

Seminario di approfondimento svolto nell'ambito del progetto BOLOGNIMPRESA 4.0

ODONTOIATRIA 4.0

Le tecnologie digitali per efficientare i processi nel settore dentale sfruttando gli incentivi nazionali



Workshop

CNA^{HUB} 4.0



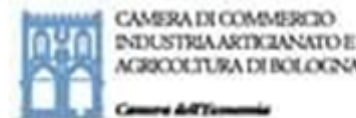
giovedì 5 luglio 2018
ore 18.00

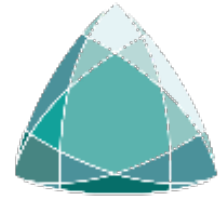
EGSolutions via del Tappezziere 4 - Bologna

Con la collaborazione di



Con il contributo di





egsolutions
MITSUI CHEMICALS GROUP

DIGITAL DENTISTRY

NUOVI TREND E TECNOLOGIE 3D

Serena Santoro, Head of Sales & Marketing
Leonardo Galanti, Customer Service Specialist
Royal Dental Research, Distributore Partner di EGS
Odt. Andrea Pivato, Lab. Partner di EGS

Chi siamo - Timeline



2002

EGS è nata dallo **spin-off** del **dipartimento R&D** di un'azienda italiana del settore **Automotive**



2003

Nasce il software **Leios**.

Permette **mesh editing** e **Reverse Engineering**.



2006

Inizia lo sviluppo del modulo **3D** per l'**industria dentale**.



2010-11

DentalCad Viene lanciato!

Partecipazione alla fiera IDS con il **primo Dscan**.



2012

Lancio della **Makers Suite**

Lancio della **JScanSuite**: la soluzione perfetta per la gioielleria.

Nuova **Headquarters** for EGS.



2013

Lancio del **DScan3**: il primo scanner a **luce BLU**.

Lancio software di **Smile Design**.



2014-15

EGS diventa parte del **gruppo MCI**

Lancio di **DentalCad 4**.

Lancio di **Leios 2 R10**

Lancio del **Dscan 3.2**



2016

Lancio di **DentalCad 5**

Lancio dell'integrazione **2D-3D**

Lancio del **3D Viewer**

Lancio del **Dscan 3.5**



2017

Lancio del **DentalCad 6**

Lancio di **DScan 4 a IDS**

OEM business

Nuova **headquarters** per EGS.

MILESTONES

EGS mira ad essere il partner tecnologico delle imprese che desiderano rispondere al meglio al **cambiamento del mercato**.

Ieri, il passaggio al **DIGITAL** era un' opzione. **OGGI E' UN MUST.**

Le **attività più competitive** sono quelle che percepiscono rapidamente come adattare la propria strategia ad un mercato in continua evoluzione.

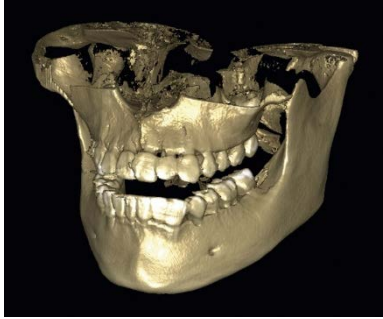


Per adeguarsi ad un **mercato in continua evoluzione** è quindi di **fondamentale** importanza **conoscere** le **nuove tecnologie**.

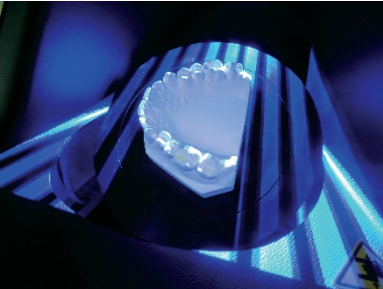
Essere in grado di **declinare le proprie competenze e capacità** in un ambiente di lavoro DIGITALE permette lavorare in maniera efficiente ed efficace.



