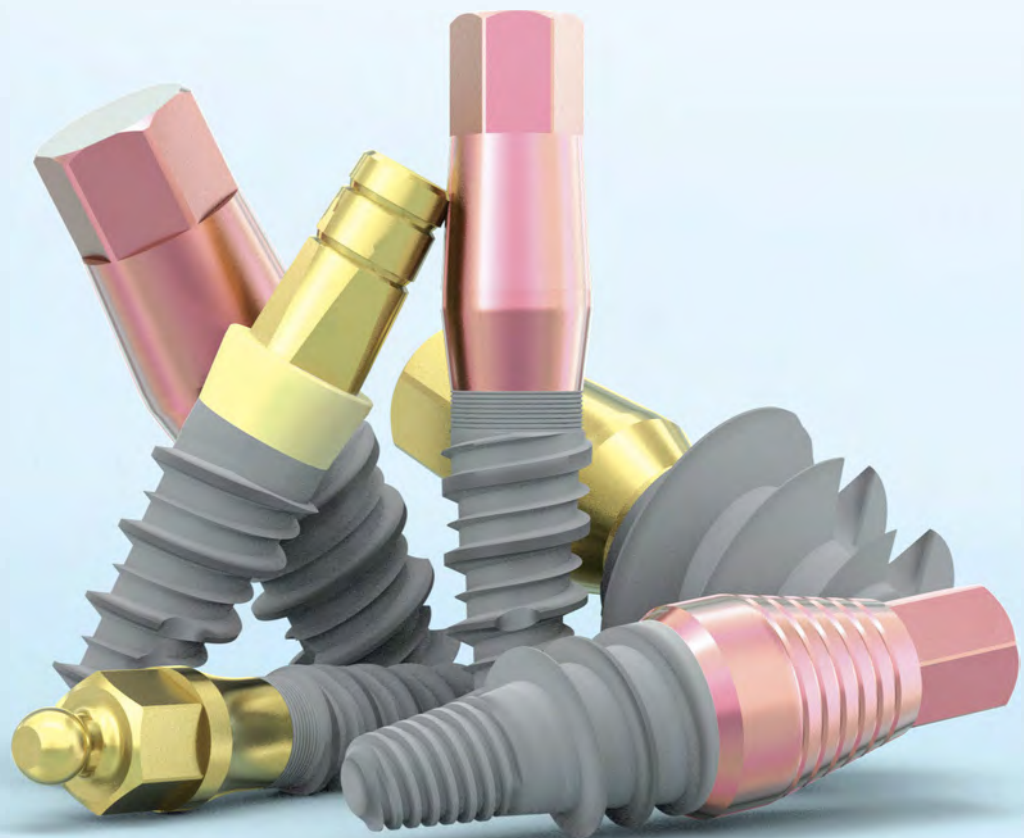


# ACTIVE<sup>®</sup>

LA SEMPLICITÀ NELL' ECCELLENZA



**3P** IMPLAFAVOURITE  
NEW DENTAL TECHNOLOGY

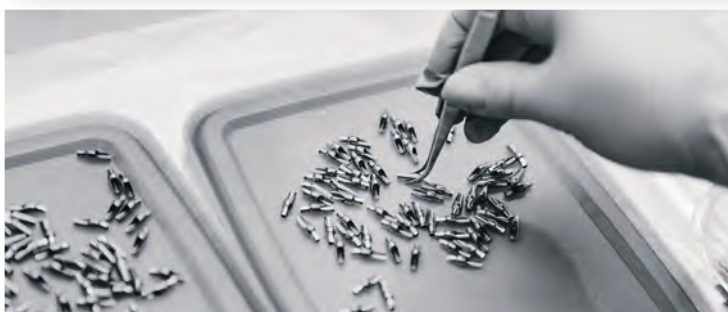
# **3P** IMPLAFAVOURITE NEW DENTAL TECHNOLOGY

La 3P Implafavourite è un'azienda dinamica specializzata nella produzione di impianti dentali.

Avvalendosi della collaborazione di ingegneri, medici e opinion leader, oltre a diverse aziende qualificate, tra cui la Nobil Bio Ricerche, ha realizzato la linea **Cono-in**, studiata per semplificare l'attività chirurgica e protesica. In particolare i prodotti protesici sono stati concepiti con la massima attenzione agli aspetti igienico-sanitari e con un occhio di riguardo all'estetica.

