

Chirurgia guidata. Il futuro è nell'Intelligenza Artificiale, nella Mixed Reality e nella Robotica

L'implantologia digitale entra nell'era dell'Intelligenza Artificiale predittiva, della Mixed Reality e della Robotica. Intervista esclusiva al Dr. Francesco Mangano.



Dr. Francesco Mangano

Professore associato di Odontoiatria Digitale alla Sechenov University, editore per Elsevier e presidente della Digital Dentistry Society. Dirige la Mangano Digital Academy, ha ideato il corso "#ZEROMICRONS" e pubblicato oltre 160 articoli scientifici. Esercita a Gravedona, specializzato in IA, realtà aumentata e robotica applicate all'odontoiatria.



Dr. Mangano, negli ultimi mesi si parla di "Intelligenza Artificiale predittiva" nella pianificazione implantare. Cosa cambia nella pratica quotidiana?

L'Intelligenza Artificiale (Artificial Intelligence, AI) è una delle grandi novità del 2025. Le applicazioni di Intelligenza Artificiale non si limitano più a ricostruire un modello 3D del paziente, ma analizzano dati clinici e anatomici, suggerendo la posizione ideale dell'impianto, il tipo di connessione e la sequenza chirurgica più appropriata.

Queste applicazioni valutano automaticamente densità ossea, inclinazione, vettori di carico e spazi protesici, riducendo i margini d'errore. Il clinico mantiene sempre il controllo, ma la macchina anticipa scenari e variabili biologiche, rendendo la chirurgia più sicura e personalizzata. Da tempo impiego un software di Intelligenza Artificiale, che sto contribuendo a sviluppare, il Virtual Patient Creator di RELU, che è all'avanguardia nella segmentazione di files dalla CBCT, nell'allineamento su di essa di files 3D dalla scansione intraorale e facciale, ed oggi anche nella pianificazione implantare. Il tutto gestito in maniera automatizzata dall'Intelligenza Artificiale.

Come l'introduzione della Mixed Reality ha trasformato la fase intraoperatoria?

La Mixed Reality (MR) rappresenta uno dei maggiori progressi nella chirurgia implantare. I nuovi visori sovrappongono in tempo reale il piano implantare 3D all'anatomia del paziente, permettendo al chirurgo di visualizzare profondità, angolazioni e strutture critiche senza staccare lo sguardo dal campo operatorio. Questo consente un controllo totale durante la fresatura e l'inserimento dell'impianto, riducendo fino al 30% i tempi chirurgici e migliorando la sicurezza anche nei casi anatomici più complessi. Esistono oggi due apps che ho contribuito a realizzare e portare all'attenzione generale, ovvero Holodentist di Fifthingenium e Anna di Mars Ai, che permettono il primo di pianificare un intervento di implantologia utilizzando la Mixed Reality, il secondo di eseguire effettivamente l'intervento su paziente, utilizzando gli ologrammi. Abbiamo già programmato ed eseguito ben 15 interventi proprio nel mio studio, impiegando queste avanzatissime apps, che presto saranno disponibili e in commercio, ad un prezzo assolutamente competitivo, se paragonato a quello dei sistemi di navigazione attuali.

Si parla sempre più spesso di Robotica. In cosa consiste esattamente?

La Robotica è stato uno degli argomenti del recente Congresso della Digital Dentistry Society a Venezia, che ha chiuso il mio biennio di Presidenza, con tre giorni estremamente interessanti ed oltre 1000 partecipanti provenienti da 60 diversi paesi.

Tra questi, la Cina, e proprio i ricercatori clinici dell'Università di Pechino hanno presentato un vasta casistica di interventi di implantologia semplice e complessa, realizzati grazie all'impiego di un robot completamente autonomo. In sostanza, l'operatore esegue l'anestesia e solleva il lembo, poi è il robot, autonomamente, a preparare il sito implantare ed inserire l'impianto. Questo approccio "intelligente" permette di ottenere un'elevata accuratezza anche in interventi ad alta complessità, come nei casi di implantologia zigomatica.

