

INFODENT®

MENSILE D'INFORMAZIONE MERCEOLOGICA DENTALE

Sistema di imaging iTero Element 5D Plus

Modelli 3D, immagini intraorali a colori e rilevamento delle carie interprossimali: **tutto in un'unica scansione**



it
starts
with
iTero

align | * invisalign | iTero | exocad

Align Technology Switzerland GmbH, Suurstoffli 22, 6343 Rotkreuz, Svizzera © 2022 Align Technology Switzerland GmbH. Tutti i diritti riservati. Invisalign, ClinCheck e SmartTrack, tra gli altri, sono marchi registrati e/o marchi di servizi di Align Technology, Inc. o di una delle sue consociate o affiliate e possono essere registrati negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. MKT-0007563 Rev A

Scopri di più
su iTero.com



Redazionale a pag. 44

**DENTAL
TECH**

DENTAL TECH | PAGINE DI
ODONTOIATRIA DIGITALE

I CASI CLINICI
DIGITAL@
L'OPINIONE

Da pag 15

PRODOTTI A CONFRONTO

- SANIFICATORI
- ALLINEATORI

LE RUBRICHE

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

3Dfast
FUSIONE LASER SELETTIVA



VISITA IL NOSTRO STORE ONLINE

Kerr Italia inizia l'anno con una grandissima notizia per tutti voi! Da oggi, sul nostro sito, è presente una sezione dedicata allo Store online dove è possibile acquistare tutti i nostri prodotti direttamente dal tuo deposito di fiducia al miglior prezzo!

Direttore responsabile: Riccardo Chiarapini

Direttore editoriale: Gisella Benedetti

Segreteria di redazione: Diana Carbonetti

Impaginazione a cura di: Bplus srl

Marketing e pubblicità: T.0761.393327

Hanno collaborato a questo numero:

Dr. F. Mangano, Prof. P. A. Cioffi, G. Gualtieri,

Dr. G. Snichelotto, Dr. C. D'Arcangelo,

Dr.ssa P. Cozza, Dr. G. Iannello, F. Panuccio

Mensile d'informazione merceologica dentale

ANNO XXXIV - n. 3/2022

Viterbo - Autorizzazione del Tribunale di Viterbo

n. 341 del 7/12/88



Editore BPlus s.r.l.

Strada Teverina 64D - 01100 Viterbo

T.0761.393.1 - info@infodent.it

Stampa - Graffietti Stampati snc - S.S. Umbro

Casentinese Km. 4,500 - Montefiascone (VT)

Una copia Euro 0,77

Tiratura presente numero 17.100

AVVERTENZE

La redazione non restituisce il materiale utilizzato.

Eco-lettura? Leggi digitale



Scopri di più riguardo
l'abbonamento gratuito alla
versione dematerializzata della
rivista e tutti i suoi vantaggi digitali.



Visita la pagina
bit.ly/infodent-digitale

INSERZIONISTI - 3D Fast pag. I Cop • 3Shape pag. 59
• AIOP pag. 50 • Bplus pag. III Cop • Caes pag. 16 • Dental
Fusioni pag. 13 • Dental Network pag. 52 • Dental Pro
pag. 37 • Dentalica pag. 60 • Digital Dentistry Society pag. 27
• Duerr pag. 48 • Invisalign pag. I Cop/36 • Kerr pag. II Cop
• LTS Leoni pag. 44 • Micerium pag. 49 • Mylan pag. IV Cop
• Multysystem pag. 29 • Nuova Asav pag. 13 • Ogna pag. 61
• Romadent pag. 39/55 • Sipro pag. 58 • Smart Evolution
pag. 35 • Smline pag. 35 • Technology & Solutions pag. 45
• Unidipag. 56 • Visiodent pag. 14 • Vita pag. 40

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



A CONFRONTO SANIFICATORI pag 4

- Certificazione super partes per garantire la qualità dei prodotti
- Tabelle di comparazione

APPROFONDIMENTI pag 13

- Sanificatore UV-C per ambienti DNA

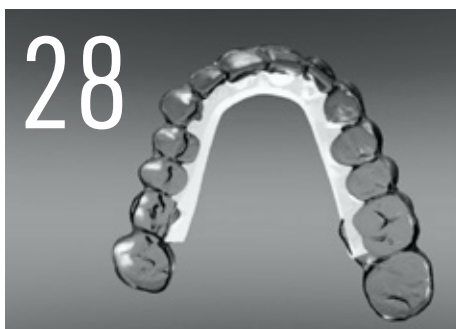
INTERVISTA pag 14

- Sei sicuro del tuo sistema di sanificazione?



DENTAL TECH pag 15

- Le Librerie Contano! E anche la Qualità della Componentistica!
- Riabilitazione full-arch della maxilla in full digital
- L'importanza delle librerie implantari
- Quelli che... guardando le nuvole s'immaginano denti, scanbodies e impianti e quelli che invece pensano solo ai temporali



A CONFRONTO ALLINEATORI pag 28

- Caratteristiche e potenzialità degli

- allineatori: si dibatte sulle funzionalità, indiscusso il comfort per i pazienti
- Tabelle di comparazione

APPROFONDIMENTI pag 35

- Espansione reale delle arcate? Da oggi si può

GROWING TOGETHER pag 36

- Lavorare in sinergia per un obiettivo comune: la soddisfazione del paziente
- Una professione "nuova", stimolante e gratificante: questa è l'odontoiatria moderna!

PILLOLE DI ECONOMIA&FINANZA pag 38

- È finito il Mercato Toro?

FOCUS pag 41

DALLE AZIENDE pag 44

- Innovazioni che aiutano a identificare le carie
- Planmeca Viso™ G5, in odontoiatria, la qualità d'immagine è tutto
- Metodi di stampa 3D per una semplificazione delle procedure cliniche
- VITA ENAMIC®
- Dental Post
- Dental Fusioni alza il livello dei servizi offerti con un nuovo sistema di fresatura
- Polveri per profilassi Lunos

INTERVISTA pag 49

- Top Brand Micerium in Implantologia



#ZOOMPRODOTTI pag 51

ATTUALITÀ DENTALE pag 53

- Expodental Meeting 2022 ritorna nei padiglioni di Porta Sud
- Novembre 2021: nasce SIPRO, società italiana di protesi e riabilitazione orale
- Dr. Google 2021 edition: tanto Covid, ma non solo!
- XIV Meeting Mediterraneo di AIOP
- Romadent 2C: Training & Events

AGENDA Aprile-Maggio pag 57

- Calendario dei Congressi e dei Corsi

CERTIFICAZIONE SUPER PARTES

per garantire
la **QUALITÀ**
DEI PRODOTTI

Gianluca Gualtieri

Amministratore unico di LL. Little and Large Solutions, titolare del brand QueLLiDelNaso®, specializzato in trattamento dell'aria con strumenti professionali per la profumazione dal 1995 e dal 2018 distributore ufficiale dei prodotti per la purificazione dell'aria e la sanificazione ambientale permanente del brand Britannico AIRsteril®.



La pandemia ha acceso i riflettori sull'importanza dei sistemi di sanificazione. Nello specifico, come si sviluppa il meccanismo del sanificatore d'aria?

Premettendo che sarebbe bene rivolgersi a professionisti presenti sul mercato da ben prima della pandemia, in modo da evitare chi è nato per "cavalcare l'onda" proponendo prodotti spesso "non idonei", la scelta di utilizzare un sanificatore d'aria può avvenire per svariate necessità, che vanno dal controllo della proliferazione di infezioni sia nell'aria che sulle superfici, alla purificazione dell'aria dalle polveri sottili e dai composti organici volatili che respiriamo quotidianamente anche negli ambienti chiusi, o ancora alla rimozione degli odori grazie all'ossidazione dei batteri, muffe, o funghi che li provocano. La migliore performance, può essere ottenuta solo con una tecnologia chiamata fotocatalisi ossidativa, che combina lampade UV ad una particolare lunghezza d'onda con un catalizzatore rivestito di precisi materiali (il più utilizzato ed efficace è il biossido di titanio), in grado di reagire alla luce della lampada e produrre un plasma sanificante che disgrega il DNA di tutti i patogeni citati in precedenza, permettendo di respirare costantemente aria pulita, in totale sicurezza, in tutto l'ambiente trattato.

Quanto è efficace il contributo del sanificatore per combattere la diffusione del COVID-19 in studio?

Anche in questo caso occorre una precisazione: finché la pandemia è in atto e non ci sarà consentito effettuare test in aria con questo virus, sarebbe preferibile parlare onestamente e non dare la totale certezza di efficacia, come purtroppo hanno fatto in molti. Nel corso degli anni, è stato dimostrato che le

unità fotocatalitiche proposte da determinate aziende, sono state in grado di eliminare una vasta gamma di microbi, ben più difficili da sradicare rispetto ai virus, comprese le specie batteriche che producono endospore, batteri Grampositivi, batteri Gram-negativi e muffe sia nell'aria che sulle superfici. Nel settembre 2009, il laboratorio della Health Protection Agency a Porton Down ha eseguito test di efficacia su alcune macchine proposte da un noto brand d'Oltremarica commercializzato anche in Italia e ha dimostrato una riduzione di batteri e virus presenti nell'aria fino al 98,11% entro 5 minuti dall'esposizione e una riduzione della contaminazione superficiale fino al 59,47% in un'ora. Il virus utilizzato nel test era l'MS-2, che è significativamente più difficile da uccidere rispetto ai coronavirus; nel novembre del 2020 lo stesso brand ha fatto eseguire un altro test su uno di questi prodotti presso il laboratorio di HygCen GmbH, in Germania utilizzando campioni aerei del virus coliphage Phi-X174 in una camera di prova di 75 metri cubi. Le osservazioni hanno dimostrato una riduzione immediata del 99% del carico virale in caso di esposizione all'aria trattata, giungendo a > 99,99% di riduzione entro 10 minuti. Sulla base dei tassi di riduzione registrati per Phi-X174, un'efficacia comparabile, potrebbe dunque essere ottenuta per tutti i virus con involucro lipidico, di cui i coronavirus, compreso il COVID-19, fanno parte. Per andare sul sicuro, sarebbe bene scegliere dispositivi di sanificazione perenne dotati di certificazioni di efficacia riconosciute a livello internazionale, come ad esempio SGS, ente molto rigoroso nell'effettuare test direttamente in ambiente.

Quale è il metodo di analisi utilizzato per testare l'efficacia del dispositivo di sanificazione dell'aria?

Per testare l'efficacia del dispositivo di sanificazione possono essere effettuate delle prove in aria, in ambiente chiuso e circoscritto, utilizzando degli strumenti per la rilevazione di determinati patogeni. Al contempo, si possono effettuare dei tamponi superficiali su alcune zone da campionare, prima e dopo l'installazione. Consigliamo di effettuare tali test nell'arco di 48 / 96 ore, andando a campionare la decrescita batterica nel corso del tempo. Ovviamente le aree campionate devono essere le medesime sia prima dell'installazione che dopo le 48 / 96 ore e la macchina una volta installata deve essere lasciata perennemente accesa, al fine di mantenere le condizioni di sanificazione create una volta che l'ambiente è stato completamente "trattato" dal plasma.

Il sanificatore riesce a coprire ampie metrature? Cosa determina il raggio d'azione?

Molte aziende offrono un solo prodotto, magari portatile, per coprire ambienti di dimensioni "indefinite". In realtà sarebbe meglio rivolgersi a chi offre una gamma di prodotti in grado di coprire diverse metrature, dagli ambienti più piccoli, circa 5/10 metri quadri, sino ad arrivare ad ambienti più grandi (anche 100 metri quadri in unico ambiente). Oltre alle dimensioni della/a stanza/e, chiediamoci sempre quale sia l'utilizzo della/e stessa/e e quante persone transitano al loro interno. Per funzionare bene, questi prodotti devono avere una determinata "specificità" anche per quanto riguarda la destinazione d'uso, perché la "potenza" sanificante va modulata anche in base a questi parametri.

Nella scelta del prodotto da acquistare, quali sono le caratteristiche da tenere in considerazione? Esistono delle certificazioni a riguardo?

Nella scelta del prodotto vanno considerate le dimensioni dell'ambiente, l'utilizzo a cui esso è destinato e il numero di persone che solitamente lo occupano. Questi sono i parametri fondamentali per optare per una macchina piuttosto che un'altra. Per quanto riguarda le certificazioni, suggeriamo di affidarsi a professionisti accreditati da enti super partes, riconosciuti a livello internazionale, che hanno testato le macchine in ambiente e nella loro funzione effettiva. Alcune aziende tendono a testare un solo componente in situazioni circoscritte di laboratorio. Questo dà solo un risultato fittizio. Nel caso di enti come SGS, i test vengono effettuati direttamente in aria, in ambiente controllato e questo restituisce la resa effettiva di ciò che si sta acquistando.

Quante tipologie di sanificazione d'aria esistono e per cosa si differenziano?

Le tecnologie sono variegata, dal filtro HEPA all'ULPA, dall'ozonizzazione alla luce UV, alla ionizzazione. Le differenze sostanziali tra le altre tecnologie e la fotocatalisi ossidativa sono nell'efficacia da essa garantita su particelle nell'ordine degli 0,001 micron sia nell'aria che sulle superfici, nella possibilità di rimanere nell'ambiente du-

rante l'utilizzo e anche nel raggio d'azione: la fotocatalisi è l'unica in grado di sanificare totalmente l'ambiente, senza bisogno che l'aria debba transitare per forza all'interno della macchina. La fotocatalisi combina i benefici di tutte le altre tecnologie, superandole nettamente.

Vi sono controindicazioni nell'utilizzo prolungato del sanificatore in ambiente lavorativo?

È necessario adottare delle specifiche accortezze?

Se si sceglie la fotocatalisi, non ci sono controindicazioni, né effetti collaterali.

L'importante è scegliere il prodotto corretto sulla base dei parametri già citati, in modo da non avere un'iper-produzione di plasma, che seccerebbe troppo l'aria e potrebbe causare fastidi alle mucose, oltre che una percezione di "elettrico" a livello olfattivo. L'unica accortezza da adottare è il consueto cambio d'aria una volta ogni tanto, ma più per una ragione di "ossigenazione" dell'ambiente, che di sicurezza.

Ci sono procedure aggiuntive da affiancare alla presenza del sanificatore d'aria in studio per rafforzarne l'effetto?

Le consuete operazioni di pulizia degli ambienti, che non vanno abbandonate con la "scusa" dell'utilizzo del dispositivo di sanificazione. Il vantaggio si avrà dopo le pulizie, in quanto non si respireranno le particelle chimiche contenute nei disinfettanti, che sono spesso tra le concause di malattie polmonari e allergie.

Al di là dell'emergenza legata al Covid19, perché è importante la sanificazione indoor?

Per contrastare l'inquinamento indoor, fenomeno molto sottovalutato, ma tra i principali rischi per la salute umana, come confermato anche dai dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e dall'Istituto Superiore di Sanità Italiano.

Ma anche per diminuire l'assenteismo e la trasmissione di infezioni e malattie sul luogo di lavoro: i dati raccolti nel tempo hanno rivelato ad esempio che l'utilizzo di determinate unità fotocatalitiche nei call center e negli uffici di NHS Trust ha dimostrato di ridurre l'incidenza delle assenze per malattia; casi particolarmente segnalati: raffreddore, tosse e influenza, nonché la riduzione di altri problemi al torace e alle vie respiratorie. Un altro motivo di utilizzo può essere il contrasto ai sintomi asmatici e di allergie alla polvere, ai pollini, o alle microspore presenti in ambiente chiuso, o ancora la rimozione dei cattivi odori dati da condizioni biologiche o da prodotti chimici, o composti organici volatili come la "banale" formaldeide sprigionata dai mobili. Parlando specificamente del settore dentistico, sicuramente avere la possibilità di utilizzare uno strumento in grado di disgregare simultaneamente i patogeni presenti negli aerosol sprigionati quando si è a contatto con il paziente, in modo da tutelarsi sia dalle infezioni quotidiane, sia da patologie più complesse, come la BPCO, che spesso sopraggiunge respirando quotidianamente disinfettanti nebulizzati e sostanze organiche sprigionate sotto forma di aerosol.

> A CONFRONTO

SANIFICATORI	AIR Silent (AS10, AS20)	Aspiratore extraorale DS3000	Beyond Guardian Air
Produttore	AIRsteril®	Jiangsu Dynamic Medical Technology	Space Foundation Texas
Fornitore dati tecnici	•	Aestetika	Feel Good One
Tipologia di sanificatore	Fotocatalizzatori	Aspiratore extraorale con filtraggio multiplo	Lampade germicide, Fotocatalizzatori, Ionizzatori
Sistema di funzionamento/tecnologia applicata	Fotocatalisi ossidativa	Filtraggio aria con Hepa 14, generatore di plasma a 8000V e lampada led UV	Active Pure certificato NASA
Settori di Applicazione	Ambienti di lavoro occupati	Odontoiatrico	Tutti
Pannello di controllo touch screen	✗	Digitale	✗
Attivazione da remoto	✗	✓ tasto solo per accensione e controllo funzioni touchless	✗
Efficace contro	Virus, batteri, COV, aerosol, muffe, CO, N ₂ O	Virus e batteri	Batteri, virus, polveri, funghi, aria e superfici
Dimensioni e peso (cm e Kg)	28,5x18,5x9,5/1,5 AS10; 34,5x18,5x9,5/1,6 AS20	32,5x32,5x87,5+ braccio/38	58,4x50,8x28/15,5
Livello rumore acustico (db)	Nessuno	< 60	32-58
Emissione di raggi UV all'esterno	✗	✗	✗
Test di laboratorio	✓	✓	✓
Presenza di filtri	✗	✓	✓
Tipo di manutenzione	Cambio lampade annuale	Sostituzione filtro Hepa e led UV 1 volta l'anno, filtro umidità ogni 2 anni	Pulizia filtro mensile, cambio filtro annuale, cambio lampada UV biennale
Sistema di ventilazione (m ³ /h)	Convezione termica	✗	130-410
Brevetti	Certificazione di Efficacia SGS	⊗	Active Pure Space Technology
Conforme normativa CE	✓	✓	✓
Programmazione	✗	✗	✗
Certificazione IMQ e Anti-Covid19	✓	✗/✓	✓
Made in	PRC	Cina	U.S.A. Texas
OZONIZZATORI	Sensore concentrazione ozono		
	Necessità areazione		
	Il filtro filtra/riduce/trattiene le particelle di PM 2.5/PM 10 e VOC		
	Indicatore in tempo reale del valore dell'ozono durante il ciclo		
	Quantità di produzione O ₃ (gr/h)		
	Riconversione ozono in ossigeno		
Filtraggio del diossido di azoto prodotto durante il ciclo			
Prezzo di listino*	⊗	Euro 590,00	Euro 3.290,00
Info azienda	Tel. 015.2499012 https://airsteril.it/ http://www.airsteril.co.uk/	Tel. 0744.302333 www.aestetika.it	Tel. 3500806619

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

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

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

Erio depuratore d'aria	Iuvaps Breeze	Linda Air	MikroAIR™
Erio	Orotig	Galbiati 1935 srl	Biodisin
•	•	•	•
Filtrazione elettrostatica	Lampade germicide filtro hepa	Ozonizzatori	Micronizzazione di soluzioni disinfettanti
Filtrazione elettrostatica, sterilizzazione UV C, filtro a carboni attivi	Combina filtro Hepa e due lampade UV-C	Generatore di ozono a effetto corona	Micronizzazione con produzione micelle inferiori al micron caricate negativamente rispetto alla polarità opposta prevalente del patogeno
Medicale, scolastico, estetico, ecc.	Spazi fino a 140 m ² con un solo dispositivo	Sanitario, privato, pubblico	Sanitario
✓	✗	✗	✗
✓ telecomando infrarossi	✗	✗	✓ con interconnessione dati oppure con impostazione manuale
Batteri, virus, muffe, polveri sottili <0,3 µm	Batteri, virus, allergeni, agenti inquinanti PM10 e 2.5	Batteri, virus, muffe, lieviti	Batteri, funghi, virus, spore
50x43,5x51/33	34x34x53	20x12x22,4/4	72,5-Ø48,4/9-17
40-48-60	40-55	60	74
✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✗
Lavaggio cella elettrostatica, cambio carbone attivo	Sostituzione filtro Hepa dopo 6 mesi, lampade dopo 12 mesi	Ordinaria, sostituzione filtro essiccatore	Nessuna
150-250-400	53	100	300
⊗	⊗	⊗	Patent pending
✓	✓	✓	✓
✗	✓	✓	✓
✗	✗	✓/✗	✗/✓
Italia	Italia	Italia	Italia
		⊗	
		✗	
		✓	
		✗	
		⊗	
		✗	
		✓	
Euro 2.780,00	Euro 1.090,00	Euro 1.490,00	Euro 52.000,000
Tel. 0445.314195 www.erio.it	Tel 045.6400865 www.iuvapsbreeze.it	Tel. 02.39305598 www.galbiati.com https://ozone.galbiati.com	Tel. 0422.460098 www.biodisin.com

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

* I prezzi si intendono al netto di IVA

> A CONFRONTO

SANIFICATORI	MULTI Function (MF20, MF40, MF60, MF80, MF80X)	Oxygen	Ozoeleasy
Produttore	AIRsteril®	Medical Care	SOS Ozono
Fornitore dati tecnici	•	•	•
Tipologia di sanificatore	Fotocatalizzatori	Plasma freddo	Ozonizzatori
Sistema di funzionamento/tecnologia applicata	Fotocatalisi Ossidativa	Sanificatori aria e superfici	Corona, plasma, UVC, ionizzatore
Settori di Applicazione	Sale d'aspetto, uffici, sale riunioni occupati	Sanitario, alimentare, pubblico	Sanitario, pubblico, domestico
Pannello di controllo touch screen	✗	✓	✗
Attivazione da remoto	✗	✗	✗
Efficace contro	Virus, batteri, COV, aerosol, muffe, CO, N ₂ O	Virus (compreso SARS-CoV-2), batteri, muffe, gas, agenti chimici, allergeni, odori	Virus, batteri, muffe, acaro della polvere
Dimensioni e peso (cm e Kg)	43x13x10/2,4	21x21x7/1,5	138x128x45/0,22
Livello rumore acustico (db)	<39	15	Impercettibile
Emissione di raggi UV all'esterno	✗	✗	✗
Test di laboratorio	✓	✓	✓
Presenza di filtri	✗	✗	✗
Tipo di manutenzione	Cambio lampade annuale	Nessuna per 5 anni o 45.000 ore	Nessuna
Sistema di ventilazione (m ³ /h)	⊗	90	82,5
Brevetti	Certificazione di Efficacia SGS	⊗	Tripla Tecnologia Ozono
Conforme normativa CE	✓	✓	✓
Programmazione	✗	✓	✗
Certificazione IMQ e Anti-Covid19	✓	✓	✗
Made in	PRC	Italia	⊗
OZONIZZATORI	Sensore concentrazione ozono		✗
	Necessità areazione		✗
	Il filtro filtra/riduce/trattiene le particelle di PM 2.5/PM 10 e VOC		✗
	Indicatore in tempo reale del valore dell'ozono durante il ciclo		✗
	Quantità di produzione O ₃ (gr/h)		0,5
Riconversione ozono in ossigeno		✓	
Filtraggio del diossido di azoto prodotto durante il ciclo		✓	
Prezzo di listino*	⊗	Euro 290,00-350,00	Euro 149,00
Info azienda	Tel. 015.2499012 w www.airsteril.co.uk https://airsteril.it/	Tel. 049.7385175 www.oxygen-air.it	Tel. 082.31608289/328.8931540 www.sosozono.com www.sosozono.it

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

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

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

Ozonet G10	Ozono Bieffe	Philips UVCA200	Polti Sani System Check
Ozonet	Bieffe Farinelli	Signify	Polti
•	•	Simit Dental	•
Ozonizzatori	Ozonizzatori	Lampade germicide	Dispositivi di Disinfezione a Vapore (DDV)
Sistema di ozono a corona voltaica	Lampade ad ozono	L'aria viene aspirata all'interno di una camera chiusa dove sono presenti delle sorgenti UV-C che permettono la disinfezione dell'aria	Disinfezione a vapore saturo secco surriscaldato a 180° C per superfici e tessuti senza contatto
Aria	Abitazioni, studi medici, uffici	Tutti	Medicale e civile
✗	✗	✓	✗
✗	✗	✗	✗
Batteri, virus, muffe	Batteri, muffe, virus	Batteri, muffe, lieviti e virus	Virus, germi, batteri, funghi, spore e lieviti
2,10 kg	27x14x18/4	79x36x36/12	47x45x107/29
⊗	⊗	30-71	77
✗	✗	✓	✗
✓	✓	✓	✓
✗	✗	✓	✗
Cambio piastra ogni 8.000 ore, pulizia filtro ogni 15 gg	Nessuna	Sostituzione della sorgente e pulizia del filtro	Pulizia esterna e dell'erogatore ogni 10 utilizzi
Ventola	345	550	✗
✗	⊗	✗	Tecnologia Superheated Chamber
✓	✓	✓	✓
✓	✗	✓	✗
✓	✗	✗	✓ Covid
Cina/Italia	Italia	Cina	Italia
⊗	✗		
⊗	✓		
✗	⊗		
✓	✗		
10	1-3,5		
✓	✗		
✗	✗		
Euro 590,00	Euro 495,00-670,00	Euro 1.315,00	Euro 4.800,00
Tel. 0571.61331 ozonet.it	www.bieffeitalia.it	www.philips.it (Distributore Simit Dental srl Tel. 0376.267811- www.simitdental.it)	Tel. 031.939111 www.polti.it