Offre ricerca e sviluppo, corsi di formazione e supporto tecnico.

3p Implafavourite garantisce la qualità dei suoi prodotti e servizi attraverso un sistema di gestione della qualità per dispositivi medici conforme alla UNI EN ISO 13485.



## Indice di Riferimento

Caratteristiche Active	p	4
Valutazione biocompatibilità	p	5
Indice di Rugosità	p	6
Protocollo Chirurgico	p	7
Impianti Active	p	8
Impianti Active Estetico	p	10
Impianti Active Cones	p	12
Impianti Oring	p	14
Impianti Active Sinus	p	15

## Strumentario

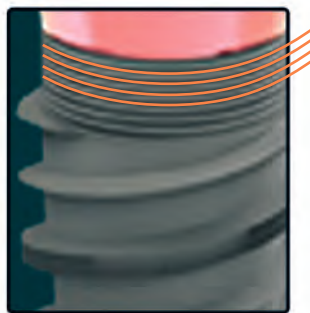
Strumentario Chirurgico	p	16
Accessori	p	19

# Impianto ACTIVE

## Presentazione

L'impianto **ACTIVE** presenta diversi miglioramenti costruttivi, quali:

- Il **microfiletto** riduce lo stress sulla corticale coronale e migliora l'adesione cellulare.
- Le **spire a geometria variabile** grazie al loro disegno aumentano enormemente la superficie di contatto osso-impianto aumentando il B.I.C. Un impianto  $\varnothing 3,8 \times 10$  sviluppa una superficie di  $131 \text{ mm}^2$  aumentata dall'indice di rugosità del 43%.
- La **superficie Microtek** aumenta in modo esponenziale la bagnabilità (assorbimento del primo coagulo) indice di rugosità.
- La sua forma **tronco-conica** ideale per soddisfare tutte le varie esigenze cliniche: (es. Split crest; mini rialzo crestale; postestrattivi; grande stabilità primaria per i carichi immediati).
- **Apice arrotondato** per non ledere strutture anatomiche nobili (membrana di Schneider o nervo mandibolare).



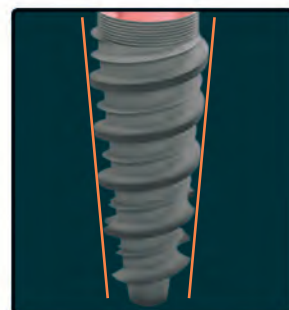
Microfilettature per ridurre lo stress



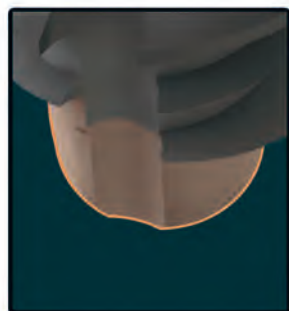
Spire a geometria variabile



Superficie Microtek



Forma tronco-conica per soddisfare tutte le varie esigenze cliniche



Apice arrotondato

# Valutazione della biocompatibilità degli impianti Cono-in superficie Microtek

## Scopo Del Lavoro

La biocompatibilità degli impianti Cono-in è stata verificata tramite uno studio, avente per oggetto lo specifico trattamento di superficie cui vengono sottoposti appena usciti dal processo di tornitura meccanica, subito prima di essere confezionati per l'impiego chirurgico.

## Materiali e Metodi

In particolare sono stati presi in considerazione i metodi e gli strumenti adottati:

**-Mordenzatura:** è il trattamento che conferisce le caratteristiche di ruvidità che allo stato di conoscenza attuale, sono considerate fondamentali per un apporto immediato del coagulo e della relativa successiva osteogenesi. Il trattamento consiste in una prima fase di mordenzatura con acido fluoridico, seguita da un secondo attacco con acido solforico-cloridrico. Il tutto si conclude con la fase di lavatura e asciugatura in stufa ventilata.

