

CAD/CAM

international magazine of digital dentistry

3²⁰²¹



| special

Elemento singolo in implantopotesi in area estetica:
proposta di protocollo clinico semplificato

| expert article

Piano di trattamento digitale in un caso
di agenesia dentale multipla anteriore

| l'intervista

La Slow Dentistry ha riecheggiato in tutto il mondo
e sta crescendo in modo esponenziale



**Fatti trovare dai Dentisti.
Rendi più efficiente il tuo Laboratorio.**

OrisLab

MDR 2017/745

Gestisci gli adempimenti del nuovo MDR 2017/745 in modo **sicuro, semplice e veloce**.

Dematerializzazione

Elimini l'archivio cartaceo con il servizio di **dematerializzazione** e conservazione sostituiva.

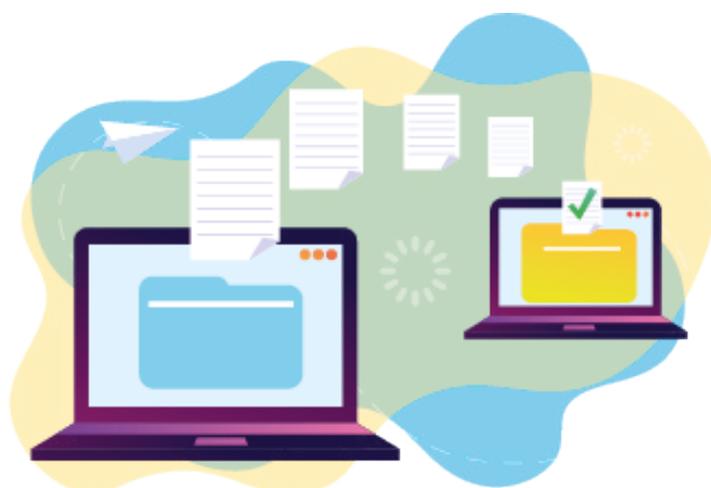
Immagini STL

Importi le **immagini 3D** dal sistema cad cam nella tua scheda lavoro.

Con il nuovo servizio MyLab comunichi con i dentisti e scambi documenti e immagini:

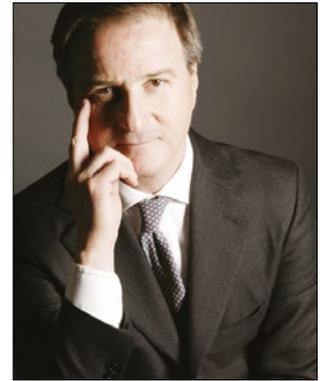
- Fatti trovare dai dentisti
- Ricevi le prescrizioni in OrisLab
- Scambi documenti e informazioni

**Contattaci: info@orisline.com
Tel 02.27409521
www.orisline.com**



 **OrisLine**

La tecnologia digitale non deve essere intesa come un sostituto **alla mancanza di conoscenze mediche e delle discipline odontoiatriche**



Tiziano Testori

L'implantologia non è una disciplina, lo diventa se si fonde con la protesi e si deve basare su principi di biologia e parodontologia. Il digitale senza le basi della protesi tradizionale non ha un'applicazione clinica predicibile.

La fusione delle tecniche implantari e del digitale con le discipline odontoiatriche permette di trattare i pazienti in modo corretto e professionale. Bisogna inoltre ricordare che un trattamento predicibile si basa sui cardini fondamentali della medicina: diagnosi, prognosi e piano di cura individualizzato.

Il successo a lungo termine di un piano terapeutico parte da un imprescindibile momento diagnostico.

È dunque necessario dedicare il giusto tempo al colloquio e all'esame obiettivo del paziente, raccogliere la documentazione clinica, radiografica e fotografica per formulare una diagnosi.

Alla diagnosi seguiranno diversi piani terapeutici che dovremo essere in grado di poter argomentare in modo professionale, basati sulle evidenze scientifiche, davanti alle domande dei nostri pazienti.

I nostri piani di cura dovranno tenere conto di molti fattori analizzando il paziente su tre livelli, macro: il volto del paziente; mini: il terzo inferiore del volto e micro: il cavo orale.

L'analisi del paziente con questi tre "ingrandimenti" ci permette di valutare le problematiche a livello del singolo elemento dentale, ma di non dimenticare che il sorriso nel suo insieme deve essere in armonia con le labbra e il viso del paziente. Le proporzioni degli elementi dentali devono essere studiate guardando il volto nella sua interezza.