Le nuove tecnologie aiutano anche nel controllo della stabilità implantare?

Assolutamente. Nel caso della Robotica, è possibile controllare diversi parametri durante l'inserimento implantare. Ma anche i nuovi micromotori per l'implantologia integrano sensori di coppia e densità ossea, inviando dati al software di pianificazione in tempo reale. Questi parametri vengono utilizzati per calcolare la stabilità primaria e secondaria, adattando la sequenza di fresatura e la strategia di carico immediato.

In pratica, il sistema "dialoga" con il chirurgo, suggerendo microcorrezioni basate su risposte biologiche effettive del tessuto.

La stampa 3D sembra aver cambiato le regole del gioco. È possibile stampare restauri generati dall'Intelligenza Artificiale, già prima della chirurgia?

Decisamente. Tutto questo è già possibile oggi grazie al Virtual Patient Creator di RELU, per esempio, che oltre a pianificare l'impianto in maniera automatica, propone la modellazione di un restauro per il carico immediato. Poi naturalmente sta al chirurgo eseguire l'intervento nella maniera più accurata. Studi dimostrano come Mixed Reality e Robotica possano garantire risultati paragonabili se non addirittura superiori a quelli ottenibili con dime chirurgiche statiche.

Quali sono i limiti tecnologici che la chirurgia guidata olografica e robotica devono ancora superare?

Per quanto riguarda la chirurgia guidata olografica, il primo software sviluppato in questo senso, ovvero Anna di Mars Ai, è già pronto all'uso ma manca delle certificazioni per l'impiego clinico, che sono attese nel 2026. Un ulteriore sviluppo della app porterà ad

estenderne l'impiego da casi semplici (impianti singoli e multipli) all'applicazione più complessa ovvero quella della full arch.

Per fare ciò, l'hardware dovrà svilupparsi di conseguenza, poiché Mars Ai impiega oggi solamente un caschetto di Mixed Reality per l'esecuzione dell'intervento, senza alcuna telecamera o sistema di tracciamento esterno, né computer collegati: e per poter arrivare alla full arch, laddove manchi il riferimento dei denti, serve una macchina con maggiore capacità computazionale, almeno rispetto ad Hololens 2 di Microsoft. Per quanto concerne la Robotica, anche qui i sistemi autonomi sono già pronti all'uso, addirittura anche nei casi complessi. Il sistema cinese YakeBot è eccezionale, ma se comparato alla Mixed Reality, ha il limite del costo elevato. In questo caso, le certificazioni per l'utilizzo in Europa sono attese per la fine del 2026.

Nei casi di atrofia o chirurgia rigenerativa avanzata, come si è evoluto l'approccio guidato?

Oggi le guide chirurgiche non servono più solo a inserire impianti, ma anche a gestire la rigenerazione ossea e tessutale.

Grazie alla fusione di dati da CBCT, scanner intraorali e modelli fotogrammetrici, è possibile progettare guide di resezione e soprattutto meshes e scaffolds per rigenerazione personalizzata, per un controllo tridimensionale dei volumi e delle geometrie dell'innesto. Il risultato è un approccio predicibile anche nei casi estremi di atrofia mascellare.

Come sta cambiando la formazione dei nuovi implantologi in questo scenario così tecnologico?

Ad esser sincero mi sembra non stia cambiando affatto, perché in circolazione vedo solo corsi di chirurgia guidata statica e dinamica "tradizionali". Proprio per questo, nel 2026, girerò le principali città italiane con il mio #zeromicrons roadshow, nel quale mostrerò praticamente l'applicazione di queste tecnologie: Intelligenza Artificiale, Mixed Reality e Robotica. Massimo 15-20 partecipanti per gruppo, per una esperienza "immersiva" e per testare queste tecnologie dal vivo.

Guardando avanti, quale sarà la prossima grande rivoluzione?