**- Decontaminazione:** è il trattamento che elimina tutte le impurità presenti sulla superficie della vite implantare. Questo passaggio è determinante ai fini del processo implantare. L'azienda che si occupa di tale trattamento (Plasma Finish) per ottenere il gold-standard della procedura utilizza un reattore per trattamento a plasma freddo con generatore a microonde. Lo stato di plasma viene considerato il quarto stato della materia e lo sfruttamento di tale peculiarità è un capitolo importante della moderna scienza dei materiali. In laboratorio lo stato di plasma viene raggiunto applicando energia a particolari gas, mediante radiofrequenza o microonde. L'impianto da trattare, immerso in questo gas parzialmente ionizzato, viene letteralmente bombardato dagli elettroni generati da questo particolare stato della materia.

L'effetto fisico del bombardamento provoca la rimozione dei contaminanti consentendo livelli di pulizia non raggiungibili con altri mezzi quali solventi.

## - Controllo al Microscopio Elettronico:

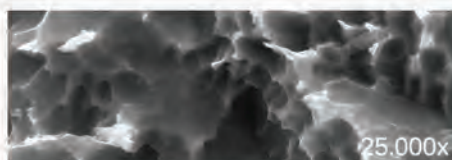
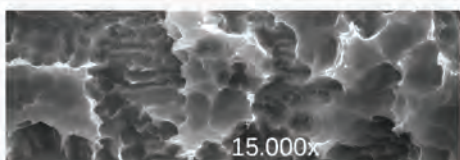
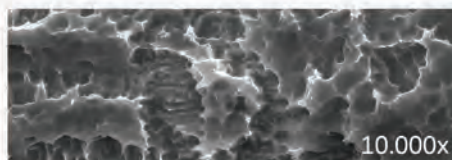
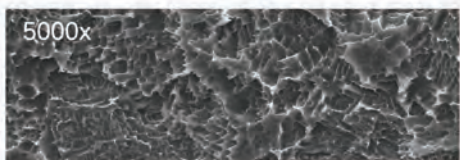
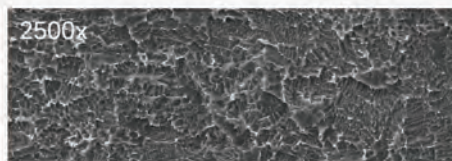
tutti gli impianti così trattati vengono successivamente controllati mediante un **microscopio elettronico a scansione Evo Ma 10 (Zeiss)** con capacità detector per elettroni retrodiffusi (capacità *Back- Scattered Electrons-BSE*), il quale consente di rivelare eventuali elementi chimici residui diversi dal titanio, che hanno un numero atomico, e quindi una quantità di elettroni differente.

## Conclusioni

- Lo specifico processo industriale di preparazioni delle fixture induce un aumento della rugosità di superficie (variazione microstrutturale), ma non della morfologia e della quantità della filettatura (variazione macrostrutturale), favorendo un'ottima stabilità primaria dell'impianto.

- La rugosità ottenuta aumentata in modo esponenziale la bagnabilità (assorbimento del primo coagulo) grazie ad una superficie idrofila, inoltre la superficie a livello nanometrico da una topografia ideale per l'adesione fibrinica, a livello micrometrico la conformazione favorisce l'insediamento delle piastrine.

- Il particolare processo di decontaminazione consente di ottenere zone prive di contaminanti estranei e garantisce superfici perfettamente citocompatibili, che possono favorire l'attacco delle estroflessioni citoplasmatiche degli osteocisti così importanti per la osteogenesi. Grazie a questi particolari trattamenti, gli impianti Cono-in si posizionano tra i dispositivi medici di elezione, da affiancare alla esperienza chirurgica protesica nella moderna scienza implantologica.



# Indice di Rugosità

## Metodi

La valutazione quantitativa della rugosità e' stata effettuata grazie ad un software che consente di trasformare in dato tridimensionale l'immagine SEM convenzionale (Mex 6.0, Alicona Imaging). In particolare, utilizzando i principi che stanno alla base della visione stereoscopica, la misura consiste nell'acquisire il medesimo campo di osservazione a due angolazioni diverse. In pratica, viene variato l'angolo tra rivelatore e campione, inclinando il piano su cui e' appoggiato il campione. L'angolo di inclinazione (tilt angle) viene impostato dal software di controllo dello strumento. La coppia di immagini (stereopair) con relative dimensioni nel piano e l'angolo di inclinazione sono i dati di ingresso che il software trasforma in un'immagine tridimensionale, in cui ogni punto dell'immagine e' caratterizzato da coordinate x, y, z. Sull'immagine cosi' ottenuta e' quindi possibile misurare profili in altezza (profili di rugosità), calcolare da essi i vari parametri di rugosità definiti dalla normativa e letteratura in materia.