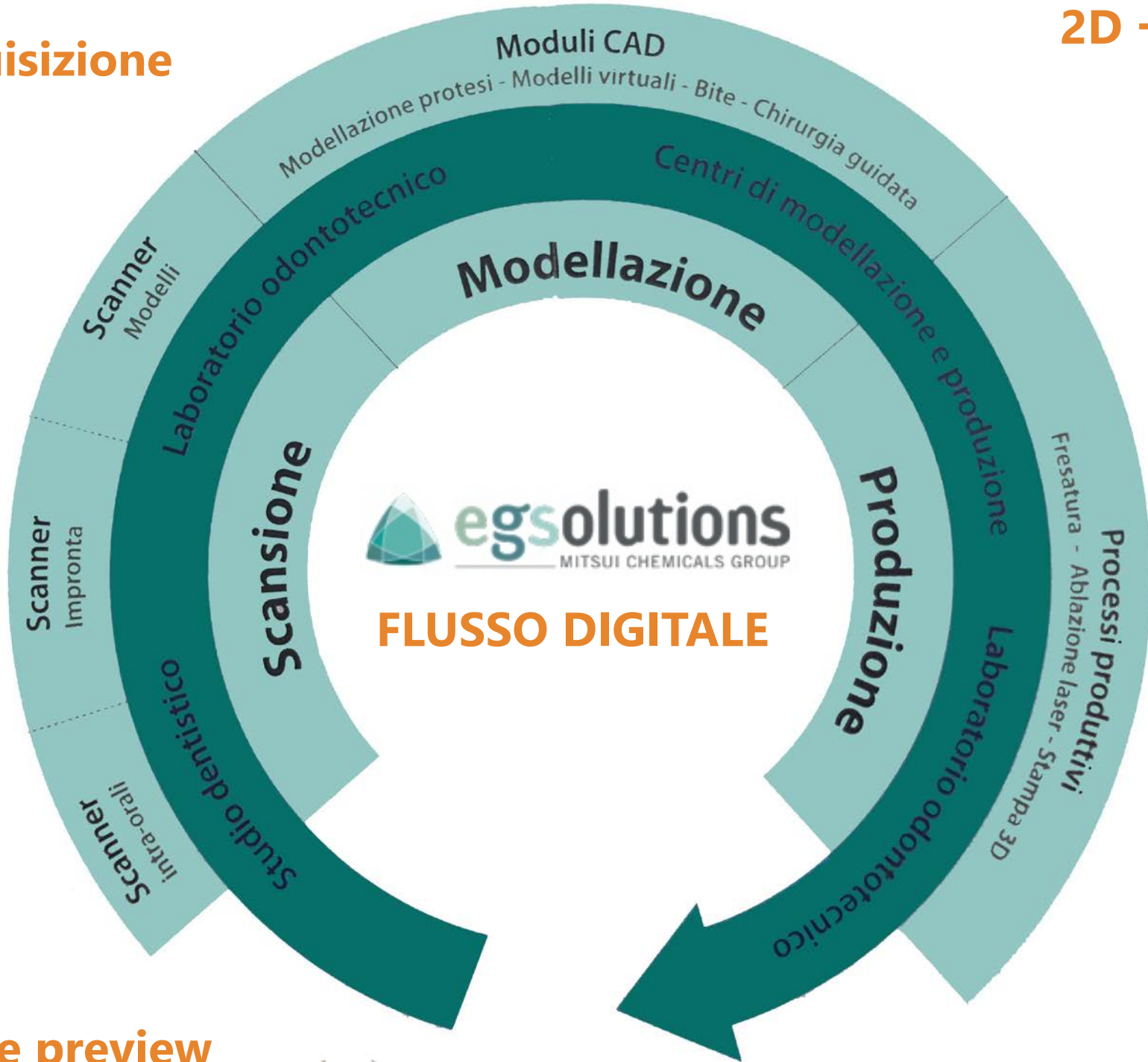
MOVE TO DIGITAL



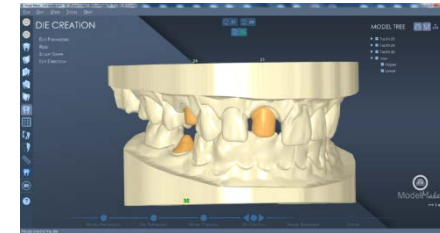
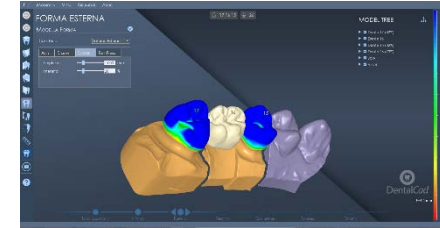
Acquisizione dati



Smile preview



2D → 3D



CAD



CAM





DentalSuite

<http://dentalcad.egsolutions.com/>

Dalla preview 2D → al mockup 3D

1. Analisi del caso del paziente a livello estetico e funzionale
2. Preview del sorriso sviluppata su fotografia (2D)
3. Caricamento del progetto in DentalCad (librerie, forme e misure reali)
4. Modellazione del mockup supportata (3D)
5. BENEFICI: miglior comunicazione fra paziente > dentista > odontotecnico.
→ Maggior facilità di condivisione delle informazioni!



Perché scegliere DentalSuite

DentalSuite unisce performance, affidabilità e precisione. Un'unica soluzione che copre l'intero flusso di lavoro di scansione 3D, modellazione e design.

