

Implantologia tra evidenza e mercato

Innovazione, qualità dei sistemi implantari e sostenibilità del settore

Prof. Claudio Stacchi

Laureato in Odontoiatria e Protesi Dentaria e specialista in Chirurgia Odontostomatologica. Fellow dell'European Board of Oral Surgery. Professore associato presso l'Università LUM di Casamassima (BA)

L'implantologia è oggi una delle aree più dinamiche dell'odontoiatria contemporanea. Mentre le tecnologie digitali trasformano il flusso di lavoro clinico e la ricerca scientifica continua a produrre nuovi dati sugli esiti a lungo termine degli impianti dentali, il mercato globale del settore diventa sempre più competitivo. Quali sono le reali prospettive della disciplina? E quali fattori guideranno l'evoluzione dell'implantologia nei prossimi anni? Ne parliamo con il Prof. Claudio Stacchi.



L'implantologia ha compiuto grandi progressi negli ultimi decenni, ma il futuro della disciplina non dipende solo dall'innovazione tecnologica. La vera sfida è migliorare la predicibilità dei trattamenti nelle realtà cliniche diffuse sul territorio, più che nei centri di eccellenza dove protocolli avanzati sono già consolidati. La letteratura scientifica offre oggi numerosi dati solidi su fattori di rischio, protocolli chirurgici e risultati a lungo termine, ma solo una parte di queste conoscenze viene applicata nella pratica quotidiana. Molti operatori lavorano ancora con protocolli non pienamente aggiornati o non strettamente evidence-based. Per questo è fondamentale investire nel trasferimento efficace delle conoscenze scientifiche alla pratica clinica quotidiana, favorendo una più ampia diffusione di protocolli supportati dalle evidenze. Colmare questo divario è probabilmente la strategia più concreta per aumentare la predicibilità delle terapie implantari nella pratica di tutti i giorni.

L'implantologia è spesso descritta come una terapia altamente predicibile. I dati scientifici confermano questa percezione?

L'implantologia è descritta come una terapia altamente predicibile e, in effetti, i dati della letteratura scientifica lo confermano. Diverse revisioni sistematiche riportano tassi di sopravvivenza implantare superiori al 90-95% a 10 anni. È però importante considera-

re che questi dati derivano da studi clinici pubblicati, quindi condotti in condizioni controllate, con protocolli rigorosi e spesso da operatori molto esperti, frequentemente in contesti accademici o centri di riferimento. Non è realistico pensare che tali risultati possano essere automaticamente estesi all'implantologia praticata in qualsiasi contesto clinico. Nella pratica quotidiana, infatti, la variabilità dell'esperienza dell'operatore e dell'aderenza a protocolli validati può influenzare in modo significativo gli esiti del trattamento. Per questo motivo, sarebbe probabilmente più corretto considerare l'implantologia come una terapia potenzialmente altamente predicibile, a condizione che vengano rispettati criteri diagnostici, chirurgici e protesici rigorosi.

Negli ultimi anni si parla molto delle malattie peri-implantari. È davvero un problema crescente?

Il problema è certamente clinicamente rilevante: alcune analisi epidemiologiche indicano che la perimplantite può interessare circa il 15-20% dei pazienti portatori di impianti, anche se la prevalenza varia in base ai criteri diagnostici utilizzati negli studi. Più che concentrarsi esclusivamente sulla gestione della perimplantite quando compare, il punto centrale dovrebbe essere la prevenzione primaria, che inizia molto prima, cioè prevenendo la perdita precoce di osso marginale. Quando il riassorbimento osseo espone parte della su-

perficie implantare, progettata per rimanere all'interno dell'osso, questa diventa inevitabilmente colonizzabile dal biofilm batterico, creando le condizioni per lo sviluppo della malattia peri-implantare. Per questo motivo la vera prevenzione passa soprattutto attraverso una corretta pianificazione implantare, la scelta di impianti adeguati e l'adozione di protocolli chirurgici e protesici finalizzati a mantenere nel tempo la stabilità dell'osso peri-implantare. I programmi di mantenimento sono ovviamente fondamentali, ma quando la superficie implantare è già esposta siamo in una fase in cui il problema è in parte già instaurato e la gestione diventa molto più complessa.

