	.
Led	DLP	DLP
Ortodonzia, modelli di precisione, calcinabili, provini	Protesi definitive e provvisori, bite occlusali, dime chirurgiche, modelli ecc	Modelli, provvisori, bite occlusali, supporti bandaggio indiretto, dime chirurgiche ecc
✘	✓ Elenco completo: https://sprintray.com/it-it/3d-printing-products/sprintray-resins/	✓ Elenco completo: https://sprintray.com/it-it/3d-printing-products/sprintray-resins/
16,5x7,27x18 cm	10,5x5,9x20 cm	18,2x10,2x20 cm
22µm/0.01-0,30 mm	55 µm/50, 100 o 170 µm	95 µm/50, 100 o 170 µm
80 mm/hr	7,62 cm/h	7,62 cm/h
STL	STL	STL
✓ Chitobox Basic	✓ RayWare, RayWare Cloud, gratuito	✓ RayWare, RayWare Cloud, gratuito
29x29x43/43	38x44x53/18	38x44x53/18
24	100-240	100-240
Diversamente dal tradizionale design COB LED, utilizza ParaLED (sistema di retroilluminazione a matrice parallela UV LED) donando una maggiore precisione e qualità di stampa	Stampa di applicazioni con un processo certificato e validato	Processo certificato e validato
✘	Euro 8.499,00 – 9.990,00	Euro 8.499,00-9.990,00
Tel. 02.8853 https://phrozen3d.com www.88dent.com	Tel. 00800 70708000 https://sprintray.com/it-it/	Tel. 00800 70708000 https://sprintray.com/it-it/

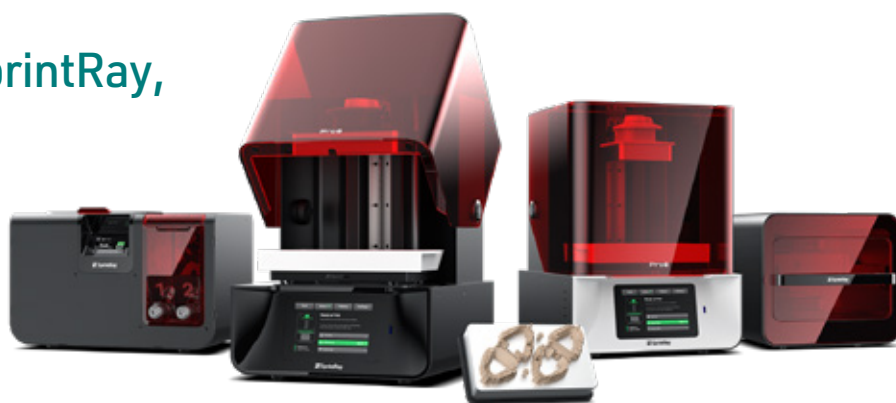


VAI SUL PORTALE INFODENT.IT
 NELL'AREA CONFRONTI POTRAI COMPARARE LE CARATTERISTICHE TECNICHE E LE PROPRIETÀ FISICHE DELLE ATTREZZATURE E DEI MATERIALI PER VALUTARNE LE DIFFERENZE E LE DIVERSE INDICAZIONI.

* I prezzi si intendono al netto di IVA

Sistema di stampa 3D SprintRay, la rivoluzione dell'odontoiatria digitale

Con la gamma di stampanti 3D Pro S,
il flusso di lavoro viene rivoluzionato



Nuove funzioni rendono la stampante più facile da usare. I sensori intelligenti supportano la preparazione della stampa, rendono il workflow più veloce e si adoperano per prevenire gli errori. La piattaforma di stampa, la vaschetta per la resina riscaldate e il nuovo software garantiscono una precisione eccezionale. Inoltre, la tecnologia RFID consente di tenere traccia del serbatoio per tutta la durata della sua vita e di monitorare l'utilizzo della resina. Il software di stampa RayWare Cloud funziona con Smart Print AI, che gestisce au-

tomaticamente l'orientamento, il layout e aggiunge supporti dove necessario. Ciò significa che è possibile stampare con un numero minore di clic. Poiché RayWare è ora presente in SprintRay Cloud, non sarà più necessario eseguire un aggiornamento del software. Le ultime fasi del flusso di lavoro della stampa 3D sono il sistema di lavaggio e asciugatura a tre stadi automatizzato, Pro Wash/Dry, e la nostra unità di post-curing, ProCure 2, che riduce i tempi di polimerizzazione grazie ai progressi della termodinamica e a un nuovo modulo di luce UVA

ad alta intensità, che scansiona l'intera camera. Prima le corone impiegavano 20 minuti per polimerizzare. Ora sono sufficienti 108 secondi. L'utilizzo dei profili di polimerizzazione preimpostati rende il processo semplice e ripetibile. Oltre agli aggiornamenti hardware e software, SprintRay ha introdotto anche nuovi materiali certificati. Si può scegliere tra le resine SprintRay e quelle dei partner leader di mercato. Questo garantisce la possibilità di scegliere sempre il materiale migliore per ogni

indicazione. Per completare il flusso di lavoro, potete affidare la progettazione a SprintRay. È sufficiente caricare le scansioni intraorali sul Dashboard per ricevere file STL pronti per la stampa di protezioni notturne, corone, modelli per la produzione di allineatori e altro ancora in tempi brevi.

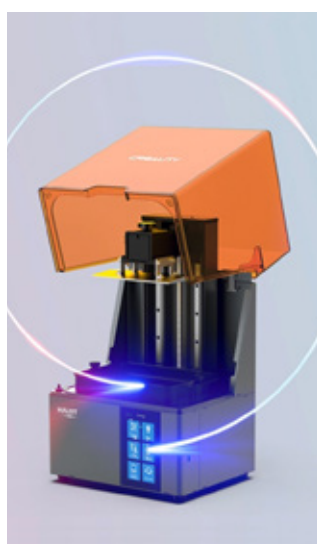
[Provatelo voi stessi!](#)

Per informazioni
SprintRay Europe GmbH
www.sprinray.it

La nuova stampante 3D HALOT-SKY 6K è estremamente compatta e l'ampio piatto di stampa consente al laboratorio odontotecnico e allo studio dentale di aumentare la produttività raggiungendo risultati di alta qualità di stampa ad un prezzo contenuto. Questa stampante 3D è adatta sia a chi si sta affacciando per la prima volta alla stampa 3D, sia ai più esperti che necessitano di una unità produttiva aggiuntiva, affidabile ed economica.

La sorgente di luce a rifrazione integrale di HALOT-SKY 6K consente di avere il massimo controllo sulla precisione:

- ▶ dispone di una tecnologia delle sorgenti luminose di nuova generazione
- ▶ adotta una struttura integrale di riflessione per



- ▶ ottenere un layout ottico ancora più preciso
- ▶ fornisce ai modelli maggiore precisione e brillantezza.

Nuova stampante 3D con tecnologia 6K

Creality HALOT-SKY 6K è la nuova stampante 3D
precisa e rapida con tecnologia LCD a 6K!

La struttura rinforzata dell'asse Z è dotata di guide lineari doppie che influenzano positivamente sia la stabilità che la precisione.

HALOT SKY 6K è dotata di una speciale sorgente luminosa con una risoluzione di 5760x3600 pixel e di un ampio piatto di stampa di 198,14x123,84 mm. HALOT SKY 6K gestisce resine libere anche certificate e permette di produrre con estrema velocità e precisione: calcina-

bile, modelli, provvisori, bite, dime chirurgiche. È facilissima da utilizzare e può anche essere pilotata da cellulare con APP dedicata.

Per informazioni
ABACUS Sistemi CAD-CAM
Tel. 0523.590640
dentale@abacus.it
www.abacus.it


 IL PRODOTTO
IN COPERTINA

Detection Eye

Nuovo scanner per scansioni intraorali rapide e ad alta precisione.