✔ Sistema aperto e personalizzabile

import/export di formati standard: STL, PLY, OBJ, ASC

✔ Licenza perpetua

EGS offre una licenza perpetua senza canoni obbligatori

✔ Aggiornamenti e assistenza

EGS fornisce un rilascio regolare di aggiornamenti e un programma di assistenza per dar valore al software nel tempo

✔ Facile ma potente

perfetto sia per primi utilizzatori che per utenti esperti

✔ Manifold mesh

risultati di alta qualità per stampa 3D, milling e laser sintering





DScan

DScan: Go Further

Scanner 3D a luce blu strutturata con tecnologia LED per ricostruzioni dentali. Una gamma completa per scansioni di tutti i tipi di modelli dentali, monconi, impronte e verticolatore con precisione ed affidabilità.



serie.3

Specifiche:

- ⊕ Plug&Play: PC integrato
- ⊕ Fotocamere: USB 2.0
- ⊕ Precisione: 13 μm / 15 μm
- ⊕ Ottiche: auto-calibrazione



serie.4

Specifiche:

- ⊕ 50% di prestazioni superiori
- ⊕ Plug&Play: PC integrato
- ⊕ Nuove fotocamere ad alta precisione: USB 3.0
- ⊕ Precisione: 10 μm / 13 μm
- ⊕ Nuovo design customizzabile



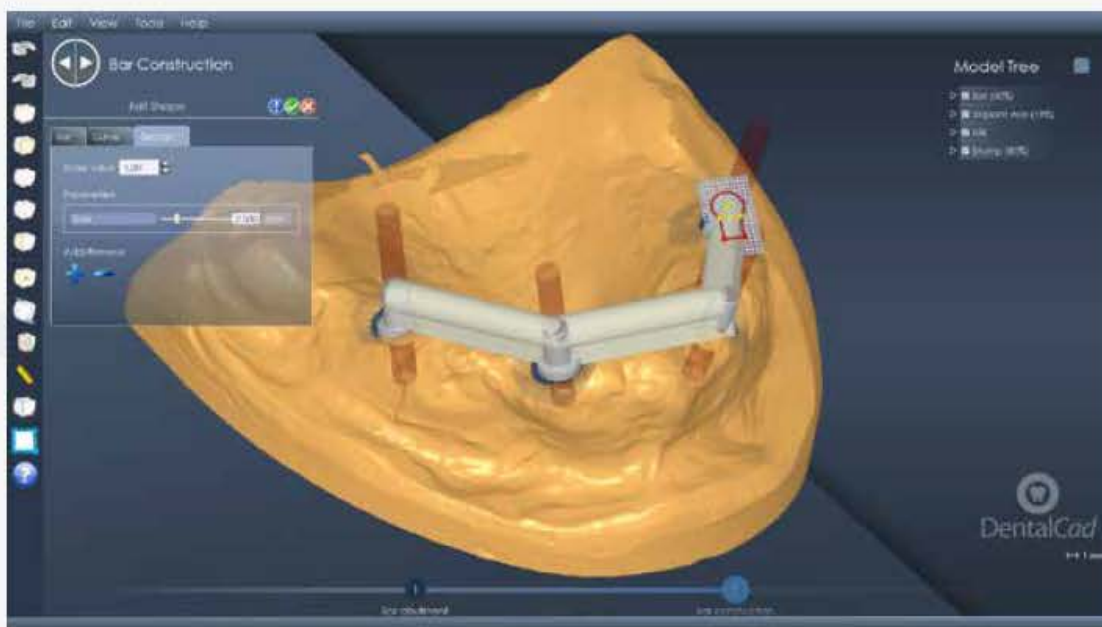
egsolutions
MITSUI CHEMICALS GROUP



DentalCad

innovazione a portata di click

Il primo software di modellazione dentale progettato per supportare la tua esperienza

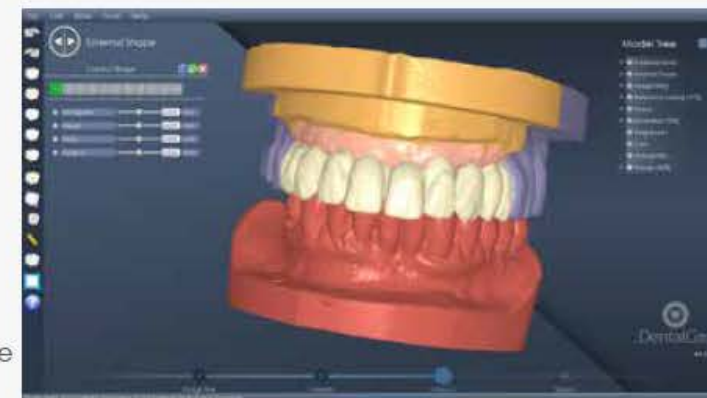


Job list

- | | | |
|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Corone Anatomiche | <input checked="" type="checkbox"/> Toronto Bridge | <input checked="" type="checkbox"/> Faccette |
| <input checked="" type="checkbox"/> Corone Ridotte | <input checked="" type="checkbox"/> Attacchi | <input checked="" type="checkbox"/> Telescopiche |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cappette | <input checked="" type="checkbox"/> Provvisori pre-limatura | <input checked="" type="checkbox"/> Maryland Bridge |
| <input checked="" type="checkbox"/> Corone Pressate | <input checked="" type="checkbox"/> Inlay - Onlay | <input checked="" type="checkbox"/> Bite Bridge |
| <input checked="" type="checkbox"/> Barre | <input checked="" type="checkbox"/> Impianti | <input checked="" type="checkbox"/> Wax-up |