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

* I prezzi si intendono al netto di IVA

> A CONFRONTO

SANIFICATORI		+ Sanificatore DNA	Sanitec	ST-Radical Solution
Produttore		Nuova Asav	Nanoproject	Forward MEDI.CO
Fornitore dati tecnici		•	•	Vedise
Tipologia di sanificatore		Lampade germicide	Fotocatalizzatori, ionizzatori	Fotocatalizzatori
Sistema di funzionamento/tecnologia applicata		Abbattimento carica microbica	Sistema trivalente brevettato	Fotocatalisi di 5 metalli (tio ₂ ,ag,cu,ni,th)
Settori di Applicazione		Sanitario, residenziale	Tutti	Sanificazione studi medici
Pannello di controllo touch screen		✗	✓	✗
Attivazione da remoto		✗	✓ telecomando	✗
Efficace contro		Batteri, virus, muffe, lieviti	Virus, batteri, muffe, odori	Bioaerosol, batteri, virus
Dimensioni e peso (cm e Kg)		20x20x60/8	23x23x72/5,4	55x35x95/8
Livello rumore acustico (db)		15-30	29	40
Emissione di raggi UV all'esterno		✗	✗	✗
Test di laboratorio		✓	✓	✓
Presenza di filtri		✓	✗	✗
Tipo di manutenzione		Sostituzione lampade dopo 9.000 ore e filtri	Nessuna	Sostituzione lampada interna ogni 3 anni
Sistema di ventilazione (m ³ /h)		120	90	⊗
Brevetti		⊗	Brevettato sistema trivalente	Korean intellectual property office n.10-1771950
Conforme normativa CE		✓	✓	✓
Programmazione		✓	✗	✗
Certificazione IMQ e Anti-Covid19		✗	✗/✓	✓ Covid
Made in		Italia	Italia	Corea
OZONIZZATORI	Sensore concentrazione ozono			
	Necessità areazione			
	Il filtro filtra/riduce/trattiene le particelle di PM 2.5/PM 10 e VOC			
	Indicatore in tempo reale del valore dell'ozono durante il ciclo			
	Quantità di produzione O ₃ (gr/h)			
	Riconversione ozono in ossigeno			
Filtraggio del diossido di azoto prodotto durante il ciclo				
Prezzo di listino*		A partire da euro 520,00	Euro 1.230,00	Euro 2.880,00
Info azienda		www.nuova-asav.it	Tel. 371.0128813 www.nanoproject.it	Tel. 06.65671922 www.stradicalsolution.it www.vedise.net

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

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

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

Steril Air Pro	Sterybox	UV Steril Air System	Viro Clean Easy
Tecno-Gaz	Tissi	Kover	Peroxymed srl
•	•	•	•
Lampade germicide	Lampade germicide	Lampade germicide	Atomizzatori a nebbia secca /Nebulizzatori
Unità di ricircolo agli UVGI (ultraviolet germicidal irradiation). L'azione germicida avviene attraverso l'abbattimento della carica microbica nell'aria	Sistema multistadio a raggi ultravioletti	Sistema di ventilazione forzata a ciclo chiuso	Atomizzatori a nebbia secca
Tutti gli ambienti chiusi	Sanitario	Tutti	Medicale, ospedaliero
✗	✗	✗	✗
✗	✗	✓ telecomando	✓ software o app dedicata
Batteri, virus, spore	Batteri, virus	Virus, spore e batteri	Batteri, virus, muffe, lieviti, spore
27x11x82 a parete	50x60x15/15	100x18x8/5,5	43x32x37/9
32	< 69	29	84
✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓
✓	✗	✗	✗
Sostituzione lampade dopo 9.000 h. (1 anno), cambio filtri ogni 2000 h (c.a 3 mesi)	Sostituzione lampade ogni 8000 ore	Sostituzione dei tubi UVC ogni 6.000 ore	Motori
Forzata a ciclo chiuso	Interno con doppia o quadrupla ventola	100	2.000
Nessuno	Brevetto PCT internazionale	✗	✗
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✗	✓
✗	✓	✗/✓	✓ Covid
Italia	Italia	Italia	Italia
Euro 1.370,00	Euro 2.500,00	Euro 1.180,00	Euro 2.480,00
Tel. 052.18380 www.tecnogaz.com	Tel. 02.98282694 www.tissimedica.com	Tel. 0376.620562 www.koveritalia.com	Tel. 039.6777556 www.peroxymed.it

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

* I prezzi si intendono al netto di IVA

› A CONFRONTO

SANIFICATORI		Visionair	Visionaws	Washroom Thermal
Produttore		Visiodent srl	Visiodent srl	AIRsteril®
Fornitore dati tecnici		•	•	•
Tipologia di sanificatore		Nebulizzatore a ioni d'argento	Nebulizzatore elettronico	Fotocatalizzatori
Sistema di funzionamento/tecnologia applicata		Nebulizzazione	Nebulizzazione Electrolyzed Water	Fotocatalisi ossidativa
Settori di Applicazione		Tutti	Tutti	Bagni, sterilizzazioni
Pannello di controllo touch screen		✗	✓	✗
Attivazione da remoto		✓ Vari programmi	✗	✗
Efficace contro		Virus, batteri e covid 19	Virus, batteri e covid 19	Virus, batteri, COV, aerosol, muffe, CO, N ₂ O
Dimensioni e peso (cm e Kg)		25x15x100/8 su carrello	60x40x40/5	40x12,5x9/0,9
Livello rumore acustico (db)		⊗	⊗	Nessuno
Emissione di raggi UV all'esterno		✗	✗	✗
Test di laboratorio		✓	✓	✓
Presenza di filtri		✗	✗	✗
Tipo di manutenzione		Nessuna	Nessuna	Cambio lampade annuale
Sistema di ventilazione (m ³ /h)		⊗	⊗	Convezione termica
Brevetti		Apparecchiatura e liquido sanificante brevettato	Apparecchiatura e soluzione brevettata	Certificazione di Efficacia SGS
Conforme normativa CE		✓	✓	✓
Programmazione		✓	✓	✗
Certificazione IMQ e Anti-Covid19		✓	✓	✓
Made in		Italia	Italia	PRC
OZONIZZATORI	Sensore concentrazione ozono			
	Necessità areazione			
	Il filtro filtra/riduce/trattiene le particelle di PM 2.5/PM 10 e VOC			
	Indicatore in tempo reale del valore dell'ozono durante il ciclo			
	Quantità di produzione O ₃ (gr/h)			
	Riconversione ozono in ossigeno			
Filtraggio del diossido di azoto prodotto durante il ciclo				
Prezzo di listino*		⊗	⊗	⊗
Info azienda		www.visiodent.it	www.visiodent.it	Tel. 015 2499012 https://airsteril.it/ http://www.airsteril.co.uk/

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

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

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

* I prezzi si intendono al netto di IVA

Sanificatore UV-C per ambienti DNA

Apparecchio per la purificazione dell'aria che permette l'abbattimento della carica microbica presente nell'ambiente

Il sanificatore aria a raggi UV-C DNA può essere **utilizzato a tempo pieno** ed in presenza degli operatori senza effetti collaterali, in quanto **senza emissioni esterne**, appunto, **di raggi UV-C**. L'aria aspirata dalla parte posteriore passa prima attraverso un filtro e poi convogliata al suo interno e irraggiata con raggi UV-C che hanno la lunghezza d'onda necessaria per la modifica del DNA di batteri, microrganismi e virus, neutralizzandone la proliferazione, come comprovato dalle prove di laboratorio. **Le 4 lampade da 18 W sono "ozone free"** per non produrre ozono, annullando così i rischi per gli esposti. L'apparecchio è costruito in **acciaio inox con timer elettronico e conta ore** ed è **corredato della certificazione di prove di la-**

boratorio. Con ridottissimi costi di manutenzione aiuta a prevenire l'infezione degli operatori, riduce il rischio di contaminazione sulle superfici ed evita l'utilizzo di spray chimici nell'aria. Testato in laboratorio per aree fino a 150 Mq.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: 220 V. 50 Hz.
Potenza Assorbita: 120 W.
Lampade UV-C: 4 x 18 W.
Durata lampade: 9000 ore
Lunghezza d'onda: 253.7 Nm
Portata aria: 120 m³/h
Funzionamento: continuo
Emissione esterna raggi UV-C: Nessuna
Pericolosità: Nessuna
Emissione di ozono: Nessuna
Dimensione: 20 x 20 x 60 cm.
Peso: 8 kg



+ PER INFORMAZIONI
Nuova A.S.A.V. snc
Via dell'industria 44
42025 Cavriago (RE)
Tel. 0522.941362
info@nuova-asav.it
www.nuova-asav.it



TORNITURA



FRESATURA



LASER MELTING



STAMPA 3D

DENTAL FUSIONI

INNOVATIVI PER TRADIZIONE

Una gamma completa di soluzioni di alta precisione per la finalizzazione di dispositivi medici su misura



+39 081 574 5900

info@dentalfusioni.it

www.dentalfusioni.it

Sei sicuro del tuo sistema di sanificazione?

Sanificazione sicura e vantaggiosa senza interruzione del lavoro



Dr. Snichelotto Giacomo*

**Laureato in Medicina e Chirurgia nel 1984 presso l'Università degli Studi di PADOVA, con tesi in Parodontologia. Diplomato Specialista in Odontoiatria e Protesi dentale nel 1988 presso l'Università degli Studi di Padova. Nel corso di oltre 37 anni di carriera ha partecipato a numerosi eventi formativi ed è socio ordinario di Società Scientifiche, tra cui: AIC, ANDI, AIOP, SIdP*

Quando e come ha deciso di acquistare dei prodotti per la sicurezza dello studio e dei suoi pazienti?

Da anni punto ad avere ambienti di lavoro sicuri per me, i collaboratori e tutti i pazienti. Con l'ausilio di figure professionali specializzate, ho adottato la tecnologia elettrolitica per la sanificazione di acqua, superfici e aria.

Da quanto ha acquistato questi prodotti e perché?

Annualmente eseguo l'analisi dell'acqua per il controllo legionella e carica batterica. Nel Luglio 2020 per uno studio e nel Settembre 2020 per l'altro, ho acquistato il VisionDWS Dental Water System, progettato per prevenire le infezioni in ambito odontoiatrico e garantire l'alta disinfezione dell'acqua.

La tecnologia elettrochimica alla base di VisionDWS è in grado di disgregare biofilm già formati e di prevenirne la formazione, assicurando ai circuiti idrici dei riuniti un livello ottimale di alta disinfezione e il suo mantenimento continuativo. Lascia inalterata la potabilità dell'acqua e permette lo smaltimento direttamente in rete fognaria, nel rispetto delle normative

vigenti, perché non vi è aggiunta di alcun prodotto chimico. Ho scelto questo prodotto dopo averne valutati altri, perché è una tecnologia sicura, pulita, a basso costo e green. L'attivazione elettrochimica avviene semplicemente grazie al passaggio dell'acqua di rete: attraverso un sistema di elettrodi di metalli nobili si attivano i cloruri normalmente presenti nell'acqua e **VisionDWS produce acido ipocloroso (HClO)**, un agente disinfettante contro tutti i microrganismi, anche patogeni, fino al 100% più efficace dell'ipoclorito (ClO⁻).

L'esigenza di acquistare un sistema di disinfezione dell'acqua è nata a seguito dell'inizio della pandemia Covid oppure era già intenzionato a migliorare il confort e la sicurezza sua e dei suoi pazienti?

Come ho già detto, sono sempre stato molto attento alla sicurezza del mio studio perché la pericolosità di contrarre malattie per noi operatori è molto alta e varia. Oggi il COVID ha sicuramente aggiunto un altro aspetto legato all'aerosol creato dagli strumenti che utilizziamo tutto il giorno. Con questo sistema ho garantito la sanificazione del cavo orale dei pazienti e di conseguenza tutelato la salute degli operatori con aerosol sanificato.

Quando ha deciso di acquistare anche l'altro prodotto VisionAWS della gamma per la sanificazione dell'aria ambiente e delle superfici?

Ho visto la presentazione del VisionAWS alla Fiera di Rimini 2021 ed ho subito confermato l'acquisto per lo studio.

Cosa ha apprezzato del sistema VisioAWS, come lo usa e come funziona?

In primis apprezzo che sia un sistema automatico, portatile ed adatto ad ambienti di tutte le dimensioni. La tecnologia di produzione e nebulizzazione di Electrolyzed water produce un disinfettante ecologico ed altamente performante nella lotta contro virus, batteri e muffe, Covid-19 incluso! Utilizzarlo è semplicissimo: non richiede particolari competenze tecniche e non necessita di manutenzione o sostituzione di componenti.

Sul display si selezionano i metri quadrati della stanza da trattare, si riempie la tanica interna con l'acqua e si aggiunge una bustina di miscela brevettata salina marchio Hypogreen. La macchina in pochi minuti crea una soluzione sanificante antivirus e biocida, 100 volte più efficace delle soluzioni attualmente disponibili con ipoclorito e ozono.

Azionando il meccanismo, in breve tempo VisioAWS produce ed emette una nebbia secca capace di saturare la stanza e sanificare ogni superficie di un ambiente chiuso. Senza impatto e danni per documenti, arredi ed apparecchiature.

Qual è, a suo parere, il maggiore punto di forza del VisionDWS e VisionAWS?

Certamente la facilità di utilizzo, i pochissimi costi di manutenzione e la sicurezza di ottenere sanificazione sicura grazie ai certificati di cui dispongono i prodotti. La loro efficacia contro il Covid-19 è stata testata dall'Ospedale Sant'Orsola di Bologna e dall'Università degli Studi di Ferrara.

Consiglierebbe ad altri professionisti come lei questi prodotti?

Senza alcun dubbio!

1 IL CASO CLINICO
Riabilitazione full-arch
della maxilla in full digital

2 L'APPROFONDIMENTO
L'importanza delle librerie
implantari

3 L'OPINIONE
Intervistiamo
Francesco Biaggini



Dr. Francesco Mangano
DDS, PhD, FICD*

* *Professore Associato, Digital Dentistry, Sechenov University, Mosca, Russia. Editore della Digital Dentistry Section del Journal of Dentistry (Elsevier) rivista Q1 con impact factor 4.3 e citescore 6.2. Socio Fondatore, Socio Attivo e Membro del Board of Directors della Digital Dentistry Society (DDS) International. Direttore della Mangano Digital Academy (MDA), accademia indipendente che ha lo scopo di promuovere l'educazione nell'Odontoiatria Digitale. Autore di 130 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate Pubmed e ad elevato impact factor, con un h-index di 43 (Google Scholar) e 32 (Scopus). Esercita la libera professione a Gravedona (Como), dedicandosi esclusivamente all'Odontoiatria Digitale, ed allo sviluppo ed all'applicazione di tecnologie innovative in Odontoiatria, come l'intelligenza artificiale e la realtà aumentata.*

DigitalImplantProsthodontics

Le Librerie Contano! E anche la **Qualità della Componentistica!**

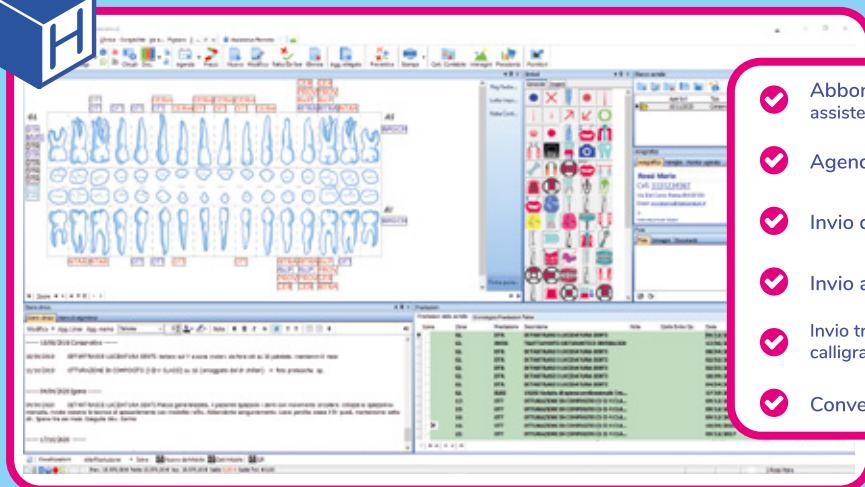
Cari amici e colleghi,
bentornati in DentalTech, la rubrica che Infodent dedica al mondo del digitale in Odontoiatria.

In questo numero di marzo 2022 parliamo di protesi, ed in particolare di impianto-protesi digitale (**#DigitalImplantProsthodontics**), affrontando un tema a me caro, che è quello della qualità delle librerie implantari. Cosa sono le librerie implantari? Sono le librerie presenti nei diversi software di computer-assisted-design (CAD) dedicati alla protesi, come *Exocad* o il *DentalCad* di *3-SHAPE* per intenderci, che contengono i files 3D degli scanbodies delle diverse case implantari, associati spazialmente ai disegni delle varie componenti protesiche (basi di incollaggio, ed altro) messe a disposizione dalle aziende. Nel workflow di scansione, il clinico acquisisce il modello antagonista, il modello master con i collari mucosi in evidenza (dopo lo svitamento delle viti di guarigione) ed il registro di occlusione; quindi, avvita gli scanbodies sugli impianti e ne cattura la posizione con lo scanner, in un file derivato dal modello master, nella stessa posizione spaziale. Tali scansioni ottiche (meshes) sono inviate all'odontotecnico, che le apre nel CAD. La prima operazione che l'odontotecnico compie all'interno del CAD, è la sostituzione della mesh dello o degli scanbodies, con il relativo file da libreria. Tale sostituzione avviene dopo un accoppiamento tra i files, gestito prima per punti, e quindi da un potente algoritmo di iterative-closest-point (ICP) che sovrappone la libreria alla mesh dello scanbody.

Ebbene, questa fase è una delle più delicate in assoluto nel flusso di lavoro, e va curata minuziosamente, perché un accoppiamento sbagliato tra questi files genera un errore, e cioè un errato trasferimento della posizione della fixture, dal mondo reale (bocca del paziente) a quello virtuale (software). Se invece l'accoppiamento è ideale – ed è compito dell'odontotecnico verificare minuziosamente, per ciascun impianto, la qualità della sovrapposizione – è possibile generare un modello ibrido perfetto sul quale modellare i restauri, richiamando tutte le componenti da libreria (ti-bases, ecc) nell'esatta posizione spaziale. Questa fase è davvero importantissima! Ma non ne parla nessuno: tutti si concentrano solamente sull'accuratezza intrinseca degli scanner intraorali, o sulle strategie di scansione. Niente di più sbagliato! Perché da una libreria ben concepita, disegnata e completa, da componenti precise e con tolleranze di fabbricazione trascurabili, e dalla cura minuziosa dedicata alle prime fasi del CAD, si ottiene molta più precisione clinica di quella che ci può dare, intrinsecamente, uno scanner! Sono felice di essere stato il primo ricercatore al mondo ad occuparmi di questo argomento, e cioè dell'importanza della congruenza spaziale tra la mesh dello scanbody ed il file di libreria. In questo DentalTech ho coinvolto due amici, e due veri fuoriclasse del digital: Nicola Palladino e Francesco Biaggini. Francesco è un profondo conoscitore della materia, ed è l'ideatore di un sistema di librerie e componenti protesiche completo ed estremamente intelligente. Nicola è un brillante odontotecnico digitale, che utilizza con profitto questo sistema nella pratica quotidiana. Buona lettura!

Francesco Mangano

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



IO SO CHE TU SAI CHE IO SO CHE NON SAPPIAMO NULLA, O QUASI



Odt. Nicola Palladino*

** Diplomato Odontotecnico nel 1996. Socio presso il laboratorio odontotecnico Dent One s.n.c da 15 anni. Fondatore, amministratore e moderatore del gruppo Exofacile FB, Partner ufficiale Online Resources di exocad. Nel 2017 frequenta il corso di alta formazione per la specializzazione in odontotecnica digitale presso l'Università Marconi di Roma. Relatore di numerosi corsi di progettazione exocad e corsi di stampa 3D. Nel 2019 diventa Consulente tecnico di Nobil Metal entrando a far parte della Sinergia Training Academy e del gruppo Consulenti Sinergia.*

INTRODUZIONE

Io so esattamente dove voglio andare e cosa voglio fare. Io l'ho sempre saputo. A volte mi dimentico da dove sono partito, il mio viaggio è stato ed è tuttora lungo, ma la meta mi è chiara nella mente. Quando alla fine del quarto anno di odontotecnica, concluso all'IPSA di Miano di Napoli, la mia famiglia decise di trasferirsi in provincia di Ravenna, inseguendo quel poderoso flusso migratorio di figli dell'ex regno Borbonico verso un sogno di benessere e lavoro costante, sapevo che non sarebbe stato un quinto anno semplice. Un'invasiva cadenza campana, un cognome che mi identificava geograficamente e nessun rapporto sociale con il nuovo territorio. Una vita, quella del Nicola diciassettenne, da ricostruire completamente. Avevo però una certezza, un punto fermo, una stella polare che mi guidava: io sapevo dove volevo arrivare, sapevo quale sarebbe stata la meta del mio viaggio. Fare l'odontotecnico è passione, è arte e la capacità di creare con le proprie mani piccoli gioielli mostrati nei sorrisi felici dei pazienti. Io sapevo che volevo fare quel mestiere, volevo creare sorrisi con le mie mani, e con il mio gusto estetico. Oggi da odontotecnico maturo ho una nuova meta in mente: un flusso Full Digital che mi dia le stesse sicurezze di quello analogico, e che mi permetta di realizzare sorrisi ancora più belli, per i pazienti. Il digitale nel mio laboratorio ha unito la passione del creare a quella della tecnologia, aprendo un nuovo scenario fatto di nuvole di punti e file .STL, con i quali confrontarsi quotidianamente. Per fare questo la conoscenza, lo studio e l'approfondimento diventano imprescindibili. Questo nuovo scenario virtuale ha trasformato le mie mani in mouse, i miei occhi in display, il mio cervello in CPU e, quando penso di sapere, mi accorgo di aver solo scalfito lo strato superficiale di un concetto che si estende, senza fine apparente. Nonostante ciò, continuo a sapere esattamente dove vo-

glio arrivare, io conosco la meta. Il caso che espongo oggi su queste tradizionali pagine cartacee rappresenta non la partenza o l'arrivo del mio viaggio, bensì un punto indefinito del mio percorso digitale. Quando iniziarono ad affluire in laboratorio le prime scansioni intraorali, sapevamo che sarebbero state più complesse da gestire rispetto alle scansioni provenienti dai nostri scanner desktop. La scansione intraorale, figlia prediletta della scansione desktop, è estremamente performante nel breve o brevissimo segmento, ma offre il fianco nelle riabilitazioni multiple ed estese. Gli scanner intraorali non hanno mai una visione di insieme del caso, ma uniscono tante parti tra loro come fosse un vestito di Arlecchino cucito senza un cartamodello. La singola pezza di stoffa colorata è perfetta, ma estremamente facile è arrivare a confezionare un vestito vistosamente imperfetto nelle sue forme generali. Questo caso iniziò con una campanella del mio MacBook, l'e-mail arrivò in tarda serata. Mittente il Dr Antonino Cacioppo, anch'egli figlio del mio medesimo regno borbonico: io campano, lui siculo.