Perfettamente integrato nel sistema di gestione dei dati Zirkonzahn – Sistema aperto

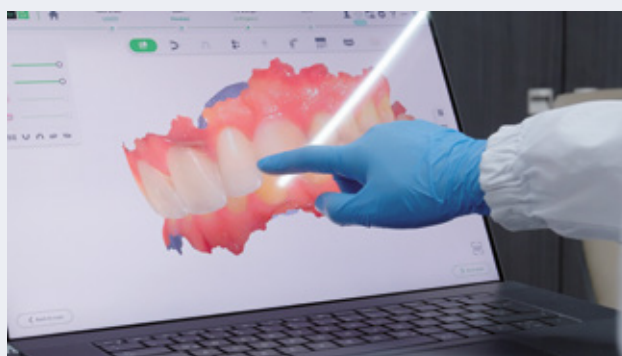
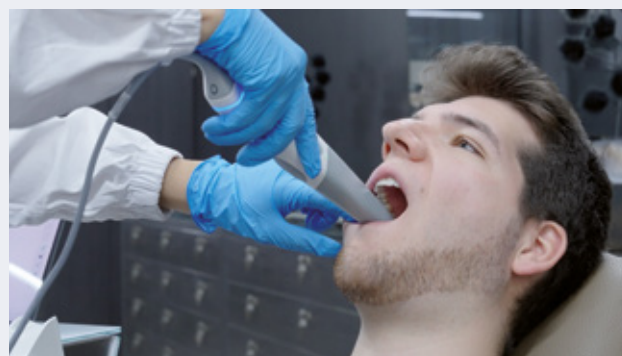
Il nuovo scanner intraorale Detection Eye di Zirkonzahn si distingue per la sua presa d'impronta estremamente precisa, il peso ridotto (solo 240 g) e l'elevata velocità di scansione, che consente di digitalizzare l'arcata del paziente in meno di 60 secondi. Lo scanner produce scansioni realistiche a colori in tempo reale con limiti di preparazioni chiari e la digitalizzazione senza l'uso di polveri garantisce una maggiore semplificazione del processo.

Grazie al software intuitivo, l'utente può effettuare la scansione con un solo pulsante o utilizzare la funzione "Motion sensing" per impartire comandi semplicemente muovendo lo scanner (ad es. ripetere le scansioni, andare al passaggio successivo, ecc.). Questa tecnologia semplifica la gestione del dispositivo ed esclude il rischio di contaminazioni incrociate dovute al contatto con il PC. Il software, inoltre, è dotato d'intelligenza artificiale e identifica e rimuove automaticamente i dati superflui della scansione (tessuti molli, dita, strumenti del dentista) ottimizzando e velocizzando il processo di lavoro.

Il medico può scegliere tra due diverse misure di puntale (standard e piccolo) e, tramite la creazione di un codice QR, può condividere con il paziente le scansioni 3D ed eventuali raccomandazioni cliniche per facilitare una migliore comprensione del piano di trattamento individuale. L'impostazione della musica di sottofondo personalizzabile aiuta a rendere il processo di scansione rilassante e gradevole per il paziente.

Oltre a Detection Eye, il flusso di lavoro Zirkonzahn è stato ampliato ulteriormente con nuovi prodotti, per un workflow sempre più flessibile: il sistema P4000 per la stampa 3D (un pacchetto preconfigurato con stampante, software, lampada post-curing e resina) e il sistema JawAligner, composto da distanziatori magnetici che consentono l'articolazione dei modelli priva di gesso.

Per maggiori informazioni
Tel. 0474 066 660
www.zirkonzahn.com
info@zirkonzahn.com



DATI TECNICI

Dimensioni (L x A x P): 281 mm x 46 mm x 33 mm

Puntali: puntale standard - 16 mm x 12 mm

puntale piccolo - 12 mm x 9 mm

(i puntali possono essere autoclavati fino a 100 volte)

Dimensioni del campo di misura: fino a 22 mm di profondità per entrambi i puntali

Peso: 240 g (senza cavo)

Tempo di scansione per arcata: < 60 secondi

Formati di output - Formato aperto: STL, OBJ, PLY

Funzionamento: scanner ottico senza contatto

Scansiona il codice QR
per scaricare la brochure digitale



I vantaggi di un approccio full digital

Intervista al Dr. Maurizio Grande



Dr. Maurizio Grande

Laurea con lode presso l'università di Roma Tor Vergata. Perfezionato: in Protesi Estetica Adesiva; Master in protesi e materiali protesici. Perfezionato in implantoprotesi. Dal 2012 Membro della Chicago Dental Society; Prof a.c. Università di Camerino. Autore di pubblicazioni nazionali e internazionali; speaker a numerosi convegni. Dal 1996 ad oggi svolge la libera professione in Roma.

Un approccio full digital, dalla pianificazione al trattamento, fino al monitoraggio, porta numerosi vantaggi clinici ma non solo, potresti raccontarci la tua esperienza?

La digitalizzazione ha portato ad una rivisitazione dei flussi di lavoro nello studio. Oggi è più semplice approcciare casi complessi e multidisciplinari grazie a piattaforme integrate come lo scanner intraorale iTero™ e software quali ClinCheck® o Invisalign Smile Architect™, che ci permettono di valutare in anteprima il trattamento clinico e correggere o modificare il piano terapeutico prima ancora di iniziare. Tutto ciò concede al clinico maggiori spazi di "manovra" in termini di proposte da presentare al paziente, ampliando in definitiva l'offerta terapeutica dello studio. Considerando l'attuale contesto di forte concorrenzialità del mercato si comprende come un moderno studio dentistico non possa sottovalutare l'importanza di strumenti così potenti sia in termini clinici che di marketing.

Il software di progettazione Invisalign Smile Architect, insieme ai software di pre-visualizzazione del trattamento dello scanner intraorale iTero, hanno rivoluzionato il modo di comunicare con i pazienti. Secondo la tua esperienza, questi strumenti ti hanno anche aiutato ad efficientare il tuo studio?

Un'immagine vale più di mille parole. Il paziente che vede in anteprima e in tempo reale i miglioramenti che il suo sorriso può avere grazie ai software della piattaforma

iTero e al software Invisalign Smile Architect ha un tasso di accettazione del piano di cura più elevato. Nella mia esperienza clinica questi strumenti hanno notevolmente migliorato la comunicazione con i pazienti, che comprendono meglio il piano di trattamento proposto e ciò comporta un aumento del tasso di accettazione di terapie ortodontiche e riabilitative estetiche. I pazienti cosiddetti "indecisi" o quelli che non avevano una percezione chiara del loro problema, una volta che vengono messi di fronte ad una scansione della loro bocca e vedono i miglioramenti che possiamo apportare tramite Invisalign Smile Architect o il software di previsualizzazione Invisalign® Outcome Simulator Pro, quasi immediatamente propendono per un inizio della terapia. Costi e tempi passano quasi magicamente in secondo piano quando sullo schermo si vedono i risultati del nuovo sorriso.

Secondo te, piattaforme digitali end-to-end, come l'Align Digital Platform™ possono aumentare il passaparola dei pazienti e far percepire ancora di più il tuo studio come studio all'avanguardia?

Certamente, la percezione che ha il paziente di uno studio che usa uno scanner intraorale è fortemente positiva. Inoltre, la condivisione dell'esperienza di progettazione e previsualizzazione possibile con le piattaforme digitali come l'Align Digital Platform, produce un forte impatto emotivo nel paziente. È il cosiddetto effetto WOW che sicuramente porterà a parlare in modo lusinghiero del nostro studio, amplificando la forma più potente di promozione che abbiamo, il passaparola. La mia esperienza personale in questo senso è molto forte perché, nonostante abbia uno studio ultramoderno, moltissimi pazienti, da quando ho introdotto lo scanner intraorale iTero, hanno visto questo strumento come un qualcosa di tanto futuristico tale da essere sempre un passo avanti a tutti.