Quali strategie permettono di prevenire la perdita precoce di osso marginale e mantenere la stabilità dei tessuti peri-implantari?

È stata recentemente pubblicata sull'International Journal of Oral Implantology una Delphi Consensus che ha coinvolto 25 esperti internazionali con l'obiettivo di identificare i principali fattori associati al rimodellamento osseo marginale precoce intorno agli impianti. La metodologia Delphi, basata su successivi round di consultazione tra esperti fino al raggiungimento di un consenso strutturato, ha evidenziato un forte accordo sui determinanti biologici e meccanici di questo fenomeno. In particolare, è stato raggiunto un consenso sull'impatto sulla stabilità dell'osso marginale di variabili quali la configurazione impianto-abutment, il platform switching, il volume di osso peri-implantare, il torque di inserimento, lo spessore e il fenotipo dei tessuti molli, l'altezza dell'abutment, il profilo di emergenza protesico e la presenza di cemento residuo non rilevato.

Questi fattori rappresentano quindi elementi critici su cui intervenire già nella fase di pianificazione e nelle scelte chirurgiche e protesiche, con l'obiettivo di limitare il rimodellamento osseo precoce e ridurre il rischio di complicanze peri-implantari nel lungo termine.

Le superfici implantari sono state uno dei principali ambiti di innovazione. Quanto hanno inciso sui risultati clinici?

Le modifiche della superficie implantare hanno avuto un ruolo importante nell'evoluzione dell'implantologia. Le superfici moderatamente ruvide favoriscono infatti l'interazione tra impianto e tessuto osseo, consentendo un'osteointegrazione più rapida e spesso di migliore qualità biologica rispetto alle vecchie superfici macchinate. Allo stesso tempo, però, le superfici ruvide presentano anche un potenziale svantaggio: se vengono esposte nel cavo orale a causa della perdita di osso marginale, risultano molto più suscettibili alla colonizzazione del biofilm batterico rispetto alle superfici lisce utilizzate in passato. In altre parole, garantiscono migliori performance quando rimangono all'interno dell'osso, ma perdonano meno nel momento in cui si verificano condizioni che favoriscono l'esposizione implantare. Per questo motivo diventa ancora più importante prevenire la perdita precoce di osso marginale, attraverso una corretta pianificazione implantare, scelte chirurgiche e protesiche appropriate e un'at-

tenta gestione dei fattori di rischio del paziente. Anche in questo senso, la stabilità dei tessuti peri-implantari rimane un elemento centrale per il successo a lungo termine della terapia.

Il mercato implantare è diventato sempre più competitivo. Che impatto ha avuto questa evoluzione?

Negli ultimi anni il numero di produttori è aumentato significativamente, rendendo il mercato implantare molto più competitivo. In teoria, in questo contesto la documentazione scientifica dovrebbe rappresentare uno degli elementi principali per valutare l'affidabilità di un sistema implantare, attraverso studi clinici e follow-up a medio/lungo termine grazie a collaborazioni con università e centri di ricerca. Nella pratica, però, non sempre accade così. Nuovi prodotti e soluzioni tecniche vengono spesso introdotti sul mercato senza una reale validazione scientifica preliminare, oppure con dati ancora molto limitati. Questo rende ancora più importante per il clinico mantenere un approccio critico nella scelta dei sistemi implantari, privilegiando dispositivi supportati da evidenze cliniche solide e documentazione a lungo termine, piuttosto che da sole innovazioni commerciali o tecnologiche.

Gli impianti a basso costo sono un tema rilevante?