L'impostazione del piano terapeutico nella riabilitazione del cavo orale non è la somma delle terapie da eseguire sui singoli denti, ma è il momento intellettuale più alto che siamo tenuti a svolgere quando prendiamo in cura un paziente.

L'odontoiatria digitale deve integrarsi alla conoscenza delle discipline odontoiatriche e non si può sostituire alla mancanza di cultura odontoiatrica. Il professionista senza approfondite conoscenze sul digitale non si può definire un odontoiatra etico e professionalmente preparato.

_Tiziano Testori MD DDS MSc FICD



editoriale

03 **La tecnologia digitale non deve essere intesa come un sostituto alla mancanza di conoscenze mediche e delle discipline odontoiatriche**
_T. Testori

aziende

06 _news

special

_stampa 3D

08 **Stampa 3D in odontoiatria: rivoluzione in corso**
_G. Freedman

10 **La stampa 3D sta rivoluzionando il mondo dell'odontoiatria**
_F. Mangano

12 **Elemento singolo in implantoprotesi in area estetica: proposta di protocollo clinico semplificato**
_M. Fazioni, S. Orio, C. Vesentini, N. Surico

expert article

_flusso digitale

22 **Piano di trattamento digitale in un caso di agenesia dentale multipla anteriore**
_S. Granata, E. Stellini, L. Giberti, A. Di Fiore

30 **Implantologia guidata con flusso digitale completo in house**
_L. Rubino

normativa

_dispositivi medici

40 **Dispositivi medici: considerazioni in merito ai risvolti pratici e agli aspetti medico-legali dell'entrata in vigore del Regolamento Europeo n° 2017/745**
_M. S. Rini, D. D'Urso

l'intervista

_Miguel Stanley

44 **La Slow Dentistry ha riecheggiato in tutto il mondo e sta crescendo in modo esponenziale**
_I. Ramonaite

aziende

48 _news

aziende

49 _news

l'editore

50 _gerenza

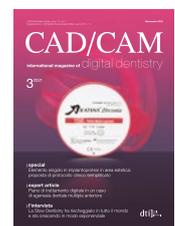
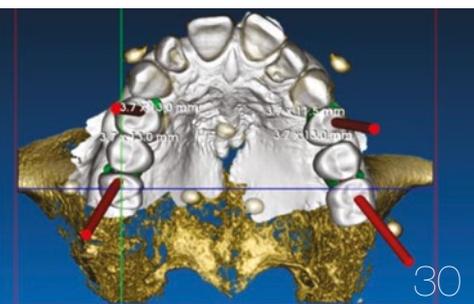
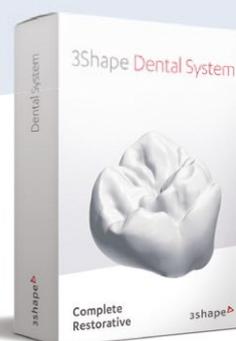


Immagine di copertina:
© Kuraray Europe Italia Srl



Dental System 2021

Potenza al vostro servizio



3Shape Dental System 2021 migliora la produttività del vostro laboratorio con flussi di lavoro più veloci, più semplici, aperti e integrati basati sull'IA per la più ampia gamma di indicazioni, tra cui protesi, allineatori invisibili, corone e ponti, impianti... e molto altro!



Scoprite la potenza di Dental System 2021

<https://www.3shape.com/it/software/dental-system>

Per ulteriori informazioni sulla disponibilità di prodotti 3Shape nella vostra regione, contattate il vostro rivenditore.

© 3Shape A/S, 2021. Il nome e il logo 3Shape e/o altri marchi citati nel presente documentoso sono marchi di 3Shape A/S, registrati in Italia e in altri paesi. Tutti i diritti riservati.

3shape 

La massima libertà non si ottiene solo con uno scanner wireless, ma grazie a flussi di lavoro completi



Tutto parte dalla libertà: libertà dai cavi, libertà di offrire differenti opzioni di trattamento e libertà di collaborare con qualsiasi terza parte per fornire assistenza ai pazienti. Questa è la libertà offerta dal nuovo scanner intraorale CS 3800 e dalle sue opzioni complete di flusso di lavoro.