Ciao! Sono **Fabio Malvisi**, titolare di ZerO2, ci tengo a dire che gestisco e amo il mio laboratorio dalla A alla Z. Lavoro come odontotecnico sin da quando frequentavo le superiori nel laboratorio di famiglia e sono nato nel 1992, mentre nel CAD-CAM ho cominciato a mettere piede nel 2017, andando a imparare da un grande maestro del digitale

“Davide Maiocchi, conosciuto nel campo anche come Davide CìNevereyes”. Grazie a lui ho imparato molte cose, sia nel lavoro che nella vita, ma in particolar modo ho imparato come fare una scansione al prodotto finito, nel miglior modo possibile. A seguire ho portato tutto ciò che sapevo nel mio laboratorio dove, affiancato ad uno studio, mi sono

ZerO2

Il nuovo laboratorio odontotecnico che utilizza la tecnologia CAD-CAM, in modo professionale e dinamico

sempre migliorato. Poi ho lavorato per un cliente importante del quale non posso fare nome, dove modellavo a CAD 30/40 denti al giorno per un anno, e anche in questa occasione ho avuto grandissimi insegnamenti da parte di un mio caro amico. C'è da dire che anche se difficile, quell'esperienza è stata davvero fondamentale per perfezionarmi ulteriormente. Da poco il mio laboratorio ha preso il nome di ZerO2, il cui significato è importante e rappresenta ciò che amo fare: 0.2 non è altro che una delle frese più piccole che viene utilizzata normalmente nell'area CNC classica. Mentre nel nostro settore dentale, la 0.3 è quella

normalmente usata dai nostri fresatori. Quello che vorrei trasmettere è di poter ottenere una precisione tale (se non migliore) della 0.2 in fase di rifinitura. Nel nome “ZerO2”, viene racchiusa inoltre la formula chimica dell'Ossido di Zirconio (ZrO2). Ed infine O2 è anche il prefisso di Milano, in quanto la sede del laboratorio è situata a Sesto San Giovanni (MI).

**Per informazioni
ZerO2
Tel. 3445119150
zero2.labo@gmail.com**

TRIOS Care & TRIOS Only

3Shape offre la possibilità di scegliere il contratto di assistenza che più soddisfa le proprie esigenze

Come iniziare al meglio il viaggio nella scansione intraorale con TRIOS Care

3Shape TRIOS Care offre la massima tranquillità sin dal primo giorno, permettendo di concentrarsi sulla somministrazione di trattamenti eccellenti e sul raggiungimento del pieno potenziale digitale. Per i nuovi clienti 3Shape, è ora possibile usufruire dei vantaggi premium di TRIOS Care a costo zero per 12 mesi.

Nessuna sottoscrizione con TRIOS Only

TRIOS Only è un contratto di assistenza base che permette agli odontoiatri di far parte della



rivoluzione della scansione digitale senza costi ricorrenti. I nuovi clienti TRIOS possono passare a TRIOS Only dopo la scadenza del loro contratto di assistenza iniziale gratuito (per il primo anno), TRIOS Care.

Libertà di scelta

Selezionate il contratto di assistenza che meglio si adatta alle vostre esigenze. Il primo anno di TRIOS Care è incluso nel pacchetto per tutti

i nuovi clienti. Dopo la scadenza dell'anno gratuito di TRIOS Care, potete semplicemente continuare a usufruire dei benefici completi del contratto di assistenza per una massima tranquillità con rate mensili. Inoltre, se preferite, siete liberi di passare a TRIOS Only: un contratto di assistenza base con benefici limitati e nessun costo mensile.

Passaggio a TRIOS Care

TRIOS Care e TRIOS Only saranno disponibili per i clienti CliniCare alla scadenza dei contratti CliniCare. Per maggiori informazioni è possibile contattare 3Shape Italy o il proprio rivenditore.

**Per informazioni
3Shape Italy
Tel. 02.8900685
italy@3shape.com**

Terapia Fotodinamica: utilizzo indispensabile nella riabilitazione a carico immediato

Rapido ed efficace, da oltre 15 anni i risultati della terapia SKY fast & fixed sono molto convincenti. Determinante per questo successo è anche la decontaminazione dell'alveolo post-estrattivo con l'ausilio della terapia fotodinamica HELBO, che migliora la qualità del tessuto osseo riducendo il rischio di complicanze.

Combattere la parodontite in modo duraturo

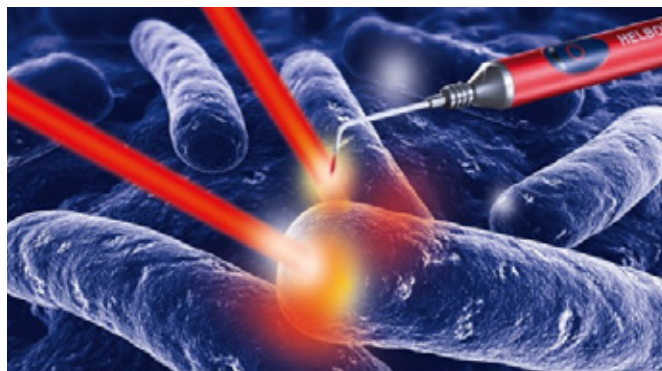
La maggior parte dei pazienti SKY fast & fixed presenta una dentatura residua che non può più essere conservata, e che è la causa principale delle infezioni batteriche. L'estrazione dei denti contaminati non rimuove completamente la causa dell'infezione poiché i batteri dannosi rimangono nell'alveolo post-estrattivo e, riproducendosi rapidamente, contaminano la superficie implantare. Qui entra in gioco la terapia antimicrobica fotodinamica HELBO (aPDT): il trattamento decontamina, in modo sicuro e affidabile, gli alveoli post-estrattivi per mez-

zo di un'efficace interazione tra una sostanza fotosensibile e un'irradiazione a bassa potenza del laser TheraLite - ed è completamente indolore!

Effetto fotobiologico

L'utilizzo del softlaser HELBO, grazie all'effetto di fotobiomodulazione, stimola inoltre la rigenerazione dei tessuti duri e molli.

Uno studio pubblicato recentemente conferma che, sulla base di decenni di esperienza, l'inserimento implantare post-estrattivo in combinazione con la terapia HELBO favorisce un aumento e un miglioramento del volume e della qualità del tessuto osseo rispetto a un trattamento tradizionale.



La terapia Helbo è diventata una fase cruciale del mio protocollo di decontaminazione degli impianti contaminati da biofilm durante il trattamento chirurgico della perimplantite. I primi risultati a medio termine del mio studio, presentati al Congresso EAO nel 2022, mostrano un beneficio clinico duraturo sui livelli ossei perimplantari, rimasti stabili a 5 anni dalla terapia rigenerativa chirurgica!

Dr. Pier Paolo Poli, Milano, Italia.



Per informazioni
Bredent srl
Tel. 0471.469576
info@bredent.it
www.bredent.it

EAST 137

**VENDITA
E RIPARAZIONE**
TURBINE • CONTRANGOLI • MICROMOTORI



Scansiona qui
per il 20% di sconto sulle riparazioni.

L'intelligenza Artificiale di OrisLine, in esclusiva al servizio dello Studio Odontoiatrico

In occasione di Expodental a Rimini dal 18 al 20 maggio OrisLine ha presentato in anteprima assoluta Allisone, il servizio di Intelligenza Artificiale, che consente di migliorare la comunicazione del piano di cura, fidelizzare i pazienti ed aumentare i preventivi accettati.

Grazie alla sua tecnologia innovativa, Allisone aiuta l'odontoiatra a spiegare con **evidenza oggettiva** gli elementi presenti sulle radiografie grazie a colorazioni differenti associate a patologie e trattamenti. Questo approccio consente ai pazienti di essere **più coinvolti nel loro piano di trattamento** e aumenta la loro fiducia nell'odontoiatra, migliorando così il tasso di aderenza ai piani di trattamento. L'integrazione con



OrisDent consente inoltre al professionista di guadagnare in **efficienza operativa**. Allisone, infatti, consentirà di ridurre e automatizzare alcune attività amministrative e dispendiose in termini di tempo come la creazione automatica del referto radiografico, l'aggiornamento dello schema dentale

e la **definizione del preventivo**. L'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale è sempre più diffuso negli ambiti più diversificati. Per quanto riguarda il nostro settore, è fondamentale precisare che parliamo sempre di "aiuto" e non di sostituzione, di medici e odontoiatri. L'AI in ambito sanitario, infatti, **non**

può in nessun modo sostituire l'essere umano, ma lo mette nelle migliori condizioni per svolgere il proprio lavoro ed esercitare la propria autonomia di giudizio. Se è vero che l'autonomia decisionale dell'essere umano non deve mai essere messa in discussione, è altrettanto vero che oggi non ha più senso, in ambito sanitario e odontoiatrico, fare a meno di una risorsa così preziosa. OrisLine continua nel suo processo di innovazione, rinnovando anche la propria immagine con **un nuovo sito web www.orisline.com**, dal design essenziale e moderno, per garantire a tutti gli utenti una migliore esperienza di navigazione e una fruizione più agevole dei contenuti.

