

## Il sistema implantare

Lo sviluppo somma delle esperienze



# Il Gruppo Dentauro Oltre 125 anni di competenza dentale





*La qualità è una  
vostra richiesta e la  
nostra competenza*



## Le tecnologie dentali fissano gli standard

Le aziende del Gruppo Dentauro sviluppano, fabbricano e commercializzano in tutto il mondo prodotti per dentisti e odontotecnici. La scelta di articoli per protesi, ortodonzia e implantologia è unica nel panorama dentale. La Dentauro Implants, produttrice degli impianti, è una delle filiali Dentauro.

## La qualità genera fiducia

Essendo una delle più antiche società indipendenti esistenti nel dentale, Dentauro ha potuto acquisire nel tempo un'esperienza globale in campo odontoiatrico. Il successo ottenuto in tutti questi anni è il frutto del consenso conseguito dai propri clienti nonché la conseguenza di una politica che ha sempre messo al centro le esigenze del mercato. Sulla base di questi presupposti Dentauro si pone sempre nuovi obiettivi, proponendosi con progetti innovativi sia in termini di qualità del prodotto che di tecnologie per la sua realizzazione.

## Il servizio come valore aggiunto

Nello studio e nel laboratorio è possibile utilizzare molti prodotti Dentauro di qualità. La filosofia aziendale prevede, anche, l'offerta di svariati servizi accessori, fra i quali ricordiamo l'assistenza tecnica e l'attività formativa di supporto concretizzata con corsi professionali.

## Il sistema implantare

# *tioLogic*®

### Massima sicurezza

La forma e la geometria delle spire degli impianti tioLogic® sono state tra loro armonizzate in maniera ideale. Si viene così a creare una costante ed equilibrata distribuzione del carico sia nell'osso corticale che in quello spongioso per assicurare, al tempo stesso, un'elevata stabilità primaria.



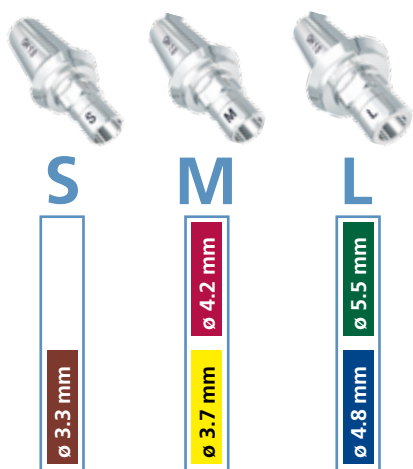
### Perfetta estetica

La connessione interna con sistema antirotazionale PentaStop® e Platform-Switching integrato, offre le migliori condizioni di stabilità per una sovrastruttura protesica individuale, estetica e duratura nel tempo, realizzata con i vari componenti della sistemica implantare tioLogic®.



## Estrema semplicità d'uso

Per la realizzazione della riabilitazione protesica, con il concetto S-M-L sono a disposizione dell'odontoiatra 5 diversi diametri e 5 differenti altezze d'impianto, per 3 linee di abutment.