È sicuramente un tema molto discusso nel settore. L'aumento dell'offerta ha portato sul mercato impianti con costi molto diversi, ma spesso anche con livelli molto differenti di validazione scientifica e qualità costruttiva. Il problema è che alcuni aspetti legati alla qualità produttiva, come le tolleranze di lavorazione, la precisione della connessione impianto-abutment o i controlli sui materiali, non sono facilmente valutabili dal clinico al momento dell'acquisto, ma possono avere conseguenze nel medio e lungo termine. Per questo motivo è prudente considerare con attenzione l'adozione di sistemi implantari a costo eccessivamente basso: il risparmio iniziale può talvolta tradursi in maggiori complicanze biologiche o meccaniche nel tempo. In altre parole, ciò che si risparmia subito potrebbe essere pagato più avanti in termini di gestione clinica dei problemi.

In un mercato sempre più affollato, quali criteri guidano oggi la scelta dell'impianto?

Più che cercare un impianto ideale per tutte le applicazioni, è probabilmente più realistico ragionare in termini di un ventaglio di soluzioni affidabili che permetta al clinico di gestire situazioni cliniche diverse. L'obiettivo dovrebbe essere quello di disporre di un sistema versatile che, con costi ragionevoli, consenta al clinico di applicare in modo coerente le strategie chirurgiche e protesiche suggerite dalla letteratura scientifica. In questo senso restano importanti alcuni criteri di base, come la documentazione clinica disponibile, la tracciabilità dei materiali e la solidità del supporto scientifico che accompagna lo sviluppo del sistema implantare. Più che inseguire continuamente nuove soluzioni tecniche, il punto centrale è poter lavorare con dispositivi che permettano di applicare in modo predicibile protocolli clinici supportati dalle evidenze.

Prodotto	3SF3	Bicon Short e Ultra short implant	BIOCOIN
Produttore	Titanmed Srl	Bicon LLC	IDENT H.C. Srl
Fornitore dati tecnici	Vicky Grem Srl	Bicon South Europe	IDENT H.C. Srl
Geometria corpo	Conico	Plateau	Conico, root form, conicità variabile, spire incrementalì, sottospire
Tipo di spira	Autofilettante	Plateau	Passo costante, progressiva, autofilettante, doppia filettatura
Indicazioni	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata, radici convergenti	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata, massima stabilità in osso di media e bassa densità
Lunghezze disponibili (mm)	6-8-5-10-11-5-12-14-16-18	5.0-6.0-8.0-11.0	5.5-7-8-5-10-11-5-13-15
Diametri disponibili (mm)	3.5-4-4-5-5-5-8	3.0-3-5-4-0-4-5-5-0-6-0	3-3-3-6-4-4-5-5-6
Materiale dell'impianto e del moncone	Titanio grado 4 e 5	Titanio Ti6Al4V	Titanio grado 4, titanio grado 5, lega aurea, plexiglass
Trattamento del collare per integrazione connettivo	Mordenzatura, sabbiatura	Ti6Al4V	Macchinatura, parte liscia e Bio-mimetic covering
Libreria CAD/CAM per progettazione protesica	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings, Hypsocad, open technologies	✔ exocad, 3Shape, universal STL	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings, STL, ipflib, dme
Tipologie abutment disponibili	Cilindrico, inclinato, calcinabile, fresabile, provvisorio, per saldatura, comby chrome, sferico, ot equator, connector, M.U.A.	Universali con spalla preformata, Locator, Brevis senza spalla preformata, Stealth abutment, Fixed-Detachable Universal Abutment, Millable Universal	Dritti con e senza spalla, angolati con e senza spalla, Multi Unit M.U.A., con pallina, link, calcinabile
Posizione di inserimento rispetto alla cresta ossea	Subcrestale 2 mm	Subcrestale 2 mm sotto cresta	Tissue level, bone level, subcrestale 1 mm
Connessione tipo platform switching	✔	✔	✔
N° connessioni/geometrie dell'ingaggio	1	Molte	06-12
Kit e software per chirurgia guidata	✗	✔	✔
Cappetta di guarigione inclusa	✗	✗	✔
Tipo di connessione tra moncone e impianto	Esagono interno	Conometrica	Esagono interno, conometrica, esterna, cono M.U.A.
Tipo di trattamento di superficie	Doppia mordenzatura, acidificazione	Sabbiatura, acidificazione	Mordenzatura, doppia mordenzatura, sabbiatura, acidificazione, anodizzazione, plasma decontamination, sanded large grit + Double-Etched
Indice per il riposizionamento del moncone	Esagono	Nessuno	Esagono, dodecagono, cono monconi M.U.A.
Prezzo di listino*	Euro 95,00	Euro 199,00	Euro 120,00
Info azienda	Tel. 031.879344 www.vickygrem.com	Tel. 06.9682293 www.bicon.it	Tel. 049.8910613 www.identitalia.net