Per informazioni
Orisline
Tel. 02.89617547
info@orisline.com
www.orisline.com

XO FLOW

Il riunito odontoiatrico digitale che vi permette di lavorare in modo più intelligente

- Il primo riunito odontoiatrico con computer integrato e applicazioni dentali come su uno smartphone
- Integrazione perfetta con altri dispositivi come gli scanner intraorali
- Aggiornamento continuo con nuove funzioni e soluzioni software
- Interfaccia grafica facile da usare

Provate il riunito XO FLOW in uno dei nostri showroom. Scopriate quando e dove su www.xo-care.it o contattate Laura Barone, Market Manager, email: lba@xo-care.com / +39 339 323 5222.

XO



"VistaVox: così soddisfatto da consigliarlo ad altri colleghi. Basse emissioni, alta nitidezza"

Intervista al Dott. Riccardo D'Aquino

In cosa consiste l'attività clinica di Rigenera Napoli, il suo innovativo Centro Medico, in campo odontoiatrico?

Rigenera Napoli si occupa prevalentemente di attività chirurgico-ricostruttive dei mascellari atrofici e delle riabilitazioni protesiche associate.

Quali sono le motivazioni che l'hanno portata a scegliere la CBCT VistaVox come strumento diagnostico?

L'esigenza di avere un dispositivo di valutazione tridimensionale era fondamentale in una attività come quella che svolgiamo in Rigenera Napoli. Tra i motivi che mi hanno spinto a scegliere proprio questo tipo di apparecchiatura c'è sicuramente il nome dell'azienda, con la quale lavoro da anni. I loro dispositivi presenti nel mio studio hanno sempre avuto un'efficienza al di sopra della media ed un rapporto qualità-prezzo elevato. Relativamente alla CBCT cercavo un apparecchio che avesse una bassissima emissione di raggi e che producesse immagini molto nitide e, di conseguenza, utili per l'applicazione clinica. Dopo quasi 5 anni dalla scelta della CBCT VistaVox, mi ritengo molto soddisfatto, tanto da averla consigliata ad altri colleghi.

In quali specialità cliniche ha trovato utile l'utilizzo del VistaVox?

Occupandomi di chirurgia ricostruttiva e piccola chirurgia neoplastica, personalmente la utilizzo per queste attività. In Rigenera Napoli, tuttavia, ci sono anche altri consulenti specializzati come ad esempio ortodontista, conservatore, protesista ed endodontista. Oltre allo specialista in ortodonzia, anche l'endodontista utilizza molto la CBCT. Questo rende la sua pratica clinica incredibilmente semplice dal punto di vista diagnostico e di conseguenza anche terapeutico. La CBCT VistaVox è entrata ormai nella routine diagnostica e ha di fatto portato dei benefici importanti all'interno dello studio: per attività di ricostruzione del distretto facciale, per diagnosi delle alterazioni delle vie respiratorie superiori, per osservare alterazioni ossee ed aree di minus e altro ancora. In poche parole, non ne possiamo più farne a meno.

Ci sono stati casi in cui la diagnostica 3D le ha evidenziato patologie che altri strumenti diagnostici non rilevavano?

Sì, ci sono diverse situazioni di reperto, per esempio di piccole lesioni in sovrapposizione ossea, che un radiogramma a due dimensioni, come l'ortopantomografia, non è in grado di evidenziare. Lo stesso vale per anomalie non solo dentarie, ma anche strutturali, che una radiodiagnostica in due dimensioni non è in grado di individuare. La casistica di anomalie anatomiche è molto variegata e per questo un esame 3D è fondamentale.



Dr. Riccardo D'Aquino
Direttore di
Rigenera Napoli

Specialista in Chirurgia Odontostomatologica, ha conseguito anche un Master in Parodontologia. La sua attività scientifica lo vede autore di numerose pubblicazioni scientifiche, con più di 2000 citazioni.

Disporre di uno strumento diagnostico 3D ha cambiato l'attività clinica?

Io ho iniziato a lavorare in un periodo in cui la TAC era ancora poco accessibile, per cui si utilizzavano le disproiezioni delle lastrine endorali che rendevano la diagnosi non sempre agevole. Avere oggi in studio una diagnostica 3D, che in meno di 5 minuti ti permette di fare una diagnosi precisa accurata ed inequivocabile, ha radicalmente cambiato l'attività clinica professionale. Prima di introdurla in studio bisognava demandare i pazienti a strutture di radiologia terze ed i tempi del processo diagnostico e clinico si allungavano di molto. Avere ora la possibilità di ottenere questo esame "in house" e in pochi minuti ha reso molto più semplice tutta l'attività quotidiana.

In conclusione, quali sono i 3 aspetti principali che, secondo lei, un suo collega dovrebbe considerare nella scelta di una CBCT come VistaVox?

La bassa emissione di raggi, associata ad un volume di smorfico, è uno degli aspetti principali da considerare per la salute del paziente. Con VistaVox, il volume è anatomico, estromette quindi dalla proiezione dei raggi la colonna vertebrale, con una conseguente riduzione del dosaggio radiogeno. Altro aspetto da considerare è l'ingombro: una CBCT come VistaVox riesce a trovare collocazione anche in ambienti più piccoli. Terzo aspetto, ma non per importanza, il rapporto qualità-prezzo: l'attività clinica sta diventando sempre più un'attività imprenditoriale e anche questo fattore deve essere tenuto nella giusta considerazione. Vorrei menzionare, però, anche il servizio post-vendita. La Dürr Dental è, infatti, molto presente, anche a distanza: qualora ci fossero difficoltà tecniche, i tecnici sono in grado di connettersi da remoto e di risolvere tempestivamente il problema.

Riva Cem Automix

Cemento per fissaggio vetroionomerico modificato con resina

1Flex Technology è orgogliosa di annunciare il lancio di **Riva Cem Automix**, l'innovazione australiana di SDI Limited. **Riva Cem Automix** è un cemento per fissaggio vetroionomerico autopolimerizzante, radiopaco, in pasta, a rilascio di fluoro, indicato per la cementazione permanente di restauri in zirconia, PFM, dispositivi ortodontici e metalli. **Riva Cem Automix** è caratterizzato dalla rivoluzionaria tecnologia ionglass™ di SDI, una miscela unica di particelle di vetro reattive di diverse dimensioni, che sfrutta il rilascio di ioni per reticolare le catene di acidi poliacarbossilici. Questo rilascio mirato di ioni conferisce a **Riva Cem Automix** una forza

Cemento per fissaggio Riva Cem Automix con rivoluzionaria tecnologia ionglass™ di SDI

di legame clinicamente superiore, una maggiore resistenza e proprietà estetiche più stabili. Uno studio del 2022 ha dimostrato che **Riva Cem Automix** presenta una combinazione di forza di legame smalto/dentina superiore rispetto ai principali cementi*. **Riva Cem Automix** ha anche una resistenza alla flessione superiore*. Lo stesso studio ha anche confermato che **Riva Cem Automix** presenta la migliore *stabilità cromatica* della categoria, garantendo che i restauri non si discostino dal loro colore originale.

Riva Cem Automix offre un maggior numero di puntali rispetto a qualsiasi altro cemento leader del settore ed ha uno spreco inferiore del 25-50% rispetto ad altri cementi*.