IL CASO CLINICO

Antonino mi coinvolgeva in una sfida stimolante, un'arcata intera su impianti gestita interamente in digitale, a mille chilometri di distanza, su una paziente che aveva precedentemente ricevuto un carico immediato e un ottimale condizionamento gengivale (**Fig.1**). La sfida fu accettata immediatamente, e da subito iniziammo a progettare il flusso di lavoro che avremmo adottato. Gli impianti, Ghimass EVO che Antonino ha utilizzato per questo caso, suggerivano di ribaltare esternamente le connessioni implantari con dei monconi Multi Unità, così da lavorare su spalle piatte, maggiormente affidabili e passivizzabili. Su queste nuove



Fig. 1. Condizionamento dei tessuti molli iniziale.

connessioni Multi Unità avremmo preso le scansioni, e iniziate le successive fasi della procedura riabilitativa. Affidandomi essenzialmente alla componentistica IPD/AbutmentCompatibili.com iniziammo, inviando allo studio i monconi Multi Unità e gli ScanBodies per protesi avvitata multipla (Fig. 2,3). Il posizionamento precoce di Multi Units con una adeguata altezza di transmucoso permette di stabilizzare i tessuti molli peri-implantari facilitando tutte le successive prese di impronta o prove. Gli Scanbodies, nella loro versione rotante, dotati di generose superfici piatte occlusali e geometrie semplificate per una facile ricostruzione

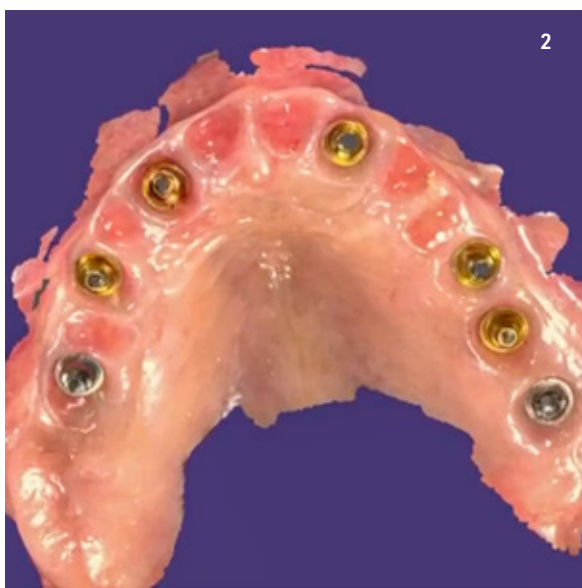


Fig. 2. Scansione intraorale dei Multi Unit IPD AbutmentCompatibili e dei tessuti molli.

tridimensionale, furono acquisiti digitalmente dal Dr. Antonino Cacioppo usando uno scanner Shining 3D. I files .PLY e .STL arrivarono via e-mail e furono caricati su software Exocad dove potemmo iniziare a disegnare, su prescrizione iniziale del clinico, un primo wax-up per visualizzare volumi, ingombri, forme (Fig. 4). La richiesta del clinico era una protesi ortopedica di tipo Toronto, quindi avvitata, con particolare attenzione all'uscita dei canali vite sul gruppo frontale; da subito potemmo apprezzare l'ottimo condizionamen-



Fig. 3. ScanBody IPD ProCam rotanti posizionati su Multi unit.

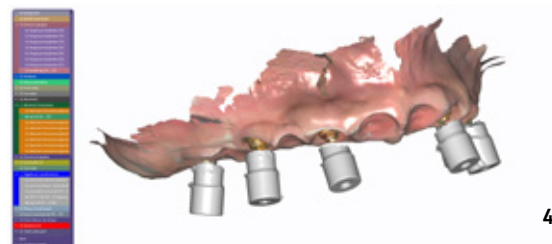


Fig. 4. Scansione in formato PLY importata su Exocad.

to tissutale che Antonino aveva portato a maturazione nel tempo, e la perfetta scelta delle altezze mucose dei Multi Units dritti. Un Multi Unit dritto ci permette di trovare un'ottima linea di seduta della protesi, e la libertà di creare canali vite angolati fino a 30°, con l'utilizzo delle viti TPA di IPD/ AbutmentCompatibili.com. Questa soluzione la preferiamo quasi sempre ai MUA angolati, che vincolano maggiormente su un angolo prescelto dal clinico, creando un innalzamento inestetico della porzione di transmucoso opposto all'angolo del MUA (Fig. 5). La progettazione della protesi fu rapida e semplice: cresciuto nelle sale giochi di bor-

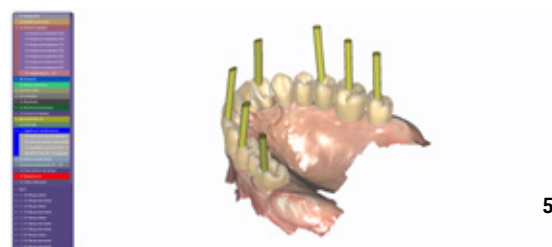
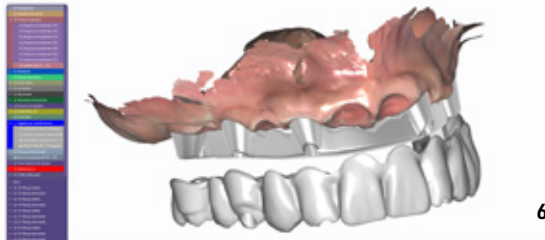


Fig. 5. Primo progetto per provvisorio incollato con fori vite inclinati.

gata, dove ritengo mantenere ancora il record di punti su Tetris, mi muovo con disinvoltura dentro e fuori dal Wizard di Exocad e nelle librerie IPD ProCam. Il rischio restava l'assenza del cartamodello di cucitura dei file. Antonino ha mani esperte, è nato in analogico ma è cresciuto in digitale, e mi fornisce sempre scansioni di ottima qualità. Tuttavia, il dubbio di poter sbagliare era un chiodo fisso nella mia testa. Dovevamo toglierci quel tarlo, dovevamo avere la certezza della posizione implantare, e comunque consegnare alla paziente una prima copertura estetica provvisoria. Sulla base del WaxUp iniziale progettai due files distinti: un primo file

per una barra di verifica, con la quale validare anche l'estetica immaginata per la paziente, le dimensioni verticali e l'occlusione; ed un secondo per un provvisorio in PMMA incollato su basi Interface IPD ProCam con due canali vite angolati (Fig. 6,7,8,9,10). Le radiografie panoramica ed endorali validarono la bontà della scansione iniziale, permettendoci di correre verso



6

Fig. 6. Progetto barra di prova con controparte secondaria per validazione volumi.



7

Fig. 7. Particolare dei TiBase IPD dove si evidenziano le lunghezze customizzate.



8

Fig. 8. Tibases IPD e struttura provvisoria fresata in PMMA con librerie IPD dedicate.



9

Fig. 9. Provvisorio in PMMA con caratterizzazione e TiBases incollati.



10

Fig. 10. Modello stampato con analoghi IPD ProCam e doppie viti laterali e assiali, barra in metallo accoppiata perfettamente.

una protesi definitiva, mentre il provvisorio iniziava il suo compito di carico progressivo e copertura estetica (Fig. 11). Non coinvolti, in questa prima fase di lavoro, Fabrizio Pasini, mio socio in laboratorio. Fabrizio fu



11

Fig. 11. Provvisorio posizionato.

chiamato in causa alla consegna del fresato dal pieno in CoCr, che avrebbe supportato la ceramizzazione estetica del definitivo (Fig. 12,13). Le librerie IPD ProCAM, che usiamo quotidianamente, ci permettono di passare senza vincoli dall'incollaggio alla fresatura delle connessioni dirette su impianti, come in questo



12

Fig. 12. Modello stampato con analoghi IPD ProCam durante le successive lavorazioni di ceramizzazione della struttura fresata e perfettamente accoppiata su analoghi IPD.

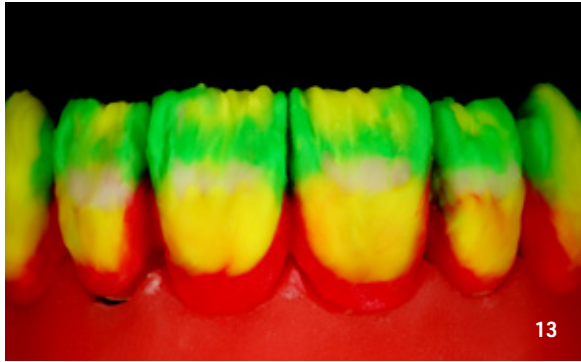


Fig. 13. Fasi della ceramizzazione.

caso specifico. Fabrizio stratificò la ceramica con maestria, quasi fosse anch'egli di origini campane; la protesi di Toronto così finita venne inviata a Palermo per la consegna al paziente da parte di Antonino (**Fig. 14**). Le lastre di verifica effettuate dal Clinico replicarono le perfette chiusure già riscontrate sulla barra di verifica



Fig. 14. Definitivo consegnato al paziente.

precedente; l'occlusione corretta e il risultato estetico furono le conferme di un ottimo lavoro svolto dal team medico e tecnico, a una distanza di 1000 chilometri e senza esserci mai visti di persona (**Fig. 15**).

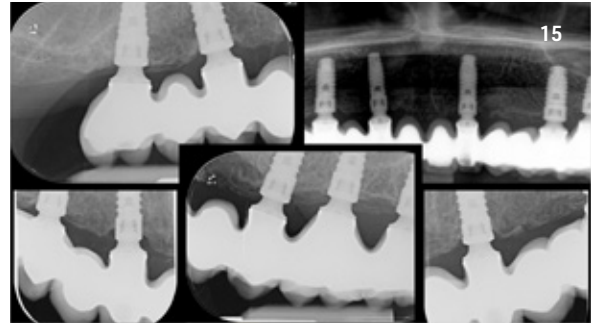


Fig. 15. Radiografie di verifica, si evidenzia come la struttura in CoCr è perfettamente posizionata.

La battaglia era vinta ma la guerra è ancora lunga. Siamo ancora ben lontani dalla validazione senza brividi di un flusso Full Digital. Materiali, protocolli, sistemi di scansione hanno ancora troppe incognite, troppe sacche di possibili errori. Siamo consci dell'inesistenza dell'errore zero, sia nel flusso analogico che in quello digitale; ma, mentre con il primo abbiamo dimestichezza nel contenere gli errori nel range della accettabilità, con il secondo manteniamo ancora tante aree grigie dove possono crearsi e moltiplicarsi esponenzialmente errori clinici, tecnologici, procedurali. La meta è ancora lontana, ma all'orizzonte si iniziano a vedere prodotti e procedure sviluppate da aziende che potrebbero veramente rendere il flusso Full Digital predicibile. Il mio viaggio è in divenire, tanti altri casi sono arrivati dopo questo appena descritto: tanti successi, qualche inciampo, una costante crescita. Il traguardo è ancora in fuga dieci metri avanti a me, sembra sempre raggiungibile con un ultimo scatto in avanti, ma scappa subito via veloce. Sono certo che il giorno che lo raggiungeressi mi lascerebbe in bocca dopo un primo momento inebriante, un'amara sensazione di vuoto: perché la felicità è nel percorso e non nella meta. E io amo viaggiare.

QUELLI CHE... GUARDANDO LE NUVOLE S'IMMAGINANO DENTI, SCANBODIES E IMPIANTI E QUELLI CHE INVECE PENSANO SOLO AI TEMPORALI



Francesco Biaggini, imprenditore, CEO di IPD/AbutmentCompatibili.com*

**Diplomato Itis a Genova nel 1995, ha intrapreso il proprio percorso formativo seguendo come organizzatore i corsi di Parodontologia ed Implantologia presso lo studio Sicor del Dr. Giuseppe Corrente, i corsi di Protesi del Dr. Aldo Anglesio Farina, i corsi di Implantologia del Prof. Paolo Mangiante e del Prof. Alberto Rebaudi. Responsabile area implantologia presso la Biaggini Medical Devices e specialist per KLS Martin dal 2000 al 2012. Ha partecipato alla stesura dell' "Atlante di Implantologia" 1°, 2°, 3° e 4° edizione. Specializzato in Chirurgia Guidata con firma su pubblicazioni internazionali, relatore in corsi di Odontoiatria Digitale in Università e Associazioni Scientifiche. Firmatario di pubblicazioni sulla stampa 3D e sulla protesi implantare. Dal 2013 è CEO di IPD/AbutmentCompatibili.com*

Oggi nei laboratori odontotecnici, e in sempre più studi dentistici, si utilizza una tecnologia, la scansione tridimensionale, che purtroppo è ancora poco conosciuta. Esistono diverse tecnologie di acquisizione tridimensionale nel settore dentale, e quella maggiormente utilizzata è la scansione ottica a luce strutturata. Questa tecnologia utilizza la capacità di telecamere di leggere e interpretare la deformazione che riferimenti geometrici noti, come per esempio delle linee di luce e ombra, hanno una volta proiettati su degli oggetti fisici osservati (**Fig. 1**). I vantaggi di questa tecnologia sono la velocità di acquisizione, la capacità di leggere materiali differenti e la precisione, che si contrappongono agli svantaggi come la sensibilità alle condizioni di illuminazione ambientale. Troppa luce

nell'ambiente o troppa oscurità possono creare distorsioni ed errori nella lettura delle geometrie proiettate. Abbiamo detto che le telecamere degli scanner devono "leggere" le deformazioni che linee di luce e ombra hanno sull'oggetto da scansionare. Tutti gli oggetti quando colpiti da luce restituiscono all'osservatore, in questo caso la telecamera, parte di questa. Questo fenomeno, simile allo scattering che osserviamo sulle TAC o CBCT, tende a sfumare i contorni, sovradimensionando agli occhi dell'osservatore l'oggetto (**Fig. 2**). La telecamera commetterà quindi, inevitabilmente, un piccolo errore di sovradi-

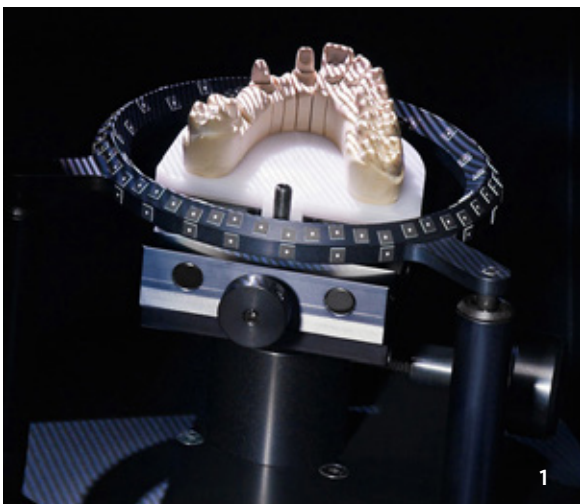


Fig. 1. Scansione a luce strutturata.

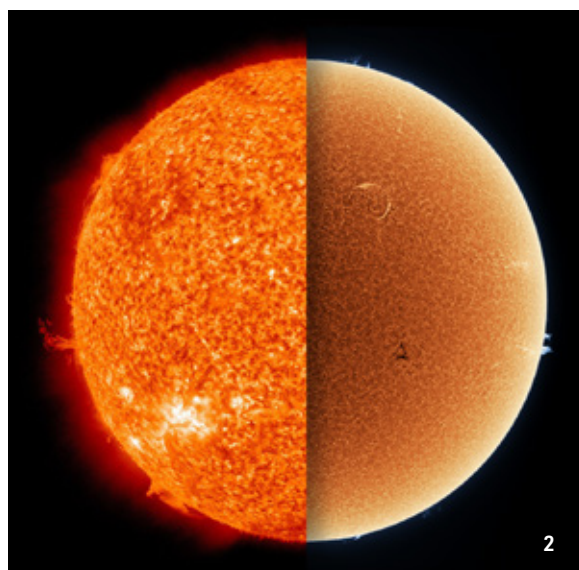


Fig. 2. Esempio di come la luce possa sovradimensionare la dimensione di un oggetto.

mensionamento dell'oggetto osservato. Questo errore è dovuto all'impossibilità di vedere nitidamente i contorni mascherati dalla luce riflessa (Fig. 3). La telecamera, e quindi il software e gli algoritmi che, in sinergia, contribuiscono a tradurre immagini in nuvole, distribuiranno i punti all'interno di una area che avrà sulla sua posizione mediana la maggiore concentrazione degli stessi. Circa il 95% dei punti si troverà all'interno di questa area; le coordinate

l'oggetto, lasciando un piccolo spazio vuoto, causato dai fenomeni luminosi spiegati precedentemente. Un errore comune nei laboratori e negli studi dentistici, è quello di ripassare su aree parzialmente acquisite o imperfette, nel tentativo di estrarre maggiori dati sulle anatomie (Fig. 5). Ciò comporta un ulteriore aumento dimensionale e quantitativo della nuvola, che arricchendosi di nuove coordinate e informazioni andrà ad aumentare anche i punti



Fig. 3. Ricostruzione tridimensionale di un oggetto scansionato.

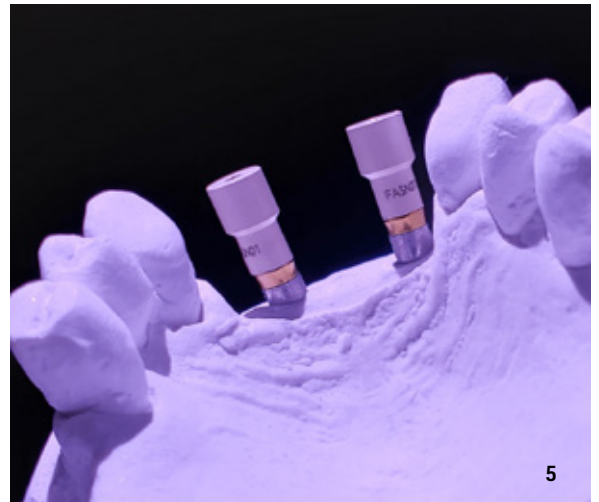


Fig. 5. Esempio di scansione con scanbody e possibili aree interprossimali non acquisite.

dei punti più esterni vengono interpretate come errori ed escluse dai calcoli successivi (Fig. 4). Questo processo di esclusione del rumore si chiama decimazione. Maggiore è la decimazione, più prossimi saremo alla linea mediana che creerà la superficie del nostro futuro file STL. La decimazione è controllata da un algoritmo che può es-

delle zone periferiche dell'area di distribuzione, portando all'accettazione, da parte degli algoritmi di selezione e filtraggio, di punti generati da rumore elettrico, elettronico o riflessi luminosi. Ciò finirà per allontanare la linea mediana dalla posizione reale dell'oggetto. Questo eccesso di dati andrà a creare una deformazione della superficie con dei micro-rilievi, un effetto buccia di arancia sull'oggetto ricostruito sulla base della nuvola figlia della sommatoria di pelli sovrapposte da più passate di scansioni. Software e algoritmi lavoreranno all'unisono nel trasformare dei punti posizionati spazialmente da coordinate XYZ in una superficie semplificata formata da triangoli con i vertici vincolati da altrettante coordinate spaziali. Vertici sul quale insisteranno più triangoli, 2,3,4,10 triangoli.. in base alla densità degli stessi che gli algoritmi hanno deciso di creare. Infatti i moderni software di ricostruzione in STL andranno a infittire o ridurre la quantità e le dimensioni di

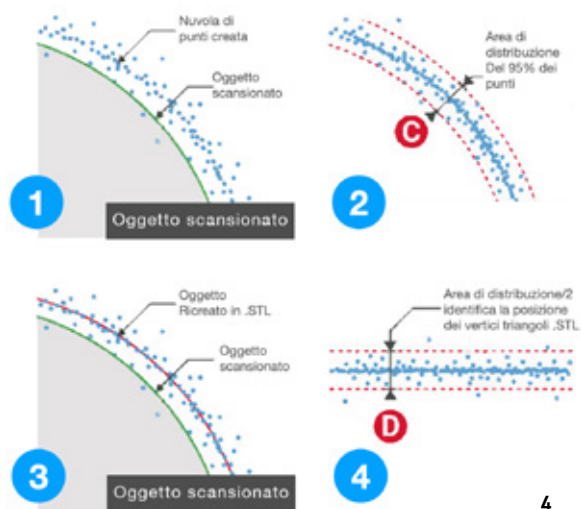


Fig. 4. Distribuzione dei punti della nuvola all'interno dell'area.

sere guidato con criteri differenti, a seconda del produttore del software; questo processo è fondamentale per il buon risultato dei successivi processi di creazione dei file STL. L'insieme di coordinate restanti dopo la decimazione andrà a ricalcare, come fosse una seconda pelle, il reale volume dell'oggetto scansionato. Quindi sovrasterà

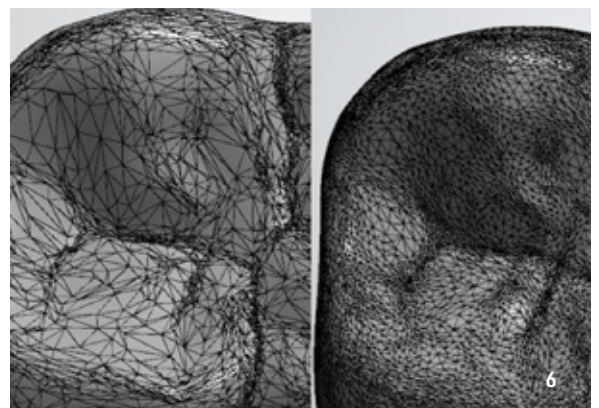


Fig. 6. Esempio di ricostruzione intelligente del reticolo STL.

triangoli in base alla complessità dell'area da ricostruire: aree piane o con curve lunghe e morbide avranno triangoli molto grandi e quindi in minor numero, aree complesse come spigoli o curve strette avranno triangoli molto fitti e di dimensioni ridotte (Fig. 6). Questa differenziazione del numero e nella dimensione dei triangoli, partendo dalla risoluzione nativa della telecamera di acquisizione, andrà ad alleggerire il file STL in modo intelligente: un bordo di chiusura meriterà più dettaglio di una parete verticale di un moncone. Telecamere con risoluzioni differenti, 1.2 mega pixel, 2.5 megapixel o addirittura 5 megapixel restituiranno reticoli completamente differenti tra loro come densità di triangoli, ma intelligentemente alleggeriti nelle aree di minore necessità di dettaglio (Fig. 7).

Adesso cerchiamo di usare le informazioni che abbiamo acquisito nelle righe precedenti per comprendere meglio gli scanbody su impianti. Una volta acquisito tra-

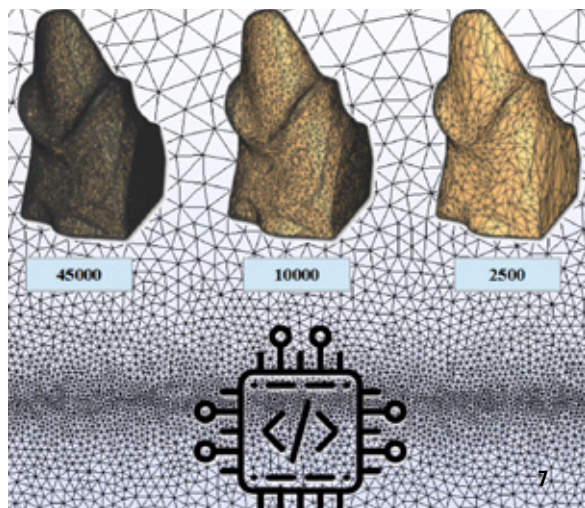


Fig. 7. Esempio di differenti densità di triangoli

mite scansione il nostro scanbody e importato in CAD, andremo a confrontarlo con la sua matematica gemella presente in libreria. Ebbene, i due file saranno simili nelle forme, ma non identici nelle dimensioni. Analizziamo le informazioni che questi due files portano con sé, e partiamo dal file di libreria. Questo file si porta dietro una serie di dati fondamentali, delle origini: XYZ zero, e un asse. Questi dati noti permettono di posizionare scanbody e la connessione dell'impianto. La classificheremo come matematica nota. Il file proveniente dalla scansione avrà delle origini, coordinate e assi legati al volume generale. Otticamente riconosciamo gli oggetti ma per il software sono solo delle superfici prive di informazioni, a noi utili per lavorare sugli impianti sottostanti: quindi verrà classificata come matematica incognita (Fig. 8). I nostri software di modellazione ci permetteranno di sovrapporre la matematica con dati noti, ovvero il file di libreria, sulla matematica incognita, ovvero la scansione (Fig. 9). Il calcolo che l'algoritmo effettua per questa sovrapposizione si chiama ICP, Iterative Closest Point, e consiste in 3 sotto-calcoli differenti: rotazionale, avvicinamento e best fit ("migliora la posizione finale") (Fig. 10). Tutto questo fenomeno di roto-traslazione avviene quando clicchiamo sul pulsante "Adattamento Best-Fit" del nostro software. Gli algoritmi hanno al loro interno dei sistemi di

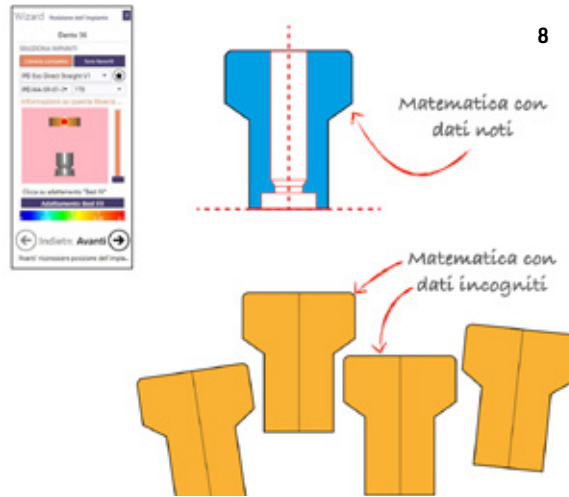


Fig. 8. Matematica nota (scanbody) e matematiche incognite (scansioni).