Legenda:
 ➕ approfondimento
 🔍 focus prodotto
 ⓧ Non Fornito
 ✔ SI
 ✗ NO

Dynamic	EvolutionConic EC2	Friz	Gold
Keystone Paltop	Allmed	Titanmed Srl	Titanium Component
Dentalica Spa	Allmed	Titanmed Srl	Titanium Component
Ibrido cilindrico-conico	Conico	Conico	Cilindrico
Doppia filettatura	Autofilettante, doppia filettatura	Autofilettante	Passo costante, autofilettante
Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, chirurgia guidata	Carico immediato, carico differito, chirurgia guidata
6-8-10-11-5-13-16	8-10-12-14-16	6-8-10-11-5-13-15	8-10-12-14
3-25-3-75-4-20-5	3-25-4-25-5-0	3-5-3-8-4-3-5-0	3-5-3-8-4-2-4-8-5-3
Titanio 23	Impianti 3-75-4-25-5-0 titanio grado 4, impianto diam. 3-25 titanio grado 5, monconi titanio grado 5	Impianto titanio grado 5, abutment titanio grado 5, calcinabile, Cr/Co	Titanio grado 4
ⓧ	Macchinatura	Mordenzatura, lucidatura	Macchinatura, mordenzatura
✔ exocad, 3Shape, Dental Wings	✔ exocad, 3Shape	✔ exocad	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings
Cementabili dritti e inclinati, TiBase anche con vite cardanica, MUA dritti e inclinati, SUA dritti per corone singole	Tutte le tipologie sia per protesi fissa che per overdenture	Provvisorio, dritto, inclinato, fresabile, TiBase, OTK, calcinabile, sovrafusione base Cr/Co, moncone Clack (tipo Locator)	Moncone anatomico, TiBase, ucla, MUA, Locator, moncone sferico, calcinabile
Subcrestale	Bone level	Bone level, subcrestale 1 mm	Bone level, subcrestale 3 mm
✔	✔	✔	✔
ⓧ	2	1	1
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✗	✗
Conica	Esagono interno, conometrica	Esagono interno	Esagono interno
Sabbiatura, acidificazione	Sabbiatura, doppia acidificazione, plasma decontamination	Sabbiatura, acidificazione	Mordenzatura, sabbiatura, acidificazione
Esagono	Esagono	Esagono	Connessione esagonale
Euro 180,00	Euro 139,00	Euro 86,00	Euro 61,00
Tel. 800.707172 www.dentalica.com	Tel. 039.481123 www.allmed.it	Tel. 0341.363504 www.tecomimplantology.com www.titanmed.it	Tel. 02.41408593 www.titaniumcomponent.com