Riva Cem Automix si presenta in confezioni da 2 siringhe automix da 4gr. cad. + 16 puntali. Senza BPA.

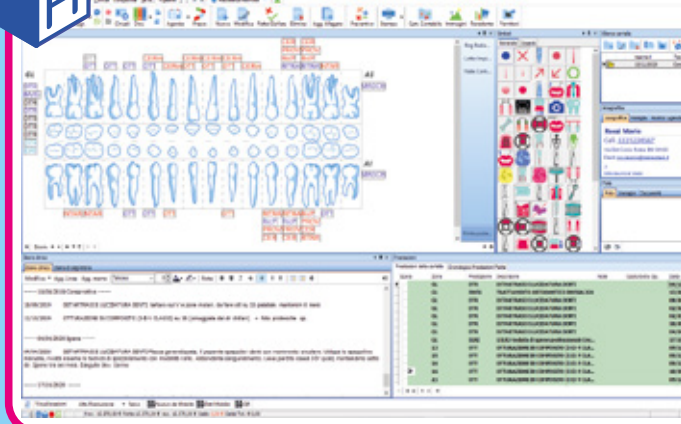
Per informazioni
1Flex Technology srl
Tel. 0775.202311
info@1flex.it

* [In vitro properties of different resin-modified glass-ionomer cements], 2022, Prof Loguercio, Brasile, lo studio ha esaminato Riva Cem Automix, Fuji Cem 2, Relyx Luting Plus, Nexus RMGI.

Sulla base delle brochure di produzione dei prodotti precedenti.



Cambi Software Gestionale? La risposta è Horizon Blue.



- ✓ 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





I TUOI RIFIUTI NON SONO PIÙ UN PROBLEMA

Prenditi 1 minuto!

Contattaci per una quotazione,
scoprirai quanto puoi
risparmiare con Ecogieffe

Chiamaci al numero verde

800 183.499

 **Ecogieffe** s.r.l.
la soluzione per l'ambiente



Siamo presenti su tutto il territorio Nazionale

Microscopio operatorio: mai più senza!

Impossibile rinunciare ai suoi benefici nel corso dei trattamenti

Intervista al Dr. Fabio Disconzi

Il microscopio operatorio è spesso considerato uno strumento il cui unico vantaggio sia l'ingrandimento. Quali altre peculiarità del microscopio, oltre alla visione ingrandita, l'hanno conquistata?

Senza dubbio la visione ingrandita rappresenta il vantaggio più rilevante dello strumento. Non sono da meno l'ergonomia e la comunicazione. Lavorare con una postura corretta permette di evitare nel tempo fastidiosi problemi muscolo scheletrici, di cui soffre un gran numero di dentisti. La telecamera del microscopio permette di comunicare al paziente con semplicità ed efficacia il piano terapeutico, permette di documentare la propria professionalità e di comunicare con il proprio team, migliorando il workflow delle sedute.

Lei è un convinto utilizzatore del microscopio odontoiatrico, tanto da inserirne uno in ogni sala operativa. Quali vantaggi apprezzano i Suoi pazienti?

Molti sono i fattori che mi hanno convinto a dotare di un microscopio operatorio ogni sala operativa, inclusa quella dedicata all'igiene orale. Questo strumento mi permette diagnosi rapide e precise, terapie efficienti e definitive, gli esiti post-operatori sono poco traumatici e garantiscono al paziente un veloce recupero. Oggi non potrei operare in modo soddisfacente senza l'assistenza di questo strumento. Capisco che possa sembrare un'affermazione forte ed eccessiva, io non posso rinunciare agli importanti benefici che la mia professionalità riceve dal microscopio in termini di ergonomia e di efficienza, non posso più operare senza. Per ciò che riguarda i miei pazienti storici, sono abituati a vedere che le loro terapie sono eseguite con il microscopio, ne riconoscono l'importanza ed il valore, tanto da spingere conoscenti e amici a farsi curare nel mio studio.

Oltre alla qualità delle soluzioni che ZEISS propone, per cui ha scelto questi strumenti per la Sua professione, nel tempo cosa ha apprezzato di più del rapporto con ZEISS?

Ho sempre avuto un rapporto estremamente edificante con ZEISS ed i suoi dirigenti, i quali si sono sempre attivati nel propormi soluzioni innovative e nel supportarmi. Un altro aspetto importante che apprezzo molto è legato al fatto che, benché la strumentazione in mio possesso stia operando da parecchi anni, abbia avuto pochi problemi e che, quando sono capitati, la riparazione sia stata veloce.



Dr. Fabio Disconzi

Si laurea in Odontoiatria e Protesi dentale nel 1993. In seguito, consegue un Master in posturologia e segue numerosi corsi sull'occlusione. Utilizzatore di microscopio operatorio dal 2000. Dal 2003 è diventato, per conto di ZEISS Italia, formatore e relatore di corsi teorico pratici per la microscopia odontoiatrica.

Per mantenere l'efficienza degli strumenti, quanto è importante il ruolo del service ZEISS?

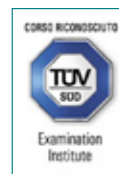
Come per tutte le attrezzature ad alta tecnologia i controlli programmati producono effetti benefici nel tempo. Un OPMI PROergo, il più datato, è presente nel mio studio dal 2004. Tuttora è perfettamente funzionante, le parti di ricambio ed eventuali accessori sono tutt'ora reperibili. In caso di malfunzionamento il service ZEISS è rapido ed efficiente negli interventi.

Durante la Sua attività ha avuto modo di incontrare parecchi colleghi che chiedevano pareri sull'uso del microscopio operatorio.

Quali sono i Suoi consigli più ricorrenti?

Sicuramente ne consiglio l'acquisto. È ormai confermato da tutta la comunità scientifica che la visione ingrandita è la base di qualsiasi chirurgia micro-invasiva e l'odontoiatria è una disciplina squisitamente mini-invasiva. Consiglio ai miei colleghi di acquistare uno strumento adatto alle proprie necessità e alla propria sensibilità. ZEISS produce microscopi che è possibile configurare con accessori diversi a seconda delle esigenze del clinico. Consiglio anche di seguire dei corsi per migliorare velocemente le proprie abilità nell'utilizzo, per rendere la curva di apprendimento rapida e per utilizzare con soddisfazione questo meraviglioso strumento.

È nata la 1° Certificazione professionale sull'implantologia con metodo digitale: AIDA (Approccio Implantare Digitalmente Avanzato)



Aida
CERTIFICAZIONE PROFESSIONALE



Il mondo digitale in cui viviamo ci offre una vasta gamma di servizi e possibilità, ma allo stesso tempo ci espone a numerosi rischi.

L'azienda implantare bolognese

se B&B Dental ha progettato un corso di formazione specifico sull'implantologia computer guidata, in collaborazione con odontoiatri e odontotecnici specialisti in metodiche digitali. Il percorso formativo, suddiviso

in 3 giornate consecutive, è stato ideato per fornire conoscenze e competenze a 360° sul mondo della chirurgia guidata.

I temi del corso formativo si focalizzano infatti su:

- ▶ Gli innegabili vantaggi per il clinico e per il paziente
- ▶ Diagnosi e impronta digitale: morfologia, valutazione e tecniche
- ▶ Analisi del workflow completo di chirurgia guidata
- ▶ Analisi del software di progettazione per l'implantologia
- ▶ Matching dei file diagnostici per impostare il lavoro
- ▶ La progettazione su software della chirurgia computer guidata vera e propria
- ▶ Funzionalità e uso del kit chirurgico dedicato... e molto altro.

Al superamento dell'esame finale, al corsista verrà conferito l'attestato che lo certifica come

"Esperto di implantologia con chirurgia guidata". È importante sottolineare che la Certificazione è rilasciata dal prestigioso organismo di certificazione indipendente TÜV Italia, parte del gruppo TÜV SÜD, ente celebre a livello internazionale e che da decenni offre i suoi servizi di certificazione in ambito aziendale e formativo, seguendo i principi di rigore e di altissima professionalità.