Tra cinque anni, verosimilmente non stamperemo più alcuna dima chirurgica e la navigazione dinamica, per come la conosciamo oggi, sarà abbandonata. Gli operatori "smart" punteranno sulla Mixed Reality, mentre i grossi centri, quelli con maggiori possibilità economiche, punteranno sulla Robotica. Tutti, certamente tutti, faranno largo impiego dell'Intelligenza Artificiale.

Prodotto	coDiagnostiX	Easy Grip 3D	Exoplan
Produttore	Dental Wings GmbH	Media Lab Spa	exocad GmbH
Fornitore dati tecnici	CMF Marelli srl	TFI System S.r.l.	ABACUS Sistemi CAD-CAM Srl
Prototipazione modello/guida	Fresatura CNC, stampa 3D	Fresatura CNC, stampa 3D	Fresatura CNC, stampa 3D
Protocollo costruzione guida radiologica	✓	✓	✓
Gestione protocolli	Edentulia totale, edentulia parziale, carico immediato, protesi preconfezionata in fase chirurgica, dentale, dentale mucoso, post estrattivi	Edentulia totale, edentulia parziale, carico immediato, protesi preconfezionata in fase chirurgica	Edentulia totale, edentulia parziale, carico immediato, protesi preconfezionata in fase chirurgica
Gestione protocolli a doppia scansione CBCT	✓	✓	✓
Workflow senza guida radiologica	✓ con supporto AI e manuale	✓ automatica e manuale	✓ automatico
Software	coDiagnostiX Client/Producer	Easy Grip 3D	exoplan
Gestione dati su piattaforma Cloud sicura	✓	✓	✓
Multiutente con controllo ruoli e log attività	✓	✓	✗
Tipi di file supportati in importazione	STL, PLY, VML, WRL, NMDL, DICOM, CDX	DICOM, STL, PLY, oltre 60 diversi formati	DICOM, STL, PLY, OBJ
Modalità di visualizzazione supportate	2D MPR (assiale, sagittale, coronale), vista panoramica, 3D mesh (STL/PLY), rendering volumetrico (CBCT), fusione multi-layer (mesh + volume)	2D MPR (assiale, sagittale, coronale), vista panoramica, 3D mesh (STL/PLY), rendering volumetrico (CBCT), fusione multi-layer (mesh + volume)	2D MPR (assiale, sagittale, coronale), vista panoramica, 3D mesh (STL/PLY), rendering volumetrico (CBCT), fusione multi-layer (mesh + volume)
Visualizzazione/progettazione su mobile	✓	✓	✗
Possibilità di analisi e pianificazione	Tracciare la panoramica, identificare i canali mandibolari, eseguire misurazioni, simulare il rialzo del seno	Tracciare la panoramica, identificare i canali mandibolari, eseguire misurazioni, simulare il rialzo del seno	Tracciare la panoramica, identificare i canali mandibolari, eseguire misurazioni, simulare il rialzo del seno
Segmentazione modello 3D	✓	✓	✓
Alert per criticità	✓	✓	✓
Funzionalità AI	✓	✓	✓
Invio caso in digitale a service esterno o laboratorio	✓ casXchange e sistemi esterni	✓ Cloud, API, etc.	✗
Importazione/esportazione file STL da sistemi CAD/CAM	✓ tutti, Cares direttamente	✓ tutti aperti	✓ STL aperti
Importazione impianti e abutment in formato STL	✓	✓	✗
Numero casi implantari in libreria	+140	>100	>15.000
Tipi di boccola presenti	principali kit e customizzate	Small (4.15), large (5.5)	Fully, partially, pilot
Bloccaggio guida per edentulia totale/parziale	✓ 3 pin raccomandati	✓ pin di ancoraggio illimitati	✓ max. 8 pin di ancoraggio
Funzioni di calibrazione e sicurezza	Non eseguiamo chirurgia dinamica	Nessuna	Calibrazione asse contrangolo, calibrazione lunghezza frese, protocollo di controllo precisione pre-intervento, report finale di accuratezza (log file chirurgico)
Tecnologia di tracking	Nessuna	Nessuna	Nessuna
Visualizzazione immagini radiologiche in tempo reale	✗	✗	✗
Realtà aumentata/Mixed reality	✗	✗	✗
Classe MDR e n° certificato	✗	Ila - Cert. 0425 - MDR 030068-00	Classe IIa CE 0482
Prezzo di listino*	✗	Euro 2.200,00	A partire da Euro 900,00
Info azienda	Tel. 02.6182401 www.cmf.it	Tel. 0187.517775 www.mls.com Tel. 06.45444930 www.tfi.com	Rivenditore autorizzato exocad GmbH Tel. 0523.590640 www.abacus.it