* I prezzi si intendono al netto di IVA

Prodotto	ibone	Impianto a vite sommersa tipo VC	Impianto pterigoideo
Produttore	Lyra Etk	A-Z Implant Srl	Errecieffe Srl
Fornitore dati tecnici	Lyra Etk	A-Z Implant Srl	Errecieffe Srl
Geometria corpo	Cilindrico	Conico	Conico
Tipo di spira	Passo costante	Autofilettante	Doppia filettatura
Indicazioni	Carico immediato, post-estrattivo, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata	Carico immediato, carico differito, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata	Carico immediato, carico differito, scarsa qualità ossea
Lunghezze disponibili (mm)	6-8-10-12-14	7.0-8.5-10.0-11.5-13.0-14.5	18-20-22-24-26-28
Diametri disponibili (mm)	3.8-4.3-5.5-6.2	3.5-4.0-4.5	4.20
Materiale dell'impianto e del moncone	Titanio grado 4	Titanio grado 4	Titanio grado 4
Trattamento del collare per integrazione connettivo	Macchinatura, mordenzatura	Mordenzatura	Macchinatura
Libreria CAD/CAM per progettazione protesica	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings, Hypsocad	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings
Tipologie abutment disponibili	Monconi per protesi cementata, esthetibase per avvitata, tetra (MUA) per toronto, equator per protesi rimovibili	Preformati, MUA, TiBase, cromo-cobalto, per overdenture	Dritti, anatomici, inclinati, provvisori, calcinabili, cromo-cobalto, MUA dritti e angolati, ball, locator
Posizione di inserimento rispetto alla cresta ossea	Bone level, subcrestale minimo 0.5 mm	Subcrestale da 0.5 mm	Bone level
Connessione tipo platform switching	✔	✔	✔
N° connessioni/geometrie dell'ingaggio	1	1	1
Kit e software per chirurgia guidata	✔	✔	✔
Cappetta di guarigione inclusa	✔	✘	✔
Tipo di connessione tra moncone e impianto	Esagono interno	Esagono interno, conica	Esagono interno
Tipo di trattamento di superficie	Mordenzatura, sabbatura, acidificazione	Mordenzatura, sabbatura, acidificazione	Doppia acidificazione
Indice per il riposizionamento del moncone	✔	Esagono	Esagono
Prezzo di listino*	Euro 182,50	Euro 58,50	Euro 175,00
Info azienda	Tel. 349.3338517 www.lyraetk.com	Tel. 051.453760 www.azimplant.it	www.modusimplant.com

IS+	K2	Linea FTK	Linea FTZ
Biotec Srl	D.A.N.D.	Dental Tech	Dental Tech
Biotec Srl	IUS Srl	Dental Tech	Dental Tech
Conico	Conico	Root form	Root form
Spira a profondità variabile	Autofilettante, doppia filettatura	Autofilettante, doppia filettatura	Autofilettante, doppia filettatura
Carico immediato, per osso di scarsa qualità o rigenerato	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata, radici convergenti	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata
6-8-10-12-14-16	6-8-10-11.5-13-16	6-8-10-11.5-13-16	6-8-10-11.5-13-16
3.3-3.7-4.1-4.8-6	3.5-3.75-4.2-5.0	3.75-4.25-4.75	3.75-4.25-4.75
Titanio grado 4	Titanio Ti6Al4V Eli	Titanio	Titanio
Full-treated in titanio	Macchinatura, mordenzatura	BWS	BWS
✔	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings	✔ exocad, 3Shape	✔ exocad, 3Shape
Titanio, cromo-cobalto, oro	Dritti, inclinati 15°-25°-35°-45°	Tutte le tipologie	Tutte le tipologie
Subcrestale	Subcrestale 0.5/1 mm	Subcrestale 1/2 mm	Bone level
✔	✔	✔	✔
1	1	1	1
✔	✔	✔	✔
✘	✔	✔	✔
Conica dodecagonale	Esagono interno	Conica	Esagono interno
Doppia acidificazione	Mordenzatura, sabbatura, acidificazione	Doppia mordenzatura, sabbatura	Doppia mordenzatura, sabbatura
Esagono	Esagonale	Esagonale	Esagonale
Euro 149,00	Euro 80,00	Euro 99,00	Euro 99,00
Tel. 0444.361251 www.btk.dental	Tel. 0965.885552 380.2623587 - 3500224510 www.fds76.com	Tel. 02.96720174 www.dentaltechitalia.com	Tel. 02.96720174 www.dentaltechitalia.com