Sulla base dell'esperienza acquisita, le immagini per la valutazione della rugosità sono state realizzate a 2000 x.

## Risultati

La valutazione quantitativa della rugosità e' stata eseguita secondo ISO 4287, ed ha fornito valori per tutti i parametri definiti nella norma. Come descritto in precedenza, i dati sono stati ottenuti mediante StereoSEM, generando immagini tridimensionali da uno stereo pair composto da due immagini SEM dello stesso campo, realizzate a 2000 x con un angolo di tilt di 5 gradi. Una tipica ricostruzione tridimensionale della superficie dell'impianto e' mostrata in fig. 1.

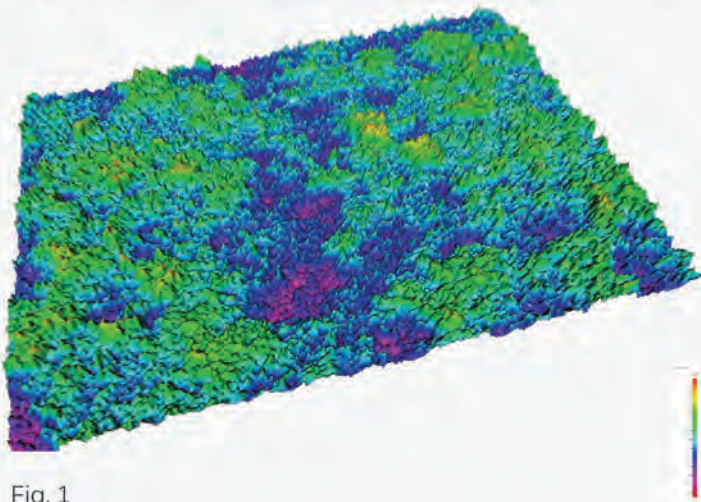


Fig. 1

Per la valutazione quantitativa della rugosità e' stato tracciato un cammino sulle immagini elaborate, come mostrato in figura 2, ed e' stato ottenuto il profilo di rugosità (figura 3), da cui sono stati ricavati i parametri relativi. A questo proposito, si ricorda che nella letteratura tecnica e scientifica capita spesso di vedere dati e confronti tra valori di parametri di rugosità. Molto spesso, pero', in questo confronto si ignora un aspetto fondamentale, cioe' che i parametri di rugosità dipendono dalla lunghezza del cammino lungo cui sono misurati. In pratica, cosa ampiamente ignorata in letteratura, dati ottenuti lungo cammini diversi per lunghezza non sono direttamente confrontabili, e i tanto conclamati (anche da fonti accademiche prestigiose) presunti valori ottimali di Ra, Rq, etc. non hanno alcun senso, se non viene specificata anche la lunghezza del cammino di misura e se non sono confrontati con misure eseguite su cammini analoghi.

I dati quantitativi di rugosità sono riportati nella tabella sottostante (i valori sono espressi in micrometri, come media e deviazione standard di tre misure indipendenti per ognuno dei tre campioni analizzati, il cammino di misura e' di 1 mm:

Fig.2

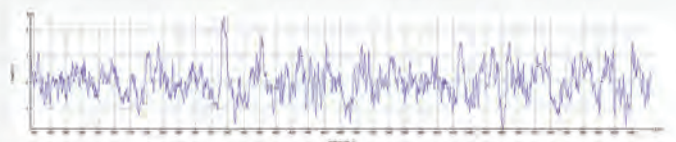
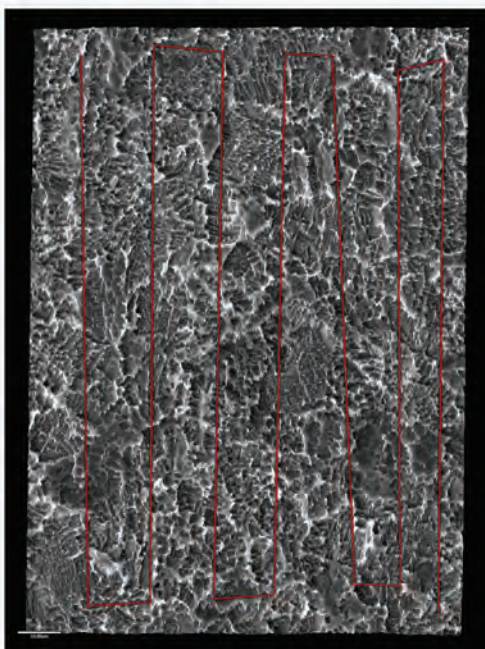