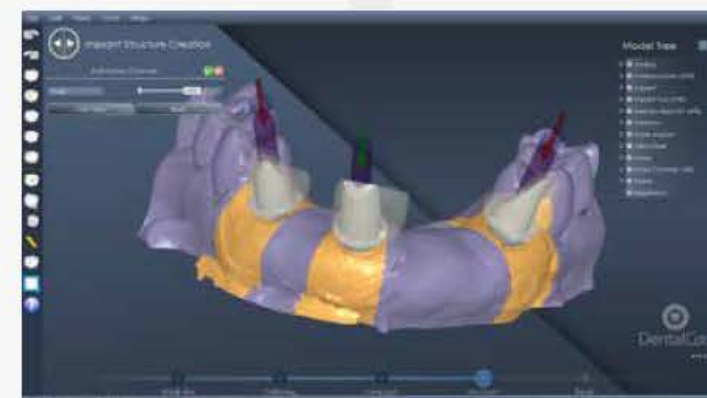
Potente

- ✔ Gestione Wax-up completa
- ✔ Librerie anatomiche e implantari personalizzabili
- ✔ Forme predefinite per la generazione dei connettori
- ✔ Rilevamento automatico della linea di margine
- ✔ Lavorazione a specchio



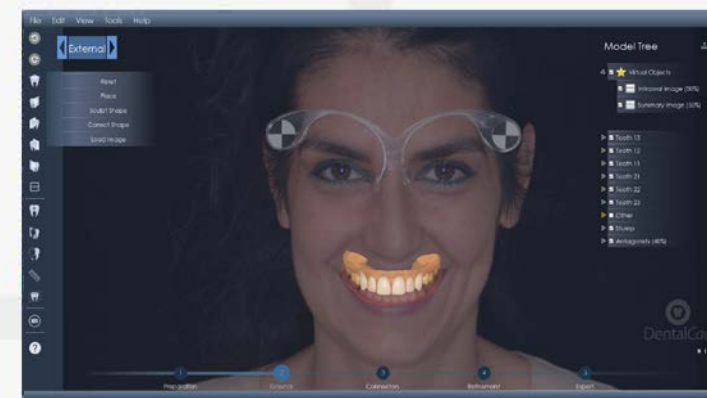
Facile da utilizzare

- ✔ Flusso di lavoro step-by-step
- ✔ Interfaccia facilitata
- ✔ Salvataggio automatico



Integrazione DSS

- ✔ Import diretto di progetti Digital Smile System (librerie, forme e misure reali)
- ✔ Modellazione 3D guidata con riferimento delle labbra
- ✔ Flusso di lavoro per realizzazione Mockup



