

# DENTSPLY IMPLANTS

magazine

#2 2014

LA PUBBLICAZIONE PER IL  
TEAM IMPLANTOLOGICO

NEWS & TRENDS Tenevi aggiornati P. 05

APPROFONDIMENTI Una sola posizione P. 20

DOMANDE AGLI ESPERTI 2 domande e risposte P. 26

PROFILO PAZIENTE La vita con gli impianti P. 50



JOCELYNE FEINE  
ANNE BENHAMOU  
INGEBORG DE KOK

3

*testimonianze sulla  
qualità della vita*

**18 PAGINE  
DI INNOVAZIONE  
CLINICA**

## **SOTTO I RIFLETTORI**

Diamo un'occhiata allo straordinario  
lavoro di sviluppo di DENTSPLY Implants

## **SOLUZIONI DI TRATTAMENTO**

Il nuovo concetto WeldOne di DENTSPLY Implants  
per la saldatura intraorale



**DENTSPLY**  
IMPLANTS

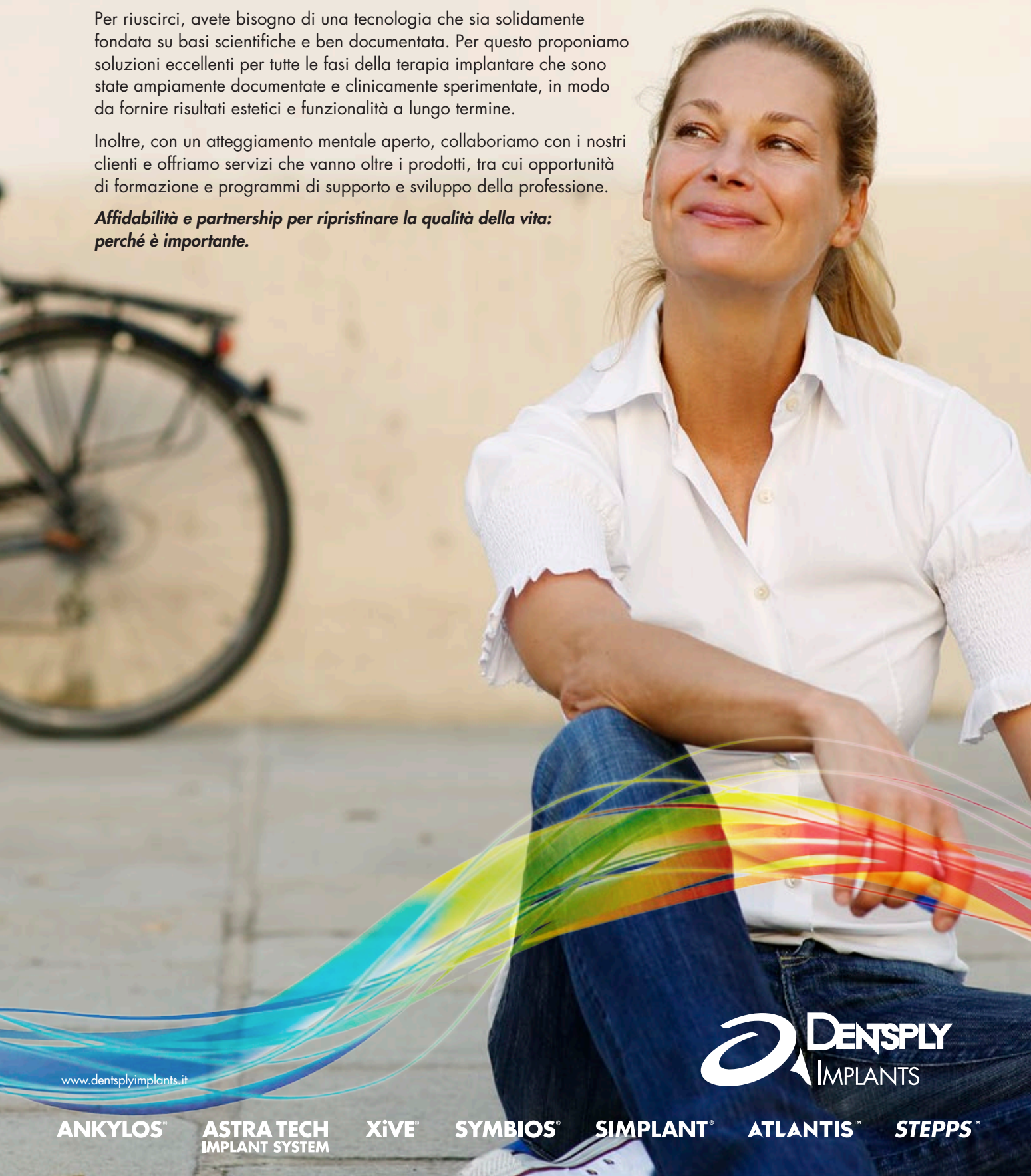
# Restoring quality of life

I pazienti si affidano a voi per mangiare, parlare e sorridere con fiducia. Possiamo dire che di fatto vi occupate di ripristinare la qualità della vita.