Legenda: ➕ approfondimento ➡ focus prodotto ✖ Non Fornito ✔ SI ✘ NO

* I prezzi si intendono al netto di IVA

Prodotto	Linea Konikal ITS	Linea PerfectOne - PT Impianto pterigoideo	NEXOS
Produttore	Ziacom Group	Normadent s.a.s.	Andrew Medical
Fornitore dati tecnici	Ziacom ITS Srl	Normadent s.a.s. di Fantuzzo Saverio & C.	Andrew Medical Srl
Geometria corpo	Cilindrico, conico, ibrido cilindrico-conico	Ibrido cilindrico-conico	Root form
Tipo di spira	Autofilettante	Autofilettante, doppia filettatura	Passo costante
Indicazioni	Carico immediato, post-estrattivo, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata, radici convergenti	Carico immediato, scarsa qualità ossea	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata, radici convergenti
Lunghezze disponibili (mm)	7-8.5-10-11.5-13-15-18	16-18-21	8-10-11.5-13-15
Diametri disponibili (mm)	2.9-3.5-4-4.5-5-5.5	3.75-4.25	3.5-3.75-4.1-4.5-5.0-5.5
Materiale dell'impianto e del moncone	Impianto titanio grado 4 e 5, moncone titanio grado 5	Impianto realizzato in titanio grado 4, protesica realizzata in titanio grado 5	Titanio grado 5
Trattamento del collare per integrazione connettivo	Mordenzatura, lucidatura	Anodizzazione	Macchinatura
Libreria CAD/CAM per progettazione protesica	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings	✔ exocad	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings, STL models
Tipologie abutment disponibili	Titanio, PEEK, cromo-cobalto	M.U.A. 17° H 2 - H 4 mm, M.U.A. 30° H 2 - H 4 mm, M.U.A. 45°, M.U.A. 52.5°, MUA 60°	Dritti, inclinati, Multi Unit, calcinabili, Pre-milles
Posizione di inserimento rispetto alla cresta ossea	Subcrestale almeno 1.5 mm sotto la cresta ossea	Subcrestale 0.5/1 mm	Subcrestale 1/2 mm sotto cresta
Connessione tipo platform switching	✔	✔	✔
N° connessioni/geometrie dell'ingaggio	6	1	1
Kit e software per chirurgia guidata	✔	✘	✔
Cappetta di guarigione inclusa	✘	✘	✔
Tipo di connessione tra moncone e impianto	Conometrica	Esagono interno	Conometrica
Tipo di trattamento di superficie	Mordenzatura, sabbiatura, acidificazione, doppia acidificazione	Doppia mordenzatura	3D Print
Indice per il riposizionamento del moncone	Conometrica	✘	Esagonale
Prezzo di listino*	Euro 158,35	✘	Euro 150,00
Info azienda	Tel. 049.603310 www.ziacomits.it	Tel. 0362.551411 info@normadent.com www.normadent.com	Tel. 039.9193074 www.andrewmedical.com