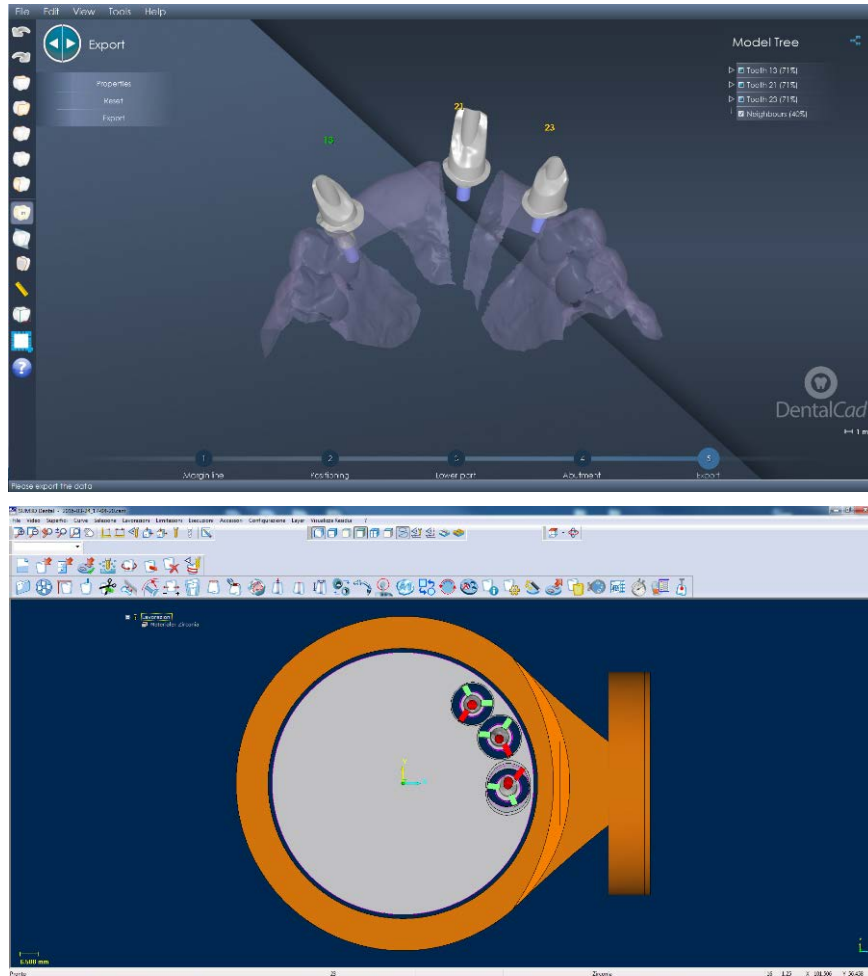
Scarica la versione di prova



Iscriviti ai nostri Webinar

<http://dentalcad.egsolutions.com>


CAM – direttamente integrato



The image shows a screenshot of the DentalCAD software interface. The 'Doctors' list is visible on the left, and the 'Jobs' table is on the right. A red arrow points to a specific job in the table.

Date	Teeth	Prosthesis	Status	Patient
24-mar-2016 17:11	13 / 21 / 23	(3 jobs)	ready for CAM	tri abutmenta_Clone ...
24-mar-2016 17:08	25	Implant only	Abutment	prova 2 prova 2_Clo...
24-mar-2016 17:06	25	Implant only	sent to CAM	prova 2 prova 2_Clo...
22-mar-2016 17:18	26	Implant only	scanned	wrewer werwer
18-mar-2016 17:05	17-14	Reduced multiple	Margin line	dd dd_Clone_Clone
18-mar-2016 12:29	17-14	Reduced multiple	Refinement	dd dd_Clone_Clone
17-mar-2016 17:45	25	Implant only	sent to CAM	prova 2 prova 2_Clo...
17-mar-2016 16:01	26-28	Anatomic implant m...	acquisition	ed e
16-mar-2016 12:14	16	Reduced crown	Framework	tt tt
15-mar-2016 12:13	17-14	Reduced multiple	Export	dd dd_Clone
15-mar-2016 12:12	16-26	Bar	Export	test test_Clone_Clone
15-mar-2016 12:12	25	Implant only	Abutment	prova 2 prova 2_Clo...
14-mar-2016 17:50	21	Implant only	acquisition	g g
04-mar-2016 09:41	16-26	Bar	scanned	test test_Clone
03-mar-2016 15:48	16-26	Bar	acquisition	t t
03-mar-2016 15:44	16-26	Anatomic implant m...	acquisition	r r
03-mar-2016 14:47	16-26	Anatomic implant m...	acquisition	h fd
02-mar-2016 17:24	24	Pressed crown	Export	s sd_Clone
02-mar-2016 16:24	16-26	Bar	Bar construction	test test
02-mar-2016 16:24	25	Implant only	Margin line	prova 2 prova 2_Clo...
02-mar-2016 14:15	25	Implant only	Abutment	prova 2 prova 2_Clone
02-mar-2016 11:41	16-26	Bar	Bar abutment	er e
02-mar-2016 11:36	16-26	Bar	Bar construction	er e
24-feb-2016 16:32	16-26	Bar	Export	Barre Barre
24-feb-2016 14:39	16-26	Anatomic implant m...	Export	Anatomic Implant M...
24-feb-2016 12:21	16-26	Anatomic implant m...	Positioning	Anatomic Implant M...
24-feb-2016 11:16	26	Pressed crown	Export	sdf sdf

Gestione della fresatrice o della stampante 3D direttamente dal PC dello scanner!

A close-up photograph of a person's hand pressing a small, circular, silver button on the side of a white and black electronic device. The device has a sleek, modern design with a black top section and a white bottom section. The background is plain white.

“I computer sono incredibilmente veloci, accurati e stupidi. Gli uomini sono incredibilmente lenti, inaccurati e intelligenti. L'insieme dei due costituisce una forza incalcolabile”

Albert Einstein

Grazie!