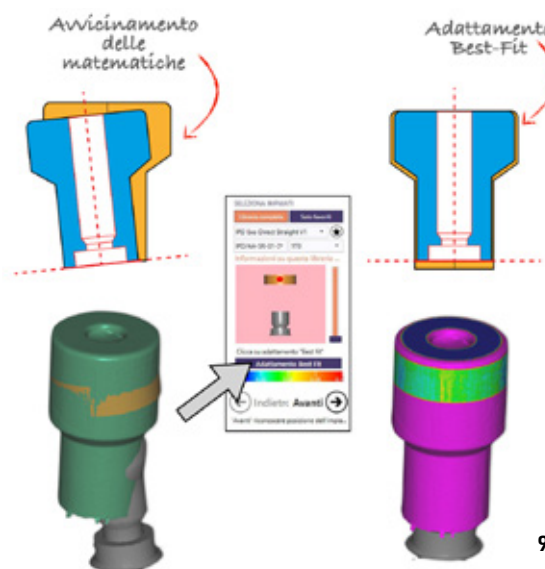


Fig. 9. Evidenza di come le matematiche sono identiche nella forma ma solo simili nelle dimensioni.

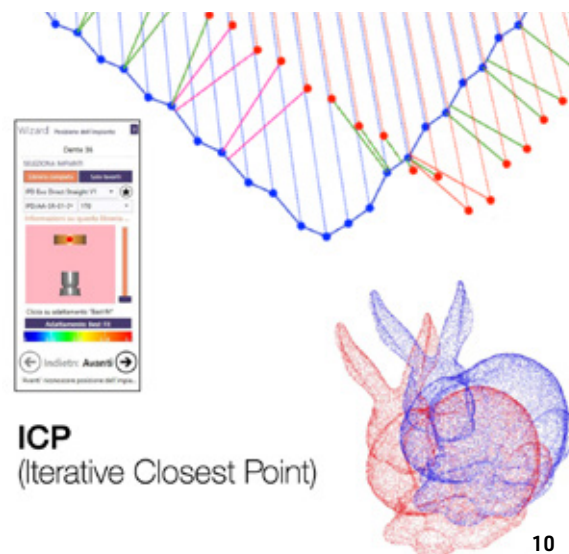


Fig. 10. Calcolo ICP rototraslatorio.

protezione e riduzione del peso, ed iniziano con un'area di comparazione per la rotazione; se il calcolo restituisce un errore, una impossibilità di ruotare gli oggetti, andrà ad aumentare i suoi parametri fino a quando il sistema non gli permetta di iniziare la rotazione. Effettuata una prima rotazione grossolana, verrà ripetuto il tutto con i parametri più stringenti. Se il calcolo restituisce nuovamente un ok, il sistema ripeterà il ciclo con valori ancora più stringenti; se restituisce errore si tornerebbe ad allargare le maglie dei valori, e così via, fino ad un limite di "N" volte. Finita la rotazione si passerà alle traslazioni, stesso concetto di soglie di errore sempre più stringenti. Anche il posizionamento finale sfrutterà i medesimi concetti di prova, migliora, prova e migliora, non riesci? Torni indietro e riprovi, e così via. Alla conclusione dei calcoli che avranno sovrapposto le due matematiche, quella nota e quella incognita, potremmo accorgerci che le due hanno la stessa forma, ma dimensioni non identiche. Tra i due files c'è dello spazio ed il software ci evidenzia questo spazio con una scala colore che va dal blu per lo spazio nullo, al rosso per un decimo di millimetro (Fig. 11).

Ora le cose si fanno più complesse, vi prego di seguirmi nel ragionamento. La parte oclusale dello scanbody

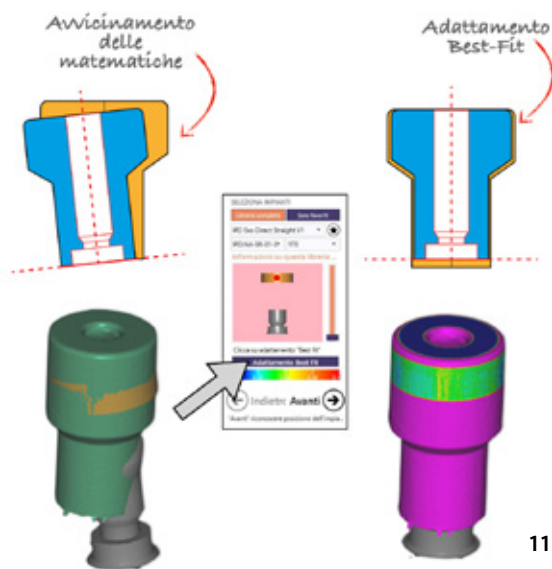


Fig. 11. Evidenza dell'incongruità dei file, presenza di spazio.

è blu e la parte periferica cilindrica è verdolina, perché lo scanbody scansionato nella matematica incognita è cresciuto per colpa della luce, e sarà cresciuto in tutte le direzioni: non solo orizzontalmente ma anche verticalmente. Quindi cosa succede al software e all'algoritmo? I piani occlusali coerenti nelle distribuzione dei triangoli troveranno una sovrapposizione, mentre nelle parti cilindriche gli algoritmi cercheranno di distribuire equamente l'errore a 360°. Andiamo a vedere che tipo di conseguenze comporta questo accoppiamento tra matematiche note e incognite con dimensioni non identiche. Nel primo "errore" abbiamo un accoppiamento perfetto in testa, e una distribuzione intelligente dell'errore sulla parte cilindrica. Di conseguenza avremmo un errore nel posizionare la matematica della connessione implantare verso l'alto, in Z. L'asse implantare reale e l'asse implantare digitale saranno corretti, ma avremmo appena fatto uno

spostamento verso l'alto della connessione implantare, per raggiungere la sovrapposizione dei due piani occlusali dei file. Nel secondo "errore" invece, pur mantenendo un asse implantare virtuale parallelo a quello reale, il calcolo ha sovrapposto le teste ma non avrà distribuito in modo intelligente l'errore sulla parte cilindrica verticale. Questo errore è tipico degli scanbody che presentano una faccia piatta laterale di dimensioni importanti. La scala colore in Exocad evidenzierà una superficie oclusale blu e la parete piatta laterale blu, mentre la restante parte cilindrica avrà un colore non uniforme, dovuto al disallineamento di porzioni di archi. La nostra connessione implantare avrà subito uno spostamento verso l'alto in Z, ma anche una traslazione laterale XY. Il terzo caso di "errore" (il peggiore di tutti) accade invece quando, per colpa del sovradimensionamento della matematica incognita e di una acquisizione parziale o incompleta dell'oggetto, tutti i calcoli avranno restituito una serie importante di errori, ma non sufficienti da invalidare completamente il processo. Quindi avremo la non sovrapposizione dei piani occlusali, una non sovrapposizione parziale della faccia piatta laterale con un conseguente scivolamento della connessione implantare verso l'alto in Z, laterale in XY, e pure un disallineamento degli assi implantari (Fig. 12). Se un operatore poco esperto conferma al software di accettare questo posizionamento, tutti i piani di chiusura e assi saranno sbagliati e differenti dalla posizione reale degli impianti in bocca al paziente.

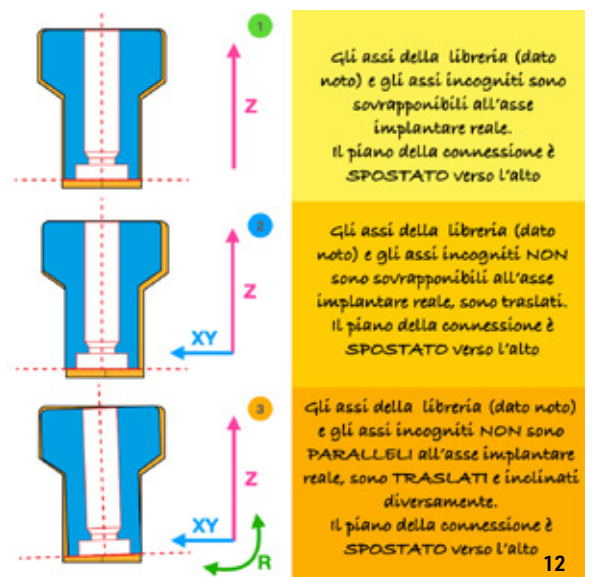


Fig. 12. Classificazione degli errori dovuti alla presenza di spazio.

Cerchiamo ora di analizzare tutti questi dati, e queste informazioni. Vediamo di capire quale sia la soluzione che abbiamo adottato, e perché. Facciamo un salto indietro. Abbiamo detto che la scansione ottica è influenzata da fattori ambientali, come la luce presente nell'ambiente, e che la nuvola di punti sovradimensiona gli oggetti, generando i successivi errori di sovrapposizione durante il calcolo di ICP. Questo fenomeno di ingrandimento non è costante, varia a seconda dello scanner che usate, ed ovviamente a seconda della luce presente nell'ambiente. Il mio scanner ingrandisce tutti gli scanbody di 45-50

micrometri, altri scanner ingrandiranno di meno o di più. Non dobbiamo preoccuparci di "quanto" ingrandiscono gli oggetti i nostri scanner; l'importante è che sia costante nel tempo, che la scansione fatta al mattino sia ingrandita quanto quella fatta all'ora di pranzo o alla sera. Se l'errore è costante, si potrà fare una tara, e quindi togliere l'errore.

Vediamo come. Le librerie IPD ProCam permettono di misurare l'ingrandimento dello scanabutment tramite l'utilizzo di un file T0 che ha l'esatta dimensione dell'oggetto scansionato. Una volta misurato l'ingrandimento che la matematica incognita ha subito, potremo richiamare dalla libreria un file che è stato ingrandito/magnificato nella stessa proporzione. Questi files vanno dai 10 ai 60 micrometri di ingrandimento, in tutte le direzioni XY e Z (**Fig.13**). Quando andremo a sovrapporre la matematica nota dalla libreria e quella incognita proveniente dalla scansione, il CAD ci restituirà un colore blu scuro su tutta l'area di sovrapposizione dei due file.

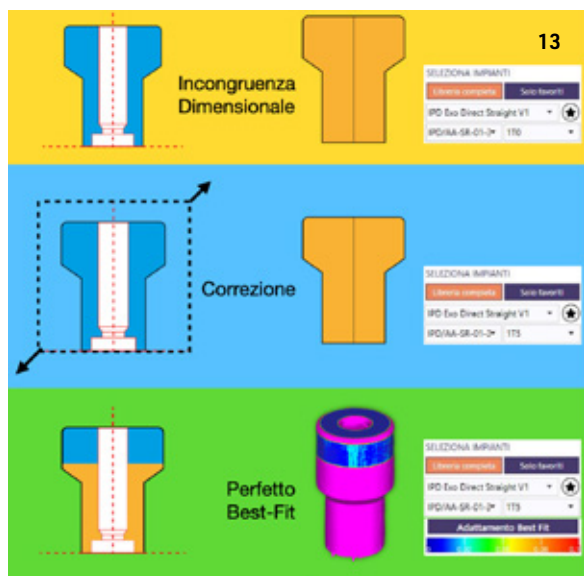


Fig. 13. Risoluzione degli errori: la soluzione IPD ProCam.

È importante non solo permettere di fare la tara allo scanner, con l'uso di files progressivamente maggiorati, ma anche di preparare un file e un oggetto ottimizzati per la scansione e per la sovrapposizione. Lo scanbody fisico con una geometria elementare, cilindrica, è facilmente leggibile dagli scanner; geometrie più complesse, invece, richiedono maggiore sforzo nella lettura, e quindi possono portare ad errori. Il file che viene sovrapposto, ovvero la matematica nota, ha una dimensione occlusale estesa al massimo della capacità di utilizzo per il calcolo. Gli spigoli sono sempre fonte certa di errori, e lui ne è privo; il foro della vite pure è anch'esso fonte di errori, e cerchiamo di stare lontano da esso. La parte cilindrica verticale è molto più piccola rispetto alla parte fisica dello scanbody. Perché? Provate ad immaginare la quantità di triangoli presenti su una scansione come quelle fatte con uno scanner in UHD. Il software non può e non vuole prendere in considerazione tutti i punti o vertici dei triangoli che troverà: non finirebbe più il calcolo, quindi deve prendere un numero limitato di punti. Noi vogliamo che il calcolo sia concentrato nelle aree più utili, come il pia-

no occlusale che identifica la planarità tra la connessione implantare reale e quella virtuale; e vincolare in z perfettamente i file, evitando inoltre rotazioni degli assi. La parte cilindrica ci permette di identificare il vettore della matematica incognita, e sovrapporlo perfettamente con la matematica nota, quindi evitare scivolamenti laterali in XY. Il concetto, simile ma non identico, si applica su tutti gli scanbody IPD ProCam con ingaggio. Dovendo identificare la posizione di un esagono implantare, serve però inserire sul corpo di scansione una faccia piana. Abbiamo visto prima come le facce piane siano fonte di errore (errore 2 ed errore 3): quindi serve una gestione molto accurata della forma del marker da scansione. Conoscendo il processo di accoppiamento e gli algoritmi che ne determinano il funzionamento, abbiamo lavorato sulle dimensioni delle facce piane, restando al di sotto di una soglia ben precisa. Inserendo quindi una faccia piana di dimensione ridotta possiamo ingannare l'algoritmo, e fargli orientare il file come richiesto, mantenendo però un peso maggiore per la parte cilindrica, in modo che la faccia piana non attragga a sé l'intero file (**Fig. 14**). Questo "inganno" è fondamentale e calibrato molto finemente: una faccia con dimensione di poco superiore avrebbe innescato il trascinarsi laterale del file, e degli assi implantari virtuali. Oggi è fondamentale conoscere i processi di generazione dei nostri file tridimensionali, e comprendere quali sono le caratteristiche vincenti in un processo di accoppiamento tra matematiche. Il digitale è una materia molto giovane, serve tempo per far decantare i prodotti che non funzionano, le procedure che non sono efficaci, e far invece emergere i protocolli e i materiali più corretti. La conoscenza permette di accelerare questo processo, giustificando scelte ponderate e non istintive.

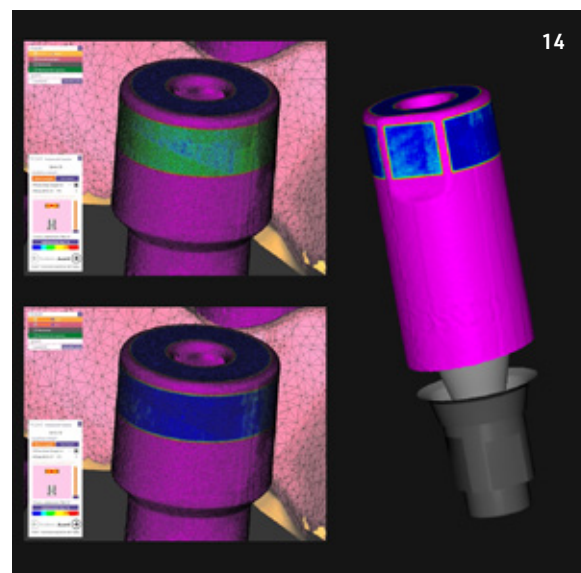


Fig. 14. Esempio di scansione su scanbody IPD con ingaggio per elementi singoli.

L'OPINIONE DELL'ESPERTO

LE LIBRERIE IMPLANTARI

Francesco Biaggini, imprenditore, CEO di IPD/AbutmentCompatibili.com

DentalTech intervista Francesco Biaggini, CEO di IPD/AbutmentCompatibili.com, e uno dei maggiori esperti di Digital Dentistry in Italia.

Buongiorno Francesco, e bentornato in DentalTech. Ti faccio subito una domanda secca: quanto conta la qualità della libreria implantare, nel flusso di lavoro digitale in implanto-protesi?

Buongiorno Francesco e grazie per avermi invitato nuovamente in DentalTech, ne sono onorato. Hai fatto un'ottima domanda, la libreria implantare è sicuramente importante ma non dobbiamo dimenticare che una libreria è solo la punta di un iceberg. Un iceberg che è immerso in acqua, e si cela agli occhi dei tanti. Senza la parte immersa, anche la punta sprofonderebbe inabissandosi. Le librerie sono, di fatto, il terminale di un enorme lavoro svolto. Per creare una libreria completa ed estesa come la nostra serve un team di persone con competenze specifiche importanti. Noi abbiamo al nostro interno specialisti della fresatura 4 e 5 assi, specialisti CAD, odontotecnici e medici dentisti. Disegnare un file in STL è semplice, quasi chiunque può farlo; disegnare un file STL che sia efficace ed efficiente è cosa che pochi sanno fare.

Quali sono le caratteristiche precipe delle librerie IPD ProCam? Puoi spiegarcele in modo semplice, ma dettagliato?

IPD ProCam è una libreria nata per il mondo "Professionale" e non "Consumer" alzando il livello del risultato finale. La progettazione di IPD ProCam aveva come obiettivo quello di risolvere i problemi di infantilismo e imprecisione delle librerie implantari presenti sul mercato. Le aziende implantari si sono concentrate sulla semplificazione dei loro prodotti, sacrificando le prestazioni cliniche e meccaniche. Noi pensiamo che questo sia incompatibile con il successo e la sicurezza che dobbiamo offrire ai pazienti. IPD ProCam è stata creata per tutte quelle persone che si stavano rendendo conto che qualcosa nel prodotto digitale originale non funzionava, magari non avevano chiaro cosa fosse, ma qualcosa non stava funzionando correttamente.

Perché ritenete di avere un vantaggio competitivo, rispetto alle librerie originali fornite dalle varie aziende implantari nei diversi CAD protesici?

La risposta più facile da dare sarebbe quella di evidenziare che noi offriamo nelle librerie IPD ProCam non solo le matematiche dei TiBases, ma anche le connessioni implantari liberamente fresabili o stampabili. Ma questo sarebbe troppo facile. Il flusso digitale da scansione intraorale o desktop è una procedura ancora relativamente giovane, ed ha tante aree grigie. In queste aree, errori possono annidarsi, ed impedire di raggiungere gli stan-

dard di precisione e affidabilità necessari al paziente. Noi abbiamo ridotto in modo significativo queste aree, permettendo a clinici e tecnici di ottenere realmente quanto prescritto, e non dover inseguire gli errori, tornando continuamente su lavori che dovrebbero essere rapidamente finalizzati con successo (e invece fanno avanti e indietro tra laboratorio e studio). Ecco il nostro vantaggio è questo: abbiamo creato un flusso e un prodotto che ti permette di svolgere il tuo lavoro in sicurezza, e in piena libertà dalle case implantari.

Secondo te, nella qualità del flusso di lavoro protesico, conta di più l'accuratezza intrinseca dello scanner intraorale o la precisione di manifattura dello scanbody?

Provo a ribaltarti la domanda: per creare una moto da corsa è più importante la ruota davanti o quella posteriore? Difficile rispondere vero? Ti aiuto.. sono importanti entrambe ma per fare una moto da corsa serve ben altro.. telaio, motore e poi la cosa più importante: il pilota. Un prodotto non potrà mai sostituirsi o colmare incompetenze degli utilizzatori, un prodotto può esaltare le sue capacità. Se mi metti su una Ducati da Moto GP non fai di me un pilota, al massimo un posteggiatore. Troppo spesso oggi pensiamo che le nostre deficienze debbano essere colmate dai prodotti, ma se ragioniamo così non arriveremo da nessuna parte.

In ultima analisi, perché un dentista ed un odontotecnico dovrebbero scegliere di lavorare all'interno dell'ecosistema IPD ProCam?

Perché un prodotto AfterMarket o compatibile come il nostro permette di colmare le carenze di un prodotto originale, sia dal punto di vista tecnico/tecnologico che dal punto di vista dei costi. Non dimentichiamoci che mediamente un nostro prodotto permette di ridurre i costi del 50%, e oggi i nostri pazienti hanno bisogno di cure mediche di qualità a prezzi accessibili.

Grazie Francesco per il tempo che ci hai dedicato. Sarai disponibile ad una ulteriore intervista in futuro? So che state sviluppando un nuovo software per la stampa di modelli 3D.

Se tu troverai il coraggio di invitarmi nuovamente su queste pagine sarò sempre felice di esserci, ModelPro è una rivoluzione nel modo di interpretare i software nel settore dentale. Gratuito, Open Source, fortemente innovativo e sbilanciato verso il vantaggio dei nostri clienti. Sarà una piccola grande rivoluzione, ed una chiave di volta per lo sviluppo dei nostri progetti futuri.

Oμ

seconda edizione

ZERO MICRONS:

la Precisione in Digital Dentistry



La **Digital Dentistry** trasforma radicalmente il modo di essere dentista.

Per essere un vero **Digital Dentist** è necessario conoscere i segreti che ogni fase di lavoro nasconde: dalla scansione alla progettazione, sino alla produzione ed all'applicazione clinica.

Attraverso un innovativo approccio **matematico**, il Dr. Francesco Mangano guiderà i partecipanti al Corso alla piena comprensione di tutte le fasi di lavoro, e degli errori da evitare, per ottimizzare i risultati clinici, e vincere la **sfida digitale**.

Il Dr. Francesco Mangano è uno dei maggiori esperti in Digital Dentistry a livello mondiale. È attualmente titolare dell'insegnamento in Digital Dentistry presso la prestigiosa Sechenov Moscow University, ed è Editor della Digital Dentistry Section del Journal of Dentistry (rivista internazionale peer-reviewed Q1, con impact factor 4.3 e citescore 6.2). È relatore nei maggiori convegni internazionali ed autore di 125 pubblicazioni Pubmed su tematiche di Odontoiatria Digitale.

Programma del Corso

26-27-28 maggio 2022. #SCAN!

La precisione nell'acquisizione del dato 3D. Scansione Intraorale, Facciale, ConeBeam Computed Tomography, Realtà Aumentata.

23-24-25 giugno 2022. #PLAN!

La precisione nella pianificazione 3D. Pianificazione con software di computer-assisted-design (CAD) in chirurgia e protesi.

21-22-23 luglio 2022. #MAKE!

La precisione nella realizzazione fisica di restauri e modelli. Fresatura e stampa 3D di resine e zirconia.

Sede del Corso

Il Corso avrà un taglio decisamente pratico e si svolgerà presso la sede della **Mangano Digital Academy** in Piazza Trento 4, 22015 Gravedona ed Uniti (Como).

Il Corso dà diritto a 35 crediti formativi (ECM), ed ha un costo complessivo di **3000 eur + IVA**.

Per informazioni scrivete a francesco@francescomangano.com chiamate il numero **3332795204** oppure visitate il sito www.manganodigitalacademy.com



Sdt. Stefano Della Vecchia

Odontotecnico diplomato all'Istituto George Eastman di Roma. Laurea in Igiene Dentale presso l'Università La Sapienza di Roma; Specializzazione in Tecnica Ortodontica di laboratorio presso l'Università degli Studi dell'Aquila. Socio di Or-Tec Associazione Tecnici Ortodontisti Italiani, di cui è stato presidente, attualmente riveste il ruolo di active board member. Nel 1992 fonda ed è A.D. di OrthoSystem Roma, laboratorio specializzato in ortodonzia. Socio fondatore di "Gruppo Dextra": 25 laboratori disseminati in tutta Italia uniti da ricerca e produzione tecnico-ortodontica. Prof. A.C. nel Corso di Specializzazione in Ortognatodonzia Università dell'Aquila

Quante tipologie di apparecchio ortodontico esistono? Cosa le differenzia?

Per apparecchio ortodontico si intende un dispositivo che agisce esclusivamente sull'elemento dentario. In questa categoria possiamo inserire: le apparecchiature rimovibili in resina acrilica o in filo, con accessori come viti, molle, ecc.; le apparecchiature multibrackets, che agiscono direttamente sul dente tramite un binario (l'attacco) in cui passa un filo (l'arco) che imprime la forza necessaria allo spostamento e correzione dell'elemento; gli allineatori dentali, dispositivi medici su misura costituiti da più dischi termostampati su modelli realizzati step by step attraverso set-up digitale e che riproducono movimenti progressivi e programmati verso l'allineamento dentale.

CARATTERISTICHE E POTENZIALITÀ DEGLI ALLINEATORI

Si dibatte sulle funzionalità, indiscusso il comfort per i pazienti

Quali sono i modelli più innovativi che coniugano estetica e funzionalità?

Senza dubbio gli allineatori dentali trasparenti offrono al paziente un comfort estetico che difficilmente può essere garantito con altre apparecchiature, ivi compresi i brackets estetici. Riguardo ai loro campi di applicazione, e quindi alla loro funzionalità, il dibattito è ancora aperto. Ciononostante non è possibile negare che rappresentino un ottimo strumento per allineare denti e arcate.

Da un punto di vista odontotecnico, che tipo di formazione è necessaria per poter realizzare manufatti performanti?

L'esperienza e la specializzazione dell'odontotecnico nella tecnica ortodontica di laboratorio giocano un ruolo fondamentale: una preparazione teorica e pratica, coadiuvata dall'esercizio quotidiano, rende la realizzazione del dispositivo più performante sotto ogni aspetto qualitativo. Lo stesso termine di paragone si ha con l'odontoiatra generalista e lo specialista in ortognatodonzia: senza togliere nulla al primo, lo specialista che tutti i giorni esercita questa professione sarà in grado di assicurare un trattamento ortodontico migliore e pertanto più performante.