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

Implant 3D Software	IsoGuide	Maestro	ModelGuide
Media Lab S.p.A.	Isomed Srl	BTK	Bionova
Media Lab S.p.A.	Isomed Srl	BTK	F.M.D. Srl
Fresatura CNC, stampa 3D	Fresatura CNC, Stampa 3D	Stampa 3D	Fresatura CNC, stampa 3D
✓	✓	✓	✓
Edentulia totale, edentulia parziale, carico immediato, protesi preconfezionata in fase chirurgica	Edentulia totale, carico immediato, protesi preconfezionata in fase chirurgica	Edentulia totale, edentulia parziale, carico immediato, protesi preconfezionata in fase chirurgica	Edentulia totale, edentulia parziale, carico immediato, protesi preconfezionata in fase chirurgica, workflow digitale, appoggio osseo
✓	✓	✓	✓
✓ automatico con intelligenza artificiale e manuale	✓ automatico	✗	✓ matching manuale con allineamento guidato
Implant 3D Software	RealGUIDE	Opera	Implant 3D
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✗
DICOM, STL, PLY	DICOM, STL, ed altri	DICOM, STL, PLY	DICOM, STL
2D MPR (assiale, sagittale, coronale), vista panoramica, 3D mesh (STL/PLY), rendering volumetrico (CBCT), fusione multi-layer (mesh + volume)	Vista panoramica, 3D mesh (STL/PLY), rendering volumetrico (CBCT)	2D MPR (assiale, sagittale, coronale), vista panoramica, 3D mesh (STL/PLY), rendering volumetrico (CBCT), fusione multi-layer (mesh + volume)	2D MPR (assiale, sagittale, coronale), vista panoramica, 3D mesh (STL/PLY), rendering volumetrico (CBCT), fusione multi-layer (mesh + volume)
✓	✓	✓	✗
Tracciare la panoramica, identificare i canali mandibolari, eseguire misurazioni, simulare il rialzo del seno	Tracciare la panoramica, identificare i canali mandibolari, eseguire misurazioni, simulare il rialzo del seno	Tracciare la panoramica, identificare i canali mandibolari, eseguire misurazioni, simulare il rialzo del seno	Tracciare la panoramica, identificare i canali mandibolari, eseguire misurazioni, simulare il rialzo del seno
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✗	✓	✗
✓ Cloud	✓ Cloud	✓ Cloud	✓ Cloud platform dedicata
✓ tutti i sistemi CAD/CAM	✓	✓ tutti	✓ compatibile con sistemi aperti
✓	✗	✓	✓
186	✗	BTK	>1000
+60 setup di chirurgia guidata	4,15 - 5,50 IsoGuide	Normali, large	Acciaio, Peek, Titanio
✓ nessun limite	✓	✓ max. 5 pin di ancoraggio	✓ max. 4 pin di ancoraggio
Non eseguiamo chirurgia dinamica	Protocollo di controllo precisione pre-intervento, report finale di accuratezza (log file chirurgico)	Report finale di accuratezza (log file chirurgico)	Calibrazione asse contrangolo, calibrazione lunghezza frese, protocollo di controllo precisione pre-intervento
Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna
✓	✓	✗	✗
✓	✗	✗	✗
MDR 0425-MED-004394-00	MDR 026-00-01	MDR	MDD QCT-0047-17
A partire da Euro 600,00	✗	Euro 5.900,00	Euro 1.490,00
Tel. 0187.517775 sales@mlsw.com www.mls.com	Tel. 049.8629612 www.isomed.it	Tel. 0444.361251 www.btk.dental	Tel. 06.61521415 www.fmd-dental.com