#R.D.R.#
Dental Digital Innovation

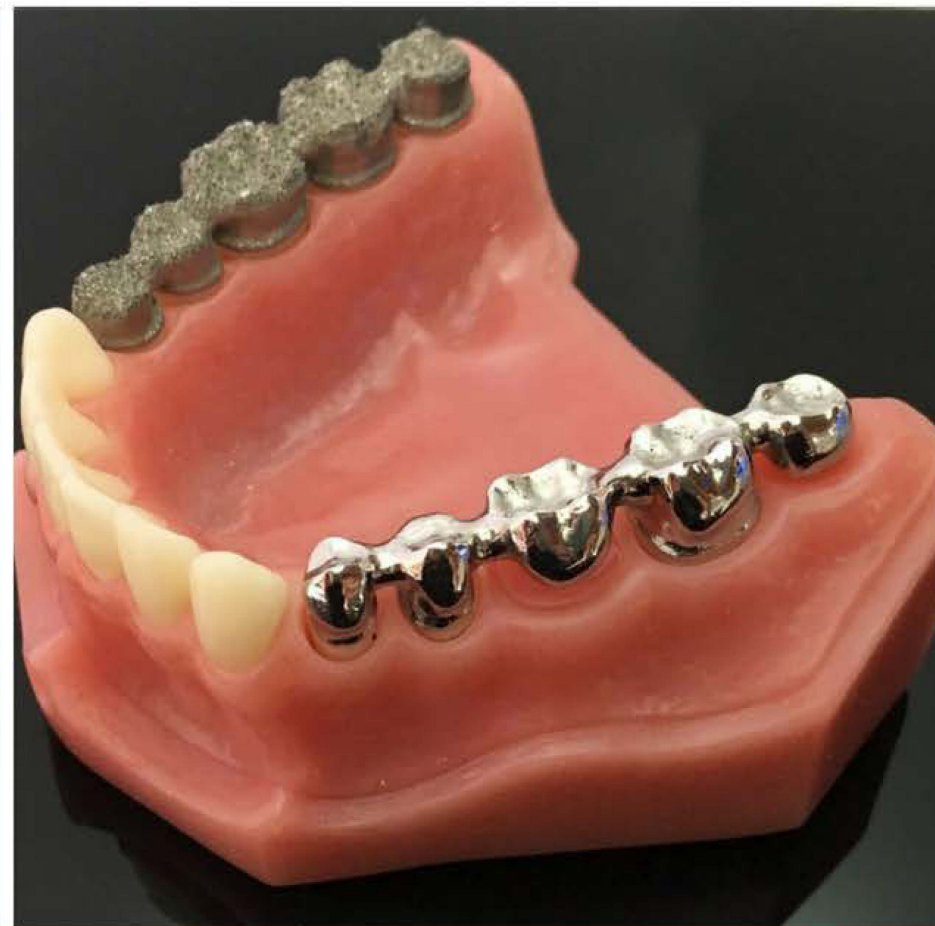
Il 3D nel settore
dentale...

Perchè adottare
una sistemica
digitale nel mio
laboratorio??