Concetto S-M-L

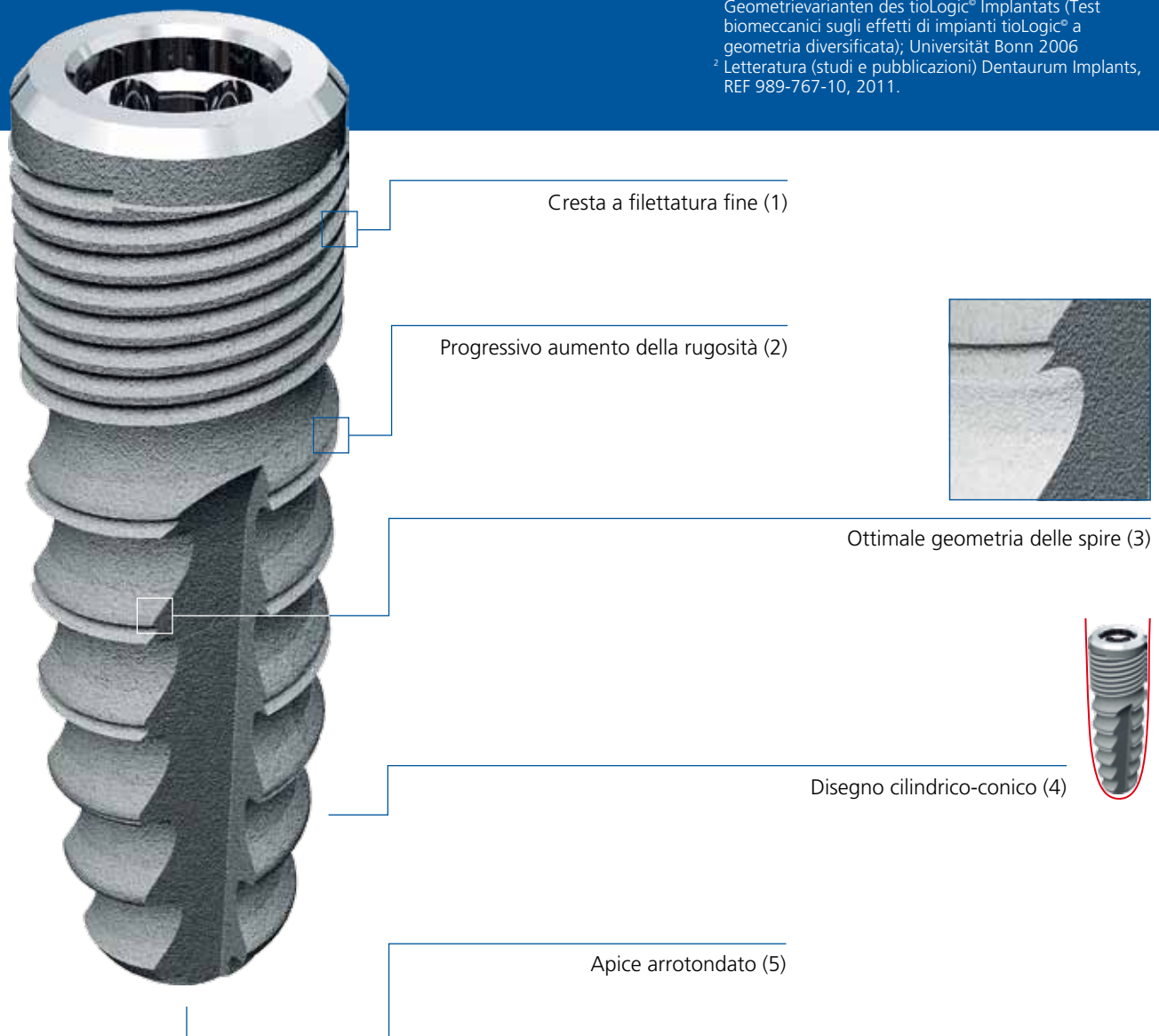


Tray chirurgico

# Massima sicurezza

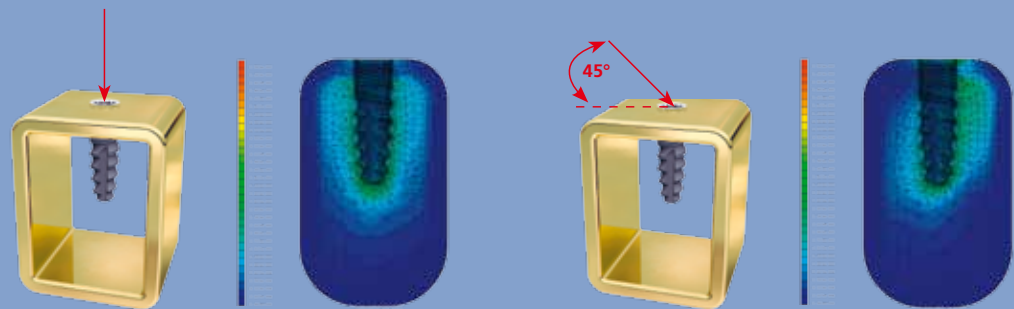
## Forma dell'impianto e geometria delle spire ottimizzate al FEM<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> A. Rahimi, F. Heinemann, A. Jäger, C. Bourauel: Biomechanische Untersuchungen des Einflusses von Geometrievarianten des tioLogic® Implantats (Test biomeccanici sugli effetti di impianti tioLogic® a geometria diversificata); Universität Bonn 2006  
<sup>2</sup> Letteratura (studi e pubblicazioni) Dentaurum Implants, REF 989-767-10, 2011.



## Distribuzione ottimale del carico

Il disegno della filettatura (rugosità fine e medio-grossa), la geometria delle spire e la forma cilindrico-conica dell'impianto, sono stati calcolati e documentati con l'analisi al FEM. Tale configurazione produce un carico uniforme e non aggressivo per l'osso, ma, al tempo stesso, la certezza di non creare picchi di stress che possano danneggiarlo, nonché locali sovraccarichi.



## Doppio disegno delle spire

La rugosità fine della cresta (1) presentata dall'impianto tioLogic® è ideale per l'adattamento alla consistenza dell'osso corticale e assicura un'elevata stabilità primaria anche in presenza di scarsa disponibilità d'osso orizzontale. L'aumento progressivo della rugosità (2) è stato configurato alla consistenza dell'osso spongioso per offrire un'elevata stabilità primaria anche in condizioni ossee svantaggiose e per garantire l'ideale inserzione dell'impianto tioLogic®.

## Ottimale geometria delle spire

Il dettagliato disegno della filettatura, l'estensione della profondità delle sue spire e l'inclinazione dell'impianto tioLogic® sono stati concepiti per migliorare la distribuzione del carico. Il disegno della filettatura (3) previene l'insorgere di tensioni e picchi di stress nell'osso. Inoltre assicura un'eccellente stabilità primaria e secondaria.

## Disegno cilindrico-conico

La geometria esterna (4) dell'impianto tioLogic®, provata clinicamente, è simile a quella di una radice naturale per assicurare una distribuzione fisiologica del carico producendo il minimo stress sull'osso nonché per contribuire al miglioramento della stabilità primaria e secondaria.