Il passaggio dall'ortodonzia convenzionale a quella digitale è stato molto repentino. Come è cambiata l'ortodonzia?

Da un punto di vista tecnico, di chi vive in prima persona l'incessante lavoro del laboratorio, la costruzione di un'apparecchiatura di qualità ha sempre implicato una preparazione culturale e manuale ineccepibile. Indub-

biamente la rivoluzione digitale ha facilitato alcune dinamiche produttive, ma dietro il computer deve necessariamente sedere una persona qualificata e conscia della corretta strada da seguire, delle specifiche finalità ortognatodontiche, delle modalità, del contesto in cui un determinato sistema si appresta a intervenire, per evitare il proliferare di dispositivi (o per il clinico, "trattamenti") standardizzati, ovvero privi di quella personalizzazione che rappresenta il vero punto di forza della scienza ortodontica.

Oggi assistiamo a una crescita esponenziale degli allineatori, mentre le apparecchiature fisse vengono sempre meno utilizzate. Crede che gli allineatori soppianteranno le tecniche multibracket?

La mia opinione personale, da tecnico specialista, è che si dovrebbe ormai considerare il sistema degli allineatori come una tipologia di apparecchio ortodontico con le proprie caratteristiche e potenzialità. Quando ho iniziato questa professione si stava affermando, in modo dirompente, la tecnica multibrackets: sembrava che per l'ortodonzia mobile, per "le placchette"

(come sono chiamate in senso denigratorio) non ci fosse più futuro. È scontato affermare che per determinate disgnazie l'ipotesi di un apparecchio mobile risulta inadeguata rispetto a una risoluzione multibrackets, ma in laboratorio di dispositivi mobili se ne producono ancora, anche nel quadro di interventi più ampi, magari come interazione per agevolare l'efficacia di altri sistemi. Alcuni produttori vorrebbero soppiarli definitivamente entrambi, ma la trovo una sciocca arroganza: gli allineatori possono essere utilizzati da soli o per interagire con altri dispositivi e soluzioni. In definitiva, quello che conta, oltre il mezzo, è la finalità.

Quale sarà dunque il ruolo dell'ortodontista?

Lo stesso di sempre: curare le malocclusioni e facilitare la crescita armonica dei mascellari, con qualsiasi dispositivo si ritenga opportuno, sicuro, comodo ed efficace. E il tecnico ortodontista deve essere in grado di assolvere il compito affidatogli dalla prescrizione ortodontica formulata dal clinico, al fine di garantire insieme a lui risultati capaci di dare benessere e soddisfazione all'utente finale: il paziente.



IMPLANTOLOGY • DIGITAL • SURGERY • BIOMATERIALS
MADE IN ITALY



centri insieme a voi!
Multysystem World

LINEA CONOMETRICA



LINEA ESAGONO INTERNO



LINEA MONOFASICA



IMPLANTOLOGIA

SOLUZIONI DIGITALI





Il **digitale** non è mai stato così semplice e conveniente

CHIRURGIA RIGENERATIVA









- Riempitivi Ossei
- Kit Mini Rialzo
- Membrane
- Osteosintesi



Multysystem srl

20851 Lissone (MB) Italy • Via General Guidoni, 7
Tel. (+39) 039.23.02.681 • WA (+39) 375.54.81.636
info@multysystem.com • www.multysystem.com

multysystem.com



Seguici su:



> A CONFRONTO

ALLINEATORI	ARC Angel	Clear Aligner	Dair
Produttore	Network di Laboratori Gruppo Dextra	Scheu Dental GMBH	Orthoviv Devices
Fornitore dati tecnici	✘	Target	✘
Materiale	PET-A	Polimero Plurilaminato Copilestere (esterno) + Elastomero Termoplastico (interno)	PET-G/PU
Anallergico	✓	✓	✓
Software 3D che visualizza tutti i passaggi del piano di trattamento	✓	✓	✓
Removibili	✓	✓	✓
Trattamento di una sola arcata	✓	✓	✓
Completamente invisibili	✓	✘	✓
Tempo utilizzo mascherine	14 giorni, 22 ore al giorno	Almeno 17 ore al giorno	22 ore al giorno
Prevedono utilizzo degli attachment	✓	✓	✘
Stripping per movimentazione dei denti	✓	✓	✓
Problematiche che ✓ possono trattare	Affollamenti, rotazioni, diastemi, recidive post trattamento ortodontico, estrusioni/intrusioni	Disarmonia dentoalveolare, problematiche di torque/espansione e recidive ortodontiche	Affollamenti, ortodonzia preprotetica
Analisi clinica criticità trattamento	✓	✓	✓
Piano di protezione del trattamento	✓	✓	✓
Report periodici di controllo	✓	✓	✓
Splintaggio finale	✘	✓	✓
Controllo sia dello spostamento dei denti sia delle radici	✓	✓	Parzialmente
Tempo di esistenza sul mercato (anni)	11	12	25
Risolutivi di qualsiasi tipo di malocclusione	✘ Risolve I classi con affollamento, lievi II classi, cross bite di livello medio, chiusura spazi, espansione arcate	✓	✘ Risolve I classi, leggere II e III classi, crossbite
Casi in cui è sconsigliata terapia con allineatori	II e III classi chirurgiche, importanti torque vestibolo-linguali, cross bite severi	Rotazioni gravi di elementi posteriori, casi chirurgici, recupero di elementi inclusi, espansione ortopedica	Grave affollamento, derotazioni eccessive
Raccolta dei records in particolare le impronte, possono essere spedite anche in formato digitale mediante l'utilizzo di scanner intraorali?	Tramite scanner intraorale e piattaforma cloud proprietaria DextraLink	✓	✓
Piattaforma su cui gira programma	Windows, MacOS	Windows	Windows
Controindicazioni	II e III classi chirurgiche, importanti torque vestibolo linguali, cross bite severi	Mancanza di collaborazione	Nessuna
Elementi distintivi rispetto a quelli dei competitors	Alte qualità progettuali e di materiali, massima personalizzazione, monitoraggio del caso, conferma del CheckAlign, piattaforma cloud proprietaria DextraLink	Controllo terapia con metodo sequenziale, set up più estesi e meno passaggi, forze progressive, possibilità di applicare ausiliari e di progettare attachment. Riduzione del numero di Aligners. Materiale ad elevata elasticità	Customer care di spiccata rilevanza
Utilizzo su dentatura mista	✓	✓	✓
Info azienda	Tel. 059.7111422 www.allineatoriarcangel.com	www.clearsystemitalia.it	Tel. 081.3186599 www.dairallineatori.it

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

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

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

Dental Stealth®	Effect	F22	Impress
Functional Research	Orthofan Laboratorio Ortodontico	Sweden&Martina	Impress
✗	✗	✗	✗
PET-G	PET-G	EvoFlex material	Poliuretano
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
15 giorni, 22 ore al giorno	15 giorni per allineatore	22 ore al giorno	La media è di 6 mesi
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✗
Affollamenti, diastemi, deep e open bite, rotazioni, intrusioni, estrusioni	I e II classi dentali, affollamenti, rotazioni, deep bite, alcune III classi	Affollamenti, diastemi, discrepanze dell'indice di Bolton, festonature gengivali irregolari, morsi aperti o morsi profondi di lieve o moderata entità	Morso leggero, affollamento lieve, movimenti complessi, diastema
✓	✓	✓	✓
✗	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✗	✓
✓	✗	✗	✓
12	20	7	2
✗ Risolve I, II e III classi non chirurgiche	✗ Non si risolve la III classe chirurgica	✗ Il tutor valuta caso per caso	✓
Gravi parodontiti	III classe chirurgica, pazienti odontoiatrici gravi	Nei casi in cui non è indicato è prevista la terapia ibrida	Bambini che non hanno ancora i denti maturi
✓ STL, OBJ	✓ un reparto dedicato gestisce il flusso digitale	✓ le scansioni potranno essere caricate in formato STL direttamente all'interno del caso	✗
Windows	Windows	Windows, MacOS	Qualsiasi
✗	Pazienti poco collaborativi	Nessuna	Prima di iniziare si effettua la visita per verificare l'idoneità
Estrema trasparenza, preventivo gratuito, attachments pronti da incollare, disinserimento snap	Valido protocollo del Set-Up, marcatura Laser, packaging dedicato, rifinitura sui colletti	Presenza tutor 360°, trasparenza, stabilità cromatica, superficie perfettamente liscia, fitting ottimale	Tecnologia che consente il follow-up da remoto attraverso l'utilizzo dell'app ufficiale. Tutti i dottori Impress sono ortodontisti
✓	✓	✓	✗
Tel. 392.9574259 www.dentalstealth.com	Tel. 800.701760/0861.917421 www.orthofan.it www.orthofaneffect.it	Tel. 049.9124394 www.f22aligner.com	Tel. 02.82956818 https://smile2impress.com/it

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

➤ A CONFRONTO

ALLINEATORI	Invisalign Comprehensive	Invisalign Go e Invisalign Go Plus	Lineo
Produttore	Align Technology inc	Align Technology inc	Micerium Lab
Fornitore dati tecnici	✘	✘	✘
Materiale	SmartTrack, materiale medicale costituito da poliuretano e co-poliestere. Non presenta tracce di isocianati	SmartTrack, materiale medicale costituito da poliuretano e co-poliestere. Non presenta tracce di isocianati	PET-G
Anallergico	✘	✘	✓
Software 3D che visualizza tutti i passaggi del piano di trattamento	✓	✓	✓
Removibili	✓	✓	✓
Trattamento di una sola arcata	✓	✓	✓
Completamente invisibili	✘	✘	✓
Tempo utilizzo mascherine	22 ore al giorno	22 ore al giorno	Da protocollo 10 giorni
Prevedono utilizzo degli attachment	Dipende dal piano di trattamento	Dipende dal piano di trattamento	✓
Stripping per movimentazione dei denti	Dipende dalla condizione clinica	Dipende dalla condizione clinica	✓
Problematiche che si possono trattare	Ampia gamma di malocclusioni e la gestione delle tre tipologie di pazienti: adulto, adolescente e bambino	Affollamento, spaziatura pre-impianto, allineamenti anteriori preprotetici e prerestaurativi, trattamenti estetici	Correzioni di classi, affollamento, diastemi, casi con estrazioni, e altre complesse situazioni
Analisi clinica criticità trattamento	✘	✘	✓
Piano di protezione del trattamento	✓	✓	✓
Report periodici di controllo	✓	✓	✓
Splintaggio finale	✓	✓	✓
Controllo sia dello spostamento dei denti sia delle radici	✓	✓	✓
Tempo di esistenza sul mercato (anni)	35	35	3
Risolutivi di qualsiasi tipo di malocclusione	✓	✘ Risolve malocclusione da molto lieve a moderata	✘ Risolve malocclusione di media/ grave entità
Casi in cui è sconsigliata terapia con allineatori	Problematiche scheletriche la cui risoluzione è da addebitarsi a dispositivi idonei e/o chirurgia	Problematiche scheletriche la cui risoluzione è da addebitarsi a dispositivi idonei e/o chirurgia	Gravi morsi profondi, gravi morsi aperti, gravi morsi incrociati
Raccolta dei records in particolare le impronte, possono essere spedite anche in formato digitale mediante l'utilizzo di scanner intraorali?	✓ Scanner iTero integrato con il sistema Invisalign	✓ Scanner iTero integrato con il sistema Invisalign	✓ MEDIT
Piattaforma su cui gira programma	Windows, MacOS, Cloud	Windows, MacOS	Windows, MacOS
Controindicazioni	Patologia parodontale in atto	Patologia parodontale in atto	Allergie
Elementi distintivi rispetto a quelli dei competitors	Tre tecnologie proprietarie Smart: materiale SmartTrack, tecnologia di progressione dentale SmartStage e feature SmartForce, altro	Tre tecnologie proprietarie Smart: materiale SmartTrack, tecnologia di progressione dentale SmartStage e feature SmartForce, altro	Il Dr. E. Aquilio con il suo staff Clinico offre supporto continuo per tutta la durata del trattamento + l'alta qualità del prodotto
Utilizzo su dentatura mista	✓	✘	✓
Info azienda	www.invisalign.com (Dati forniti da Invisalign srl Tel. 800 141729 - www.invisalign.it)	www.invisalign.com (Dati forniti da Invisalign srl Tel. 800 141729 - www.invisalign.it)	Tel. 0185.79121 www.miceriumlab.com

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

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

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

SLX Clear Aligner

+ Smart Evolution

Smile Clear

Smilers

Henry Schein Orthodontics	Ortho Evolution srl	Orthodontics High design	Smilers by Biotech Dental
Target	✘	✘	✘
Clearwear	Copoliestere	PET-G biocompatibile	PET-G
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
15 giorni	Dipende dalla richiesta e dalla terapia	22 ore al giorno	22 ore al giorno
✓	✘	✓	✓
✓	✘	✓	✓
Classi I, II e III	✘	Affollamenti, rotazioni, intrusioni, estrusioni	Diastema, cross bite, malocclusione
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✘	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
4	10+	12	8
✓	✓	✘ Risolve I e II classe	✓
✘	Estrusione di elementi inclusi	III classe	III Classe, disfunzioni temporo mandibolari, patologie parodontali
✓	✓ Maggiori formati riconosciuti non proprietari	✓ File STL	✓
Windows, MacOS	Windows, Linux Ubuntu	Windows	Windows
✘	Nessuna	Disfunzioni ATM, classi molto severe	Nessuna
Riduzioni utilizzo attachment	Detentrici di vari brevetti in ausilio degli allineatori che coadiuvano la terapia	Resilienza, trasparenza, biocompatibilità, memoria elastica	Sistema aperto, user friendly, materiale altamente elastico e trasparente
✘	✓	✓	✓
Tel. 02.99020274 www.slxclearaligners.it	Tel. 0341.322000 www.smartevolution.it	Tel. 051.6231626 www.smileclear.eu	Tel. 089.9712629 www.biotech-dental.it www.smilers.com

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

➤ A CONFRONTO

ALLINEATORI	Smiletech	Smiline Allineatori Invisibili
Produttore	Ortodontica Italia	Smiline Allineatori Invisibili
Fornitore dati tecnici	✘	✘
Materiale	Poliuretano poliuretano	PET-G biocompatibile
Anallergico	✓	✓
Software 3D che visualizza tutti i passaggi del piano di trattamento	✓	✓
Removibili	✓	✓
Trattamento di una sola arcata	✓	✓
Completamente invisibili	✓	✓
Tempo utilizzo mascherine	22 ore al giorno	10/15 giorni
Prevedono utilizzo degli attachment	✓	✓
Stripping per movimentazione dei denti	✓	✓
Problematiche che si possono trattare	Malocclusioni di I, II e III classe, morso aperto o profondo se non severi, chiusura diastemi	80 per cento delle malocclusioni dentali anche con l'ausilio di dispositivi ausiliari
Analisi clinica criticità trattamento	✓	✓
Piano di protezione del trattamento	✘	✓
Report periodici di controllo	✓	✓
Splintaggio finale	✘	✓
Controllo sia dello spostamento dei denti sia delle radici	✘	✓
Tempo di esistenza sul mercato (anni)	15	11
Risolutivi di qualsiasi tipo di malocclusione	✘ In alcuni casi va associato ad altre tecniche	✘ Risolve correzioni di malocclusini di lieve e media difficoltà
Casi in cui è sconsigliata terapia con allineatori	Lungo periodo e molta collaborazione	Pazienti poco collaborativi
Raccolta dei records in particolare le impronte, possono essere spedite anche in formato digitale mediante l'utilizzo di scanner intraorali?	✓ Nell'area riservata è presente un canale dedicato per invio dei file	✓ Possono essere spediti e caricati in formato STL e Dicom
Piattaforma su cui gira programma	Windows, MacOS	Windows, MacOS
Controindicazioni	In alcuni soggetti con disfunzione atm potrebbero peggiorare il quadro clinico	Malocclusioni severe e mancanza di collaborazione
Elementi distintivi rispetto a quelli dei competitors	Visualizzazione radici reali, assistenza di un tecnico ortodontico, software performante	Ritiro delle impronte gratuito in tutta Italia, set up gratuito, protocollo clinico e attachment validato, divisione del caso in più step, assistenza per e post
Utilizzo su dentatura mista	✓	✓
Info azienda	Tel. 06.5750327 www.smiletech.info	Tel. 080.4713060/328.9175538 www.smilineallineatori.it

CONFRONTI MERCEOLOGICI ONLINE



Visita la sezione "Confronti" sul sito infodent.it/confronti e scopri il calendario delle comparazioni merceologiche previste per il 2022, oppure consulta i precedenti confronti pubblicati.



infodent.it/confronti

AVVERTENZE IMPORTANTI PER IL LETTORE

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

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

Espansione reale delle arcate? Da oggi si può

Grazie al Kit Expander



Il modello del Kit Expander, il rivoluzionario sistema che permette un'espansione delle arcate con gli Allineatori.

È il 1997 l'anno in cui l'ingegnere pakistano Mohammad Zia Chistill lancia sul mercato un nuovo dispositivo ortodontico denominato Invisalign, un'alternativa all'ortodonzia tradizionale. Da allora il mercato del prodotto comincia ad espandersi: la diffusione ha fatto i suoi frutti, il prodotto piace e vende. La richiesta è così grande che altre ditte iniziano a loro volta la produzione. Il prodotto vede la più grande diffusione, e molti laboratori ortodontici iniziano a loro volta la produzione. Alcuni competitor offrono beni complemen-

tari e servizi collegati, sempre più mirati al miglioramento degli allineatori in rapporto alle effettive richieste cliniche. Ed è in questa ottica che all'interno degli allineatori Smart Evolution è nato il Kit Expander. Questo è un dispositivo ausiliario inserito negli allineatori, che permette di fare dei movimenti che con i soli allineatori risultano difficili, se non impossibili. Lo scopo di questo accessorio è quello di realizzare un'espansione trasversale dell'arcata. Normalmente l'espansione che otteniamo principalmente sugli adulti è dento-

alveolare, mentre nei pazienti in crescita riusciamo ad ottenere anche una componente scheletrica. Nello specifico la barra expander funziona come un'espansione lenta paragonabile al quad helix; al contrario del quad helix o di altri dispositivi di espansione meccanica, tipo Espansore Rapido del Palato, questo ausiliario consente di lavorare in 3D, cioè in tutte le direzioni dello spazio e sui cinque assi. In effetti avendo non un punto di contatto sull'elemento, ma una superficie di contatto che sia palatina o linguale, possiamo fare oltre l'e-

spansione corporea, anche tutti i movimenti di tip, di torque, di rotazione dei denti, di estrusione e di intrusione, chiaramente con i limiti del caso. Si riesce quindi a lavorare sulla tridimensionalità dell'elemento. Inoltre si è osservato che, utilizzando l'ausiliario kit Expander, il fit dell'allineatore migliora notevolmente col tempo, anche se utilizzato nei casi più complessi. Inoltre, l'utilizzo di un rialzo della masticazione a livello retroincisivo, permette di aumentare la dimensione verticale, successivamente compensata ottenendo l'ingranaggio di tutti gli elementi diatorici. Charamente il vantaggio nel creare espansione e di aumentare la dimensione verticale è quello di ottenere più spazio per l'allineamento, riducendo drasticamente eventuali riduzioni interprossimali degli elementi dentali, al fine di ottenere un allineamento corretto.

Dott. Daniele Francioli

+ PER INFORMAZIONI
Smart Evolution
di Ortho Evolution Srl
Tel. 0341.322000
info@smartevolution.it
www.smartevolution.it

SMILELINE®
 ALLINEATORI INVISIBILI

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

CERTIFICATI
3shape

70042 Mola di Bari (BA)
 Via Bruno Calvani, n°13 13/a 13/b

080 4713060
 329 728 6627

info@smilelineallineatori.it
 www.smilelineallineatori.it



Lavorare in sinergia per un obiettivo comune: la soddisfazione del paziente

Cosa ne pensa di un un approccio interdisciplinare?

Oggi è possibile utilizzando conoscenza e tecnologia! Un approccio interdisciplinare corretto si caratterizza di un percorso strutturato dove la scelta di preservare al massimo i tessuti orali piuttosto che sacrificarli potrebbe fare la differenza nel guadagno biologico finale del paziente. Da questo punto di vista la possibilità per un odontoiatra di programmare personalmente spostamenti dentali rappresenta un "supporto non convenzionale" ma "di grande utilità" per l'ottimizzazione terapeutica finale.

Se dovesse descrivere con 3 parole i vantaggi per il paziente di un approccio interdisciplinare alla cura della salute orale quali sceglierebbe e perché?

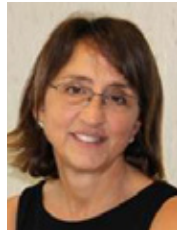
L'evoluzione dei processi digitali permette oggi di previusualizzare e ottenere trattamenti complessi conservativo/ protesici esteticamente perfetti e funzionalmente validi dettati ovviamente dalla tecnologia e dall'esperienza acquisita dall'odontoiatra che li progetta e li realizza. Il vantaggio per il paziente è senza dubbio quello di essere seguito da uno stesso operatore durante tutto il periodo di cura in grado di gestire in modo completo un caso complesso attraverso la scelta di approcci all'avanguardia minimamente invasivi.

Quali sono invece i benefici per l'odontoiatra e quali per l'ortodontista?

Sicuramente il "lavoro in sinergia": odontoiatra e ortodontista iniziano a dialogare insieme per realizzare il miglior piano di trattamento per il paziente, trasferendosi informazioni utili ad entrambi e che permetteranno una visione più ampia e completa dei casi da trattare. L'odontoiatra potrà eseguire minimi spostamenti dentali finalizzati ad integrare o rifinire un progetto di riabilitazione complesso nel rispetto biologico dei tessuti e delle esigenze del paziente. L'ortodontista potrà inserirsi appieno nello studio odontoiatrico trasferendo la propria esperienza, stimolando la visione dell'odontoiatra generico verso un approccio ortodontico specialistico, ottenendo sicuramente un incremento dei casi riferiti dall'odontoiatra in prima visita.

Che consigli darebbe ad un giovane ortodontista/odontoiatra che si affaccia alla professione?

Consiglio a tutti i giovani di lavorare con passione e di scegliere nel campo odontoiatrico la branca specialistica che più si avvicina alle loro capacità e predisposizioni. Anche se l'odontoiatria oggi permette di praticare ogni disciplina, dedicarsi ad una materia specialistica consente al singolo di raggiungere l'eccellenza nel campo scelto e fare la differenza! Consiglio inoltre di dedicare una buona parte del loro tempo all'aggiornamento costante e continuo che rappresenta senz'altro uno dei punti di forza da perseguire per poter essere adeguati nei tempi e con i tempi.



Dr. ssa Paola Cozza
Laurea in Medicina e in Odontoiatria, Università degli Studi di Roma La Sapienza. Specializzazione in Ortodonzia, Università degli Studi di Napoli Federico II. Professore ordinario, Direttore della Scuola di Specializzazione in Ortognatodonzia e Direttore del Master di II Livello in Ortognatodonzia «Tecnica Invisalign» presso Università degli Studi di Roma Tor Vergata.



Dr. Camillo D'Arcangelo
Professore Ordinario di Odontoiatria Restaurativa, titolare dell'Insegnamento di Odontoiatria Restaurativa presso il Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria e il Corso di Laurea di Igiene Dentale dell'Università di Chieti-Pescara. Opinion Leader e Membro dello Scientific Board di numerose Aziende Internazionali del settore odontoiatrico.

Una professione "nuova", stimolante e gratificante: questa è l'odontoiatria moderna!

Cosa l'ha spinto oggi a scegliere un approccio clinico interdisciplinare?

In realtà non c'è stata una spinta in particolare. L'evoluzione dei materiali, delle tecnologie, delle conoscenze hanno fatto sì che l'approccio interdisciplinare sia diventato una realtà nel mio flusso di lavoro quotidiano. L'interdisciplinarietà è un vantaggio concreto innanzitutto per il paziente, che può avvalersi delle terapie più aggiornate eseguite da differenti specialisti, ma anche per il singolo odontoiatra che confrontandosi continuamente con altri colleghi riesce ad inserire al meglio il proprio trattamento all'interno di un piano terapeutico più complesso.

Se dovesse descrivere con 3 parole i vantaggi per il paziente di un approccio interdisciplinare alla cura della salute orale quali sceglierebbe e perché?

Predicibilità, Minima Invasività e Confort. Predicibilità del risultato, perché il piano di trattamento è sicuramente il più adatto e il più attuale per il paziente. Minima Invasività della terapia perché oggi tutte le discipline odontoiatriche tendono ad essere quanto meno invasive preservando al massimo i tessuti naturali del dente, con indubbi vantaggi in termini funzionali e prognostici. Confort per il paziente perché l'approccio interdisciplinare tende ad essere minimamente

invasivo e in genere rapido nei tempi, diminuendo, in questo modo, il disagio per il paziente i costi economici e i costi sociali.