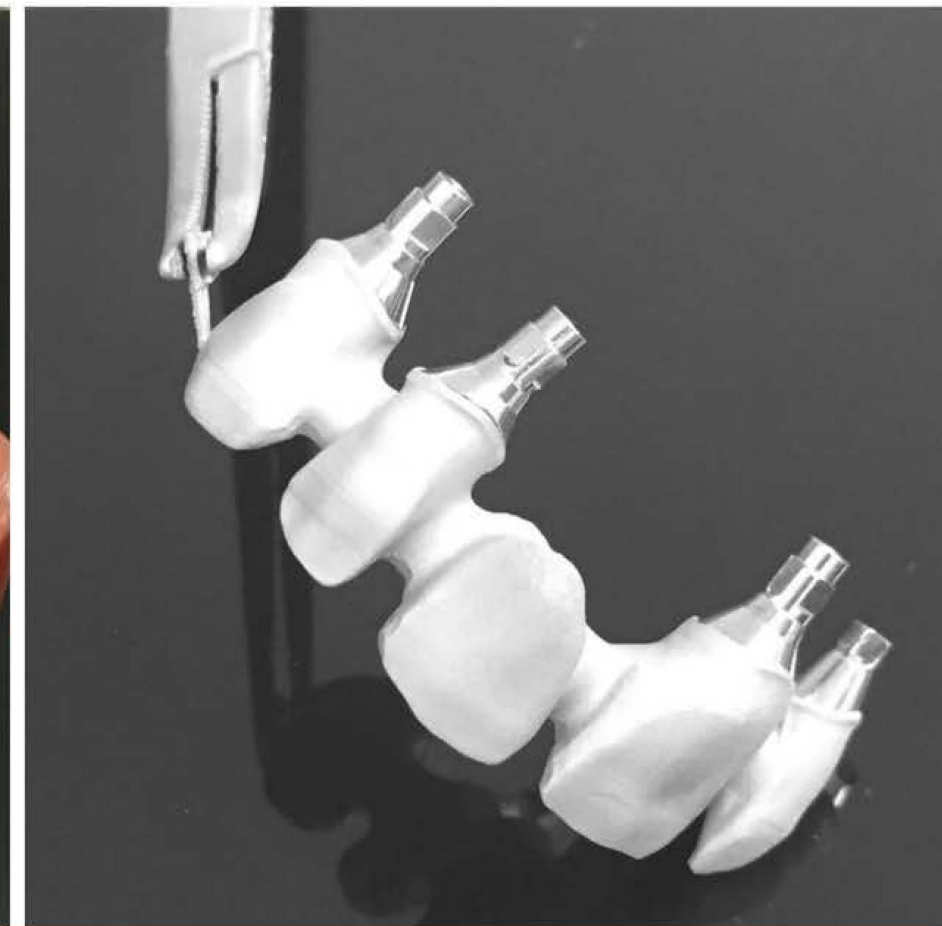
MOLTEPLICI POSSIBILITÀ DI REALIZZAZIONE



PIATTAFORMA
DI
SINTERIZZAZIONE



PEZZO GREZZO
E
LAVORATO



RIPRESA CONNESSIONI

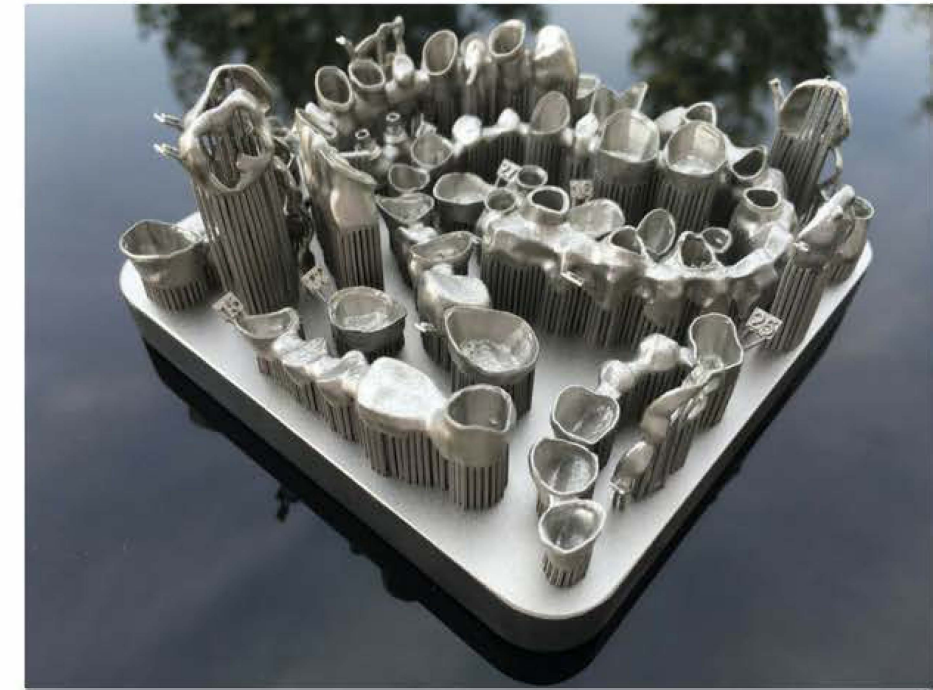
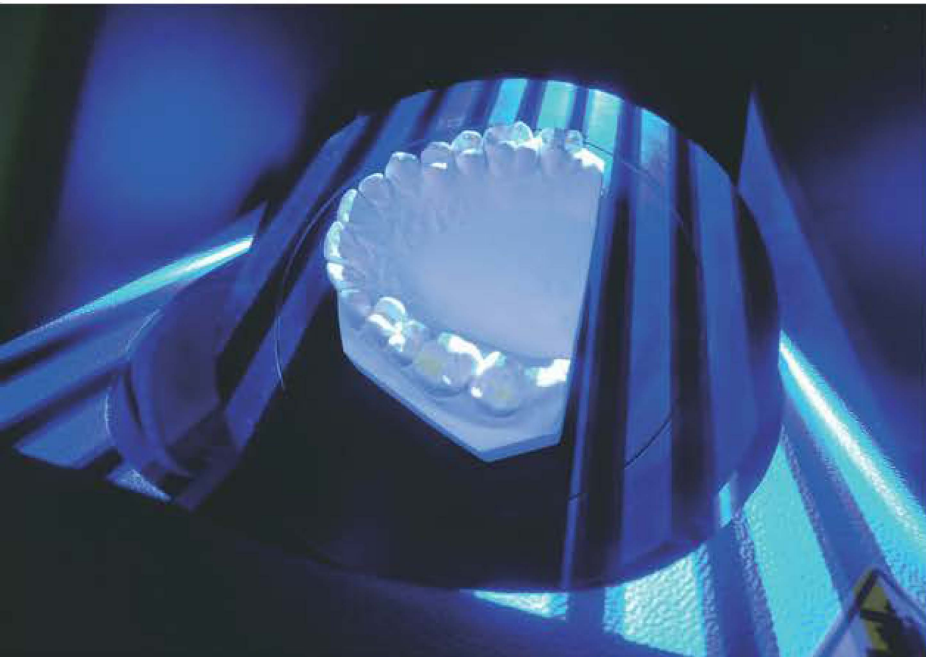
Passaggi di produzione



SCANNING: Digitalizzazione dei modelli o impronte attraverso uno scanner dentale (EGS D-Sacn)

PROGETTAZIONE: Costruzione delle protesi dentali utilizzando un software tipo (DentalCad EGS)

Preparazione dati: Preparazione dati/elementi sulla piattaforma di sinterizzazione e produzione.