L'arrotondamento dell'estremità apicale (5) previene il danneggiamento delle strutture anatomiche (pavimento sinusale) durante l'inserzione.

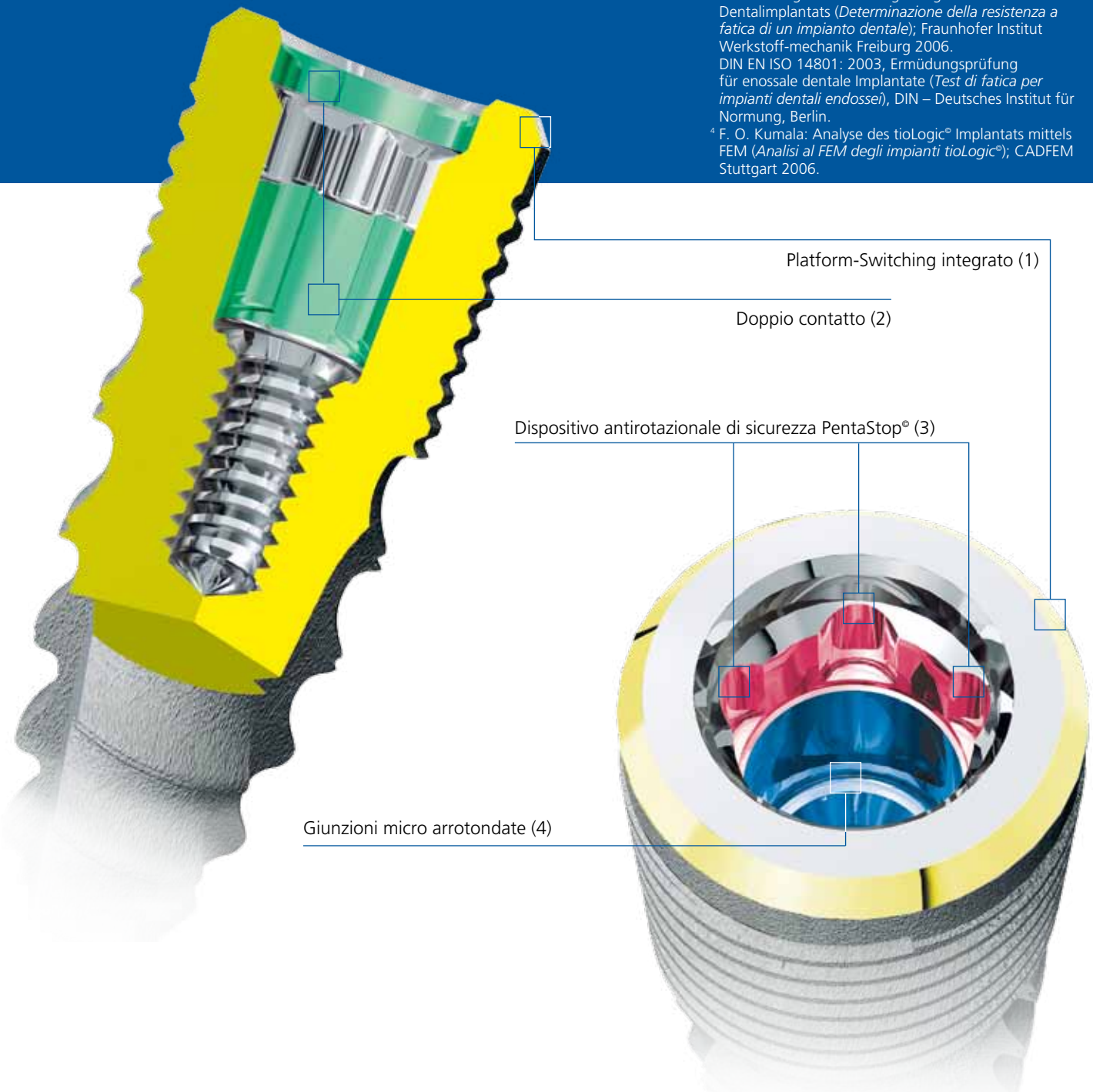
# Perfetta estetica

## Prove di resistenza secondo ISO<sup>3</sup> ottimizzate al FEM<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Letteratura (studi e pubblicazioni) Dentauro Implants, REF 989-767-10, 2011.

<sup>3</sup> R. Schäfer, R. Jaeger, D. Ulrich, U. Köster: Bestimmung der Ermüdungsfestigkeit eines Dentalimplantats (*Determinazione della resistenza a fatica di un impianto dentale*); Fraunhofer Institut Werkstoff-mechanik Freiburg 2006.  
DIN EN ISO 14801: 2003, Ermüdungsprüfung für endossale dentale Implantate (*Test di fatica per impianti dentali endosse*), DIN – Deutsches Institut für Normung, Berlin.

<sup>4</sup> F. O. Kumala: Analyse des tioLogic® Implantats mittels FEM (*Analisi al FEM degli impianti tioLogic®*); CADFEM Stuttgart 2006.