Fig. 3

Parametro	Valore
Ra	1.01 ± 0.22
Rq	1.12 ± 0.39
Rz	4.65 ± 0.57
Rt	6.80 ± 0.82

















Dove le definizioni sono le seguenti

Parametro	Definizione
Ra	Average roughness of profile
Rq	Root-Mean-Square roughness of profile
Rz	Maximum height of roughness profile
Rt	Maximum peak to valley height of ruoghness profile

# Protocollo Chirurgico

Linea Active



<p><b>Ø 2,5</b></p> <p>Fresa chirurgica lanceolata per incidere la corticale</p> 	<p>Fresa pilota 1.5mm per lunghezza di lavoro</p>  <p>10mm</p>	<p><b>Ø 3,3</b></p> <p>Fresa chirurgica per incidere la corticale</p> 	<p>Fresa pilota 2.0mm per lunghezza di lavoro</p> 
<p><b>Ø 3,8</b></p> <p>Fresa chirurgica lanceolata per incidere la corticale</p> 	<p>Fresa chirurgica 2.0mm per lunghezza di lavoro</p>  <p>8mm</p> <p>Osso D4 - D3</p>	<p>Fresa chirurgica stop 2.8mm per 4 - 5 mm</p>  <p>Osso D2</p>	<p>Fresa finale ø 3,8 da approfondire per tutti gli 8mm della fresa</p>  <p>Osso D1</p>
<p><b>Ø 4,5</b></p> <p>Fresa chirurgica lanceolata per incidere la corticale</p> 	<p>Fresa chirurgica 2.0mm per lunghezza di lavoro</p>  <p>8mm</p> <p>Osso D4 - D3</p>	<p>Fresa chirurgica stop 2.8mm per lunghezza di lavoro</p>  <p>Osso D2</p>	<p>Fresa finale ø 4,5 da approfondire per tutti gli 8mm della fresa</p>  <p>Osso D1</p>
<p><b>Ø 5,2</b></p> <p>Fresa chirurgica lanceolata per incidere la corticale</p> 	<p>Fresa chirurgica 2.0mm per lunghezza di lavoro</p>  <p>8mm</p> <p>Osso D4</p>	<p>Fresa chirurgica stop 2.8mm per lunghezza di lavoro</p>  <p>Osso D3 - D2</p>	<p>Fresa finale ø 5,2 da approfondire per tutti gli 8mm della fresa</p>  <p>Osso D1</p>

**Ø 6,0   Ø 7,0   Ø 9,0**

Poichè il Ø 6,0, il Ø 7,0 e il Ø 9,0 sono prettamente da postestrattivo il protocollo varierà in base alla situazione clinica.

**N.B.** L'impianto Active può essere usato come maschiatore con l'ausilio del cricchetto, eseguendo tre quarti di giro in avvitamento e due quarti di giro in svitamento.