Le prossime edizioni del **Corso per la Certificazione Professionale AIDA** avranno luogo il **22-23-24 giugno** e il **14-15-16 settembre 2023**.

Contattaci per iscriverti e per avere informazioni più dettagliate: g.zurlo@bebdental.it

Per informazioni
B&B Dental
g.zurlo@bebdental.it

Controllo di gestione con il software Horizon Blue

Il controllo di gestione è una parte essenziale della gestione aziendale in qualsiasi settore, compresa l'odontoiatria. L'obiettivo del controllo di gestione è quello di monitorare, analizzare e ottimizzare le performance finanziarie e operative di un'azienda, al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati. Ecco alcuni aspetti che possono essere inclusi nel controllo di gestione in odontoiatria fatto con il software Horizon Blue:

1 Monitoraggio dei preventivi: permette di analizzare nel periodo di tempo indicato lo stato del numero totale di Preventivi fatti, Preventivi accettati, Pre-

stazioni eseguite e Fatturato sui preventivi accettati, nonché gli scostamenti tra fatto/fatturato, preventivato/eseguito, ecc. Periodicamente, è importante analizzare i risultati dei preventivi rispetto ai ricavi effettivi generati dai trattamenti. Questo

permette di valutare l'accuratezza dei preventivi, l'efficacia delle strategie di pricing e l'andamento complessivo dell'attività odontoiatrica. L'analisi dei risultati aiuta anche a identificare eventuali aree di miglioramento o problematiche finanziarie.



2 Monitoraggio Pazienti:

consente di avere le statistiche sui pazienti Attivi, Dormienti e Persi. Fornisce indicazioni sulle strategie di marketing ed aiuta ad identificare il target di mercato dei potenziali pazienti. Dal monitoraggio pazienti e dai vari filtri a disposizione è possibile generare liste di pazienti a cui inviare campagne SMS o esportare i dati verso i CRM.

Per informazioni
Caes Software
Tel. 06.94316041
www.caes.it

Futar®, Panasil® & Visalys® nuovamente premiati a livello internazionale

Qualità convincente dei prodotti per i migliori risultati

Kettenbach Dental può esserne particolarmente orgogliosa: sei prodotti del portfolio dell'azienda di medie dimensioni sono stati premiati ancora una volta. Una delle più importanti pubblicazioni di ricerca degli Stati Uniti, "The Dental Advisor", assegna regolarmente premi a materiali di altissima qualità utilizzati in odontoiatria.



TOP Award Winner 2023
Registrazione occlusale:
Futar® Fast, il materiale per registrazione occlusale si distingue per l'elevata durezza finale e la caratteristica di indurimento particolarmente rapido. Per Futar® Fast si tratta dell'undicesimo riconoscimento consecutivo, una performance straordinaria.

TOP Award Winner 2023
Materiale di ricostruzione di monconi:
Visalys® Core il materiale a polimerizzazione duale utilizzabile per la ricostruzione di monconi e il fissaggio di perni radicolari, si distingue per l'esclusiva Active Connect Technology.

TOP Award Winner 2023
Materiale per provvisori:
Visalys® Temp garantisce provvisori particolarmente stabili e resistenti alla rottura a lungo termine grazie alla sua durezza elevata.

Preferred Product 2023
Materiale per impronta:
Panasil®, il materiale per impronta di precisione, è un classico moderno che

offre la soluzione giusta come materiale per portaimpronta e di correzione per ogni indicazione e tecnica.

Preferred Product 2023
Cemento adesivo:
Visalys® CemCore, il composito adesivo con il quale è possibile cementare tutti i restauri indiretti con tutti i materiali dentali in modo semplice e sicuro.

Qualità esclusiva, manipolazione semplice e sicura e benefici per il dentista in primo piano, ecco cosa contraddistingue i prodotti di Kettenbach Dental. Non sorprende, quindi, che ottengano il plauso internazionale, come in questo caso da "The Dental Advisor" negli Stati Uniti.

Per informazioni
Kettenbach Dental
www.kettenbach-dental.it



Il tuo futuro presso il numero 1 in Svizzera.

zahnarzt
zentrum.ch

Lavora
con noi

Siamo il più grande gruppo di studi Odontoiatrici in Svizzera, con le nostre **35 sedi** e **oltre 300 dentisti**. Il benessere dei nostri pazienti è la nostra priorità. Il nostro gruppo dirigente è costituito da Dentisti, perchè noi amiamo l'odontoiatria.

Richiesta buona conoscenza della lingua tedesca o francese.

Per maggiori informazioni:

- www.zahnarztzentrum.ch
- de.wikipedia.org/wiki/Zahnarztzentrum.ch
- [@zahnarztzentrum.ch](https://www.facebook.com/zahnarztzentrum.ch)

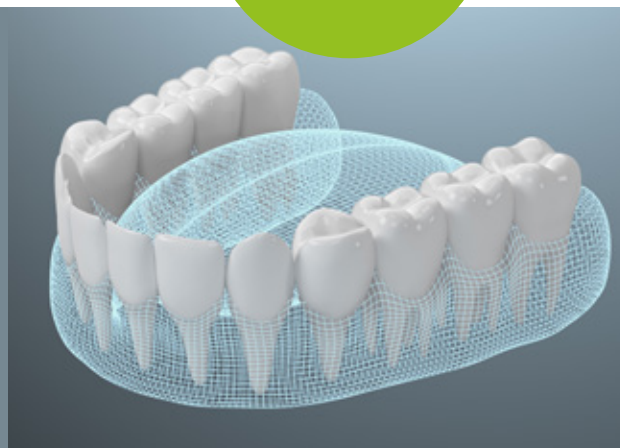
Inviare la propria candidatura a
zahnarzt-stellen@zahnarztzentrum.ch

17%

DEI DENTISTI INTERVISTATI
USA LA STAMPANTE 3D

L'ADA indaga sull'utilizzo della stampante 3D nello studio dentistico

Un recente sondaggio condotto dall'American Dental Association ha esaminato prevalenza, applicazioni ed esperienza degli utenti in materia di stampa 3D in odontoiatria.



Dal sondaggio di ADA è emerso che, sebbene l'uso della stampa 3D negli studi dentistici sia attualmente basso, coloro che l'hanno adottata segnalano una maggiore efficienza e una riduzione dei costi. L'indagine ha preso in considerazione le risposte di **277 membri dell'ADA le quali rivelano che solo il 17% dei dentisti partecipanti usa attualmente una stampante 3D nel proprio studio, dei quali il 67% la utilizza da meno di due anni.**

«Anche se l'indagine ha rilevato come l'uso delle stampanti 3D negli studi privati sia attualmente basso, l'utilizzo sta crescendo grazie all'efficienza del flusso di lavoro e all'espansione delle applicazioni associate ai continui sviluppi e progressi di questa tecnologia», hanno dichiarato in un comunicato i coautori il Dott. Kevin Frazier, vicepresidente e professore di scienze restaurative del Dental College of Georgia presso l'Università di Augusta negli Stati Uniti, e la Dott.ssa Marta Revilla León, direttore della ricerca e di odontoiatria digitale presso il Kois Center negli Stati Uniti. «I non utilizzatori dovrebbero continuare a monitorare queste tendenze per poter introdurre la stampa 3D nei loro studi». Il sondaggio, infatti, è stato realizzato proprio per informare gli utenti sulle esperienze degli altri fruitori e per rendere noti ai non utilizzatori i potenziali benefici della tecnologia. La tematica della stampa 3D è uno dei principali argomenti emergenti nel settore odontoiatrico e il sondaggio aveva l'obiettivo di capire come i dentisti stavano rispondendo ai progressi della tecnologia di stampa 3D che hanno portato all'espansione delle applicazioni nello studio odontoiatrico. Per quanto riguarda l'utilizzo, **quasi la metà degli utenti ha dichiarato di usare una stampante 3D per il 25% dei casi al mese, principalmente per i modelli diagnostici (62%), seguiti da splints e dispositivi occlusali (50%) e da guide chirurgiche (48%)**. I problemi più comuni incontrati con la stampa 3D riguardano il software e gli errori di stampa.