Libertà dai cavi

CS 3800 è uno degli scanner wireless più leggeri, compatti e affidabili sul mercato. Progettato in collaborazione con lo Studio F. A. Porsche, il suo design sottile e senza filo facilita la tenuta e offre agli utenti un'esperienza di scansione più confortevole.

Per facilitare l'acquisizione delle aree interprosimali e dei margini subgingivali e migliorare la scansione dei tessuti molli, il campo visivo (FOV) di CS 3800 è stato allargato a 16 mm x 14 mm. Questo nuovo aumento del FOV rende ancora più fluida la scansione dei pazienti edentuli. Con una profondità di campo di 18 mm, CS 3800 è in grado di acquisire meglio i profili di emergenza, i margini profondi e gli spazi posteriori per migliorare la qualità dell'immagine. CS 3800 si unisce a CS 3700 e CS 3600 come scanner di punta del portafoglio di soluzioni per la scansione intraorale di Carestream Dental. Le interfacce intuitive dei tre scanner li rendono ideali per i clinici che vogliono iniziare il proprio percorso nel flusso di lavoro digitale.

Libertà di offrire differenti opzioni di trattamento

Questo scanner di ultima generazione è più di un semplice dispositivo per impronte digitali ad alte prestazioni: è il primo passo verso la massima libertà consentita da un vero flusso di lavoro completo. Il potente software dello scanner, CS ScanFlow 1.0.4, include indicazioni per restauri protesici, implantologia, ortodonzia, dispositivi per il sonno e, con questa ultima versione, protesi mobili, per dare ai medici la possibilità di offrire un trattamento a più pazienti, indipendentemente dalle loro esigenze cliniche. Una volta acquisita, l'impronta può essere facilmente

esportata da CS ScanFlow verso varie piattaforme o moduli: CS Model+ v5 per la pianificazione del trattamento ortodontico e la progettazione di modelli per allineatori trasparenti, il modulo Prosthetic-Driven Implant Planning per la pianificazione implantare o Swissmeda per la progettazione di guide chirurgiche, solo per citarne alcuni. Questa versione più recente del software, introdotta per la prima volta con lo scanner intraorale CS 3700, offre la libertà di scegliere la configurazione più adatta. È disponibile una versione standard del software con lo scanner, ma i clinici hanno la possibilità di passare a una versione di livello premium man mano che le esigenze dello studio aumentano.

Libertà di collaborare con i partner

Carestream Dental è da sempre orgogliosa di offrire file accessibili e sistemi semplici che consentono ai clinici di esplorare opzioni al di fuori del portafoglio aziendale. Ecco perché CS 3800 è il punto di passaggio a un ecosistema digitale aperto e flessibile che offre ai clinici la libertà di scegliere i componenti e i partner che meglio si adattano al loro flusso di lavoro preferito.

«Quando il portafoglio CAD/CAM di Carestream Dental, CS Solutions, è stato lanciato nel 2013, si concentrava esclusivamente sui restauri protesici», ha affermato Ed Shellard, Chief Dental Officer di Carestream Dental. «Da allora abbiamo fatto crescere ed ampliato CS Solutions in qualcosa di molto più grande. Oggi è importante avere uno "studio connesso" che consenta ai clinici di combinare apparecchiature, software, dati e terze parti in un'infinità di flussi di lavoro possibili». Questa soluzione completa e unica nel suo genere copre l'intero percorso del paziente ed è in grado di svolgere la più vasta gamma di attività cliniche, operative e amministrative, con una comunità crescente di partner e talenti.

Per ulteriori informazioni su CS 3800, CS ScanFlow o sul portafoglio CAD/CAM di CS Solutions, visitare carestreamdental.it.

Carestream Dental

Libertà a portata di mano



Nuovo scanner intraorale wireless CS 3800

Passa a un nuovo livello di performance nella scansione intraorale con CS 3800. Compatto e ultraleggero, è progettato per offrire il massimo comfort e agilità. Un campo visivo più ampio e una maggiore profondità di campo con più fotogrammi al secondo, lo rendono il nostro scanner intraorale più veloce di sempre. Fornisce un'esperienza migliorata sia per l'utente che per il paziente.

carestreamdental.com/it-it

Design by
STUDIO F·A·PORSCHE



Stampa 3D in odontoiatria: rivoluzione in corso



La stereolitografia, sviluppata per la prima volta negli anni '80, è stata seguita dalla produzione additiva, la deposizione di più strati di materiale sovrapposti. Le applicazioni odontoiatriche sono più recenti. La stampa 3D viene utilizzata per la prototipazione rapida e la modellazione da oltre un decennio. A causa delle dimensioni e dei costi delle stampanti precedenti, esse si limitavano a laboratori più grandi.