Per riuscirci, avete bisogno di una tecnologia che sia solidamente fondata su basi scientifiche e ben documentata. Per questo proponiamo soluzioni eccellenti per tutte le fasi della terapia implantare che sono state ampiamente documentate e clinicamente sperimentate, in modo da fornire risultati estetici e funzionalità a lungo termine.

Inoltre, con un atteggiamento mentale aperto, collaboriamo con i nostri clienti e offriamo servizi che vanno oltre i prodotti, tra cui opportunità di formazione e programmi di supporto e sviluppo della professione.

***Affidabilità e partnership per ripristinare la qualità della vita: perché è importante.***



[www.dentsplyimplants.it](http://www.dentsplyimplants.it)

 **DENTSPLY**  
IMPLANTS

**ANKYLOS®**

**ASTRA TECH**  
IMPLANT SYSTEM

**XiVE®**

**SYMBIOS®**

**SIMPLANT®**

**ATLANTIS™**

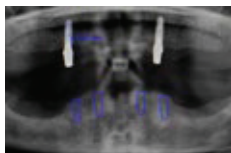
**STEPS™**





### IN COPERTINA

In senso orario da in alto a sinistra: Jocelyne Feine  
Anne Benhamou  
Ingeborg De Kok



### CASI CLINICI

Gli esperti del settore condividono i risultati ottenuti grazie all'uso dei più recenti progressi in implantologia.

PAGINA 25

**CASI STUDIO**  
18 PAGINE  
DI INNOVAZIONE  
CLINICA

## INDICE N. 2 2014



# 06

## Tre testimonianze sulla qualità della vita

NEWS & TRENDS ..... 05



IN PRIMO PIANO ..... 06  
*Tre testimonianze sulla qualità della vita*

SOLUZIONI DI TRATTAMENTO ..... 12  
*Il concetto WeldOne*

DOCUMENTAZIONE DEL SUCCESSO ..... 14

APPROFONDIMENTI ..... 20

SOTTO I RIFLETTORI ..... 21  
*Come si sviluppa un impianto moderno*

OGGI E ALLORA ..... 24

CASI CLINICI ..... 25

NOVITÀ PRODOTTI ..... 45

SVILUPPO DELLA PROFESSIONE ..... 48

PROFILO DEL PAZIENTE ..... 50  
*Gli impianti nella vita reale*



IN VIAGGIO CON DENTSPLY IMPLANTS ..... 52  
*Visitate Parigi con noi*

DUE CHACCHIERE CON ..... 54

## DENTSPLY IMPLANTS magazine

**EDITORE** DENTSPLY Implants magazine è pubblicato e distribuito in tutto il mondo da DENTSPLY Implants, casella postale 14, SE-431 21 Mölndal, Svezia / Via E. Cristoni 86, 40033 Casalecchio di Reno, Bologna, Italia.

**CAPOREDATTORE** Kerstin Wettby, Senior Manager/Global Marketing Communication & PR.

**CLINICAL WRITER E DIRETTORE** Dott. Dietmar Krampe, Clinical Writer/Global Clinical Affairs & Education.

**CO-DIRETTORE** Jessica Yngvesson, Project Manager/Global Marketing Communication & PR.

**SCIENTIFIC & CLINICAL ADVISORY BOARD** Dott. Ricarda Jansen, Director/Global Clinical Affairs; Ulrika Petersson, DDS, PhD, Senior Manager/Global Scientific Affairs.

**CONTATTI** È possibile contattare la redazione all'indirizzo [dentsplyimplantsmagazine@dentsply.com](mailto:dentsplyimplantsmagazine@dentsply.com). Domande, opinioni e pareri possono essere inviati tramite e-mail.

**COPYRIGHT** Tutti i diritti riservati, compresi quelli di traduzione in altre lingue. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta o trasmessa in alcuna forma o con alcun mezzo, elettronico o meccanico, compresi la copia, la registrazione o i sistemi di recupero o memorizzazione delle informazioni, senza il consenso scritto da parte di DENTSPLY Implants.

**MARCHI DI FABBRICA** Tutti i marchi e i nomi aziendali sono di proprietà dei rispettivi titolari. Per migliorare la leggibilità da parte dei clienti, DENTSPLY Implants non usa ® o ™ nel corpo del testo. Tuttavia, DENTSPLY Implants non rinuncia ad alcun diritto sul marchio e nulla di quanto contenuto nel presente manuale può essere interpretato diversamente.

**CONTENUTO EDITORIALE** Nonostante sia stata prestata grande attenzione al controllo delle informazioni in questo documento per garantirne la precisione, l'editore non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori, omissioni o inesattezze in esso presenti. I contenuti di questo documento si basano sulle informazioni più recenti disponibili al momento della pubblicazione. Le opinioni espresse in questa pubblicazione non sono necessariamente quelle dell'editore o del caporedattore. Il materiale inviato verrà memorizzato elettronicamente per la possibilità di pubblicazione su Internet, ristampe e in

altri formati. DENTSPLY Implants è impegnata nell'aggiornamento continuo e alcuni argomenti potrebbero includere opinioni personali. L'inclusione in questa pubblicazione non implica necessariamente il sostegno di particolari filosofie, procedure o prodotti da parte di DENTSPLY Implants.