* I prezzi si intendono al netto di IVA

Prodotto	Navident	NobelGuide	ODS Guide
Produttore	Claronav Inc. - Toronto (Canada)	Nobel Biocare AB	ODS - OXY Digital Solutions
Fornitore dati tecnici	Claronav Inc.	Nobel Biocare Italiana	OXY Implant
Prototipazione modello/guida	Fresatura CNC	Stampa 3D	Fresatura CNC, stampa 3D
Protocollo costruzione guida radiologica	✓	✓	✓
Gestione protocolli	Edentulia totale, edentulia parziale, carico immediato, protesi preconfezionata in fase chirurgica, presa impronta di precisione con fotogrammetria	Edentulia totale, edentulia parziale, carico immediato	Edentulia totale, edentulia parziale, carico immediato, protesi preconfezionata in fase chirurgica, Pcube Technique
Gestione protocolli a doppia scansione CBCT	✓	✓	✓
Workflow senza guida radiologica	✓ il software permette la registrazione su file STL	✓ automatico	✓
Software	Navident	DTX Studio	ODS Guide software suite
Gestione dati su piattaforma Cloud sicura	✓	✓	✓
Multiutente con controllo ruoli e log attività	✓	✓	✓
Tipi di file supportati in importazione	DICOM, STL	DICOM, STL, PLY, OBJ	DICOM, STL, OBJ, PLY
Modalità di visualizzazione supportate	2D MPR (assiale, sagittale, coronale), vista panoramica, 3D mesh (STL/PLY), rendering volumetrico (CBCT), fusione multi-layer (mesh + volume)	2D MPR (assiale, sagittale, coronale), vista panoramica, 3D mesh (STL/PLY), rendering volumetrico (CBCT), fusione multi-layer (mesh + volume)	2D MPR (assiale, sagittale, coronale), vista panoramica, 3D mesh (STL/PLY), rendering volumetrico (CBCT)
Visualizzazione/progettazione su mobile	✓	✗	✓
Possibilità di analisi e pianificazione	Tracciare la panoramica, identificare i canali mandibolari, eseguire misurazioni	Tracciare la panoramica, identificare i canali mandibolari, eseguire misurazioni	Tracciare la panoramica, identificare i canali mandibolari, eseguire misurazioni, simulare il rialzo del seno
Segmentazione modello 3D	✓	✗	✓
Alert per criticità	✓	✓	✓
Funzionalità AI	✓	✓	✓
Invio caso digitale a service esterno o laboratorio	✓ Cloud	✓ Cloud	✓
Importazione/esportazione file STL da sistemi CAD/CAM	✓ registrazione e protesi	✗	✓ da qualsiasi sistema aperto
Importazione impianti e abutment in formato STL	✓	✗	✗
Numero casi implantari in libreria	Geom.	31	OXY
Tipi di boccia presenti	Chirurgia guidata senza dima	Full guided, pilot drill	OXY Implant
Bloccaggio guida per edentulia totale/parziale	✗	✓ numero pin di ancoraggio definito in base alla pianificazione	✓
Funzioni di calibrazione e sicurezza	Calibrazione asse contrangolo, calibrazione lunghezza frese, utilizzo di strumenti piezoelettrici in modalità dinamica, protocollo di controllo precisione pre-intervento, controllo live accuracy intra-operatorio (auto-ricaribrazione), report finale di accuratezza (log file chirurgico), video e audio della pianificazione e intervento	Calibrazione asse contrangolo, calibrazione lunghezza frese, protocollo di controllo precisione pre-intervento, controllo live accuracy intra-operatorio (auto-ricaribrazione), report finale di accuratezza (log file chirurgico)	Non eseguiamo chirurgia dinamica
Tecnologia di tracking	Ottico attivo	Ottico attivo	Nessuna
Visualizzazione immagini radiologiche in tempo reale	✓	✗	✗
Realtà aumentata/Mixed reality	✓	✗	✗
Classe MDR e n° certificato	Ila	Ila - Cert n. 28620166386	CE0051 n. 003/MDR
Prezzo di listino*	A partire da Euro 36.000,00	Euro 44.000,00	Versione Plan gratuita
Info azienda	WA. 349.5368331 www.claronavdental.com	www.x-navtech.com www.nobelbiocare.com	Tel. 0341.930166 www.oxyimplant.com