Come definisce il suo lavoro oggi?

Molto stimolante! Grazie alle nuove tecnologie e ai nuovi materiali, alla digitalizzazione e all'interdisciplinarietà, il modo di lavorare è cambiato tantissimo negli ultimi anni. Il paziente è sempre di più al centro del trattamento e si riescono a fare terapie che cambiano totalmente l'estetica del sorriso e l'equilibrio oclusale con una predicibilità altissima e con una invasività vicina allo zero. Tutto questo è molto stimolante e gratificante per l'odontoiatra.

Che consigli darebbe ad un giovane ortodontista/odontoiatra che si affaccia alla professione?

Tre cose: Passione, Impegno e Costanza. La passione è la molla del mondo per cui per fare bene la professione dell'odontoiatra si deve amare profondamente questo lavoro. Questo comporta formazione di base importante e aggiornamento continuo, che significa impegno e lavoro. Impegno che deve essere costante nel tempo e per tutto il tempo della vita professionale. Se ci si avvicina in questo modo la professione di odontoiatra riserva innumerevoli soddisfazioni e gratificazioni.

VUOI CEDERE IL TUO STUDIO O UNIRTI AL GRUPPO LEADER DI SETTORE? SCOPRI I PROGETTI DI DENTALPRO



DentalPro, il più grande Gruppo di cure dentali in Italia, ha ideato 3 Progetti di Acquisizione:

PATIENTBOOK

CESSIONESTUDIO

PARTNERSHIP

I Progetti prevedono tutti l'acquisizione di attività di studio, ma con differenti modalità operative nella gestione.

I PROGETTI DI ACQUISIZIONE SONO PENSATI PER I TITOLARI DI STUDI ODONTOIATRICI CHE HANNO ALCUNE SPECIFICHE ESIGENZE:

1.



Sono stanchi di seguire gli aspetti amministrativi e burocratici legati all'attività in proprio e vorrebbero poterli delegare a terzi per occuparsi esclusivamente dell'attività clinica.

2.



Stanno iniziando a pensare al cambio generazionale e vorrebbero trovare qualcuno a cui cedere l'attività valorizzando al meglio lo studio dopo tanti anni di lavoro e sacrifici

3.



Vogliono crescere mantenendo controllo e identità della propria organizzazione con l'obiettivo di valorizzare la propria attività con il supporto e l'expertise del leader di mercato.



**RICHIEDI MAGGIORI INFORMAZIONI.
RICEVI UN OMAGGIO**

Visita il sito: bit.ly/squadradentalpro



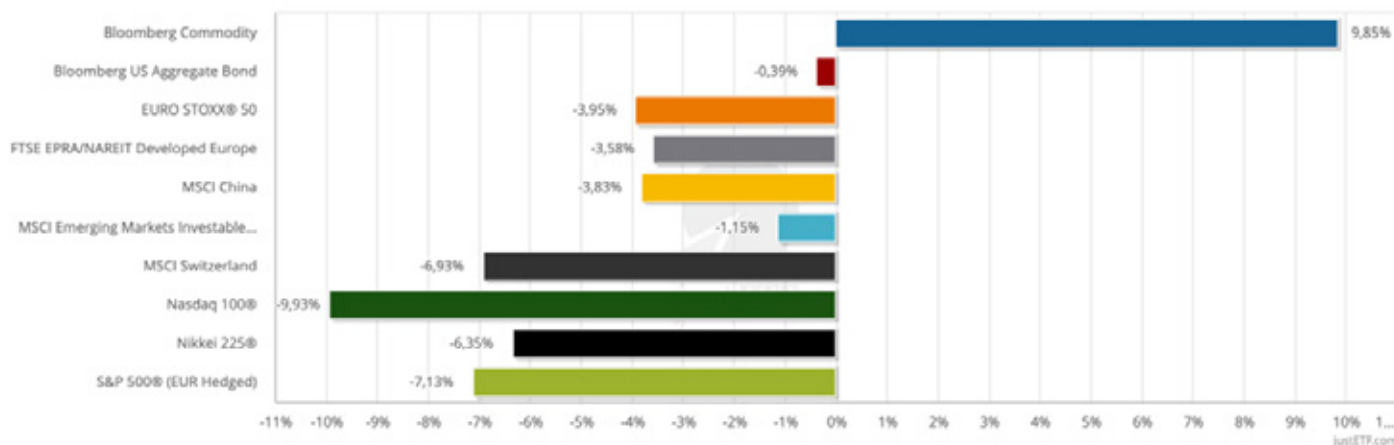
È finito il MERCATO TORO?



Pietro Andrea Cioffi

Esperto di gestioni patrimoniali

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



Nel mese di gennaio, quasi tutti gli indici hanno subito una notevole flessione. In figura potete vedere le performance dei principali indici (ETF) del mese di gennaio. Tranne le commodity tutti gli altri indici hanno perso più o meno significativamente. Parlando con diversi clienti mi sono sentito spesso chiedere come mai i mercati siamo scesi così tanto. Alcuni sostenevano che con una inflazione così elevata fosse inevitabile, senza però darsi una spiegazione concettuale chiara, altri mi dicevano di credere che la correzione fosse probabilmente dovuta alle tensioni geopolitiche tra USA e Russia per la disputa sulla Ucraina. La principale ragione di questi movimen-

ti di mercato sono invece stati gli interventi della FED di dicembre e di gennaio, in cui la Banca Centrale Americana ha dichiarato la fine della politica monetaria espansiva, l'inizio di una stretta creditizia e l'inizio di una politica di inasprimento dei tassi con almeno 3 (o forse addirittura 4) interventi nel 2022 ed altrettanti nel 2023. Dobbiamo poi anche considerare, come stiamo facendo da mesi, che le "valutazioni" delle azioni sono indiscutibilmente molto elevate.

Il concetto di valutazione è sempre molto discutibile; se esistesse un solo modo di dare un valore ad un titolo non esisterebbe il mercato come lo conosciamo. Semplifican-

do tantissimo si può dire che le azioni valgono in base alle aspettative che ognuno ha sugli utili societari futuri. Comprando le azioni ad un certo prezzo, in sostanza, si sta comprando un flusso di utili per gli anni futuri. Ipotizzando un determinato flusso di utili futuri, più alto è il prezzo e minore sarà il rendimento (il "valore atteso" che si sta comprando). È chiaro che, se il valore dell'azione che sto comprando è l'attualizzazione del flusso di utili futuri, tanto più sale il tasso di interesse di riferimento, tanto più si abbassa, o si dovrebbe abbassare, il valore dell'azione. Questo vale soprattutto per i titoli tecnologici (soprattutto il NASDAQ per intenderci), quelli definiti dal mercato come titoli "growth", titoli che basano tutta la loro valutazione sui risultati futuri e che in molti casi non distribuiscono dividendi. I titoli invece con una storia di alti dividendi e stabilità degli stessi non vengono invece impattati con la stessa violenza dall'aumento dei tassi. Infatti l'ETF MSCI World factor ha sovraperformato l'ETF sul NASDAQ, in 3 mesi, di oltre il 13%.


Ovviamente stimare gli utili futuri è un esercizio alquanto complicato e di difficile attuazione. Rimane però ovvio il fatto che se i prezzi delle azioni negli ultimi mesi/anni sono saliti è perché il mercato si attendeva un aumento degli utili futuri. Esistono due indicatori che spesso vengono citati per dare una visualizzazione chiara e nitida di quanto le azioni stanno diventando più o meno care. Uno è il Buffett Indicator che mette in relazione il valore delle azioni scambiate sul mercato americano e il PIL degli Stati Uniti. Il concetto che sta dietro a questo indicatore è il seguente: il valore delle azioni deve crescere in proporzione al crescere dell'economia generale. Molti fattori possono far divergere, in una certa misura e per un certo periodo di tempo, i tassi di crescita dei prezzi rispetto all'economia, ma - alla lunga - i prezzi delle azioni ed il PIL non possono divergere molto per troppo tempo. E il Buffett Indicator ci dice che questo rapporto è oggi a valori significativamente esagerati soprattutto se li confrontiamo con i valori di periodi di crisi degli scorsi anni. L'altro indicatore, quello di Robert Shiller (ricordo che Shiller è diventato famoso per aver previsto il crollo del 2000/2001) mette a rapporto gli utili dei passati 10 anni con il prezzo attuale delle azioni che hanno generato quel flusso di utili. E anche questo indicatore ci dice che le valutazioni di questi ultimi periodi sono decisamente elevati. Un altro grafico che è molto utile per interpretare cosa è successo sui mercati a gennaio e che cosa sta succedendo in questi giorni è il seguente:



Questo grafico mostra il rendimento da dividendi delle azioni USA dal 1880 ad oggi. Come vedete il rendimento più recente ci dice che oggi le azioni USA rendono circa l'1,27% l'anno. Questo grafico ci dice che le speranze di avere, nei prossimi 10 anni, dalle azioni USA, rendimenti medi annui, anche solo prossimi alla media storica, sono molto, molto basse. L'unica cosa che potrebbe riportare i rendimenti delle azioni USA a dei valori storici accettabili è che le azioni perdano di valore. È ovvio che in periodi con tassi reali negativi, come quelli che abbiamo vissuto negli ultimi mesi, anche l'1,28% è un buon rendimento. Inoltre, visto che negli ultimi anni/mesi si poteva accedere a finanziamenti a tassi praticamente nulli, e a leve altrettanto a buon mercato, è chiaro che l'azionario giustificava certe valutazioni, soprattutto perché le aziende hanno approfittato di denaro facile per operazioni di buy back (che al management erano particolarmente convenienti per i loro bonus). In questo momento, stiamo quindi vivendo un quadro borsistico dove:

- La FED annuncia restrizioni di politica monetaria e ben 6/8 aumenti dei tassi
- L'inflazione aumenta i costi di produzione delle imprese, aumenti che le imprese non riescono a scaricare a valle, con conseguente probabile riduzione degli utili futuri
- I consumi stagnano e la stima della crescita del PIL reale USA (tasso annuo destagionalizzato) per il primo trimestre del 2022 è ad appena lo 0,1% contro il 7% circa del mese di dicembre.

E quando tutto ciò succede, è ovvio che i mercati si preoccupino e le azioni, soprattutto quelle i cui valori sono fortemente legati ai risultati futuri, correggano, ed anche significativamente.

Pietro Andrea Cioffi 

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



ROMADENT 2C

Capital Quality

PRONTA CONSEGNA

TUTTO PER GLI ALLINEATORI

SPEDIZIONE IN TUTTA ITALIA



22

Romadent2C SRL
 Via Alfredo Nobel, 24 - 00146 Roma
 Tel. +39 06 5576 993 | Cel. +39 338 640 1142
info@romadent2c.it | www.romadent2c.it

VITA ENAMIC® multiColor – Transizione cromatica integrata

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



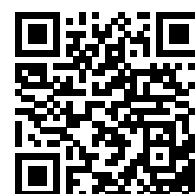
Per concessione Dr. Andreas Kurbad (Germania)

35551



VITA ENAMIC®

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



Scopri di più!

> Scheda Evento

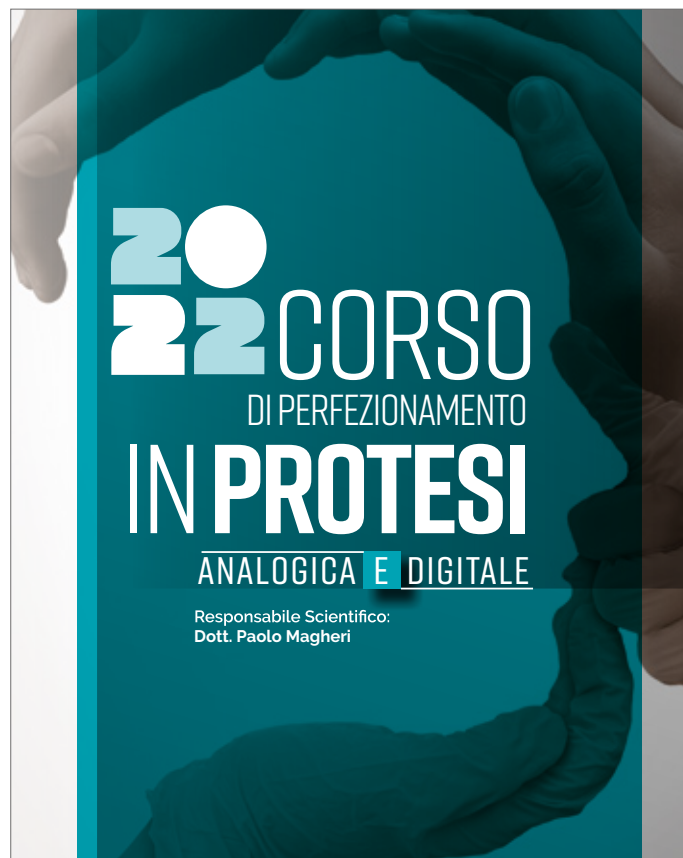
NOME	CATEGORIA	ORGANIZZATORE	
CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN PROTESI ANALOGICA E DIGITALE	Congressi	AIOP	

> Presentazione

Perfezionamento in Protesi Analogica e Digitale




AIOP presenta il "Corso Annuale di perfezionamento in Protesi Analogica e Digitale" rinnovato nei contenuti e nella sede operativa. Il corso si terrà presso la sede della Dental Trey a Fiumana di Predappio (FC) per poter offrire ai corsisti esercitazioni pratiche e dimostrazioni live.

Il Corso è pensato per la crescita del Team Medico/Tecnico, ma è comunque strutturato per essere di assoluto arricchimento culturale anche per il singolo professionista; ha un programma completo sia per i giovani colleghi che si vogliono avvicinare alla protesi in modo consapevole, sia per professionisti già esperti, Odontoiatri e Odontotecnici, che vogliono approfondire le proprie competenze e conoscere gli ultimi aggiornamenti in protesi fissa su denti e impianti, in protesi rimovibile e nelle tecnologie digitali. Organizzato in dieci incontri teorico-pratici da Marzo a Dicembre 2022, si affronteranno tutti temi della protesi, dalle preparazioni dentali alle registrazioni intermascellari, dalle progettazioni di protesi parziali fino ad arrivare alla protesi adesiva. Saranno trattati in dettaglio i flussi di lavoro sia con tecniche analogiche che digitali, approfondendo ogni singolo aspetto ed innovazione.

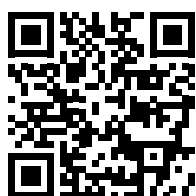


> Approfondimenti Web

Per ulteriori informazioni sul Congresso AIOP visita la pagina infodent.it/focus/congressoaiop2022 in cui potrai trovare:

-  **Brochure**
-  **Galleria foto e video**
-  **Link e contatti Azienda**

> Link interattivo



**FOTOGRAFA IL QR CODE
E VAI AGLI APPROFONDIMENTI**

Potrai accedere in tempo reale alla scheda on line dell'evento

Visita la pagina Focus online
infodent.it/focus/congressoaiop2022

 **Iscrizione**

Allo scopo di favorire la partecipazione dei team Odontoiatra-Odontotecnico viene proposta una quota di iscrizione a agevolata.

L'iscrizione al Corso offre la quota associativa come socio ordinario gratuita per il 2022 e con lo sconto del 30% per gli anni 2023 e 2024.

Per maggiori informazioni, contattare la Segreteria Organizzativa aiop@aiop.com

> Informazioni

Segreteria Organizzativa AIM Group International
Via G. Ripamonti, 129 - 20141 Milano
Tel. 02 56601256 / 02 56601204
aiop@aiop.com
www.aiop.com

> Scheda Evento

NOME	CATEGORIA	ORGANIZZATORE	 SIPRO Società Italiana di Protesi Dentaria e Riabilitazione Orale
1° CONGRESSO NAZIONALE SIPRO	Congressi	SIPRO	

> Presentazione

Il futuro della protesi

Il 1° Congresso Nazionale SIPRO dal titolo "Il futuro della protesi" si svolgerà il 27 e 28 maggio 2022 a Roma, presso Angelicum Centro Congressi, una sede scelta con il fine di rendere questo primo evento il più inclusivo possibile: un luogo storico nel cuore di Roma, a un passo dalla stazione Termini e dalla vita culturale e sociale della città che è per definizione il centro del nostro Paese, facilmente raggiungibile da tutta Italia e con possibilità di alloggio per tutti i gusti.




Un programma ricco con presentazione sia di fondamentali protesici, che gestione dei piani di trattamento, argomenti di protesi digitale, implantare. Questo congresso sarà il primo evento pubblico della nostra società, molto atteso e intensamente voluto.

Vogliamo che tutti i partecipanti vivano un'intensa esperienza di crescita professionale, ampliando i propri orizzonti culturali, creando al tempo stesso una rete di amicizie all'interno della quale scambiare idee, esperienze, condividere dubbi e informazioni.



> Approfondimenti Web

Per ulteriori informazioni sul Congresso SIPRO visita la pagina infodent.it/focus/congressosipro in cui potrai trovare:

-  **Brochure**
-  **Galleria foto e video**
-  **Link e contatti Azienda**

> Link interattivo



**FOTOGRAFA IL QR CODE
E VAI AGLI APPROFONDIMENTI**

Potrai accedere in tempo reale alla scheda on line dell'evento

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

 **Chairmen**

- **Dott. Alessandro Agnini**
Protesista e Chirurgo
- **Dott. Andrea Mastrosera Agnini**
Odontoiatra

Per maggiori informazioni sul programma e iscrizioni visita www.siprotesi.it/progetti-ed-eventi/primo-congresso-nazionale-sipro

> Informazioni

SIPRO
 Società Italiana di Protesi Dentaria e Riabilitazione Orale
 Via G. Ripamonti, 129 - 20141 - Milano
 Tel. 02.566011 | sipro2022@aimgroup.eu
www.siprotesi.it

> Scheda Prodotto

PRODOTTO	CATEGORIA	PRODUTTORE	 visiodent Piattaforma Tecnica
VISION AWS	Sanificatore	VISIODENT	

> Presentazione

Il primo sanificatore portatile "tutto in uno" senza impatto per ambiente e salute




VisionAWS è il primo sanificatore portatile per ambienti dotato di un sistema automatico, completo e portatile di produzione e nebulizzazione di Electrolyzed water: un disinfettante ecologico e altamente performante nella lotta contro virus, batteri e muffe.

La sua efficacia contro il CORONAVIRUS è stata testata dall'Ospedale Sant'Orsola di Bologna e dall'Università degli Studi di Ferrara anche in presenza di elevato livello di infezione. È efficace per ambienti fino a 120mq2, facile da usare ed economico, è ideale per mettere in sicurezza tutti gli ambienti dello studio senza danneggiare in alcun modo documenti, mobili e strumentazione. In pochi minuti la nebbia secca prodotta da VisionAWS è capace di raggiungere e sanificare tutte le superfici grazie all'azione disinfettante dell'acido ipocloroso, sostanza dalla struttura simile a quella dell'acqua, che supera le barriere cellulari uccidendo i microrganismi dall'interno.

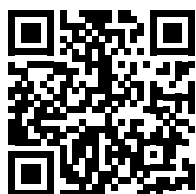


> Approfondimenti Web

Per ulteriori informazioni su Vision AWS visita la pagina infodent.it/focus/visionaws in cui potrai trovare:

-  **Brochure**
-  **Galleria foto e video**
-  **Link e contatti Azienda**

> Link interattivo



**FOTOGRAFA IL QR CODE
E VAI AGLI APPROFONDIMENTI**

Potrai accedere in tempo reale alla scheda on line del prodotto

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



Caratteristiche e vantaggi

Portatile. Piccolo e dotato di ruote, può essere comodamente spostato e attivato ovunque sia necessario.

Facile. Non richiede regolazioni o conoscenze tecniche specifiche e può essere usato da chiunque.

Economico. La miscela salina *Hypogreen* ha un costo medio mensile di 1/10 rispetto alle soluzioni a ioni d'argento.

Ecologico. Il basso impatto ambientale e il costo contenuto rendono sostenibile per lo studio la pratica della sanificazione.

Sicuro. Efficiente contro qualsiasi agente patogeno e virus, l'acido ipocloroso è una sostanza innocua per persone e oggetti.

A bassa manutenzione. Non necessita di particolari interventi di manutenzione e non richiede la sostituzione di filtri o altri componenti.

> Informazioni

VISIODENT S.R.L.
Via G. Schiaparelli nr. 23/c - 37135 Verona
Tel. 045.9690466 | Fax 045.9690467
commerciale@visiodent.it
www.visiodent.it



IN COPERTINA

Innovazioni che aiutano a identificare le carie

Come la **Near-Infrared Imaging Technology** di iTero può aiutarti nel tuo lavoro

Il rilevamento delle carie può spesso variare a seconda della superficie del dente in questione. Per lesioni occlusali e fessure, il rilevamento visivo e tattile può normalmente essere sufficiente. Le radiografie bitewing sono state a lungo il metodo più utilizzato per il rilevamento di lesioni interprossimali, tuttavia esistono limitazioni, come l'uso intrinseco di radiazioni ionizzanti, la presa delle immagini, contatti sovrapposti e contrasto dell'esposizione poco chiaro. A causa di tali considerazioni, sono state ricercate opzioni alternative per il rilevamento precoce delle carie al fine d'integrare le radiografie tradizionali. Alcuni metodi che hanno ottenuto un discreto successo si basano sulle proprietà ottiche della struttura del dente e includono metodi basati sulla fluorescenza laser, così come la transilluminazione con luce del vicino infrarosso. Il focus dell'articolo realizzato dal Dr. Steven Glassman è improntato su come la luce del vicino infrarosso si è dimostrata un metodo efficace per aiutare a rilevare le carie interprossimali. Il rilevamento delle carie mediante luce del vicino infrarosso si basa sui diversi modi in cui la struttura dentale variabile interagisce con tale luce. Quando si utilizza uno scanner intraorale con tecnologia integrata del vicino infrarosso, i denti sono esposti alla luce del vicino infrarosso e il loro riflesso viene rappresentato con un'immagine in scala di grigi. Qui, lo smalto sano appare scuro,



www.itero.com

mentre la lesione cariosa che disperde e riflette la luce del vicino infrarosso appare più chiara. Anche la dentina è riflettente, quindi apparirà più luminosa se confrontata con lo smalto. **Un esempio di sistema che utilizza questa tecnologia è lo scanner iTero Element 5D**, un sistema di imaging dentale intraorale integrato che acquisisce simultaneamente immagini a colori 3D e immagini del vicino infrarosso (NIRI) che possono essere utilizzate come ausilio per rilevare le carie interprossimali. [...]



Leggi l'articolo completo del Dr. Steven Glassman sulla tecnologia Niri.

Visita: bit.ly/articolo-itero



Align Technology Switzerland GmbH, Suurstoffi 22, 6343 Rotkreuz, Svizzera.
© 2022 Align Technology Switzerland GmbH. Tutti i diritti riservati. Invisalign, ClinCheck e SmartTrack, tra gli altri, sono marchi registrati e/o marchi di servizi di Align Technology, Inc. o di una delle sue consociate o affiliate e possono essere registrati negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

align | invisalign | iTero | exocad

LABOMED LTS

IL MICROSCOPIO CERTIFICATO PER INDUSTRIA 4.0

Scopri come fare per provarlo nel tuo studio. Contattaci



Via Livia Drusilla 12, Roma | T. 06.768472 | info@lts-srl.com | www.lts-srl.com

Planmeca Viso™ G5, in odontoiatria, la qualità d'immagine è tutto

Planmeca ha presentato un nuovo prodotto che si è aggiunto alla crescente famiglia Planmeca Viso™ di unità di imaging di prossima generazione.

Combinando un innovativo posizionamento del paziente, un'incredibile usabilità e un'eccezionale qualità dell'immagine, la nuova Planmeca Viso™ G5 offre una rivoluzionaria esperienza di imaging CBCT.

Dall'imaging 2D ai più restrittivi requisiti di diagnostica maxillo-facciale, la nuova unità CBCT **Planmeca Viso™ G5** garantisce incredibili funzionalità per qualsiasi utente e scopo. È la novità ideale di cui si arricchisce la famiglia Planmeca Viso™ e integra perfettamente l'unità di imaging completo del cranio Planmeca Viso™ G7. Il posizionamento del paziente viene effettuato direttamente dal pannello di comando dell'unità utilizzando le telecamere integrate e una visualizzazione video dal vivo. L'operatore dell'unità può vedere il paziente dal vivo dallo schermo, per la massima semplicità e precisione. L'unità supporta inoltre le regolazioni intelligenti FOV, dal momento che il volume può essere collocato liberamente e le sue esatte dimensioni selezio-

nate in maniera flessibile: qualsiasi valore compreso tra 3x3 e 20x17 cm. Come per tutte le unità CBCT prodotte dalla società, Planmeca Viso G5 è in grado di acquisire immagini CBCT a un dosaggio ancora più basso rispetto alle normali immagini 2D, grazie al protocollo di imaging Planmeca Ultra Low Dose™. L'unità prevede inoltre funzionalità per l'eliminazione dei disturbi e degli artefatti di metalli dalle immagini CBCT. Il braccio di imaging di Planmeca Viso G5 offre ampio spazio ai pazienti anche se la rapidità di acquisizione delle immagini non lascia loro molto tempo per muoversi; è grazie a questo che si riduce il numero di artefatti da movimento. Se dovessero però verificarsi, l'**innovativo algoritmo brevettato Planmeca CALM™** li corregge

efficacemente eliminandoli dalle immagini. La tensione del tubo da 120 kV dell'unità consente una qualità ottimizzata dell'immagine per i casi di imaging difficili, dal momento che garantisce immagini dal contrasto superiore riducendo gli artefatti.