**PROGETTAZIONE, IMPAGINAZIONE E PRODUZIONE** The Bond Communication Agency & Raspberry Road

**STAMPA** Stampato in Svezia da Typografia.

**FOTOGRAFO** Anders Bryngel / pagine 1, 2, 4, 6, 9, 11, 14, 17, 18, 21, 22, 46, 54, 55, 56. Pagina 5: Monkey Business Images/Shutterstock.com, Twin Design/Shutterstock.com Pagina 24: Twin Design/Shutterstock.com, Wikimedia Commons Pagina 52: Zoran Karapancev/Shutterstock.com Pagina 53: William Perugini e Andrea Crisante/Shutterstock.com

## Scegliere la salute e la qualità della vita

**LARS HENRIKSON**

Group President DENTSPLY Implants

La libertà di scelta consiste nell'aver l'opportunità di selezionare tra diverse possibilità. Le scelte che operate nel vostro ruolo professionale comporteranno alcune conseguenze per voi, ma soprattutto per i vostri pazienti e per il loro benessere. Ecco perché è importante prestare molta attenzione quando si sceglie con chi e con che cosa lavorare ogni giorno.

**STIAMO MIGLIORANDO**, evolvendo e crescendo come azienda e come partner per le soluzioni. Di recente abbiamo aperto la prima filiale DENTSPLY Implants in Cina, mercato in cui le nostre linee ANKYLOS e XiVE sono presenti e riscuotono successo dal 1998. Contemporaneamente all'apertura, abbiamo lanciato ASTRA TECH Implant System e stiamo cercando di incentivare lo sviluppo e la crescita in questo mercato molto dinamico. Inoltre, ci stiamo preparando per l'espansione di ATLANTIS in diversi nuovi mercati, in risposta alle aspettative di molti clienti.

Abbiamo anche lanciato il nuovo ASTRA TECH Implant System EV. L'evoluzione di un sistema implantare già affermato ed efficace che ha ricevuto una risposta molto positiva da parte dei clienti. Siamo inoltre molto fieri di come abbia preso vita l'evoluzione di questo sistema, insieme ai nostri utilizzatori.

**IN ULTIMA ANALISI**, non si tratta solo di impianti dentali o di abutment, bensì delle conseguenze delle scelte che operiamo come esseri umani e professionisti del settore dentale. Ogni giorno tutto ciò che facciamo è orientato a offrire una buona qualità della vita. Per me, la salute è un aspetto fondamentale della qualità della vita. Siamo qui per supportarvi e aiutarvi a operare le scelte migliori come professionisti del settore dentale, per la vostra attività e per i vostri pazienti.



Ecco perché noi in DENTSPLY Implants vi offriamo soluzioni di trattamento implantare ben documentate e affidabili, una partnership basata sul rispetto e un obiettivo comune, per garantire la salute e una migliore qualità della vita dei vostri pazienti.

La scelta spetta a voi. Quando sarete pronti ci troverete a vostra disposizione.

*Lars Henrikson*

**LARS HENRIKSON**

## HANS ROSLING RENDE COMPRENSIBILI GLI ARGOMENTI COMPLESSI

**SALUTE GLOBALE** L'accesso alle cure dentali rappresenta un elemento di fondamentale importanza per migliorare la salute globale, afferma Hans Rosling, professore svedese, nominato tra le 100 persone più influenti al mondo dalla rivista TIME.



Hans Rosling in occasione del congresso mondiale a Göteborg, Svezia, 2012.

È **DECISO** a rendere facilmente comprensibili le complesse statistiche sullo sviluppo socioeconomico ed è noto per i suoi TED Talks seguiti da milioni di persone. Tratta di argomenti estremamente complessi che, grazie al suo carisma, al suo stile e all'uso che fa di supporti e grafica, si trasformano in presentazioni divertenti e avvincenti.

**ROSLING È UNO DEI** cofondatori di Gapminder, una fondazione senza fini di lucro che si occupa di dare vita nuova ai dati statistici. Il sito Web contiene grafici e tabelle su qualsiasi argomento, dai livelli di povertà ai tassi di disoccupazione, dal consumo del carbone a quello dell'elettricità residenziale. Naturalmente, ci sono anche risposte a domande tipo quale nazione ha i denti migliori e in quale paese la gente mangia più zucchero e dolci.

### QUATTRO DOMANDE TRATTE DAL TEST DI HANS ROSLING SULL'IGNORANZA

La mission della Gapminder Foundation è quella di combattere l'ignoranza con dati basati sui fatti, la cui comprensione è alla portata di tutti. Quanto siete informati?

