



IT



**bicon**<sup>®</sup>  
DENTAL IMPLANTS

STORIA DI BICON

## IL DESIGN BICON



**IL SISTEMA BICON** è stato ideato non come progetto di ricerca per lo studio dell'osteointegrazione, ma piuttosto come mezzo per la ricostruzione dei denti naturali. Il design unico dell'impianto Bicon con connessione conometrica impianto-moncone a 1.5° è conforme a solidi principi di bioingegneria e garantisce 360° di posizionamento universale del moncone. Inoltre è stato scientificamente dimostrato come la connessione impianto-moncone degli impianti Bicon possieda un reale sigillo batterico. L'elegante platea orizzontale -o plateau- di questi impianti assicura osso simile a corticale con sistemi vascolari centrali intorno all'impianto. L'osso simile a corticale non solo cresce più velocemente ma garantisce

anche proprietà funzionalmente differenti rispetto all'osso per apposizione intorno agli impianti senza platea. La spalla convergente dell'impianto -o Sloping Shoulder- assicura spazio sufficiente per le papille interprossimali, le quali rappresentano un fattore chiave per le ricostruzioni estetiche del contorno gengivale. Dalla sua introduzione nel 1985, il design Bicon ha tratto vantaggio da un'ampiezza biologica adeguata che solo oggi -più di 20 anni dopo- viene divulgata come cambio diametrale o "Platform Switching". Per questi motivi i clinici che fanno uso di impianti Bicon e i loro pazienti non sono soggetti a problematiche e limiti insiti in altri sistemi implantari.

# IL SISTEMA BICON



Un design semplice ed elegante  
che è rimasto invariato e in uso  
continuo dal 1985.



## FLESSIBILITÀ PROTESICA

**Dal 1985** » Bicon offre una gamma completa di monconi: provvisori, di guarigione, con spalla (Stealth Shouldered), senza spalla (Non Shouldered), per protesi avvitata, monconi Brevis™ e Locator® per overdenture, assicurando un'eccezionale flessibilità ricostruttiva e platform switching. Tutti i monconi Bicon sono completamente intercambiabili e dotati di connessione conometrica (Locking Taper) fra impianto e moncone che permette il posizionamento universale a 360° del moncone può dare per la sua pratica clinica quotidiana, per l'odontoiatria implantare non sarà più la stessa cosa.



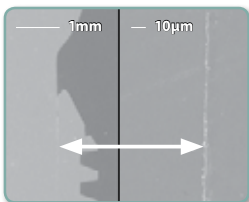
## CEMENTAZIONE EXTRA - ORALE e IAC™

**Dal 1985** » Con l'eliminazione delle viti le procedure ricostruttive di Bicon sono del tutto convenzionali e richiedono solo tecniche d'impronta standard, consentendo tecniche di cementazione intra-orali oppure extra-orali. Grazie al posizionamento universale a 360° del moncone, Bicon ha introdotto la rivoluzionaria IAC™ (Integrated Abutment Crown), una protesi senza cemento e viti, priva di interfaccia visibile fra corona e moncone. Per ogni restauro, la IAC™ garantisce un margine estetico della corona sotto gengiva, senza ulteriori interventi o spese da parte del clinico o del tecnico.



## SPALLA CONVERGENTE

**Dal 1985** » La Spalla convergente o Sloping Shoulder Bicon offre una maggiore flessibilità al momento del posizionamento dell'impianto garantendo un ideale conservazione dell'osso. Essa inoltre assicura più spazio per l'osso al di sopra dell'impianto, con conseguente supporto per le papille interdentali, migliorando nel tempo l'estetica del profilo gengivale. I monconi Bicon sono completamente intercambiabili, permettendo una adeguata ampiezza biologica attualmente denominata come Platform Switching. Il design armonico biologico degli impianti Bicon assicura un ideale mantenimento dell'osso.



## CONNESSIONE CONOMETRICA 1.5°

**Dal 1985** » La connessione conometrica a 1.5° garantisce un comprovato sigillo batterico in corrispondenza dell'interfaccia impianto-moncone, con un microgap inferiore a 0.5 micron. Il sigillo del sistema Bicon impedisce le infiltrazioni batteriche che possono causare l'infiammazione dei tessuti molli intorno all'impianto, con possibili conseguenze non solo di perdita dell'osso intorno all'impianto, ma anche perdita dell'impianto stesso.