Tempi di produzione.



CORONA SINGOLA:

Tempistiche corona singola sistema digitale: .

5 minuti scansione elemento

5 minuti modellazione

5 minuti spedizione file

TOTALE: 15 MINUTI

Tempistiche corona singola metodo tradizionale:

50 minuti modellazione in cera e riduzione

20 minuti pernatura e messa in rivestimento

15 minuti fusione

60 minuti spernatura, finitura e sabbiatura.

TOTALE 2,4 ORE

Tempi di produzione.



CIRCOLARE:

Tempistica sistema digitale:

20 minuti scansione

45 minuti modellazione

5 minuti spedizione

TOTALE: 1,10 ORE

Tempistica metodo tradizionale:

5 ore modellazione e riduzione

1 ora pernatura e posa in rivestimento

15 minuti fusione

2 ore spernatura, finitura e sabbiatura

TOTALE: 8 ORE CIRCA

Costi di produzione.



COSTI METODICA DIGITALE:

8€ ELEMENTO IN LASER MELTING

35€ ELEMENTO FRESATO IN METALLO SU DENTE NATURALE

35 € ELEMENTO FRESATO IN METALLO SU IMPIANTO (Connessione fresata)

35€ ELEMENTO IN ZIRCONIA

COSTI METODICA TRADIZIONALE:

35/45 € METALLO SU DENTE NATURALE

80 € CIRCA METALLO SU IMPIANTO

GRAZIE A TUTTI...

...Il futuro appartiene a coloro che vedono le opportunità ancor prima che diventino ovvie...

ROYAL DENTAL RESEARCH



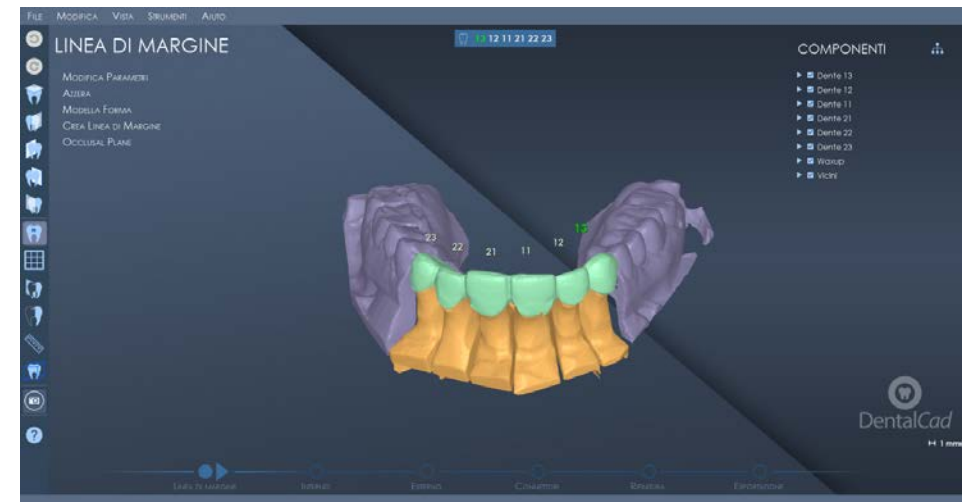


**Lab.
Dentalife**

**Odt.
Andrea
Pivato**

- Scanner adatto a tutti tipi di laboratori piccoli e grandi
- Interfaccia semplice ed intuitiva
- Ampia area di lavoro mantenendo dimensioni esterne contenute
- Il design permette allo scanner di lavorare senza problemi di “luce esterna”
- Permette di realizzare diverse tipologie di scansione a seconda dell’esigenza del laboratorio ottenendo in pochi minuti il modello digitale
- Permette di utilizzare come antagonista il modello “arcata intera” o il “checkbite”
- Si possono scansionare sia modelli interi che sezionati (con monconi “inplace” sul modello o “multi-die” sia separati dal modello 5 per scansione) che impronte

- È possibile realizzare ogni tipo di protesi fissa da intarsi inlay e onlay, faccette, corone e ponti, su denti naturali o su impianti e barre implantari
- L’anteprima dell’immagine consente di ottenere i risultati cercati (maggiore precisione e risparmio di tempo)
- Unisce la facilità d’uso a strategie di scansione specifiche a seconda del prodotto finale da realizzare
- Sistema aperto significa che il file finale di lavoro sarà un STL adatto a qualsiasi sistema Cam (fresato, laser sinterizzato o stampato)
- 15 minuti per creare il «modello virtuale di lavoro»



Order manager → Importer → Dental-Cad