I MOTIVI PER CUI L'83% DEGLI INTERVISTATI NON UTILIZZA LA TECNOLOGIA DI STAMPA 3D SONO PRINCIPALMENTE:

- utilizzo di un laboratorio (44%)
- investimenti finanziari elevati (39%)
- assenza di benefici percepiti (34%)

Tra i non utilizzatori, **il 21% ha preso in considerazione l'idea di investire in una stampante 3D e il 35% la possibilità di seguire corsi di formazione.**

TECNOLOGIA

Med-PaLM sarà il ChatGPT della sanità?

Med-PaLM è il software progettato per rispondere ai quesiti sulla salute con un grado di precisione paragonabile a quella di un essere umano competente in materia ed è già atteso come il nuovo ChatGPT della medicina.

Lo stanno sviluppando i ricercatori di Google e DeepMind, la società di Intelligenza Artificiale che fa capo ad Alphabet. Le caratteristiche di Med-PaLM sono le stesse del programma di intelligenza artificiale creato da OpenAI e viene progettato per essere in grado di rispondere ai quesiti sulla salute con un grado di precisione verosimilmente paragonabile a quella di un essere umano competente in materia. In che modo? Il programma sarà capace di mettere a confronto tutti i dati delle ultime ricerche mediche su un determinato problema. Un fatto che naturalmente non potrà che aprire interrogativi di tipo etico, ma anche scientifico, su quanto sia opportuno che l'intelligenza artificiale possa affiancarsi alla figura del medico.



I PRODOTTI CHE VINCONO I PREMI CONQUISTERANNO ANCHE I VOSTRI CUORI



MATERIALE PER IMPRONTE E RESTAURI

Sei prodotti di Kettenbach Dental hanno ricevuto l'ambito premio di The Dental Advisor per il 2023 e hanno convinto i giudici con i loro vantaggi orientati all'utente:

Futar®, **Panasil®**, **Silginat®**, **Visalys®** CemCore,
Visalys® Core e **Visalys®** Temp.

Complimenti.



FUTAR®
IDENTIUM®
PANASIL®
SILGINAT®



KETTENBACHDENTAL
Simply intelligent



VISALYS® FILL
VISALYS® FLOW
VISALYS® CEMCORE
VISALYS® CORE
VISALYS® TEMP



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 SAT; 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.

Dietro le quinte delle Finanza

Una lettura interessante sul fallimento della banca SVB

In questi giorni ho letto un articolo di Mauro Bottarelli che è un giornalista economico a mio avviso molto preparato e grande studioso. Ho trovato questo articolo molto interessante perché fa luce su alcuni aspetti, sotto certi versi alquanto inquietanti, che i media tradizionali non toccano e per questa ragione ve lo propongo quasi interamente. La storia della banca SVB fallita la conosciamo tutti, e l'abbiamo sentita raccontata più volte, e quasi sempre con la stessa narrazione; lui ne dà una diversa lettura.

Vediamola: Il 27 aprile, il titolo TOP Financial Group ha messo a segno una performance del 197,62% passando da una quotazione di circa 5 USD a una quotazione, alla chiusura dei mercati, di circa 20 USD. Ma nel dopo chiusura è letteralmente schizzata a 225 USD segnando una crescita del 1.025,00%. Il 30 aprile ha chiuso a 108,21 alla fine delle negoziazioni e nel dopo borsa è scesa a 58,10. Che è successo? Il classico Short Squeeze. Vi ricordo

che uno short squeeze si verifica quando il valore di un'azione (o qualsiasi altro titolo) sale bruscamente, costringendo i trader che avevano scommesso che il suo prezzo sarebbe sceso a comprarlo per evitare perdite ancora maggiori.

Tutto inizia quando un investitore, di solito grandi investitori a breve termine come gli hedge fund, prendono in prestito azioni di una società di cui prevedono un calo di prezzo in un tempo determinato e le vendono (venditori allo scoperto). Il piano è di comprare nuove azioni di quella società ad un prezzo più basso per saldare il prestito. Se la loro stima si avvera, acquisteranno delle azioni a un prezzo di molto inferiore di quello a cui le avevano prese in prestito, realizzando un buon profitto. Se si sono sbagliati nella previsione, il risultato sarà esattamente l'opposto. Quando il prezzo invece di scendere comincia a salire questi venditori allo scoperto sono costretti a riacquistare velocemente il titolo per



VUOI RICEVERE UNA
NEWSLETTER
CON ULTERIORI
APPROFONDIMENTI?
CONTATTA L'AUTORE:
pietroandrea@mac.com




evitare perdite ancora più grandi; in questo modo, con i loro acquisti contribuiscono ulteriormente a far aumentare il prezzo che schizza così alle stelle. Perché è successo?

Questa la narrazione di Mauro Bottarelli: TOP financial Group stava andando a gambe all'aria proprio a causa di vendite allo scoperto e uno sconosciuto "cavaliere bianco" si è affrettato a salvarla, spazzando via tutte le vendite allo scoperto sul titolo. Secondo Bottarelli è in atto una guerra finanziaria tra Stati Uniti e Cina di cui Top financial Group stava per essere una vittima. Tutto si genera a partire dalla SVB (la banca fallita a marzo) perché pare che la SVB rappresentasse un cosiddetto "funding bridge"

tra fondi e start-ups cinesi e soggetti del mercato statunitense. Con il fallimento di SVB i regolatori USA hanno tagliato questo legame di netto e hanno anche posto fine a una trattativa in corso che vedeva SVB pronta a dar vita ad una joint venture strategica con la Shanghai Pudong Development Bank, soggetto che gestisce 3 miliardi di dollari. Insomma, mentre tutti pensano che SVB fosse una banca regionale utile alle piccole medie imprese della silicon Valley e a qualche signor Jones, di fatto SVB era l'erogatore di prima ed ultima istanza di aziende cinesi in cerca di finanziamenti per sbarcare sul mercato USA. È quindi ipotizzabile e forse anche molto probabile che la scelta di mettere in circolazione la voce che era meglio prelevare i depositi dalla SVB (che ha poi innescato la fuga dei correntisti con la conseguente crisi di liquidità della SVB) e la scelta di non salvare la SVB da parte della FED come invece si è premurata di fare subito dopo con le banche regionali in difficoltà, sia stata una mossa di warfare finanziario contro Xi Jinping.

Dopo la chiusura della SVB (primo segnale alla Cina che certe operazioni non vanno fatte) far saltare all'aria la Top Financial Group (uno dei titoli cinesi quotati al Nasdaq) poteva essere il secondo segnale. Qualcosa è invece andato storto e qualcuno ha salvato la Top Financial Group. Vedremo come e se evolverà la questione.



Pietro Andrea Cioffi 



GUARDA IL VIDEO



reddot award 2018
best of the best

Restauri in studio in una sola seduta.

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

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



www.dwssystems.com



AGENDA CONGRESSI

! AVVERTENZE

I corsi e congressi riportati in questa rubrica potrebbero subire annullamenti e variazioni. Per la partecipazione ai corsi contattare sempre le segreterie organizzative.