1. Qual è attualmente l'aspettativa di vita a livello mondiale? a) 70 b) 60 c) 50
2. Qual è attualmente la percentuale di alfabetizzazione degli adulti, cioè di persone che sanno leggere e scrivere, a livello mondiale? a) 80 b) 60 c) 40
3. In un anno, qual è la percentuale di bambini vaccinati contro il morbillo, a livello mondiale? a) 20 b) 50 c) 80
4. Negli ultimi 20 anni la percentuale di popolazione mondiale che vive in povertà estrema è... a) Quasi raddoppiata b) Rimasta più o meno invariata c) Quasi dimezzata

Risposte corrette: 1 a, 2 b, 3 c, 4 c

Per ulteriori informazioni su Gapminder, visitate il sito [www.gapminder.org](http://www.gapminder.org).

Per seguire uno dei TED Talks di Hans Rosling, visitate il sito [www.ted.com](http://www.ted.com).

Per unirvi ai suoi oltre 171.000 follower su Twitter, visitate la pagina <http://twitter.com/HansRosling>.



# 33

è la percentuale di ricostruzioni dentali effettuate con impianto, in Italia. Questo fa dell'Italia il paese leader a livello mondiale.

Tenetevi aggiornati. Seguiteci su Twitter, Facebook e YouTube.

# 71

è il numero di paesi in cui si trovano filiali e distributori DENTSPLY Implants.



Gli impianti dentali in stampa 3D possono essere il futuro.

## Gli impianti di domani saranno STAMPATI IN 3D?

All'inizio del 2014 si è verificato un evento incredibile. Alcuni chirurghi olandesi sono riusciti a impiantare in una donna un cranio termoplastico trasparente stampato in 3D. Può sembrare fantascienza, ma questa protesi è riuscita a risolvere una sindrome per la quale il cranio della paziente non avrebbe mai smesso di crescere.

Grazie alla trasparenza del cranio, i medici possono seguire l'andamento della situazione a livello macroscopico, inoltre sono in grado di monitorare l'attività cerebrale come non è mai stato possibile prima d'ora.

E questo non è che l'inizio. In futuro forse potrà essere possibile realizzare impianti che aumentano o ripristinano l'udito all'interno delle protesi craniche. Gli impianti che sfruttano la conduzione ossea per la comunicazione potrebbero essere incorporati direttamente nel cranio, i Google Glass sono un esempio.

La stampa in 3D non è una novità per il settore dentale; da anni, infatti, i clinici

ottengono immagini mediante la TAC e le trasformano in immagini stampabili in 3D, ma sono in arrivo sviluppi rivoluzionari.

Alcune aziende che si occupano di stampa 3D promuovono modelli, protesi, apparecchi e impianti stampati in digitale. Affermano che, anziché utilizzare la tradizionale produzione fisica e manuale, è possibile ottenere immagini precise e immediate di bocca, denti e mascelle mediante scanner intraorali, per poi stampare tali immagini in 3D.

Tra le invenzioni più recenti c'è un materiale chiamato Veroglaze, utilizzato per stampare corone, ponti, cerature diagnostiche e altri aspetti correlati ai denti. È disponibile persino in tonalità A2, quel bianco avorio a tutti ben noto grazie alle pubblicità dei dentifrici.

Qualche aspetto negativo? Una stampante 3D costa circa 80.000 dollari.

Quindi, in futuro, gli impianti verranno realizzati o stampati? Ne riparleremo senz'altro più avanti. **D**

## I SOCIAL NETWORK FANNO GUADAGNARE DI PIÙ

**SVILUPPO DELL'ATTIVITÀ** Esistono moltissimi social network, sette dei quali registrano oltre 100 milioni di visitatori unici al mese: Facebook (900 milioni), Twitter (310 milioni), LinkedIn (255 milioni), Pinterest (250 milioni), Google+ (120 milioni), Tumblr (110 milioni) e Instagram (100 milioni).

**OFFRONO TUTTI** soluzioni rapide, dirette e convenienti per commercializzare prodotti e servizi delle aziende. Per iniziare, è sufficiente uno smartphone, un tablet o un computer. Per riuscire, tuttavia, sono necessari una strategia e obiettivi aziendali ben definiti. Una volta fatto ciò, non è più necessario dedicarvi molto tempo e il ritorno sull'investimento è potenzialmente molto alto.

**ECCO ALCUNI** risultati e riferimenti recenti che potrebbero essere utili per ricordare se o quando utilizzare i social network.

- I post di Facebook corredati di immagini attraggono l'attenzione due volte di più rispetto ai post di solo testo.
- I tweet contenenti immagini ricevono il 35% in più di retweet.



- Dimenticate il "mobile first", i social media sono assolutamente "consumer first".
- Non siate megafoni: interagite e comunicate.
- Il blog è tutt'altro che morto: il 57% delle aziende che hanno inserito un blog nel loro sito Web hanno acquisito clienti in questo modo.
- Se tutto il resto non funziona, affidatevi al buon vecchio SMS: il 95% degli SMS viene aperto e letto, l'85% entro un'ora.