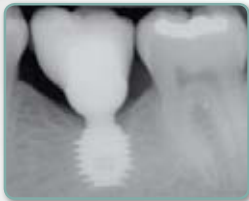
Immagine per gentile concessione di Ziedonis Skobe, Ph.D., Forsyth Institute and Harvard University, Boston, MA e Thomas G.H. Diekwisch, DDS, Ph.D., UIC College of Dentistry, Chicago, IL



## DISEGNO A PLATEAU

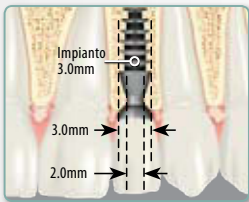
**Dal 1985** » Il design a plateau o plateau di Bicon offre un'area di superficie superiore ad almeno il 30% rispetto a un impianto a vite delle stesse dimensioni e consente la formazione di osso haversiano maturo intorno alle platee della fixture. Questo osso simile a corticale si forma a una velocità superiore pari a 10-50 micron al giorno rispetto all'osso con crescita apposizionale intorno agli impianti senza plateau che si forma a una velocità inferiore a 1-3 micron giornalieri.

Immagine per gentile concessione di Paulo G. Coelho, Ph.D., New York University.



## IMPIANTI CORTI

**Dal 1985** » Gli impianti corti o SHORT® Implant Bicon aumentano le possibilità di inserimento implantare e riducono le procedure di rigenerazione ossea. All'interno della sistemica implantare Bicon non necessariamente gli impianti più lunghi sono i migliori. In molte situazioni cliniche gli impianti corti offrono soluzioni più vantaggiose.



## IMPIANTI NARROW

**Dal 1985** » Il sistema Bicon ha impianti dal diametro di 3.5mm. Questi impianti stretti facilitano il ripristino nei mascellari degli incisivi laterali mancanti così come i singoli incisivi inferiori. La spalla convergente dell'impianto Bicon migliora la conservazione crestale dell'osso fornendo contemporaneamente un supporto naturale per le papille interdentali offrendo così un' estetica gengivale naturale.



## ALESAGGIO A BASSA VELOCITÀ

**Dal 1985** » L'alesaggio "a bassa velocità" a 50 giri/min senza irrigazione per la preparazione del sito implantare, consente al clinico di raccogliere l'osso alesato da utilizzare per l'innesto autologo. La preparazione a 50 giri/min è molto sicura e preserva l'osso; inoltre prolunga notevolmente la durata degli alesatori in titanio (reamer), riducendo i costi per il clinico.



# STORIA DEL DESIGN BICON

**1968** Thomas Driskell inizia la sua ricerca sugli impianti dentali. Il Comando dell'Esercito Americano per la Ricerca e lo Sviluppo Medico (Divisione Ricerca Dentale) finanzia la messa a punto di un impianto postestrattivo non splintato per la sostituzione del dente singolo, oltre allo sviluppo di materiali da innesto osteosostitutivi sintetici per la rigenerazione ossea di difetti postavulsivi.

**1970** Thomas Driskell dimostra istologicamente un'interfaccia diretta osso-impianto utilizzando impianti dentali non splintati nelle scimmie Rhesus. Questo fenomeno è ora noto come osteointegrazione. Incomincia la ricerca iniziale sul Beta Fosfato Tricalcico, un materiale da innesto sintetico.

**1974** Thomas Driskell introduce l'impianto Synthodont. Trattasi del primo impianto non splintato osteointegrato per la sostituzione del dente singolo veramente di successo, specificatamente ideato e venduto per l'impiego sull'uomo su larga scala; l'impianto ha un design costituito da un unico componente e non è sommerso.

**1975** **PRIMI** superfici osso/impianto micro sabbiate e mordenzate con acido. **PRIMI** completa intercambiabilità dei diametri dei monconi, garantendo un'adeguata ampiezza biologica e introducendo il concetto ora descritto come Platform Switching. **PRIMI** Locking Taper o connessione conometrica impianto-moncone, che garantisce 360° di posizionamento universale del moncone e un sigillo batterico.

**1981** Thomas Driskell introduce l'impianto Titanodont in lega di titanio (Ti6Al4V ELI), incorporando le stesse caratteristiche di design del Synthodont.

**1985** **SHORT IMPLANTS** Viene introdotto il sistema implantare Bicon, che comprende impianti di elevato successo lunghi 8.0mm e considerati molto corti per quell'epoca. **NARROW IMPLANTS** Il sistema Bicon propone impianti da 3.5 mm di diametro dal 1985.

**1987** Viene fondata la Driskell Bio-Engineering. La Driskell Bio-Engineering ottiene l'autorizzazione della FDA a commercializzare il sistema implantare DB Precision Fin. Bicon mantiene ancora oggi lo stesso design. Ora disponibile negli Stati Uniti.

**1988** Stryker acquista il sistema Implantare DB Precision Fin della Driskell Bio-Engineering.

**1992** Vengono introdotti gli impianti rivestiti di Idrossiapatite (Integra-CP™). **PRIMI** impianti sabbati, passivati in acido e confezionati in box sterili, conosciuti oggi come impianti Bicon Integra-Ti™. **PRIMI** strumentario in titanio. **PRIMI** frese speciali a bassa velocità a 50 giri/min per la preparazione dell'alveolo, che raccolgono osso e non necessitano di irrigazione. **PRIMI** concetto unico di Sloping Shoulder o spalla convergente, al fine di mantenere l'altezza dell'osso cretale e le papille interdentali.