Platform-Switching integrato (1)

Doppio contatto (2)

Dispositivo antirotazionale di sicurezza PentaStop® (3)

Giunzioni micro arrotondate (4)

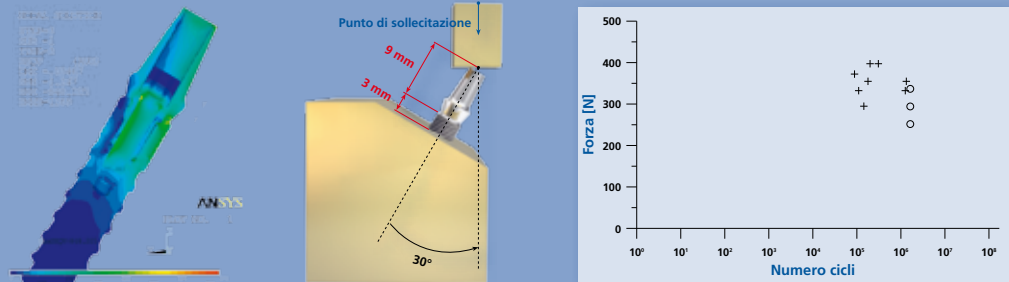


## Geometria interna ottimizzata al FEM<sup>3</sup>

Il doppio contatto e la sicura connessione antirotazionale dei componenti del sistema, sono stati sviluppati sulla base di un'analisi al FEM per garantire la massima stabilità in torsione e flessione. Tale elevata stabilità e l'eccellente precisione dei componenti del sistema sono gli indispensabili requisiti per assicurare ottime soluzioni protesiche individuali ed estetiche, nonché per garantire nel tempo impianti sempre perfetti.

## Test di resistenza continua sec. ISO<sup>4</sup>

La geometria interna degli impianti tioLogic®, basata sull'analisi FEM, è stata concepita per sopportare carichi elevati. Specifiche prove di fatica condotte presso l'Istituto Fraunhofer secondo lo standard ISO 14801, hanno confermato tale peculiarità.



## Platform-Switching integrato

Lo smusso cervicale (1) della spalla dell'impianto tioLogic® tiene conto della dimensione biologica. La combinazione tra lo smusso cervicale, la cresta a spire fini e la superficie CBS, che si estende proprio fino allo smusso cervicale, favorisce l'apposizione di tessuto osseo, ne previene il riassorbimento e riduce le contrazioni gengivali, assicurando un'estetica eccellente e duratura.

## Doppio contatto – dispositivo antirotazionale di sicurezza PentaStop®

Il doppio contatto (2) dei componenti del sistema previsto nell'impianto tioLogic® garantisce una buona sicurezza posizionale ed un'eccellente stabilità alla torsione e alla flessione. Il dispositivo antirotazionale di sicurezza a cinque coulisse denominato PentaStop® (3), offre un'ottimale combinazione tra massima stabilità di rotazione ed estrema flessibilità di posizionamento dei componenti del sistema.

Queste importanti caratteristiche assicurano la realizzazione di sovrastutture protesiche individuali precise, durature ed estetiche.

## Giunzioni micro arrotondate

Il sistema di giunzione micro arrotondata (4) è stato utilizzato in diverse sezioni della connessione interna dell'impianto tioLogic® e degli abutments. Ciò assicura, da un lato, un minore stress del materiale quando viene caricato, mentre dall'altro aumenta la precisione per disporre di maggiori opzioni in termini di stabilità.

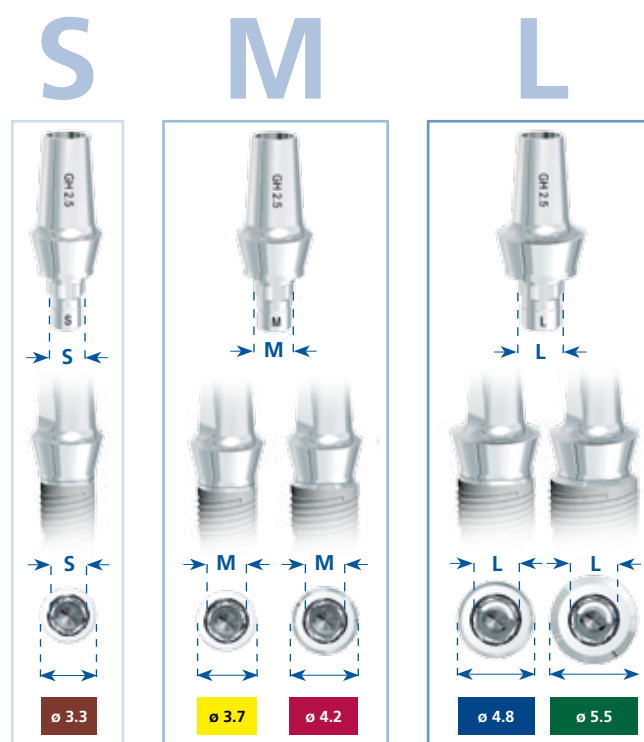
# Estrema semplicità d'uso

## Il concetto S-M-L

### 5 diametri 5 lunghezze 3 linee di abutment

#### Platform-Switching integrato

L'ottimale progressione di diametro e lunghezza, permette sempre l'impiego dell'impianto più indicato al caso da trattare. I componenti delle 3 serie di abutments sono stati realizzati in plastica (provvisori), ossido di zirconio, titanio, metallo prezioso, per CAD/CAM, per barre, a sfera, AngleFix, SFI-Bar®, LOCATOR® e magneti. I componenti S vengono impiegati per gli impianti di diametro 3.3 mm, quelli M per gli impianti di diametro 3.7 e 4.2 mm e gli L per gli impianti di diametro 4.8 e 5.5 mm. Per la loro esatta e semplice identificazione vengono marcati al laser con le lettere S, M e L.