<http://mobile.extremetech.com/latest/221162-the-first-transparent-3d-printed-skull-has-been-successfully-implanted>  
<http://www.ft.com/cms/s/2/22a0ffc68-64ee-11e2-934b-00144feab49a.html#axzz35UQ6E09t>  
<http://www.timesofisrael.com/new-niche-for-3d-printers-in-dentistry/>

# Continuano a esplorare la qualità della vita

Una rapida ricerca su Google dell'espressione "qualità della vita" restituisce circa 250.000 risultati. Ma cosa significa davvero questa frase? Abbiamo deciso di domandarlo a tre note professioniste del settore dentale: Jocelyne Feine, Anne Benhamou e Ingeborg De Kok, chiedendo loro come interpretano la qualità della vita. E abbiamo ottenuto alcune risposte veramente interessanti.

**N**on è esagerato dire che "qualità della vita" è diventata ben presto un'espressione di uso comune. Un tempo era un'espressione utilizzata dai professionisti del settore sanitario, mentre adesso dagli economisti ai dirigenti pubblicitari, si preoccupano tutti di offrire una buona qualità della vita. Anche se si tratta di un obiettivo implicito o esplicito, non è facile individuare una definizione adeguata di questa espressione. Quasi tutte le persone hanno un loro modo personale di raggiungere e sperimentare la buona qualità della vita e quasi tutti ne hanno una propria definizione.

**DUNQUE, È POSSIBILE** definire chiaramente un'idea tanto sottile e quasi misteriosa?

Anne Benhamou, Jocelyne Feine and Ingeborg De Kok sono tre note professioniste con una lunga esperienza nel settore dentale. Abbiamo domandato loro quale sia l'interpretazione che danno alla qualità della vita in generale e in che modo ritengono che l'implantologia possa migliorare il benessere delle persone.



ANNE  
BENHAMOU



INGEBORG  
DE KOK

"La qualità della vita è l'allineamento delle aspettative e dei desideri di una persona con la realtà della sua vita", afferma la Professoressa Jocelyne Feine quando le viene chiesto il significato generale di questa espressione.

Ingeborg De Kok, Professoressa associata presso la University of North Carolina, USA considera la qualità della vita come la possibilità di scegliere come vivere ed essere soddisfatti della propria decisione. Per Anne Benhamou, specialista in chirurgia orale a Parigi, Francia, la qualità della vita si può definire come l'armonia tra la vita personale e quella professionale.

**SONO TUTTE D'ACCORDO SUL FATTO CHE** il materialismo da solo non sia sufficiente. Per sperimentare una vera qualità della vita, è necessario includere alcuni fattori meno tangibili e più soggettivi, come gli amici, la famiglia, la felicità, la salute fisica e quella mentale, insieme ad alcuni aspetti di carattere politico e culturale, tra cui la libertà, un ambiente funzionale e la sicurezza a livello umano. »



**FAMIGLIA:** un fratello,  
figliastre e vari nipoti

**VIVE:** Montreal, Quebec,  
Canada

**OCCUPAZIONE:** professoressa  
ordinaria presso la Facoltà  
di Odontoiatria della McGill  
University di Montreal

**UN ESEMPIO DI GIORNATA DI  
GRANDE QUALITÀ:** mi alzo senza  
la sveglia, porto a passeggio  
il mio cane quindicenne  
e incontro i miei tirocinanti.  
Quando ho tempo, faccio  
qualche esercizio di pilates  
e scatto foto con la mia Leica.

**SE DOVESSE INDICARE UN POSTO  
SUL PIANETA CHE LE VIENE SUBITO  
IN MENTE QUANDO SENTE  
L'ESPRESSIONE "QUALITÀ DELLA  
VITA", QUALE SAREBBE E PERCHÉ?**

La mia città natale, cioè  
Montreal, perché è tranquilla,  
sicura e bellissima, vicino  
alla mia famiglia e ai miei  
amici. D'altro canto, sarei  
sicuramente più felice se gli  
inverni a Montreal fossero  
più brevi!



# "La mia carriera mi spinge ad aiutare le persone a recuperare la loro vita sociale e ad essere più fiduciose nei confronti del prossimo."



INGEBORG  
DE KOK



JOCELYNE  
FEINE

» "Qualità della vita significa prendersi cura di noi stessi; detto ciò, bisogna ammettere che i beni materiali senz'altro aiutano", sostiene Anne.

Un altro aspetto da considerare è il fatto che si tratta di un'espressione multidimensionale. La qualità della vita può riguardare sia aspetti globali di grande rilievo che piccoli dettagli nella vita personale di ciascuno.

"Ritengo che, a livello globale, la salute sia un elemento fondamentale. Aiutare le persone a gestire le patologie croniche produce un importante impatto positivo", afferma Jocelyn.