Nobel Biocare N1 TiUltra TCC	ORBIT	Prime Conomet	Primer S.R.
Nobel Biocare AB	BIONICA Srl	Prodent Italia Srl	Edierre Implant System Srl
Nobel Biocare Italiana	BIONICA Srl	Prodent Italia Srl	Edierre Implant System Srl
Conico	Conico	Ibrido cilindrico-conico	Cilindrico, ibrido cilindrico-conico
Progressiva, doppia filettatura	Doppia filettatura	Passo costante	Autofilettante, doppia filettatura
Carico immediato, carico differito, post-estrattivo	Creste atrofiche, anche con diametro 2.4 bifasico	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata, radici convergenti	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata
9-11-13-15	Da 4 a 26	8.5-10-11.5-13-15	6.6-8.5-9.95-11-13-15-18-23
3.5-4.0-4.8	2.4-2.7-3.2-3.7-4.3-5.0-6.0	3.8-4.2-4.6-5.1	3.3-3.75-4.2-4.5-5.0
Titanio c.p.	Impianti titanio grado 4, abutment titanio grado 5	Impianti titanio grado 4, moncone titanio grado 5	Impianti titanio grado 4, monconi titanio grado 5
Anodizzazione	Macchinatura, anodizzazione, anodizzazione giallo	Macchinatura, impianto con superficie totalmente mordenzata e platform switching macchinata	Macchinatura
✔ exocad	✔ exocad, 3Shape, 3Diemme, Dental Wings, universale STL	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings	✔ exocad, 3Shape
Multi-Unit, universal base in titanio, base transmucosa	LEM, O-MUA, overdenture	Link da incollaggio per avvitata, monconi dritti e angolati per cementata, MUA dritti e angolati, equator per mobile, Multi-Abutment, monconi per barre	Dritti, angolati, per barra, per protesi avvitata dritti ed angolati, calcinabili, per digitale, provvisori
Bone level	One-piece transmucoso	Bone level, subcrestale da 0.5 mm	Bone level
✔	✔	✔	✘
1	1	1	2
✘	✔	✔	✔
✘	✔	✘	✔
Triovale	Sferica con possibilità di angolazione moncone da 0° a 30°	Esagono interno, conica	Connessione interna a tre camme per 3.3 e a quattro camme per 3.75-4.2-4.5-5.0
Anodizzazione	Doppia acidificazione	Doppia mordenzatura	Doppia acidatura e decontaminazione al plasma
Triovale	Da 0° a 30° nei 360°	Esagono	Camme adeguate al punto di repere, variante (connessione ruotata di 45°)
✘	Euro 84,00	Euro 154,00	Euro 160,00
www.nobelbiocare.com	Tel. 0445.366337 info@bionica.bio www.bionica.bio	Tel. 02.3535227 www.prodentitalia.it	Tel. 010.8994230 info@edierre.net www.edierre.net

Legenda: ➕ approfondimento ➡ focus prodotto ✖ Non Fornito ✔ SI ✘ NO

* I prezzi si intendono al netto di IVA

Prodotto	RESISTA - Concept One	Shard	SP1
Produttore	Ing. Carlo Alberto Issoglio & C. Srl	Mech & Human	Southern Implants
Fornitore dati tecnici	Resista - Ing. Carlo Alberto Issoglio & C. Srl	Mech & Human	SIR Srl
Geometria corpo	Cilindrico, conico, ibrido cilindrico-conico	Conico	Ibrido cilindrico-conico
Tipo di spira	Passo costante, autofilettante, doppia filettatura	Autofilettante	Progressiva, autofilettante, doppia filettatura
Indicazioni	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata, radici convergenti	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chierurgia guidata
Lunghezze disponibili (mm)	6-7-8.5-10-11.5-13-15-18-20-22-25-30-35-40-45-60	6.0-20.0	Da 8 a 24
Diametri disponibili (mm)	2.9-3.0-3.4-3.8-4.2-4.6-5.0-6.0-8.0	3.40-5.0	3.5-3.75-4.0-4.5-5.0-6.0
Materiale dell'impianto e del moncone	Titanio grado 4 e grado 5	Titanio grado 4 e titanio grado 5	Titanio grado 4 lavorato freddo 920 Mpa
Trattamento del collare per integrazione connettivo	Macchinatura, anodizzazione	Macchinatura	Maccchinatura
Libreria CAD/CAM per progettazione protesica	✔ exocad, 3Shape, universale STL	✔ exocad, 3Shape	✔ exocad, 3Shape
Tipologie abutment disponibili	Dritti, angolati, MUA, Octa, overdenture	Pilastrì dritti e angolati, calcinabili, MUA dritti e angolati, MH Link per protesi CAD/CAM, attacchi sferici	Digitali
Posizione di inserimento rispetto alla cresta ossea	Tissue level, bone level, One-piece trans mucoso, subcrestale 2 mm	Bone level	Bone level, Subcrestale 1.5/2 mm
Connessione tipo platform switching	✔	✔	✔
N° connessioni/geometrie dell'ingaggio	5	2	1
Kit e software per chirurgia guidata	✔	✔	✔
Cappetta di guarigione inclusa	✔	✔	✔
Tipo di connessione tra moncone e impianto	Esagono interno, conica, conometrica, trilobata, esterna, one-piece	Conica con esagono interno di riposizionamento protesico	Conometrica
Tipo di trattamento di superficie	Doppia acidificazione, plasma decontamination	Doppia acidificazione	Sabbiatura
Indice per il riposizionamento del moncone	Esagono	Esagono	✕
Prezzo di listino*	Euro 99,00	✕	Euro 125,00
Info azienda	Tel. 0323.828004 www.resista.it	Tel. 0444.1832206 www.mech-human.com	Tel. 0455.68351 info@southernimplants.com www.southernimplants.com