# Impianti Active

## Titanio Grado 4 e 5

### Titanio Grado 5

#### Active Ø2,5mm

ACTIVE 2,5 x 10 MM COD. A25010

ACTIVE 2,5 x 12 MM COD. A25012

ACTIVE 2,5 x 14 MM COD. A25014



### Titanio Grado 4

#### Active Ø3,3mm

ACTIVE 3,3 x 8,0 MM COD. A33008

ACTIVE 3,3 x 10 MM COD. A33010

ACTIVE 3,3 x 12 MM COD. A33012

ACTIVE 3,3 x 14 MM COD. A33014

ACTIVE 3,3 x 16 MM COD. A33016



#### Active Ø3,8mm

ACTIVE 3,8 x 6,0 MM COD. A38006

ACTIVE 3,8 x 8,0 MM COD. A38008

ACTIVE 3,8 x 10 MM COD. A38010

ACTIVE 3,8 x 12 MM COD. A38012

ACTIVE 3,8 x 14 MM COD. A38014

ACTIVE 3,8 x 16 MM COD. A38016



#### Active Ø4,5mm

ACTIVE 4,5 x 6,0 MM COD. A45006

ACTIVE 4,5 x 8,0 MM COD. A45008

ACTIVE 4,5 x 10 MM COD. A45010

ACTIVE 4,5 x 12 MM COD. A45012

ACTIVE 4,5 x 14 MM COD. A45014



# Impianti Active

## Titanio Grado 4

### Active 5,2mm

ACTIVE 5,2 x 6,0 MM COD. A52006

ACTIVE 5,2 x 8,0 MM COD. A52008

ACTIVE 5,2 x 10 MM COD. A52010

ACTIVE 5,2 x 12 MM COD. A52012



### Active 6,0mm

ACTIVE 6,0 x 6,0 MM COD. A60006

ACTIVE 6,0 x 8,0 MM COD. A60008

ACTIVE 6,0 x 10 MM COD. A60010

ACTIVE 6,0 x 12 MM COD. A60012



### Active 7,0mm

ACTIVE 7,0 x 8,0 MM COD. A70008



### Active 9,0mm

ACTIVE 9,0 x 8,0 MM COD. A90008



# Impianti Active Estetico

## Titanio Grado 4

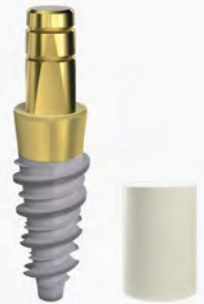
### Active Estetico Ø 3,8 mm più cappetta provvisoria in peek

ACTIVE ESTETICO 3,8 x 10 MM COD. AE38010  
ACTIVE ESTETICO 3,8 x 12 MM COD. AE38012  
ACTIVE ESTETICO 3,8 x 14 MM COD. AE38014



### Active Estetico Ø 4,5 mm più cappetta provvisoria in peek

ACTIVE ESTETICO 4,5 x 10 MM COD. AE45010  
ACTIVE ESTETICO 4,5 x 12 MM COD. AE45012  
ACTIVE ESTETICO 4,5 x 14 MM COD. AE45014