**1994** Ora disponibili in Italia.

**1995** Bicon crea il sito [www.bicon.com](http://www.bicon.com).

**1996** Bicon introduce la procedura chirurgica one-stage. Bicon introduce gli impianti con pozzetto di 3.0mm. Gli impianti Bicon sono ora disponibili in Australia, Egitto, Germania, Giappone, Papuaia Nuova Guinea, Svizzera e Thailandia.

**1997** Bicon ottiene l'autorizzazione della FDA a commercializzare l'impianto 6.0 x 8.0mm. Incominciano gli studi clinici per l'impianto più corto oggi in commercio: l'impianto 5.7mm di Bicon. Gli impianti Bicon sono ora disponibili in Austria, Iran e Taiwan.

**1998** Gli impianti Bicon sono ora disponibili in Canada, a Cipro, in Francia, Grecia, Giordania, Libano, Portogallo e Turchia.

**1999** Gli impianti Bicon sono ora disponibili in Irlanda, Corea del Sud, Spagna, Regno Unito, Venezuela e Palestina.

**2000** Bicon riceve la marcatura CE. Gli impianti Bicon sono ora disponibili in Argentina, Bulgaria, Colombia, a Panama e in Sud Africa.

**2001** Viene introdotta la tecnica di stabilizzazione e funzione immediata degli impianti Bicon. Bicon ottiene l'autorizzazione della FDA a commercializzare l'impianto 4.5 x 8.0 mm. **PRIMI** corona IAC (Integrated Abutment Crown) e promozione della cementazione extra orale delle corone. **PRIMI** corona IAC (Integrated Abutment Crown) e promozione della cementazione extra orale delle corone. Registrazione del marchio Short Implant No. 6,227,857. Gli impianti Bicon sono ora disponibili alle Barbados, in India, Israele e Kenya.

**2002** Bicon ottiene l'approvazione della FDA a commercializzare l'impianto 5.0 x 6.0mm. La distribuzione mondiale continua ad espandersi e raggiunge ora oltre 50 Paesi. Gli impianti Bicon sono ora disponibili in Bolivia, Indonesia, Malesia, Messico, Olanda, Nigeria, nelle Filippine, in Romania, Russia, Arabia Saudita e a Singapore.

**2003** Bicon ottiene l'autorizzazione della FDA a commercializzare il Sistema di Impianti di Transizione (Transitional Implant System).

**2004** Bicon introduce il sistema Brevis Overdenture System. Viene introdotta una nuova formulazione del SynthoGraft, beta fosfato tricalcico in fase pura. Gli impianti Bicon sono ora disponibili in Cina.

**2005** **20<sup>th</sup> ANNIVERSARY 1985 - 2005**

**2006** Bicon ottiene l'approvazione della FDA a commercializzare l'impianto 4.5 x 6.0mm. Completamento della sede clinico-didattica. Rilasciato il 15° brevetto Bicon. Gli impianti Bicon sono ora disponibili in Bangladesh, Macedonia, Moldavia e negli Emirati Arabi.

**2007** Vengono introdotti gli short implants 5.0x 5.0mm e 6.0 x 5.0 mm e ricevuto l' FDA. Bicon celebra i 40 anni di ricerca e sviluppo del suo design implantare. Gli impianti Bicon sono ora disponibili in Norvegia e in Albania.

**2008** Gli impianti Bicon sono ora disponibili in Norvegia e in Albania.

**2009** Il sito web Bicon è il più completo sul mercato dentale sia per il clinico che per il paziente, con oltre 200 casi clinici e oltre 11 000 immagini. La distribuzione mondiale continua ad espandersi e raggiunge ora oltre 65 Paesi. Gli impianti Bicon sono ora disponibili in Cile ed in El Salvador.

**2010...** 13 anniversario degli impianti corti 5.7 mm di lunghezza. **25<sup>th</sup> ANNIVERSARY 1985 - 2010**

La ricerca ebbe inizio nel 1968, con innovazioni nel campo del design convenzionale.

25 anni di continui successi clinici.



**Il sistema implantare BICON** gode di una notevole esperienza clinica in tutto il mondo con una distribuzione in oltre 65 Paesi. Il design unico, rivoluzionario e di grande successo del sistema insieme alle tecniche cliniche, continuano a guidare le tendenze del mercato implantologico. A differenza degli altri sistemi implantari-continuamente sottoposti a revisioni- il design Bicon, stabile dal 1985, ha superato ormai la prova del tempo.

Dal 1985 » Semplice. Prevedibile. Vantaggioso.

BICON ITALIA S.R.L. ■ Via dei Gracchi 285 ■ 00192 Roma ■ Italia ■ [www.bicon.com](http://www.bicon.com)

**bicon**<sup>®</sup>  
DENTAL IMPLANTS