3 linee di abutment

5 diametri d'impianto

Vite protesica



S

M

L

3 linee di abutment



5 diametri

ø 3.3 mm

ø 3.7 mm

ø 4.2 mm

ø 4.8 mm

ø 5.5 mm

9.0 mm

11.0 mm

13.0 mm

15.0 mm

17.0 mm

5 lunghezze

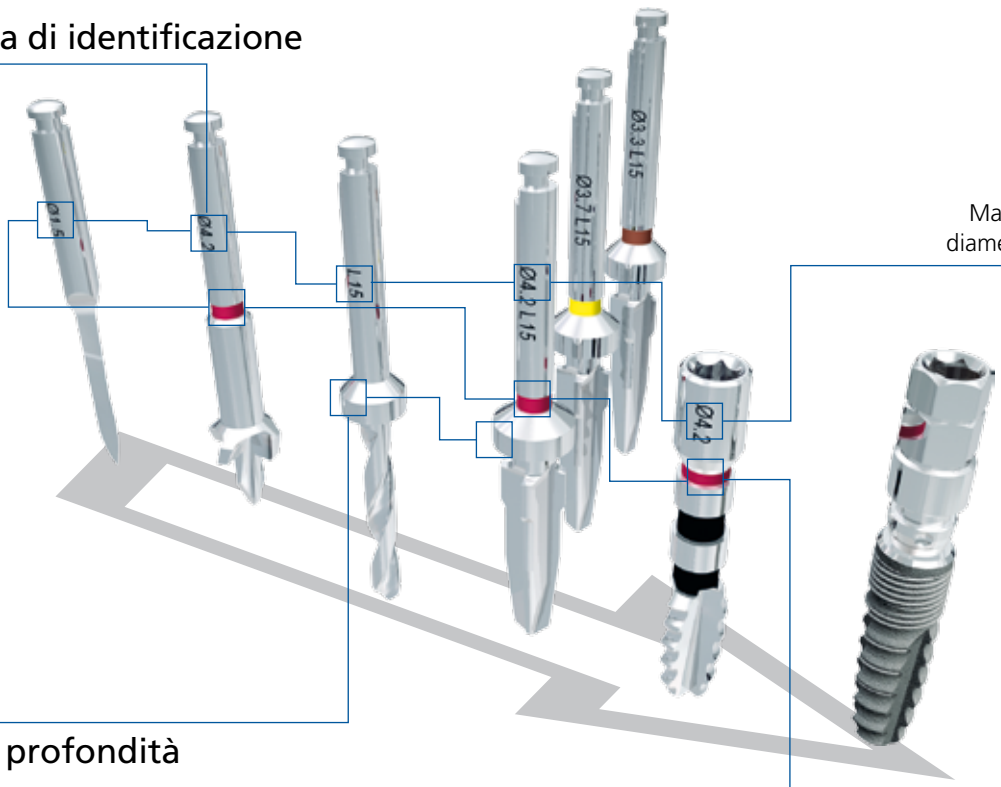


Tutti gli impianti e gli abutments sono in scala 1:1



Tray chirurgico

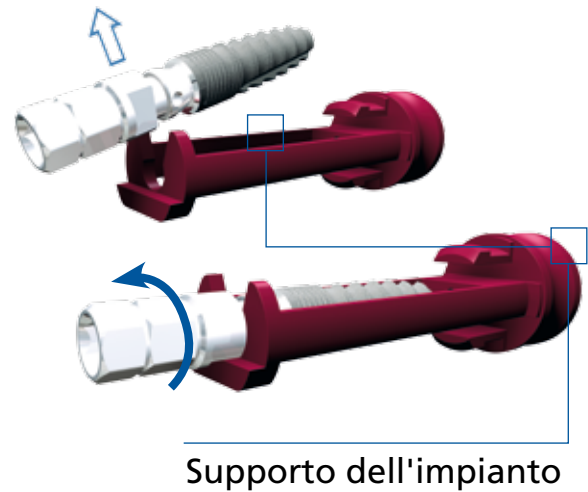
Sistema di identificazione



Marcatura laser per diametro e lunghezza

Stop di profondità

Codifica colore per l'identificazione del diametro



## Estrema semplicità d'uso

### Design immediato e sistematica chiara

#### Tray chirurgico – Disposizione verificata in studio

Il tray chirurgico tioLogic® contiene tutti gli strumenti chirurgici e gli accessori necessari per l'inserzione dell'impianto. È stato concepito per semplificarne al massimo l'utilizzo e per garantire la totale sicurezza durante il lavoro. Il contenitore standard in alluminio nonché l'inserito in acciaio inox, sono stati progettati tenendo conto delle specifiche normative riguardanti la sterilizzazione e la pulitura. Il contenitore standard in alluminio è provvisto di filtro idrofilico permanente PTFE.