Se il livello macro globale, che comprende campi quali l'ecologia, l'economia, la politica e la cultura, crea i fondamenti di base per la valutazione della qualità della vita, la nostra percezione può cambiare in tempi abbastanza rapidi in ragione di eventi positivi o negativi a livello personale. Occorre aggiungere che la capacità di pensare positivo spesso migliora la qualità della vita, come spiega Jocelyne raccontando una storia:

"Una mia giovane amica era sottoposta a terapia per un tumore al seno al quarto stadio. Una sera, mentre facevo una passeggiata con alcuni amici, sono caduta su una lastra di ghiaccio e mi sono fratturata il femore. I miei amici, che avevano sentito il rumore dell'osso che si spezzava, cercavano di farmi coraggio, mentre aspettavamo l'ambulanza. Io ho detto loro che non era necessario dispiacersi per me e che mi sentivo fortunata perché mi ero soltanto rotta un osso. Non potevo dispiacermi per me stessa mentre la mia amica stava morendo. Quin-

di, ritengo che la mia prospettiva positiva sulla vita aggiunga qualità alla vita stessa".

## ANCHE UNA CARRIERA PROFESSIONALE

può migliorare la qualità della vita. Anne ritiene che riuscire a portare avanti la famiglia mentre si costruisce una carriera sia da considerarsi un risultato personale che ha senz'altro contribuito a migliorare la qualità della sua vita. Riesce a fare spazio al lavoro in ospedale al mattino, l'attività professionale in studio dopo pranzo e l'insegnamento di sera ed è orgogliosa di come gestisce questa combinazione.

"LA MIA CARRIERA mi spinge ad aiutare le persone a recuperare la loro vita sociale e ad essere più fiduciose nei confronti del prossimo", dice Anne.

## Tutte e tre hanno un'eccellente carriera, ma cosa le rende maggiormente orgogliose?

"Probabilmente il fatto di aver ottenuto una posizione all'università: ho lavorato sodo per arrivarci e ho dovuto affrontare molte difficoltà lungo il percorso. Lo considero come un riconoscimento di tutti i miei sforzi", afferma Ingeborg, che riesce anche a fondere i suoi interessi in campo scientifico, odontoiatrico e umano con la capacità di aiutare il prossimo e prestare assistenza nell'insegnamento alle future generazioni di clinici. "Probabilmente, dovrei suddividere la mia carriera in vari campi, per poter rispondere a questa domanda", osserva Ingeborg. "Aiutare i futuri professionisti dentali nella loro formazione è di grande soddisfazione per me e voglio fare in modo »



**FAMIGLIA:** tre figli

**VIVE:** Parigi, Francia

**OCCUPAZIONE:** clinico, chirurgo orale, Libera professionista in Parigi

**UN ESEMPIO DI GIORNATA DI GRANDE QUALITÀ:** mi sveglio alle nove, vado in palestra, faccio un massaggio, lavoro, pranzo con gli amici, lavoro ancora un pò e poi ceno con la mia famiglia.

**SE DOVESSE INDICARE UN POSTO SUL PIANETA CHE LE VIENE SUBITO IN MENTE QUANDO SENTE L'ESPRESSIONE "QUALITÀ DELLA VITA", QUALE SAREBBE E PERCHÉ?**  
L'Italia o la Spagna, per via del sole, della luce, della mentalità mediterranea, dell'organizzazione e della qualità della vita mediterranea: la migliore in assoluto!





**FAMIGLIA:** marito e due gemelli,  
un maschio e una femmina

**VIVE:** Durham, North Carolina,  
USA

**OCCUPAZIONE:** Professoressa  
Associata presso il Diparti-  
mento di protesi dentarie alla  
University of North Carolina

**UN ESEMPIO DI GIORNATA  
DI GRANDE QUALITÀ:** riesco  
a comunicare qualcosa  
con il mio insegnamento,  
contribuisco a migliorare  
sostanzialmente la vita  
dei pazienti e trascorro  
piacevolmente un po' di tempo  
con mio marito e i miei figli.

**SE DOVESSE INDICARE UN POSTO  
SUL PIANETA CHE LE VIENE SUBITO  
IN MENTE QUANDO SENTE  
L'ESPRESSIONE "QUALITÀ DELLA  
VITA", QUALE SAREBBE E PERCHÉ?**  
L'Europa del nord, perché in  
quella regione l'equilibrio tra  
famiglia, lavoro, istruzione,  
tempo libero e cultura è  
ottimale, inoltre vengono  
fornite l'assistenza sanitaria  
e altre forme previdenziali  
importanti. Se tutto questo si  
potesse avere su un'isola dei  
Caraibi, mi trasferirei subito!





# "La riduzione dei tempi necessari per ricevere un impianto chiaramente contribuirà in forte misura al conseguimento di una dentizione funzionale da parte del paziente."

» non solo che possano offrire cure dentali di qualità, ma anche che capiscano l'importanza della cura generale del paziente".

Jocelyne sostiene l'importanza dei risultati percepiti dai pazienti negli studi di ricerca protesica:

"Abbiamo introdotto i questionari per la valutazione della soddisfazione del paziente riguardo al trattamento, basati su principi di psicofisica e psicomètria, in base a una logica semplice: l'utente di un dispositivo (ad esempio, una protesi) è la

persona migliore per valutarne la qualità".