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

* I prezzi si intendono al netto di IVA

RealGUIDE
3Diemme srl
3Diemme srl - Dental Tech
Fresatura CNC, stampa 3D
✓
Edentulia totale, edentulia parziale, carico immediato, protesi preconfezionata in fase chirurgica, rigenerazione ossea, mockup chairside
✓
✓ automatico
RealGUIDE
✓
✓
DICOM, STL, PLY, OBJ, OFF, ZIP, PDF, JPG, PNG, BMP
2D MPR (assiale, sagittale, coronale), vista panoramica, 3D mesh (STL/PLY), rendering volumetrico (CBCT), fusione multi-layer (mesh + volume)
✓
Tracciare la panoramica, identificare i canali mandibolari, eseguire misurazioni, simulare il rialzo del seno
✓
✓
✓
✓ Cloud e API
✓ CAD dentali HyperDENT, MillBOX
✓
180
OEM e personalizzate
✓ max. 5 pin di ancoraggio
✗
Nessuna
✗
✗
Ila - Cert. 003/MDR
Fino a Euro 320,00/mese
Tel. 031.7073353 www.3diemme.it www.dentaltechitalia.com

VISITA IL PORTALE INFODENT.IT

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



BRUFEN®

nel trattamento del dolore^{1,2}



Informazioni di classe, prezzo e rimborsabilità
 BRUFEN 400mg Compresse rivestite, 30 compresse Classe A Nota 66 - € 4,64 RR¹
 BRUFEN 600mg Compresse rivestite, 30 compresse Classe A Nota 66 - € 6,77 RR¹
 BRUFEN 600mg Granulato, 30 bustine Classe A Nota 66 - € 7,50 RR¹
 BRUFECOD 400mg/30mg Compresse rivestite con film, 30 compresse Classe A Nota 66 - € 6,79 RNR²

Per ulteriori informazioni cliniche e sul profilo di sicurezza dei medicinali, fare riferimento al Riassunto delle Caratteristiche di Prodotto.



RCP Brufen 400 e 600 RCP Brufecod

1. BRUFEN 400 e 600 Riassunto delle caratteristiche del prodotto
 2. BRUFECOD Riassunto delle caratteristiche del prodotto

Depositato in AIFA il 25/11/2024 - Codice AIFA: IT-MUL-2024-00027

Grazie al contributo di VIATRIS®

Exoplan: tecnologia e controllo al servizio dell'implantologia moderna

Dalla pianificazione virtuale alla guida chirurgica, un software pensato per ottimizzare tempi, risultati e collaborazione tra clinico e laboratorio.

Exoplan introduce un approccio moderno alla pianificazione implantare, combinando velocità, precisione e semplicità d'uso. Il software consente di gestire in modo integrato la pre-pianificazione del caso, la progettazione simultanea delle guide chirurgiche e il posizionamento dei denti mediante morphing anatomico automatico, ottimizzando così l'intero flusso operativo.

Il protocollo chirurgico completo, corredato dalla sequenza di fresatura, supporta il clinico in ogni fase, garantendo sicurezza e coerenza del risultato finale. Perfettamente compatibile con scanner 3D, CBCT, stampanti 3D e sistemi di fresatura, exoplan offre un ambiente di lavoro connesso e continuo, dalla pianificazione alla produzione delle guide.