Dental Network srl a socio unico
Agenzia esclusiva Planmeca per l'Italia
Viale del Lavoro, 38 - 36100 Vicenza
Tel. 0444.963200
info@dentalnetwork.it
www.planmeca.com/it

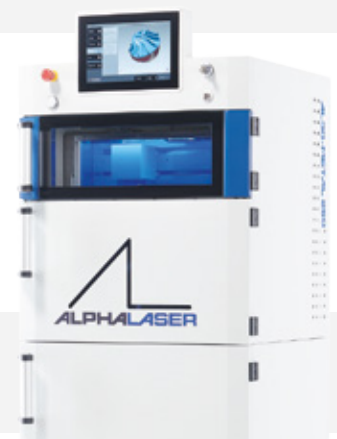
AL-3D L'ADDITIVE MANUFACTURING SENZA CONTATTO CON LE POLVERI

SICUREZZA - FACILITA' D'USO - PERFORMANCE

Da oggi con AL-3D non solo i grandi centri avranno la possibilità di creare progetti con la tecnologia additiva **L-PBF** (Laser Powder Bed Fusion).



Technology & Solutions srl
 via Maccari, 5 - 60131 Ancona - Tel. +39 071 9202720
 www.tecsolutions.it - info@tecsolutions.it



Metodi di stampa 3D per una semplificazione delle procedure cliniche

L'impianto singolo o multiplo rappresenta una sfida quotidiana per il clinico e per il laboratorio. I pazienti, oggi, percepiscono come valore la stabilità estetico-funzionale e l'approccio mininvasivo. Grazie a protocolli clinici digitali che integrano impronta ottica, volume 3D a basso dosaggio e software di pianificazione protesica, le procedure risultano fruibili in tempi ristretti, anche nella stessa seduta di prima visita. Il paziente è direttamente coinvolto in tutte le fasi che caratterizzano il workflow digitale, dalla scansione intraorale alla realizzazione del provvisorio avvitato con carico immediato, passando per il mock-up protesico digitale e la realizzazione della dima chirurgica.

Coinvolgere il paziente nella pianificazione protesica, chirurgica ed estetica, rappresenta un ulteriore concetto di valore e di decisione clinica efficace. Tutti questi passaggi sono oggi possibili grazie a uno scanner di ultima generazione dotato di un software che



integra protesi, chirurgia e programmazione di stampa e grazie, soprattutto, alla tecnologia di stampa 3D TSLA (Tilting Stereolithography) ad alta velocità, propria di DFAB di DWS, in grado di realizzare dima chirurgica, vite di guarigione customizzata e provvisorio avvitato in meno di 30 minuti. Partendo da un file .stl, nel software proprietario Nauta Photoshade, è possibile selezionare, tra A1 e A3,5, la sfumatura di colore del restauro, riproducendone il



gradiente adattivo proprio del paziente ed ottenendo un risultato del tutto naturale. Nella tecnologia TSLA, infatti, grazie alla particolare struttura della cartuccia ed al suo posizionamento inclinato a 45° in fase di stampa, il materiale confluente in un circuito di pompaggio a flusso continuo, che consente di aggiungere pigmenti di colore scuro ad ogni passaggio della sorgente di luce (il laser) e ricostruire, quindi, il reale colore originario, di ridurre i tempi di

stampa e di poter lavorare materiali anche molto viscosi, quali Irix Max, la ceramica ibrida proprietaria di DWS.

*Camilla Vesentini
Nicolò Surico*

DWS
Via della Meccanica, 21
36016 - Thiene, VI
Tel. 0445.810810
info@dwssystem.com

VITA ENAMIC®



Ceramica ibrida di colore naturale, con struttura reticolare duale unica nel suo genere a livello mondiale. Il materiale innovativo combina un'altissima caricabilità con un'elevata elasticità, consentendo riabilitazioni minimamente invasive ed

estremamente precise. VITA ENAMIC è particolarmente indicato per ricostruzioni monolitiche sottili, estetiche e riabilitazioni supportate da impianto altamente caricabili. VITA ENAMIC è disponibile in differenti varianti (VITA ENAMIC e VITA



Scansiona il QR code
e scopri di più!

bit.ly/vita-enamic

ENAMIC® assicura riabilitazioni altamente precise, minimamente invasive ed efficienza di lavorazione.

"Un materiale chairside che può vantare una così vasta bibliografia clinica, l'essere così versatile nelle indicazioni d'uso e nella praticità di utilizzo, rende VITA ENAMIC un prodotto affidabile e completo nella pratica clinica quotidiana del protesista 2.0".

Nour Dashan
(Trade Marketing Manager
VITA ITALIA)

VITA ITALIA
Infoitalia@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com

Dental Post

Il magazine mensile di 3Shape Italy per la condivisione e diffusione di approfondimenti e notizie sul mondo digitale



3Shape Italy lancia Dental Post: un magazine mensile per la condivisione e diffusione di approfondimenti e notizie sul mondo digitale. Grazie a Dental Post

sarà possibile trovare articoli interessanti scritti da colleghi del settore, video dimostrativi di casi reali e tutte le novità di 3Shape in un unico posto e tutto in lin-

gua italiana. I video e gli articoli coinvolgeranno direttamente gli utenti 3Shape, i quali condideranno con tutto il pubblico di Dental Post le loro esperienze, casi reali e trucchi per l'utilizzo dei sistemi e dei flussi di lavoro 3Shape. Vi sarà anche una sezione dedicata alla Formazione, dove mensilmente verranno proposti webinar, corsi ed eventi formativi a cui sarà possibile partecipare, mentre nella pagina iniziale saranno riportate le notizie principali provenienti dal mondo 3Shape, come aggiornamenti, promozioni e nuove features. Sarà possibile sottoporre all'attenzione del team di 3Shape

Italy alcuni casi realizzati presso il proprio studio e/o laboratorio, in modo che vengano pubblicati in uno dei numeri mensili di Dental Post.

L'obiettivo è quello di creare una rete ancora più unita di utenti 3Shape, con i quali avrete occasione di condividere il vostro viaggio nell'odontoiatria digitale.

3Shape
blog.3shape.com/it

Dental Fusioni alza il livello dei servizi offerti con un nuovo sistema di fresatura

Presenti sul mercato dal 1968 come partner per la realizzazione di semilavorati odontoprotesici, nel corso di oltre cinquant'anni abbiamo sempre accolto ed esaudito le richieste dei nostri clienti, anche quando queste ci hanno messo di fronte a problemi di particolare complessità.

Consapevoli che l'esperienza deve essere un punto di partenza per il miglioramento dei processi produttivi e guidati da una costante attenzione per il progresso tecnologico, ci siamo nuovamente affidati al nostro partner GF Machining Solutions per l'adozione di una nuova macchina per la fresatura: la Mikron Mill S 200 U.

Il macchinario del produttore svizzero, in grado di arrivare ad una precisione nanometrica, ci permette di ottimizzare ulteriormente i processi produttivi, sia in termini di accuratezza che di qualità delle lavorazioni, concentrando la massima

potenza ottenibile in uno spazio contenuto.

La tecnologia a cinque assi, con un motore in grado di lavorare a 50.000 giri al minuto, è supportata da un sistema di ammortizzazione all'avanguardia, che assicura alle parti la stabilità necessaria per i lavori di altissima precisione che devono essere eseguiti.

La logica di controllo è di prim'ordine e va dalla calibrazione automatica al check-up termico intelligente. Il tutto è gestito tramite l'OSS (il sistema di supporto per l'operatore) ed il terminale di controllo, che dispone di un'interfaccia utente pratica e completa e consente di sovrintendere la lavorazione con la massima flessibilità e rapidità.

Una grande attenzione, infine, è stata riservata ai consumi energetici e, rispetto alla dotazione tecnologica precedente, la Mikron Mills S 200 U ci permette di abbattere fino al 50% l'utiliz-



zo di energia elettrica e il conseguente impatto ambientale delle nostre lavorazioni.

Il notevole passo avanti compiuto è il frutto del know-how acquisito in mezzo secolo di esperienza e dell'attenzione che riserviamo al progresso tecnologico, perché ci consentono di migliorare ulteriormente il servizio offerto ai no-

stri clienti, in particolare a quelli che ricercano la massima precisione e qualità delle lavorazioni.

DENTAL FUSIONI
Tel. 081.574 5900
info@dentalfusioni.it
www.dentalfusioni.it

Polveri per profilassi Lunos

L'innovativo sistema per il massimo comfort di pazienti e professionisti



Le polveri **Lunos®** di Dürr Dental rappresentano la nuova generazione di polveri per profilassi a **bassa abrasività**. La formulazione a base di **trealosio**, altamente **solubile**, risulta **particolarmente delicata** sia sulle superfici dentali che sulle mucose, aumentando il comfort del paziente e garantendo

un trattamento minimamente invasivo. La **leggerezza e l'ottima solubilità** delle polveri Lunos® rendono la detersione, la disinfezione e la manutenzione del dispositivo erogatore **MyLunos®** molto più **confortevoli e rapide**, riducendo il rischio di spiacevoli fenomeni di ostruzione. I prati-

ci adattatori e l'**immediata smontabilità** permettono una accurata detersione. La componentistica totalmente autoclavabile è inoltre garanzia di assoluta sicurezza per paziente e operatore. La polvere Lunos® è disponibile in due varianti: **Lunos® Perio Combi**, con granulometria di cir-

ca **30 micron**, e **Lunos® Gentle Clean**, con granulometria di circa **65 micron** e disponibile nei gusti Neutral, Orange, Spearmint e il nuovo Wild Berry.

DÜRR DENTAL

www.duerrdental.com/it/IT

DÜRR DENTAL

LUNOS®
MAKING SMILES BRIGHTER

Scopri la nuova generazione di polveri per profilassi

Le polveri Lunos® a base di trealosio garantiscono un trattamento delicato sulle superfici e accurato nella pulizia.
Dürr Dental, specialisti al tuo servizio.

TOP BRAND MICERIUM IN IMPLANTOLOGIA

Intervista al Dr. Gaetano Iannello*

Consulente scientifico divisione implantologia Micerium

Da quanti anni Micerium si occupa di implantologia?

Micerium è presente nel mercato dell'implantologia in Italia da molti anni. Nel 2011 ha iniziato la distribuzione nazionale in esclusiva del marchio Osstem e Hiossen, (trattasi dello stesso impianto), la cui unica differenza sta nel sito di produzione americano Hiossen dei prodotti afferenti alla parte chirurgica, mentre tutta la parte protesica continua ad essere prodotta, per entrambe le linee, nella sede Coreana di Busan.

In quale fascia possiamo collocare i prodotti di queste linee implantari?

Gli impianti Osstem e Hiossen si collocano nella fascia alta del mercato implantologico e rappresentano un'eccellenza nel mercato globale. Tutto questo si traduce nell'apprezzamento dei mercati mondiali (Osstem è distribuito in tutti i continenti e rappresenta il 4° gruppo mondiale per fatturato) e nel fatto che negli ultimi 4 anni risulti tra i brand implantari con il più alto selling al mondo per numero di impianti (Fonte Millennium Research).

Quali plus offre al dentista e al paziente questo Brand implantare?

I pazienti avranno la certezza dell'utilizzo di prodotti di eccellente qualità, certificati con tutte le certificazioni più importanti, anche in termini di sicurezza. Il Professionista potrà contare su una qualità al top dei prodotti usati per i propri pazienti e una gamma di soluzioni protesiche tra le più complete presenti nel mercato dell'implantologia, sia per le lavorazioni analogiche che digitali. Sono disponibili gratuitamente, le librerie CAD-CAM per le lavorazioni sia totalmente digitali che miste. Il Professionista può contare inoltre su una gamma di soluzioni e strumenti, a supporto chirurgico, senza eguali nel panorama della chirurgia implantare. Un'ampia gamma di kit chirurgici per tutte le procedure, consente di assolvere ad alcune esigenze che in passato erano appannaggio soltanto di chirurghi con un livello di specializzazione operatoria elevato.



**Laureato con Lode in Odontoiatria e Protesi Dentaria. Master II livello in "Riabilitazioni Orali Complesse" UniCt. Perfezionato in Chi. Odontostomatologica CTO Firenze. Professore AC UniMe 2013/17. Relatore in Corsi e Congressi Nazionali/Internazionali. Autore di articoli su riviste Internazionali. Si occupa di discipline chirurgiche, parodontali, implantologiche, di protesi estetica ed implanto supportata.*

Quale copertura del mercato offre Micerium e quali sono gli obiettivi?

La distribuzione è garantita su tutto il territorio nazionale da una capillare rete commerciale in continua espansione; quest'ultima riguarda soprattutto tutta l'area del nord Italia. Sono previsti inoltre training formativi di base e/o avanzati ed un supporto clinico ai Professionisti fornito da un Consulente clinico scientifico interno all'azienda. Gli obiettivi dell'azienda per il futuro sono un rafforzamento della propria posizione di mercato ed un supporto commerciale e scientifico sempre di più in linea con le più moderne richieste del mercato fortemente orientato verso le nuove tecnologie digitali.

www.osstemitalia.it

MICERIUM IMPLANTOLOGIA
Qualità e Affidabilità

implantologia **M** GRUPPO MICERIUM

OSSTEM IMPLANT HIOSSEN IMPLANT

2022

Fiumana (FC)
Da Marzo a Dicembre 2022

PER IL
TEAM
FATTO DAL
TEAM

CORSO
DI PERFEZIONAMENTO
IN PROTESI
ANALOGICA E DIGITALE

**CRESCERE
INSIEME**



Rimini
25-26 Marzo 2022
Palacongressi di Rimini

AIOPIANIFICA
GRUPPI DI STUDIO
CLINICI E TECNICI CHE DISCUOTONO
DEL PIANO DI TRATTAMENTO
E DEL SUO SVILUPPO

Il mio paziente riuscirà
ad adattarsi a questa protesi?

**XIV MEETING
MEDITERRANEO**

Aspetti clinici e tecnici per
il benessere generale del paziente



www.aiop.com

Grado (GO)
24-25 Giugno 2022

Gli strumenti digitali per
registrare il movimento mandibolare
sono utili per lavorare o per apparire?

**XIII CLOSED
MEETING**

Analisi critica dei dispositivi e dei software

**CORSO
PRECONGRESSUALE**

La riabilitazione della
dentizione gravemente
compromessa: aspetti etici,
economici, clinici e tecnici

17 Novembre 2022

Bologna
18-19 Novembre 2022
Palazzo della Cultura e dei Congressi

**41° CONGRESSO
INTERNAZIONALE**

Analisi dei fattori di rischio clinici e tecnici
e prevenzione delle complicanze

Dottore, ma quanto
durerà la mia protesi?

L'esperienza del
paziente è importante.
Prenditene cura



QUATTROTI

Allineamento perfetto senza invasività con Kinelock Dental

KINELOCK Dental è l'innovativo elettromiografo di superficie che permette di certificare in maniera oggettiva la perfetta conformazione del bite o verificare il bilanciamento occlusale. L'algoritmo **Fit Bite** implementato permette di individuare le aree dove il bite può essere modificato, suggerendo al professionista possibili variazioni di spessore e, grazie agli **elettrodi CODE**, senza rischio di falso segnale causato da errato posizionamento.

quattroti.com



DÜRR DENTAL

Profilassi delicata con le Polveri Lunos® di Trealosio

Delicate sulla mucosa e disponibili in vari gusti, le polveri Lunos® sono create per la pulizia sopragengivale, la rimozione di pigmentazioni estrinseche, la rimozione sottogengivale del biofilm e la pulizia sopragengivale. Sono ideali per il recall e grazie alla loro completa solubilità non intaseranno mai il tuo manipolo MyLunos®.

Ricevi dei campioni gratuiti: bit.ly/duerr-lunos

OGNA LABORATORI FARMACEUTICI

Massima igiene personale con OGNADERM GEL WALLY PMC in Studio

La peculiare struttura del gel ne permette l'immediata rottura non appena il prodotto viene a contatto diretto con la pelle, così da accelerarne assorbimento ed evaporazione, oltre ad una più completa ed uniforme disinfezione della cute.

Scopri come riceverlo in omaggio: bit.ly/ognaderm-omaggio



VIATRIS

Prevenzione dal dentista con ALL TEST, Test Rapido Antigene SARS-CoV-2

È un dispositivo immunocromografico per la rilevazione qualitativa di antigeni della proteina nucleocapside (N) di SARS-CoV-2 in campioni rinofaringei umani, con lo scopo di diagnosticare la presenza del COVID-19. Questo test, se effettuato da un operatore professionale qualificato all'inserimento dei dati nel sistema tessera sanitaria, è approvato dalla Commissione Europea per il rilascio del Green Pass.

Scopri l'offerta dedicata all'odontoiatra su: bshop.it



#ZOOMPRODOTTI

Planmeca Ultra Low Dose™

Alta qualità 3D, basso dosaggio

- Tutte le unità Planmeca 3D offrono immagini CBCT con una dose inferiore a quella delle panoramiche.
- L'utilizzo del protocollo Ultra Low Dose riduce la dose efficace del paziente mediamente fino al 77%, senza una riduzione statistica della qualità dell'immagine.
- Per una vasta gamma di casi clinici: ortodonzia, pianificazione implantare, studio di seni e delle vie aeree, studi post-operatori.
- Disponibile per tutti i FOV e le risoluzioni disponibili: scegli quello di cui hai bisogno.



Dental Network srl a socio unico
Agenzia esclusiva Planmeca per l'Italia
Tel 0444963200
email: info@dentalnetwork.it

PLANMECA

EVENTI

Expodental Meeting 2022 Ritorna nei padiglioni di Porta Sud

Expodental Meeting 2022, in programma a Rimini dal 19 al 21 maggio, torna nuovamente nei padiglioni di Porta Sud, dopo la parentesi di settembre 2021.

Nel 2022, ancora una volta, la mission, mai disattesa, di Expodental Meeting è di rappresentare il terreno di incontro fra tutti gli attori del settore, prestando la stessa attenzione maniacale alle aziende e ai professionisti, siano essi odontoiatri, odontotecnici, assistenti, igienisti.

La manifestazione ospiterà l'area EXPO3D con il Digital Dental Theatre. EXPO3D, l'evento completo sulla odontoiatria digitale, aveva già presentato nel 2021 un format rinnovato e ampliato. Nel 2022 mette in scena una serie di workshop sui trattamenti di eccellenza in restaurativa, implantologia, ortodonzia e live demonstration con odontoiatri e odontotecnici insieme dal vivo sul palco, per illustrare casi clinici con l'utilizzo di software e device (scanner, stampanti, fresatori). Sono 25 i relatori che si alterneranno sul palco del Digital Dental Theater con la Direzione Scientifica di Davis Cussotto.



Primo appuntamento giovedì 19 maggio alle 10.00 con la presentazione del programma scientifico. Alle 10.30 il via la prima live demonstration, La presa dell'impronta e il flusso digitale completo in protesi, subito seguita, alle 11.45, dal workshop Rigenerazione ossea tridimensionale: tecniche digitali a confronto. EXPO3D, fiore all'occhiello di UNIDI, si avvale della collaborazione di professionisti riconosciuti e delle principali società scientifiche del dentale. Sono già confermate SIDO - Società Italiana di Ortodonzia, DDS - Digital Dentistry Society, SIPRO - Società

Italiana di Protesi Dentaria e Riabilitazione Orale, AIOP - Accademia Italiana di Odontoiatria Protetica, DDA - Digital dental Academy. Expodental Meeting, un appuntamento imperdibile. A Rimini dal 19 al 21 maggio 2022.

www.expodental.it

EVENTI

Novembre 2021: NASCE SIPRO, SOCIETÀ ITALIANA DI PROTESI E RIABILITAZIONE ORALE

Il più alto numero di Soci Fondatori, mai registrato per la nascita di una società scientifica

Un direttivo che ha condiviso esperienze di anni nell'ambito delle società scientifiche e in tema di formazione ed informazione e che ha maturato la consapevolezza del bisogno di un cambiamento profondo nel rapporto tra professionisti, società scientifiche, realtà formative, aziende, pazienti e istituzioni. La parola chiave di SIPRO è "inclusività" intesa come momento fondamentale e fondante di scambio e partecipazione di tutti i Soci che rappresentano, nel rispetto delle diverse provenienze ed esperienze, la ricchezza espressiva e vitale dell'associazione. All'insegna di questi valori, SIPRO presenta il primo **Congresso Nazionale il 27 e 28 Maggio 2022** in una sede scelta con il fine di rendere questo primo evento il più inclusivo possibile: un luogo storico nel cuore di Roma, ad un passo dalla stazione Termini e dalla vita culturale e sociale della



città che è per definizione il centro del nostro Paese, facilmente raggiungibile da tutta Italia e con possibilità di alloggio per tutti i gusti. Un programma ricco con presentazione sia di fondamentali protesici, che gestione dei piani di trattamento, argomenti di protesi digitale, implantare. Special guest il Dott. Christian Coachman ad affiancare relatori di alto profilo ed una serie di workshop aziendali dedicati ai temi del dente singolo e ai piccoli ponti su denti e impianti. Questo evento vuole rappresentare un momento di alto valore scientifico e culturale ed anche un evento aggregante per i Soci che si iscriveranno a partire da Gennaio 2022: vogliamo siano soprattutto giovani, odontoiatri, liberi professionisti, universitari, ma anche odontotecnici.

www.siprotesesi.it

DIGITAL

Dr. Google 2021 edition: tanto covid, ma non solo!

Torna il Dr. Google per tirare le somme del 2021 e delle ricerche effettuate nel corso di un altro anno segnato dalla pandemia ma soprattutto dalla *somministrazione dei vaccini*: novità assoluta che si impadronisce del podio delle ricerche web e diventa leader delle discussioni per tutti i 365 giorni.

Non a caso le query (combinazioni di ricerca) "scaricare green pass", "super green pass", "green pass vaccino", "green pass tampone" e "green pass prima dose" hanno registrato volumi notevoli, strettamente correlati però alle query dedicate ai tanto temuti decreti e certificati. Insomma, nulla di sorprendente, almeno fino ad ora. Spostando il focus sul settore dentale, quale è stato l'andamento delle ricerche da parte degli utenti lo scorso anno? Impennata per la combinazione "green pass dentista" e "dal dentista serve il green pass" a dimostrazione del fatto che, complice la continua evoluzione dei vari regolamenti, non vi era totale chiarezza sulle modalità d'accesso allo studio dentistico. Aumento del 90% anche per la query "mal di denti covid", sicuramente dovuto all'ampliamento della sintomatologia del virus che ha generato dubbi. Superato l'argomento "covid", si registra +250% per la query "pulpite sintomi", ma fa sorridere l'aumento del +140% e più 250% rispettivamente per "mal di denti rimedio immediato" e "far passare il mal di denti velocemente", forse i pazienti continuano ad avere paura del dentista e cercano rimedi rapidi



per alleviare il dolore? L'incremento del 140% di "toradol gocce" e 130% per "farmaci per mal di denti atroce" potrebbe confermare la tesi. A quanto ne risulta, in molti si domandano ancora "quanti denti abbiamo in bocca", la combinazione ha registrato +70% ed altri invece sono alla ricerca di "denti finti farmacia", esattamente +90% rispetto al 2020. Tantissimi vogliono sfuggire dalle grinfie del temuto dentista di Mara Venier, la query "venier dentista" ha dominato il web con volume di ricerca +2.200%, pochi in meno (+1.750%) erano alla ricerca di "dentista braccio finto" a seguito della clamorosa notizia di cronaca. Respiro di sollievo per tutta la categoria: solo +140% si domanda "quanto guadagna un dentista". F.P.

EVENTI

XIV Meeting Mediterraneo AIOP

Il 25 e 26 Marzo 2022 si terrà a Rimini il XIV Meeting Mediterraneo AIOP.



Il titolo del Meeting è: "Il mio paziente riuscirà ad adattarsi a questa protesi?" Aspetti clinici e tecnici per il benessere generale del paziente.