#### Sistema di chiara identificazione

Per una loro rapida e sicura identificazione, gli impianti e gli strumenti tioLogic® presentano una codifica colore in funzione del diametro.

#### Stop di profondità integrato

Tutti gli strumenti essenziali per la preparazione all'inserzione dell'impianto tioLogic® possiedono uno stop di profondità integrato. A differenza della semplice marcatura, questo sistema assicura la penetrazione d'inserzione desiderata anche in situazioni di difficile lettura, semplificando e rendendo assai più sicura questa importante e delicata fase operativa.

#### Supporto innovativo

Tutti gli impianti tioLogic® vengono sterilizzati con raggi gamma e inseriti in un doppio imballo. L'impianto è alloggiato in un contenitore di vetro che è a sua volta contenuto in un blister termosaldato. Viene inoltre fissato ad un supporto colorato in base alla codifica specifica. L'operatore può, quindi, estrarre l'impianto tioLogic® senza mai toccarlo e può, al tempo stesso, inserirlo direttamente secondo le indicazioni con metodo manuale o meccanico, in breve tempo e con la massima sicurezza e precisione.

Pulire non è mai stato così facile

tiologic® easyClean – il tray per termodisinfettori<sup>1,2</sup>

Sviluppato in  
collaborazione con:

**Miele**  
PROFESSIONAL

Sistema validato da:

**SMP GmbH**  
Prüfen Validieren Forschen



<sup>1</sup> Validazione del tiologic® easyClean, SMP GmbH, 2010.

<sup>2</sup> Ricerca scientifica tiologic® easyClean, AFIP, 2012.