### Active Estetico Ø 5,2 mm più cappetta provvisoria in peek

ACTIVE ESTETICO 5,2 x 8,0 MM COD. AE52008  
ACTIVE ESTETICO 5,2 x 10 MM COD. AE52010



# Protesica e strumentario Active Estetico

## Cappetta Transfert

CAPPETTA TRANSFERT Ø 3,8 COD. 500200  
CAPPETTA TRANSFERT Ø 4,5 - Ø 5,2 COD. 500204



## Analogo

ANALOGO Ø 3,8 COD. 500201  
ANALOGO Ø 4,5 - Ø 5,2 COD. 500206



## Connessione Active Estetico H10

COD. 500202



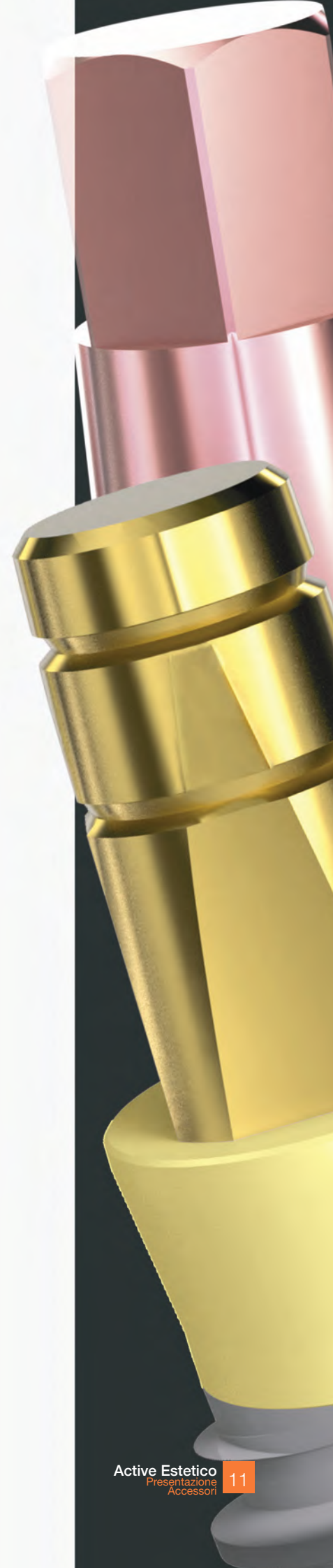
## Connessione Active Estetico H15

COD. 500203



## Cappetta Active Estetico

CAPPETTA ACTIVE ESTETICO Ø 3,8 COD. 500208  
CAPPETTA ACTIVE ESTETICO Ø 4,5 - 5,2 COD. 500209



# Impianti Active Cones

## Titanio Grado 4 e 5

### Titanio Grado 5

#### Active Cones Ø 2,5 mm

ACTIVE CONES 2,5 x 10 COD. AC25010

ACTIVE CONES 2,5 x 12 COD. AC25012



### Titanio Grado 4

#### Active Cones Ø 3,3 mm

ACTIVE CONES 3,3 x 10 COD. AC33010

ACTIVE CONES 3,3 x 12 COD. AC33012

ACTIVE CONES 3,3 x 14 COD. AC33014



#### Active Cones Ø 3,8 mm

ACTIVE CONES 3,8 x 8,0 COD. AC38008

ACTIVE CONES 3,8 x 10 COD. AC38010

ACTIVE CONES 3,8 x 12 COD. AC38012

ACTIVE CONES 3,8 x 14 COD. AC38014



#### Active Cones Ø 4,5 mm

ACTIVE CONES 4,5 x 8,0 COD. AC45008

ACTIVE CONES 4,5 x 10 COD. AC45010

ACTIVE CONES 4,5 x 12 COD. AC45012

ACTIVE CONES 4,5 x 14 COD. AC45014



# Protesica Con-Ex / Cones

## Cappette Con-Ex / Cones

SLIM / 4 COD. 500480



SLIM / 4

## Cappette Con-Ex Index / Cones

INDEX SLIM / 4 COD. 500483



SLIM / 4

## Cappette Guarigione Con-Ex / Cones

SLIM / 4 COD. 500494



SLIM / 4

## Cappetta Parallelismo Con-Ex / Cones

SLIM / 4 / 6 COD. 500487



SLIM / 4 / 6

## Scan Abutment Con-Ex / Cones

SLIM / 4 / 6 COD. 500490



SLIM / 4 / 6



# IMPIANTI ORING

## Titanio Grado 4 e 5

### TITANIO GRADO 5

#### Oring Ø 2,5 mm

ORING 2,5 x 10 MM	COD. 025010
ORING 2,5 x 12 MM	COD. 025012
ORING 2,5 x 14 MM	COD. 025014



### TITANIO GRADO 4

#### Oring Ø 3,3 mm

ORING 3,3 x 10 MM	COD. 033010
ORING 3,3 x 12 MM	COD. 033012
ORING 3,3 x 14 MM	COD. 033014

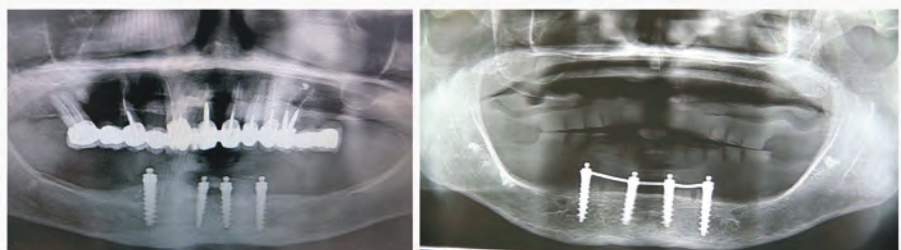


# IMPIANTI ORING NORMO

### TITANIO GRADO 4

#### Oring Normo Ø 3,3 mm

IMPIANTI ORING 3,3 x 10 mm	COD. ON33010
IMPIANTI ORING 3,3 x 12 mm	COD. ON33012
IMPIANTI ORING 3,3 x 14 mm	COD. ON33014



# IMPIANTI SINUS

## Titanio Grado 4

### Sinus Ø 4,5 mm

SINUS 4,5 x 8,0 MM COD. S45008

SINUS 4,5 x 10 MM COD. S45010

SINUS 4,5 x 12 MM COD. S45012

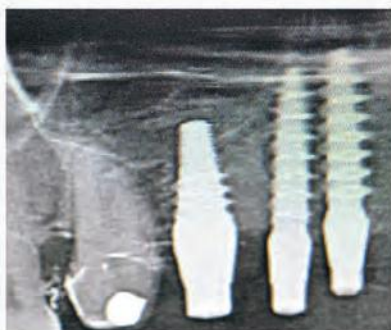