Torna in presenza il consueto appuntamento primaverile AIOP. Quest'anno la sede è stata spostata da Riccione a Rimini così da poter usufruire di una struttura più ampia, scelta resa necessaria dalle restrizioni dettate dalla pandemia. AIOP è da oltre 40 anni l'Accademia Protetica di riferimento in Italia in termini di aggiornamento culturale ed etica professionale. Come si evince dalla nostra mission, AIOP pone da sempre il benessere dei pazienti al centro della nostra attenzione; pertanto gli argomenti che verranno trattati al XIV Meeting Mediterraneo riguardano aspetti più "medici" che tecnicistici, ma di fondamentale importanza per la prognosi dei nostri trattamenti. Abbiamo deciso di tornare ad un formato più tradizionale rispetto a quanto si è visto negli ultimi anni: i relatori sono praticamente tutti italiani, con la sola eccezione del **Prof. Sandro Palla** di Zurigo. AIOP ha quindi voluto allargare i propri orizzonti al di fuori del cavo orale e considerare quegli aspetti che

riguardano il benessere generale del paziente e che possono essere influenzati dai nostri trattamenti protesici. Il meeting sarà suddiviso in 3 sessioni. La prima riguarderà la **neuroplasticità**, ovvero la capacità del sistema nervoso di adattare la propria struttura a stimoli di diversa origine, come quelli derivanti da qualsiasi trattamento odontoiatrico. Comprendere tali processi è fondamentale per capire come i nostri pazienti possano adattarsi (o non adattarsi) a quello che facciamo. La seconda sessione è dedicata alla **apnea ostruttiva del sonno (OSAS)** ed al **bruxismo**, condizioni di interesse medico ma con grande influenza a livello del sistema stomatognatico. La terza sessione vedrà invece protagonista la **fonetica**, mettendo in evidenza come il trattamento protesico possa influire l'articolazione della parola. Come tutti gli eventi AIOP il Meeting Mediterraneo è rivolto sia agli odontoiatri che agli odontotecnici e, vista la peculiarità degli argomenti trattati, siamo certi che l'approfondimento culturale sarà di altissimo livello per professionisti che vogliono crescere e confrontarsi. Vi aspettiamo numerosi a Rimini.

www.aiop.com

FORMAZIONE

Romadent2C: Training & Events

Romadent 2C, deposito dentale di Roma attivo da circa 40 anni nel settore dentale, organizza conferenze e corsi di formazione teorici e pratici su temi di stretta attualità, come le dinamiche evolutive del digitale nell'odontoiatria, l'ortodonzia, l'endodonzia, la conservativa, lo sbiancamento, i sistemi ottici ingrandenti e le ultime novità dal mondo della termo-formatura.



I rapporti diretti con le case produttrici permettono di soddisfare diverse esigenze dei clienti e sono garanzia di costanti aggiornamenti sugli ultimi prodotti in uscita. A tale proposito nel 2022 è stata inaugurata la nuova sala corsi Training & Events situata in Via Eugenio Barsanti 19/21 - 00146 Roma (adiacente alla sede Romadent 2C), dove si svolgono conferenze e corsi di formazione

in collaborazione con le case produttrici più importanti del settore. Durante gli eventi sarà inoltre possibile visionare le attrezzature presenti in esposizione. Per rimanere sempre aggiornati e richiedere informazioni sugli eventi in programma è possibile inviare una mail a corsi@romadent2c.it, iscriversi alla newsletter di Romadent2C, oppure visitare la sezione "Eventi" del sito www.romadent2c.it

ROMADENT 2C
Capital Quality



Capital Quality

Training & Events

Conferenze e corsi di formazione
teorici e pratici su tematiche di stretta attualità, organizzati in collaborazione con le case produttrici più importanti del settore.

2022

Romadent2C SRL

Via Alfredo Nobel, 24 - 00146 Roma

Tel. +39 06 5576 993 | Cel. +39 338 640 1142

corsi@romadent2c.it | www.romadent2c.it



RITORNO AL FUTURO



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

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

EXPO3D

TECNODENTAL

UNIDI
50 Years of Italian Dental Industry

**ITALIAN
EXHIBITION
GROUP**
Providing the Future

ITCA
ITALIAN TRADE AGENCY

www.expodental.it | www.unidi.it



Ministero degli Affari Esteri
e della Cooperazione Internazionale

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

Congressi e Fiere in Italia

APRILE

02 Rimini, RN
SPRING MEETING SIE 2022
www.endodonzia.it

07-09 Bologna, BO
29° Congresso
Collegio dei docenti
CDUO
www.cduo.it

28-30 Roma, RM
XIX Congresso Nazionale Accademia Italiana di Ortodonzia
https://asio-online.it/

MAGGIO

06-07 Bologna, BO
23° Congresso AIC
www.accademiaitalianadiconservativa.it

13-14 Viareggio, LU
3° Congresso APOS
info@pierreservice.it

19-21 Rimini, RN
Expodental Meeting 2022

26-27 Roma, RM
Congresso Sipro
costanza@micarelli.eu
segreteria@siprotesi.it
www.siprotesi.it

Consulta tutti i corsi e congressi del 2022



Vai su infodent.it/eventi

Congressi e Fiere all'estero

APRILE

31-01 Salt Lake City, Stati Uniti
UDA 2022 - Utah Dental Association Convention
E-mail: uda@uda.org Website: www.uda.org

06-08 Nizza, Francia
EURO IMPLANTO 2022
implantoral.club@orange.fr

07-09 Timișoara, Romania
iDent Evolution & Digital Dentistry Society - 4th Edition - International Congress
https://identevolution.ro/

08-10 Singapore
IDEM 2022 - International Dental Exhibition and Meeting
aaron.ann@koelnmesse.com.sg

16-17 Tokyo, Giappone
The 5th International Dental Symposium
Email: anisha.n@cims.co.in Website: http://corporate.mims.com

20-23 Chengdu, Cina
Dental Show West China 2022
nancy@hope-tarsus.com

25-28 Mosca, Russia
Dental Salon Moscow 2022 - 51st Moscow International Dental Forum & Exhibition
brodetski@dental-expo.com

28-30 Des Moines, Stati Uniti
IDEAS 2022 - Iowa Dental Association Annual Meeting
E-mail: info@iowadental.org Website: www.iowadental.org

28-30 Saint Paul, Stati Uniti
Star of the North Meeting 2022 - 137th Annual Scientific Session
E-mail: info@mndental.org Website: www.mndental.org

28-30 Welch, Stati Uniti
MDLA Northland Exhibition 2022 - 47th Edition - Midwest Dental Laboratory Association
E-mail: info@mwdentalab.org

29-03 Honolulu, Stati Uniti
AAO Annual Session 2022 - American Association of Orthodontists
Email: info@aaortho.org Website: www.aaomembers.org

MAGGIO

03-04 Parigi, Francia
26th Annual World Dental Summit
https://worlddental.conferenceseries.com/venue-hospitality.php

05-07 Miami, Stati Uniti
ITI Congress North America
headquarters@iti.org

11-13 San Pietroburgo, Russia
Stomatology St. Petersburg 2022
25th International exhibition of equipment, instruments, materials and services for dentistry
Email: dentalexpo@mvk.ru Website: www.mvk.ru

12-15 El Jadida, Marocco
Morocco Medical - Dental Expo 2022 - 3rd Edition
The most important exhibition of the dental industry in Morocco and Africa
Email: ibenjelloun@ateliervita.ma

13-14 Birmingham, Regno Unito
The British Dental Conference and Dentistry Show 2022
Email: enquiries@bda.org Website: www.bda.org

20 San Paolo, Brasile
Hospitalar 2022
International event of solutions, products, services, technology, innovation and equipment for the healthcare sector
Email: international@hospitalar.com.br

20-21 San Pietroburgo, Russia
ITI Congress Russia
E-Mail: headquarters@iti.org

20-21 Vienna, Austria
WID 2022 - Wiener

Internationale Dentalausstellung
Email: wid@dentalverband.at

26-27 Antibes, Francia
ITI Congress National France
E-Mail: headquarters@iti.org

26-29 Istanbul, Turchia
IDEX 2022
17th International Dental Equipment and Materials Exhibition
Email: simge.sezer@cnr.net

27-29 Seoul, Corea del Sud
SIDEX 2022 Seoul International Dental Exhibition & Scientific Congress
E-mail: sidex@sda.or.kr Website: www.sidex.or.kr

28-29 Tokyo, Giappone
ITI Congress Japan
E-Mail: headquarters@iti.org

30-04 Limassol, Cipro
EOS 2022 - European Orthodontic Society Congress
Email: admin@eoseurope.org Website: www.eoseurope.org/congresses/congresses

31-02 Almaty, Kazakistan
Kazdentexpo 2022 - XV International Specialized Dental Exhibition
Email: info@dental-expo.com Website: www.dental-expo.com

www.siprotesi.it

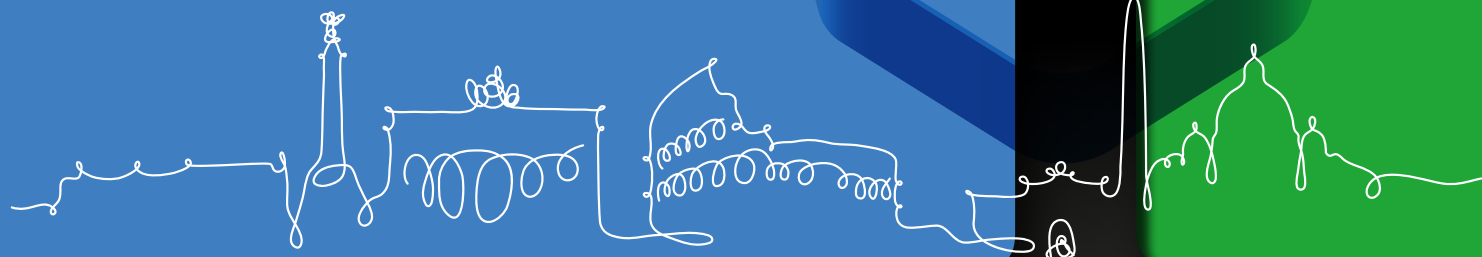


SIPRO

Società Italiana di
Protesi Dentaria e
Riabilitazione Orale

CONGRESSO NAZIONALE

> IL FUTURO DELLA PROTESI <



27 | 28 MAGGIO Angelicum Centro Congressi

ROMA 2022

Consulta il Programma Scientifico!

Inquadra con la fotocamera del tuo cellulare il seguente QR CODE

e iscriviti subito al Congresso!



www.siprotesi.it/progetti-ed-eventi/primo-congresso-nazionale-sipro/

DENTISTI

MAGGIO

CHIRURGIA

Data: 05
Firenze, FI
segreteria@pierreservice.it
Chirurgia orale

Data: 13-14
Roma, RM
www.iao-online.com/
roma2022
Battle of technique

Data: 27
Milano, MI
edizioniacme.it
L'allungamento della corona clinica. Tecniche chirurgiche convenzionali e nuovi approcci per l'odontoiatria restaurativa
Abundo R., Ferraro A.
11 Crediti ECM

CONSERVATIVA

Data: 07
Viareggio, LU
segreteria@pierreservice.it
Criteri decisionali in chirurgia ricostruttiva ossea
De Stavola L.

Data: 13-14
Bologna, BO
ICDE
Tel. 051.6113581
Restauri diretti e chirurgia parodontale: come trattare tutte le sfide cliniche quotidiane
Gensini D.

Data: 20
Viareggio, LU
segreteria@pierreservice.it
RE.A.DY - restorative aesthetic dynamic course: modulo anteriori
Gelli S.

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

Data: 27-28
Fiumana, FC
dottadamomonari@virgilio.it
Corso di odontoiatria conservativa "settori

posteriori" one shot 2022
Monari A.

Data: 27-28
Milano, MI
http://edizioniacme.it/
L'allungamento della corona clinica + la ricostruzione dento-gengivale dell'area cervicale
Abundo R., Ferraro A.
11 Crediti ECM

DIGITALE

Data: 10
Webinar
corsi@dentaltre.it
UNO - contabilità paziente
Angelini L.

Data: 11
Webinar
ICDE
Tel. 051.6113581
Protocolli semplificati in Protesi Rimovibile Digitale
Nanni M., Casucci A.

Data: 12
Webinar
ICDE
Tel. 051.6113581
Protocolli semplificati in Protesi Totale
Ielasi A., Casucci A.

ENDODONZIA

Data: 06
Fiumana, FC
corsi@dentaltre.it
Endo academy: corso base
Ambu E., Bellucci F., Rovai F.

Data: 10
Roma, RM
segreteria@aiom.net
Adesione in odontoiatria conservativa e restauro del dente trattato endodonticamente
Kaitsas V., Uccioli U.

Data: 11
Webinar
www.endodonzia.it
SIE Endo wednesday webinars 2022

Data: 24
Roma, RM
segreteria@aiom.net
Disassembling e superamento degli ostacoli intracanalari
Fordellone F., Mancini M.

GESTIONE

Data: 06-07
Bologna, BO
segreteria@pierreservice.it

3shape  Unite

L'odontoiatria digitale, unita!



3Shape Unite è una nuova piattaforma aperta che riunisce aziende, laboratori e soluzioni odontoiatriche leader e che permette di gestire facilmente tutti i casi, dalla scansione TRIOS al completamento del trattamento. 3Shape Unite consente di connettervi con i partner giusti grazie ad app più avanzate e rende l'odontoiatria digitale più semplice e accessibile che mai.

3Shape.com/Unite

©CHRONO

TIMELESS DURABILITY



Linea Chrono.
Calibrata sulle tue esigenze.

Designed for timeless precision.

Potente | Precisa | Silenziosa
Affidabile | Resistente | Ergonomica



PRECISION TECH

PRECISION TECH è un marchio di: Dentalica S.p.A.

info@dentalica.com | www.dentalica.com | Numero Verde 800.70.71.72 | WhatsApp 340.4086548

Per maggiori info



Corso di formazione per odontoiatri in dental sleep medicine
Gracco A., Milano F.

GNATOLOGIA

Data: 20
Altamura, BA
amministrazione@studiopaoloscattarelli.it
Corso di protesi e gnatologia

IMPLANTOLOGIA

Data: 05
Padova, PD
Sweden & Martina
www.sweden-martina.com
Corso teorico-pratico di implantologia chirurgica e protesica con live-surgery
Csonka M.

Data: 05
Verona, VR
A.Giliberti@jdentalcare.com
Corso di dissezione e tecniche implantari su cadavere

Data: 05-07
Roccasecca, FR
www.iapnor.org
Corso di implantologia di base Corso teorico-pratico su Paziente
Giannetti P.

Data: 06-07
Venezia, VE
mectron@metron.com
SPRING MEETING 2022: novità in piezochirurgia

Data: 07
Roma, RM
A.Giliberti@jdentalcare.com
Corso di perfezionamento universitario
50 Crediti ECM

Data: 09-10
Sesto Fiorentino, FI

www.leone.it
Corso di approfondimento clinico-pratico con impianti a connessione conometrica
Targetti L.

Data: 13
Firenze, FI
corsistraumannngroup@mjeventi.it
L'utilizzo degli impianti BLX e TLX per i casi di Immediacy
Gallo L.

Data: 14
Albate, MB
corsistraumannngroup@mjeventi.it
Impianti zigomatici ZAGA dall'anatomia all'approccio digitale
Gallo L.

Data: 14
Milano, MI
http://edizioniacme.it/
Fixed-on-2
Cannizzaro G.
8 Crediti ECM

Data: 14
Modena, MO
A.Giliberti@jdentalcare.com
Le basi per una chirurgia implantare avanzata: tip and tricks anatomici-chirurgici
Mani D.

Data: 21
Milano, MI
http://edizioniacme.it/
La tecnologia magneto-dinamica applicata all'implantologia minimamente invasiva: dalla bone condensation alla bone expansion
Scavia S.
11 Crediti ECM

Data: 21
Modena, MO
A.Giliberti@jdentalcare.com
La chirurgia implantare guidata con il protocollo JD
Grandi T. e G., Luppi S.

Data: 21
Reggio Emilia, RE
mectron@metron.com
Corso teorico pratico di implantologia
Daniele U., Fiamminghi G.

Data: 21
Verona, VR
A.Giliberti@jdentalcare.com
Corso Base di Dissezione e Tecniche implantari su Cadavere

Data: 26
Firenze, FI
segreteria@pierreservice.it
Primi passi in chirurgia implantare. Percorso formativo.
Barone R.
50 Crediti ECM

Data: 26-27
Sovigliana
Sweden & Martina
www.sweden-martina.com
Corso teorico-pratico di implantologia chirurgica e protesica con live-surgery
Csonka M.

ORTODONZIA

Data: 06
Trento, TN
segreteria@pierreservice.it
Ortodonzia intercettiva ed odontoiatria pediatrica correlata sinergie per il successo
Lucchi P., Rosa M.

Data: 06-07
Mýkonos, Grecia

Micerium Spa
Tel. 0185.7887858
orthocorsi@micierium.it
Corso Teorico-pratico di Terapia Elastodontica AMCOP
Misano A.

Data: 07
Milano, MI
www.leone.it
Ancoraggio palatale e digitalizzazione: Istruzioni per l'uso
Perinetti G.

Data: 13
Sesto Fiorentino, FI
www.leone.it
41° Leoclub: Prima è meglio?

Data: 20-21
Lecce, LE
Micerium Spa
Tel. 0185.7887858
orthocorsi@micierium.it
Corso Teorico-pratico di Terapia Elastodontica AMCOP
Cardarelli F.

Data: 20-23
Mýkonos, Grecia
Micerium Spa
Tel. 0185.7887858
orthocorsi@micierium.it
Meeting Mykonos Maggio 2022

Data: 27
Verona, VR
Sweden & Martina
www.sweden-martina.com
Corso avanzato di tecnica straight wire
Mirabella D.

PARODONTOLOGIA

Data: 05
Firenze, FI
aggiornamenti.corsi@gmail.com
Nuovo corso formativo annuale in chirurgia orale



BIOCORE DC OGNA®
Composito ibrido duale fluido per la cementazione di perni in fibra e per la ricostruzione di monconi.



OGNA
Laboratori Farmaceutici

NUOVO OMAGGIO





In regalo per te il whitepaper:
"Consigli per la gestione dello Studio in momenti di crisi"

bit.ly/ogna-gadget

Via Figini, 41 20835 Muggiò (MB) | Tel. 039.2782954 | Fax 039.2782958 | E-mail: info@ognalaboratori.it | www.ognalaboratori.it

AGENDA CORSI

Data: 06
Milano, MI
info@odontes.it
**Chirurgia parodontale
resettiva, mucogengivale
e rigenerativa**

Data: 06-07
Roma, RM
segreteria@dentalcampus.it
**Chirurgia mucogengivale
in parodontologia**
Parma Benfenati S.
80 Crediti ECM

Data: 06-07
Roma, RM
segreteria@dentalcampus.it
**Usura, erosione,
abrasione: razionale
clinico-scientifico per
la riabilitazione di pazienti
con evidente perdita di
struttura dentale**
Parma Benfenati S.
80 Crediti ECM

Data: 12
Ferrara, FE
eventi@mjeventi.eu
**Problem-solving
in parodontologia**
Trombelli L., Minenna L.

Data: 13-14
Casalecchio di Reno, BO
ICDE
Tel. 051.6113581
**Restauri diretti e chirurgia
parodontale: come trattare
tutte le sfide cliniche
quotidiane**
Gensini D.

Data: 20-21
Bologna, BO
segreteria@sidp.it
**La terapia dei denti
con coinvolgimento
delle forcazioni nel
paziente con
parodontite**

Data: 21-22
Tel. 0774379166
3395419371
cecerlab@gmail.com
**Morfometria dentale.
La forma funzionale**
Cecere A.

Data: 24
Milano, MI
info@odontes.it
**La lingua e le sue
funzioni**

Data: 27-28
Milano, MI
segreteria@dentalcampus.it

**Parodontologia,
implantologia e
protesi per il ripristino
di estetica e funzione**
Fonzar A.
50 Crediti ECM

Data: 28
Milano, MI
mectron@metron.com
PROPHY Today
Oldoini G.

PROTESI
Data: 04-07
Bologna, BO
ICDE
Tel. 051.6113581
**Dalla realizzazione
del porta impronte
alla lucidatura delle
protesi**
Ielasi A.

Data: 06-07
Siena, SI
Micerium Spa
Tel. 0185.7887858
orthocorsi@micerium.it
**Corso di Chirurgia
e Protesi**
Muzzi L., Montauti R.

Data: 12
Webinar
ICDE
Tel. 051.6113581
**A-B-C Protocolli
semplificati in
Protesi Totale**
Casucci A., Ielasi A.

Data: 26
Fiumana, FC
info@pierreservice.it
**Corso biennale
di protesi fissa**
Carboncini F., Sighel
L., Petreni S.

Data: 26
Fiumana, FC
info@pierreservice.it
**House of Prosthodontics
Ed. 2022-2023**
50 Crediti ECM

Data: 26
Webinar
ICDE
Tel. 051.6113581
**La protesi overdenture:
progettazione e realizzazione
dalla protesi total**
Ielasi A., Casucci A.

Data: 27
Bologna, BO
https://www2.dentalclub.it/
Corso BO: protesi

fissa ot bridge
Ferrari E.

RADIOLOGIA
Data: 21
Milano, MI
http://edizioniacme.it/
**Risonanza magnetica dell'atm
e posturale: prescrizione,
lettura, interpretazione**
Ferretti F.
11 Crediti ECM

SEDAZIONE
Data: 21-22
Milano, MI
info@massimofrabotta.it
Corso ipnosi Rossani
Rossani

ODONTOTECNICI

MAGGIO

CERAMICA
Data: 01-02
Bologna, BO
ICDE
Tel. 051.6113581
**Valore sbagliato, poco
coprente, scarsa vitalità...
vecchi problemi!!!!**
Braccini L.

CONSERVATIVA
Data: 09
Milano, MI
www.pierreservice.it
**Utilizzo delle resine infiltranti
nelle alterazioni discromiche
dello smalto**
Modesti D.

DIGITALE
Data: 06
Bologna, BO
ICDE
Tel. 051.6113581
Ivotion Denture System Day
Nanni M.

Data: 09
Genova, GE
www.antlo.it
**ANTLO Liguria. Analisi
e progettazione
analogico/digitale.**

ENDODONZIA
Data: 08
Viareggio, LU
www.pierreservice.it
Endodonzia facile per tutti
Gesà.

ESTETICA
Data: 08-09
Casalecchio di Reno, BO

ICDE
Tel. 051.6113581
**3 Materiali con
caratteristiche diverse,
2 Tecniche,
1 Obiettivo: Estetica**
Nanni M.

Data: 28-29
Bologna, BO
ICDE
Tel. 051.6113581
**La naturalezza degli
elementi dentali: il fascino
della stratificazione!**
Brix O.

ORTODONZIA
Data: 02
Milano, MI
http://edizioniacme.it/
**Come individualizzare un
dispositivo elastodontico**
Cardarelli F.
11 Crediti ECM

PARODONTOLOGIA
Data: 29-30
Milano, MI
segreteria@dentalcampus.it
**Parodontologia,
implantologia e protesi
per il ripristino di estetica
e funzione**
Fonzar A.
50 Crediti ECM

PROTESI
Data: 01-02
Casalecchio di Reno, BO
ICDE
Tel. 051.6113581
**Faccette feldspatiche o di
disilicato? Tutte e due**
Bruguera A.

Data: 16-17
Tivoli, RM
info@afgtlab.it
www.afgtlab.it
**Morfometria dentale.
La forma funzionale**
Cecere A.

IGIENISTI

MAGGIO

PARODONTOLOGIA
Data: 27-28
Milano, MI
segreteria@dentalcampus.it
**Parodontologia,
implantologia e protesi
per il ripristino di estetica
e funzione**
Fonzar A.
50 Crediti ECM.

Anche madre natura ha
bisogno di cure e protezione.
Mostrale che ci tieni.
Prenditi cura dei suoi alberi.

Aiutaci a limitare l'uso della carta,
abbonati **GRATUITAMENTE** a
INFODENT VERSIONE DIGITALE



bit.ly/infodent-digitale

INFODENT[®]
MENSILE D'INFORMAZIONE MERCEOLOGICA DENTALE



TEST PER COVID-19 IN AMBITO ODONTOIATRICO

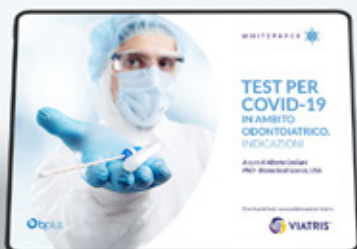
INDICAZIONI

RICEVI L'EBOOK IN OMAGGIO



Allo stato delle conoscenze e della praticabilità, un test rapido antigenico rappresenta uno strumento di prevenzione delle contaminazioni nello studio odontoiatrico, migliorando sensibilmente la sicurezza delle cure per pazienti ed operatori, e documentando ai pazienti una prova di professionalità nella gestione della salute.

Approfondisci. Scarica l'Ebook gratuito e scopri la speciale promozione sui test COVID-19 in esclusiva per l'odontoiatra



bpshop.it

Con il contributo non condizionante di Viatris