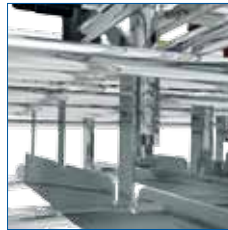


*tiologic*<sup>®</sup>  
*easyClean*

Innovativa  
struttura a rete



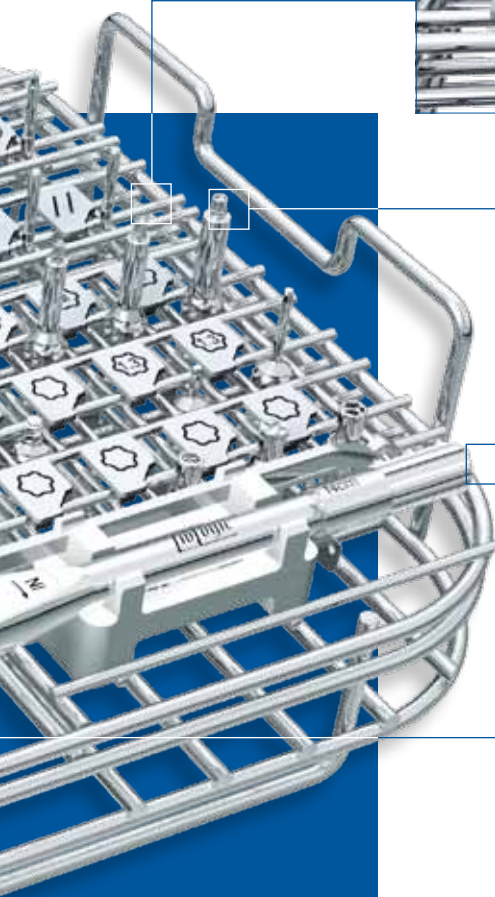
Stabili molle  
di fissaggio



Chiara  
ripartizione



Un contenitore di  
sterilizzazione ideale

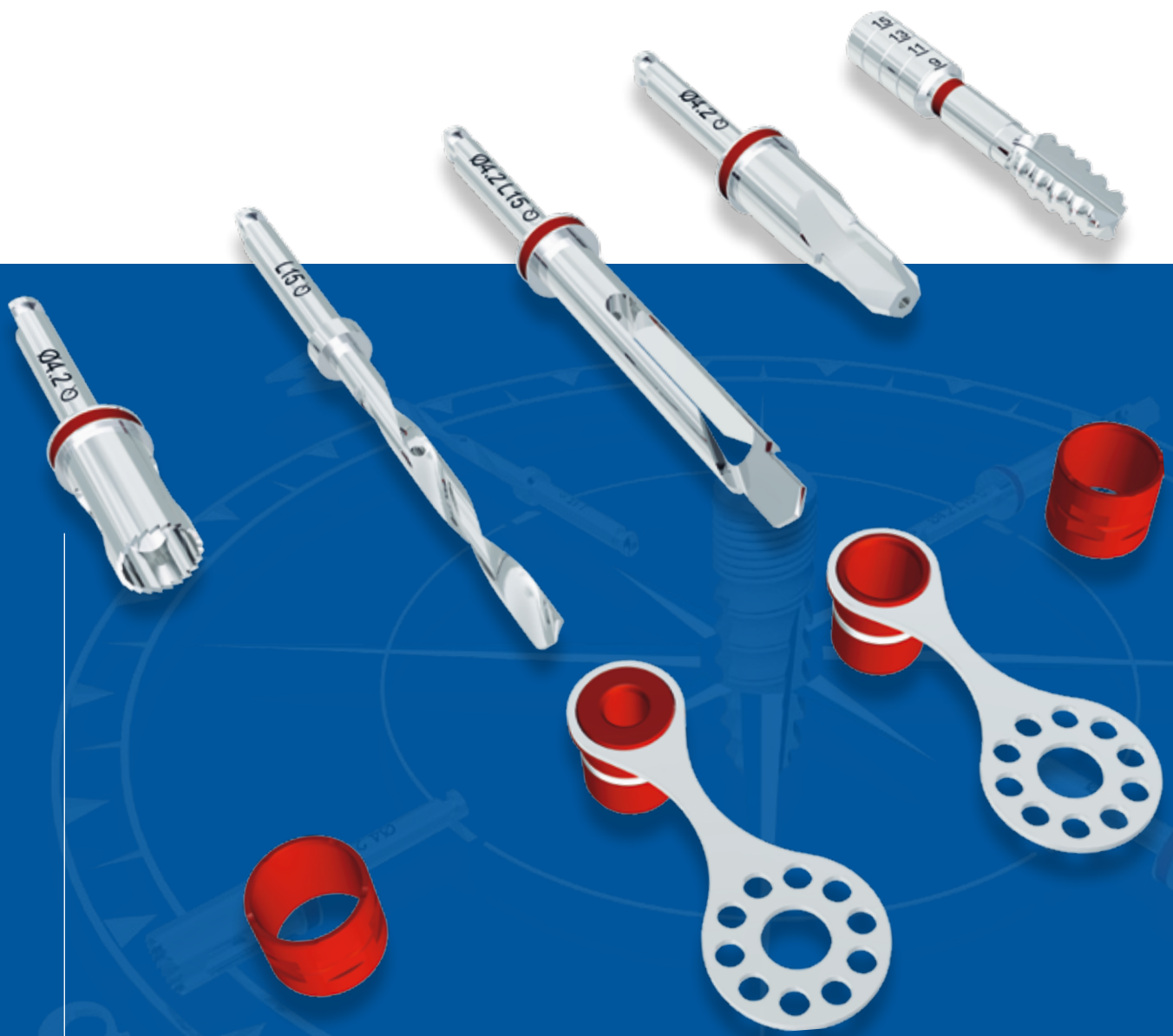


Il tiologic<sup>®</sup> easyClean è un wash-tray che contiene tutti gli strumenti rotanti e gli accessori necessari per l'inserzione degli impianti, organizzati secondo la logica sequenza operativa. Per un migliore orientamento, a fianco di ciascun elemento, è presente una clip in plastica colorata con un'iscrizione al laser. Dopo l'uso, gli strumenti e gli accessori vengono riposizionati direttamente negli appositi alloggiamenti per avere sempre la sicurezza di trovare ogni elemento al suo posto durante l'intero intervento chirurgico.

Terminato il lavoro, il tiologic<sup>®</sup> easyClean completo viene preparato per il ciclo di pulitura. Gli elementi più piccoli nonché le parti smontate di uno stesso strumento, possono essere inserite in uno scomparto a maglia fine.

## Programmazione implantare sicura

tioLogic® pOosition – sistema di chirurgia computer guidata

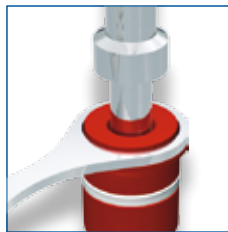


Sequenza frese tioLogic® pOosition





Interventi atraumatici



Precisione assoluta

Interventi minimamente invasivi

Chiara disposizione

I moderni sistemi di diagnostica per immagini 3D come la TC o la DVT, permettono al clinico di riconoscere con maggiore precisione le strutture anatomiche dei mascellari al fine di formulare adeguati piani di trattamento. L'uso congiunto di un software 3D di programmazione implantare consente il posizionamento virtuale degli impianti per la creazione della guida chirurgica, rendendo così più preciso, rapido e sicuro il successivo intervento implantologico, oltreché più estetica la relativa riabilitazione protesica. Il tiologic<sup>®</sup> pO<sup>s</sup>ition è un sistema di chirurgia implantare guidata con il quale è possibile inserire con estrema precisione gli impianti tiologic<sup>®</sup> dopo averli idealmente posizionati a video tramite un adeguato software di programmazione implantare.