Precisione e controllo in ogni fase del flusso implantare

L'integrazione nativa con DentalCAD di exocad consente inoltre di realizzare con facilità protesi provvisorie e definitive supportate da impianti. Pensato per chirurghi, dentisti e odontotecnici, exoplan offre precisione, controllo e una vasta compatibilità con i principali sistemi implantari e componenti protesici. È una piattaforma aperta, intuitiva e ad alte prestazioni, ideale per la pianificazione implan-

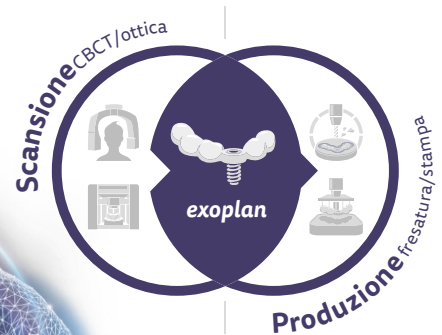
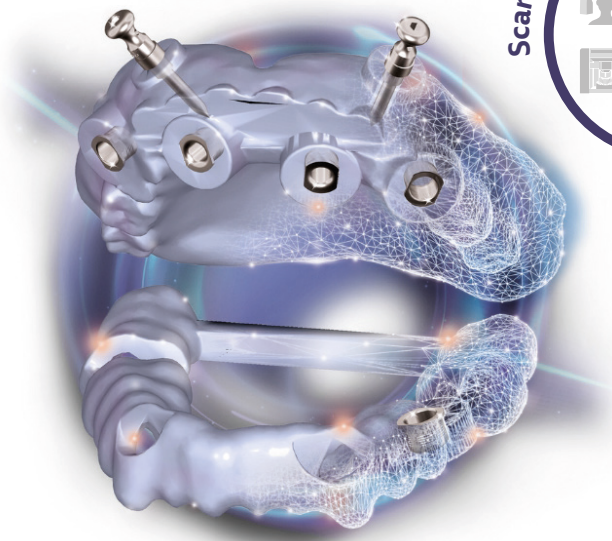
tare (Core) e la progettazione delle guide chirurgiche (Guide Creator).

Maggiore accuratezza e prevedibilità clinica

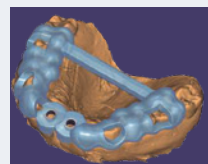
Rispetto ai metodi analogici, la chirurgia guidata digitale garantisce maggiore accuratezza, tempi di esecuzione più rapidi e risultati clinici prevedibili. La pianificazione virtuale e le guide personalizzate permettono interventi minimamente invasivi, riducendo il margine d'errore e migliorando l'esperienza sia per il paziente sia per il professionista.

Nuove funzionalità per una pianificazione ancora più avanzata

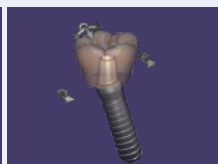
A breve sarà disponibile exoplan 3.3, una nuova versione che introduce numerose funzio-



VISUALIZZARE, PIANIFICARE, CREARE



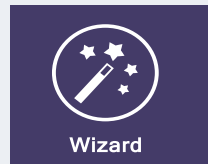
Produzione della guida chirurgica
Con il modulo Guide Creator



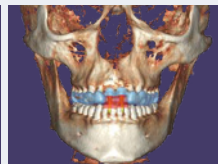
Libera scelta
Libreria completa di impianti e componenti



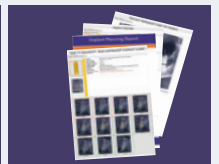
Massima precisione
Allineamento dei dati di scansione



Elevata usabilità
Modalità guidata o esperto



Ultra veloce
Visualizzazione DICOM in exoplan



Sicuro
Protocolli chirurgici e report di pianificazione

nalità avanzate, confermando il continuo investimento nello sviluppo e nell'evoluzione del software.

Per informazioni
Abacus Sistemi CAD-CAM S.r.l
Tel. 0523.590640
dentale@abacus.it
www.abacus.it