Jocelyne ritiene che la misurazione della qualità della vita connessa alla salute orale abbia positivamente influito sull'industria dentale convincendola che le overdenture su impianto sono migliori delle dentiere convenzionali.

"Nel 2002 abbiamo pubblicato il McGill Consensus Statement, nel quale abbiamo esposto in sintesi la letteratura a sostegno della necessità di almeno due impianti per ancorare un'overdenture mandibolare per pazienti edentuli. A seguito di questa affermazione, il mio collega Dott. Ignace Naert è riuscito a convincere il governo belga a fornire gli impianti per i pazienti edentuli nell'ambito del programma di tutela della salute orale finanziato con fondi pubblici".

**ANNE, JOCELYNE E INGEBORG** sono tutte e tre convinte che gli impianti dentali migliorino la qualità della vita percepita dai pazienti.

"Sono sufficienti due soli impianti per ancorare le protesi inferiori perché le persone possano mangiare quello che vogliono e sentirsi tranquille che le protesi non si sposteranno. L'impatto psicosociale di questa certezza è in grado, da solo, di incrementare considerevolmente i livelli della qualità della vita", afferma Jocelyne.

Ingeborg aggiunge che sia le capacità che la fiducia in se stessi aumentano considerevolmente quando le persone hanno un aspetto migliore, si sentono meglio e il loro organismo funziona correttamente. Gli impianti rendono liberi perché permettono di dimenticare della bocca e dei denti nella vita di tutti i giorni.

**Qual è il prossimo passo? In che modo gli impianti dentali possono ulteriormente migliorare la vita?**

"Trattamenti più brevi, meno costosi, tempi di guarigione e recupero ridotti", risponde rapidamente Anne.

Alla sua risposta fa eco quella di Ingeborg, che aggiunge:

"La riduzione dei tempi necessari per ricevere un impianto chiaramente contribuirà in forte misura al conseguimento di una dentizione funzionale da parte del paziente. Inoltre, componenti e protesi si rompono ancora, quindi è necessario continuare a migliorare gli elementi con cui lavoriamo per offrire al paziente un'esperienza che risulti più piacevole, nel lungo termine".

**JOCELYNE HA L'ULTIMA** parola e riassume le sue aspettative nell'idea di un futuro in cui gli impianti dentali possano offrire una qualità della vita ancora migliore.

"Credo che non sia importante incrementare il livello di qualità della vita legata alla salute orale che, come già detto, si associa al trattamento implantare. Quello che è davvero importante adesso è individuare percorsi idonei a offrire questo trattamento e una migliore qualità della vita connessa alla salute orale a un maggior numero di persone. Quindi, il progresso più importante nell'implantologia dentale sarebbe lo sviluppo e la sperimentazione di un trattamento implantare più accessibile, come pure di procedure meno invasive che riducano la morbilità. Così, si produrrebbe una diminuzione dei costi delle procedure, consentendo a un maggior numero di persone di beneficiare degli impianti dentali". □



ANNE  
BENHAMOU



JOCELYNE  
FEINE

# Per soluzioni protesiche stabili

Nel gennaio 2014, dopo un lungo periodo di sviluppo e diversi studi clinici, è stato presentato al mondo dentale il nuovo concetto WeldOne di DENTSPLY Implants per la saldatura intraorale di strutture in titanio. Abbiamo parlato con il pioniere e l'inventore di questa tecnica, il Dott. Marco Degidi di Bologna, Italia.

## PERCHÉ HA DECISO DI METTERE A PUNTO LA SALDATURA INTRAORALE?

Per molti anni il carico immediato è stato ignorato perché lo si considerava poco sicuro e rischioso per il paziente. Tuttavia, verso la fine degli anni '90, è aumentato l'interesse verso questa tecnica per la semplice ragione che i pazienti continuavano a richiederla. I pazienti non accettavano di uscire dallo studio dentistico senza denti fissi, oppure si rifiutavano di utilizzare protesi rimovibili, anche solo per brevi periodi di tempo.

Sotto la spinta di questa richiesta, il carico immediato è stato considerato con interesse maggiore e ha iniziato a diffondersi. Tuttavia, poiché si riteneva che gli impianti con carico immediato generassero un rischio di insuccesso maggiore, i piani di trattamento dei pazienti prevedevano un numero considerevole di impianti, con il convincimento che molti di questi sarebbero andati perduti in ragione

del carico immediato. Questo ha spesso prodotto veri incubi protesici. È risultato subito evidente che la stragrande maggioranza degli impianti si osteointegrava con successo, con conseguente riduzione del rapporto tra impianti e corone protesiche, arrivando infine a quattro impianti per un'intera arcata.