Congressi e Fiere in Italia

OTTOBRE

05-07 Milano, MI
Congresso Internazionale IAO 2023

www.iao-online.com
/bologna2022

12-14 Roma, RM
54 SIDO International Congress

www.sido.it

19-21 Montichiari, BS
Colloquium Dental 2023

20-21 Napoli, NA
XIII Congresso Nazionale IAED
pia@lartevento.it

26-28 Napoli, NA
Convegno Nazionale SidCO
www.sidcoinforma.it

Congressi e Fiere all'Estero

OTTOBRE

29-01 Kanagawa, Giappone
The 9th World Dental Meeting in Japan 2023

Recapiti segreteria:
++81 (0)3 / 5842-2271

05-07 Sofia, Bulgaria
Sofia Dental Meeting 2023

sofiadentalmeeting@gmail.com

06-09 Kuching, Malesia
MAOISCTE 2023

general@mao.org.my

12-14 Bucarest, Romania
Denta 2023 - RomMedica 2023

Email: romexpo@romexpo.ro
Website: www.romexpo.org

12-14 Budapest, Ungheria
Dental World 2023

Email: info@dentalworld.hu
Website: www.dentalworld.hu

12-14 Casablanca, Marocco
DDS World Congress

francesco@francescomangano.com

12-14 Praga, Rep. Ceca
Pragodont 2023

privetivty@abf.cz

12-14 Volgograd, Russia
Volga Dental Summit 2023

info@dental-expo.com

13-15 Marrakech, Marocco
ACDI 2023

ADE 2023
africansocietyofdentistry@gmail.com

14-17 Shanghai, Cina
DenTech China 2023

Sandra.shen@informa.com

18-20 Almaty, Kazakistan
Central Asia Dental Expo 2023 (CADEX)

manager@cadex.kz

18-20 Amman, Giordania
ITI Congress Middle East 2023

headquarters@iti.org

19-21 Madrid, Spagna
Sepa Bone Regeneration

mario.ruedas@sepa.es

25-27 Seogwipo-si, Corea del Sud
KAO 2023

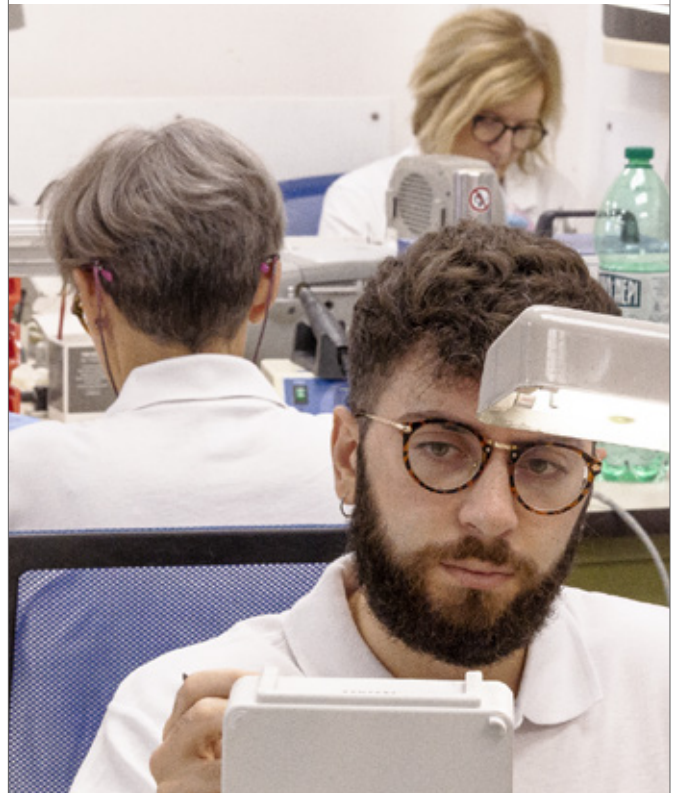
kao100@chol.com

27-28 Dubai, Emirati Arabi Uniti
Dental ConfEx

CAD/CAM Digital & Oral Facial Aesthetics

Email: events@cappmea.com
Website: www.cappmea.com.

ORTHO
MILANO ROMA TORINO
SYSTEM



PER COSTRUIRE
IL NOSTRO FUTURO
CI AFFIDIAMO
ALLA SOLIDITÀ
DEL NOSTRO PASSATO

30°
DAL 1992

DENTISTI

OTTOBRE

CHIRURGIA

Data: 06
Palermo, PA
mectron@metron.com
PIEZOSURGERY® Today
Labanca M.

CONSERVATIVA

Data: 12
Roma, RM
info@fradeanieducation.com
Moderna odontoiatria adesiva il corso intensivo per restauri diretti e indiretti anteriori e posteriori
Turrini R., Gensini D.

ENDODONZIA

Data: 06
Roma, RM
studio@grandeplotino.com
torsello.com
Endodonzia: come ottenere l'eccellenza nella pratica clinica quotidiana
Plotino G., Grande N.

Data: 14
Roma, RM
Burzacchi srl
web@burzacchi.it
Corso teorico-pratico di endodonzia moderna: innovazione in tecnologia & materiali
Pisacane C.

Data: 27-28
Perugia, PG
libotterossieducation@gmail.com
Corso annuale di endodonzia clinica
Rossi G.

ESTETICA

Data: 30-01
Palermo, PA
info@massimofrabotta.it
Corso filler TFT Rossani

GESTIONE

Data: 06
Viareggio, LU
toshiro@toshirosavoia.it
La gestione strategica della prima visita.

Libera il tuo potenziale inespresso
Savoia T.

Data: 27-28
Catania, CT
www.henryschein.it
Gestione e trattamento del paziente con problematiche perimplantari
Ravidà A., Torrisi P.

Data: 27-28
Firenze, FI
corsistraumanngroup@mjeventi.it
Protocolli Implantari Digitalizzati: Video-Corso. Dalla gestione del sito post-estrattivo a quella del sito atrofico

ORTODONZIA

Data: 20
Firenze, FI
www.leone.it
Ancoraggio palatale e digitalizzazione: istruzioni per l'uso
Perinetti G.

Data: 27-28
Civitanova Marche, MC,
www.micerium.it
Corso Teorico-Pratico di Terapia Elastodontica con AMCOP
Cardarelli F.

Data: 28
Palermo, PA
www.micerium.it
Corso Teorico-Pratico di Restaurativa applicata all'Ortodonzia
Lombardo M.

PROTESI

Data: 26-28
Roma, RM
www.micerium.it
Protesi Mobile, Overdenture e Carico Immediato

Data: 27-28
Bologna, BO
Ivoclar Academy Bologna
Tel. +39 051 6113581
Progressi in Odontoiatria Protetica Fissa
Edheloff D.

TRIOS Care

1550 EUR/anno IVA esclusa
Il primo anno è incluso con l'acquisto di uno scanner TRIOS!





Supporto Illimitato



Copertura totale anche da danni accidentali



Aggiornamenti TRIOS illimitati



5 anni di garanzia estesa



25% di sconto sulla seconda licenza TRIOS Care



Accesso alla 3Shape Community

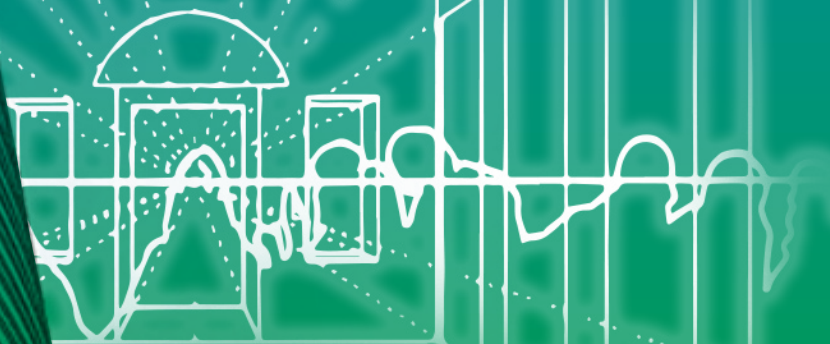


Supporto formativo online per i primi 100 giorni dall'acquisto



Sessioni 1:1 con un 3Shape Expert

CORSO MONOTEMATICO



Principi biologici relativi al disegno, alla topografia e al posizionamento del collo implantare e implicazioni protesiche

23 settembre 2023

www.siprotesi.it

#THIS  **MILANO**



Intelligenza Artificiale al Servizio dello Studio Dentistico

Allisone è il servizio esclusivo OrisLine di Intelligenza Artificiale:

- **Migliora la comunicazione** con il paziente
- **Aiuta nella proposta** di trattamento
- **Aumenta** i preventivi accettati

Allisone può essere utilizzato da solo oppure con il software gestionale OrisDent Q per la compilazione della situazione preesistente, del preventivo e del piano di cura, direttamente dalla radiografia del paziente.

INNOVATIVO

VELOCE

EFFICACE

www.orisline.com
info@orisline.com
Tel 02/89617547