# Sequenza chirurgica e protesica

Un concetto di lavoro perfettamente bilanciato

Sfera di repere radiografico



Guida di fresaggio



Marcatore



Surface cutter



Fresa pilota



Fresa conica



Maschiatore



Analogo



Scanabutment



Base in Ti multiuso con cilindro calcinabile rettificabile



Abutment in zirconio, diritto



Abutment in zirconio, angolato



Calcinabile su lega preziosa



Abutment in titanio, diritto



Abutment in titanio, angolato

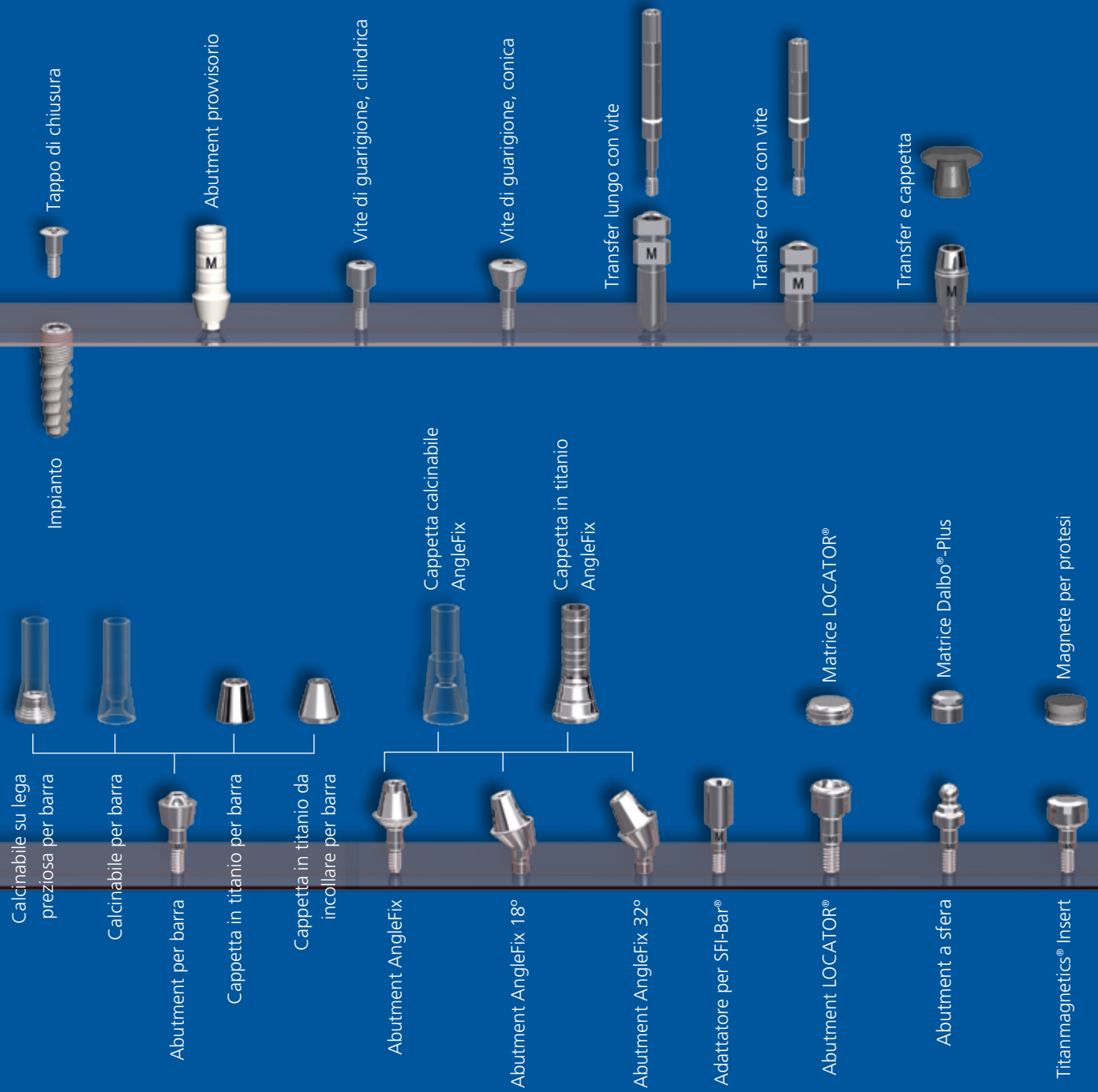


Abutment in titanio, fresabile



Abutment in titanio, fresabile





# Il Gruppo Dentauro

Germania | Benelux | Spagna | Francia | Italia | Svizzera | Australia | Canada | USA  
oltre ad altri 130 paesi nel mondo



- ➔ Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)
- ➔ Ricordiamo anche il nostro ampio programma corsi. Per informazioni: 051/86.19.35

Assistenza tecnica: 051/86.50.084 | E-Mail: [implantologia@dentaurum.it](mailto:implantologia@dentaurum.it)  
Assistenza commerciale: 051/86.25.80 | E-Mail: [ordini@dentaurum.it](mailto:ordini@dentaurum.it)

Data dell'informazione 01/13

Soggetto a variazioni



**D**  
**DENTAURUM**  
**ITALIA**

Dentaurum Italia S.p.a. | Via degli Speciali, 142/144 | Centergross 40050 Funo (BO)  
Tel.: 051/86.25.80 | Fax 051/86.32.91 | [www.dentaurum.it](http://www.dentaurum.it) | [info@dentaurum.it](mailto:info@dentaurum.it)