Spiral	Tiradix SLA implant	Volution	Win implant
Bioline Dental Implant	Tiradix Srl	iRes Sagl	Biomec Srl
Bioline Dental Implant	Tiradix Srl	IESS Group	Oxy Implant
Ibrido cilindrico-conico	Cilindrico, conico	Conico	Conico
Autofilettante	Passo costante, autofilettante	Autofilettante, doppia filettatura	Autofilettante, doppia filettatura
Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata, radici convergenti	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, overdenture, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, scarsa qualità ossea, chirurgia guidata	Carico immediato, carico differito, post-estrattivo, chirurgia guidata
6-10-11.5-13-16	5-6-7-8-10-11-12-13-14-16-17	6.5-8-10-11.5-13-16	7-8.5-10-11.5-13-15
2.9-3.3-3.5-3.7-4.2-5-6	3.3-3.75-4-4.5-4.75-5-5.5-5.75	3.3-3.7-4.1-4.7-5.2	3.3-3.75-4.25-5.0
Titanio grado 5	Titanio	Titanio biomedicale grado 4 e grado 5	Impianto titanio puro grado 4 alta resistenza, moncone titanio grado 5
Macchinatura, mordenzatura, lucidatura, anodizzazione	Lucidatura	Macchinatura	Macchinatura, anodizzazione
✔ exocad	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings, Imetric, open technologies	✔ exocad, 3Shape, Dental Wings, Hypsocad, ecc.	✔ exocad, 3Shape, 3Diemme
Abutment, abutment angolato, multi unit, overdenture, digitali	Tutte	In titanio, in PEEK, provvisori, definitivi, dritti, angolati, anatomici, calcinabili, MUA, sfera, overdenture	Moncone dritto, angolato, calcinabile, sferico, provvisori, monconi carico immediato, Win Loc, basi cromo cobalto e titanio
Bone level, subcrestale 1/2 mm	Bone level	Subcrestale 1/3 mm in funzione di anatomia, biotipo gengivale e progetto protesico	Tissue level, subcrestale, crestale
✔	✔	✔	✔
1	1	2	1
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✕	✕
Esagono interno, conica	Esagono interno, conica	Esagono interno, attacco friction fit con 1° di conicità sul moncone	Esagono interno
Mordenzatura, sabbiatura, acidificazione, anodizzazione, plasma decontamination	Doppia acidificazione	Tipo SLA oppure versione ibrida (macchinata su 1/3)	Doppia mordenzatura, anodizzazione, plasma decontamination
Posizionamento sottocrestale e tissue level	Esagono	Esagono	Esagono interno
Euro 75,00	Euro 120,00	Euro 147,00 - 179,00	Euro 80,00
Tel. 393.4424177 www.bioline-implants.de	Tel. 039.6612705 www.tiradix.it	Tel. +41 91.6460222 +39 0432.66191 www.iess.dental	Tel. 0341.930166 info@oxyimplant.com www.oxyimplant.com

Legenda:
 ➕ approfondimento
 🔍 focus prodotto
 ✕ Non Fornito
 ✔ SI
 ✕ NO

* I prezzi si intendono al netto di IVA