La trasformazione digitale dell'odontoiatria, che comprende la CBCT, la scansione intraorale ed extraorale, la fresatura di materiali ceramici e compositi e il posizionamento di impianti robotizzati, è ormai consolidata. Le più recenti stampanti desktop hanno un ingombro molto più ridotto, sono facilmente accessibili per il singolo operatore, comunicano con le piattaforme software esistenti e offrono elevati livelli di precisione con un'ampia gamma di materiali.

Le attuali stampanti 3D sono perfettamente in grado di gestire la grande richiesta di restauri provvisori e permanenti e di raggiungere l'eccellenza clinica richiesta dalla professione odontoiatrica. Di

conseguenza, c'è stata una crescente accettazione di questa tecnologia. Sempre più spesso la stampa 3D viene vista come un fattore determinante per il settore e come una previsione del futuro orientamento dello studio odontoiatrico.

Tecniche di stampa 3D includono stereolitografia, modellazione a deposizione fusa, sinterizzazione laser selettiva, stampa legante in polvere, tecnologia PolyJet, fusione a fascio di elettroni e trattamento a luce diretta. Questi nomi attualmente sconosciuti diventeranno presto terminologia odontoiatrica standard.

Le applicazioni di stampa 3D documentate e di ampio respiro possono essere raggruppate per categoria di trattamento:

- **Protesi fissa:** restauri indiretti permanenti e provvisori (corone, onlay, intarsi, ponti) e restauri diretti permanenti monoblocco possono essere realizzati su misura entro pochi minuti dalla scansio-

ne del preparato.

- **Protesi rimovibili:** dentiere complete e parziali, compreso il disegno oclusale digitale, possono essere consegnate entro poche ore.
- **Implantologia:** la stampa 3D di guide chirurgiche ha facilitato il posizionamento ideale dell'impianto. Gli impianti ossei biomimetici personalizzati stampati in 3D sostituiscono i segmenti mancanti, minimizzando il trasferimento dello stress all'osso rimanente.
- **Ortodonzia:** gli allineatori, progettati utilizzando dati CBCT e l'estrapolazione grazie all'intelligenza artificiale del movimento dei denti nel tempo, sono stampati in 3D.
- **Endodonzia:** la pionieristica guida endodontica stampata in 3D, che utilizza dati CBCT, traduce la pianificazione prechirurgica in successo clinico.
- **Chirurgia maxillo-facciale:** innesti ossei e piastre di fissaggio progettati su misura velocizzano sia la procedura chirurgica che il processo di guarigione.
- **Parodontologia:** guide stampate in 3D che alleviano e ritraggono i margini gengivali offrono una correzione gengivale estetica. La stampa su tessuti molli è attualmente in fase di ricerca.

Le tecniche e le procedure di stampa 3D sono di alta qualità, precisione, accuratezza e costi significativamente inferiori rispetto ai trattamenti convenzionali. I dentisti risparmiano denaro: molte stampanti desktop costano tra i 3.000 e i 10.000 dollari, e i materiali per la stampa 3D dentale costano pochi centesimi a dente. I pazienti risparmiano denaro, grazie all'eliminazione delle procedure intermedie e dei costi di trasporto. Il trattamento è più veloce, spesso in giornata.

Lancio della prima rivista per la stampa odontoiatrica 3D

Ho il piacere di presentarvi il nuovo magazine della Dental Tribune International "3D printing-international magazine of dental printing technology", rivista internazionale di tecnologia di stampa dentale, che vuole essere una delle principali fonti di informazione sull'uso della tecnologia additiva in odontoiatria. Si tratta della prima pubblicazione del portafoglio DTI dedicata alla stampa 3D. È anche la prima rivista del settore odontoiatrico ad occuparsi esclusivamente di questo argomento. Il primo numero del maga-



zine "3D printing-international magazine of dental printing technology" uscirà a fine novembre 2021.

Benvenuti nella stampa 3D!
Benvenuti nel futuro dell'odontoiatria.

Dr. George Freedman, Canada

autore



Dr. George Freedman

Dettagli autore