### Sinus Ø 5,2 mm

SINUS 5,2 x 8,0 MM COD. S52008

SINUS 5,2 x 10 MM COD. S52010

SINUS 5,2 x 12 MM COD. S52012



# Strumentario Chirurgico

## FRESA CHIRURGICA



COD. 100002



COD. 100100

## FRESE PILOTA



Ø1,5 x 16MM COD.100003

## FRESE PILOTA Ø 2.0 E Ø 2.8 CON STOP INTERCAMBIABILI



COD. 100070



COD. 100071



### STOP INTERCAMBIABILI

H 6 - 100072

H 8 - 100073

H10 - 100074

H12 - 100075

H14 - 100076

H16 - 100077

## FRESE FINALI



Ø3,2 COD. 600024

Ø3,8 COD. 600010

Ø4,5 COD. 600011

Ø5,2 COD. 600012

Ø6,2 COD. 600013

## FRESA UNICA LANCEOLATA



Ø3,8 x 8 MM COD. 100086

Ø3,8 x 10MM COD. 100087

Ø3,8 x 12MM COD. 100088

Ø3,8 x 14MM COD. 100089

Ø4,5 x 6 MM COD. 100090

Ø4,5 x 8 MM COD. 100091

Ø4,5 x10MM COD. 100092

Ø4,5 x12MM COD. 100093

Ø5,2 x 6MM COD. 100094

## PROLUNGHE PER FRESE



COD. 600020

## PIN PARALLELISMO



2 PEZZI COD. 500071

## CONNESSIONI ACTIVE



ESAGONO 3  
H 5 MM COD. 100013  
H 10 MM COD. 100014  
H 15 MM COD. 100015

ESAGONO 4  
H 5 MM COD. 100016  
H 10 MM COD. 100017

## CONNESSIONI ACTIVE ESTETICO



H 10 MM COD. 500202  
H 15 MM COD. 500203

## CONNESSIONI ACTIVE CONES



H 6 MM COD. 600100  
H 15 MM COD. 600101

## CONNESSIONI DA MANIPOLO



ESAGONO 3  
COD. 600036

ESAGONO 4  
COD. 600037

CRICCHETTO



COD. 100011

CRICCHETTO DINAMOMETRICO



COD. 600035

CAMPANA PER CONNESSIONE DA MANIPOLO



COD. 600000

CACCIAVITE



COD. 100012

MUCOTOMO



Ø3,6 COD. 100018  
Ø4,1 COD. 100019  
Ø4,6 COD. 100020

PROFONDIMETRO



COD. 100026

PINZA DI HOW



COD. 100021

# Accessori

## CAPPETTE E BOX ACCIAIO RHEIN - MICRO



GIALLE COD. 200002



ROSA COD. 200003



BOX COD. 200004

## CAPPETTE E BOX ACCIAIO RHEIN - NORMO



ROSA COD. 200031



GIALLE COD. 200032



BOX COD. 200033

## CAPPETTE OTK CHIUSE



COD. 200025

## RICAMBI ORING



COD. 200026

## FRESE IN TUNGSTENO



Ø 0,16 COD. 200007

Ø 0,18 COD. 200008

Ø 0,20 COD. 200009

Ø 0,23 COD. 200010

## BARRE IN TITANIO



GRADO 2 Ø 1,2 COD. 200011

GRADO 2 Ø 1,5 COD. 200012

GRADO 2 Ø 2,0 COD. 200013

GRADO 5 Ø 1,2 COD. 200014

## MONCONI DA SALDATURA



ESAGONO 3 COD. 100095

ESAGONO 4 COD. 100096

Offre ricerca e sviluppo, corsi di formazione e supporto tecnico.

3p Implafavourite garantisce la qualità dei suoi prodotti e servizi attraverso un sistema di gestione della qualità per dispositivi medici conforme alla UNI EN ISO 13485.



**3P Implafavourite S.r.l.**

Via Botteghe, 31 • SCALENGHE (TO)

Tel. 011 98 66 952 • mobile +39 349 59 67 540

info@3p-impla.it • www.3p-impla.it