Questo ha generato un nuovo problema, vale a dire la rigidità della struttura

protesica. Di fatto, quanto maggiore è la distanza interimplantare, tanto maggiore è il rischio di spostamento nella protesi supportata da impianto a carico immediato. Questo spostamento veniva trasferito all'interfaccia osso-impianto, compromettendo l'osteointegrazione e provocando quindi l'insuccesso dell'impianto. Inoltre, la maggior parte dei pazienti non

presentava quantità e/o qualità ossee sufficienti a ottenere una stabilità primaria adeguata per caricare gli impianti. È stata questa la ragione per cui 10 anni fa l'odontotecnico Gianluca Sighinolfi ed io abbiamo deciso di mettere a punto questo metodo che, grazie alla saldatura intraorale, rende possibile saldare abutment in titanio direttamente e immediatamente nella bocca, creando stabilità in tutta la struttura protesica ed eliminando in questo modo i micromovimenti dell'impianto durante la fase di guarigione. Quindi incrementando il tasso di successo".

## SI SONO PRESENTATI PROBLEMI DURANTE LO SVILUPPO DELLA TECNICA DI SALDATURA INTRAORALE?

"La semplicità e l'affidabilità della saldatura intraorale ne hanno consentito un rapido sviluppo. Tuttavia, la ricerca e la fase test hanno richiesto lungo tempo, che è stato dedicato a capire quali fossero il rapporto corretto tra le barre e lo spessore ideale degli abutment, la quantità di energia necessaria e il grado ottimale di pressione applicata. Dopo numerosi test sotto sforzo e un'analisi microscopica della caratterizzazione altamente dettagliata, siamo arrivati infine alle



Dott. Marco Degidi.

## DOCUMENTAZIONE

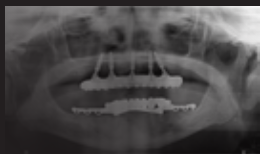


FIG. 1 Ortopanoramica prima dell'intervento chirurgico.

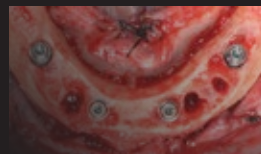


FIG. 2 Quattro impianti ANKYLOS con gli abutment Balance Base.



FIG. 3 Gli abutment per saldatura in sede.



FIG. 4 La barra saldata a ogni abutment.

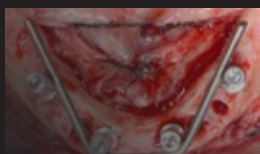


FIG. 5 La barra saldata a ogni abutment (visione occlusale).

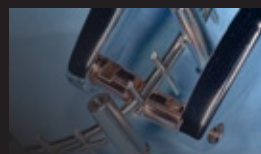


FIG. 6 In ambiente extraorale, la struttura viene rinforzata e vengono aggiunte le ritenzioni.

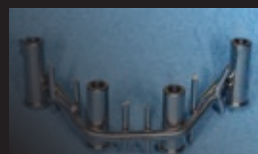


FIG. 7 La struttura finita.

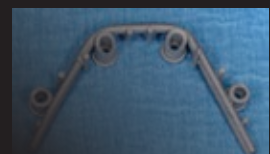


FIG. 8 La struttura sabbiata.



# abili, alla poltrona

conclusioni ideali per i fattori di cui sopra. Questi dati sono stati inseriti nel software impiegato nell'attuale unità WeldOne, che produce giunti saldati di alta qualità".

## QUALI SONO I VANTAGGI DELLA SALDATURA INTRAORALE?

"Numerosi. Consente di produrre protesi provvisorie supportate da un numero limitato di impianti a carico immediato e impianti a carico immediato con bassa stabilità primaria, con risultati predicibili. Inoltre, la tecnica non è limitata alla sola costruzione di protesi provvisorie, ma anche di quelle che chiamiamo protesi durature, che possono rimanere in uso per anni. Un altro vantaggio è la passività fortemente migliorata della struttura, che esiste sempre mentre si lavora direttamente nella bocca del paziente. In ultimo, per ordine ma assolutamente non per importanza, i costi contenuti e l'alta qualità rispetto ad alcune protesi permanenti estremamente costose.

In breve, i vantaggi principali rispetto alle altre tecniche di carico immediato sono i tempi, i costi, la precisione e la qualità che sono praticamente imbattibili. È importante sottolineare che, come nel caso di tutte le tecniche alla poltrona, WeldOne richiede un grado normale di abilità manuale e un breve periodo di preparazione seguendo uno dei corsi che proponiamo".

## QUALI SONO LE VOSTRE PROSPETTIVE E I FUTURI SVILUPPI?

"La tecnica della saldatura intraorale si esegue interamente alla poltrona e come tale soddisfa un desiderio comune a numerosi clinici: riunire nel proprio studio, nella massima misura possibile, tutte le attività di pianificazione, esecuzione e uso degli elementi della protesi implantare (guide chirurgiche, abutment, ricostruzioni). Per il futuro, stiamo lavorando attivamente con tecniche CAD/CAM, per creare manufatti protesici che siano ancora più durevoli, migliorando così la predicibilità e la durata delle protesi nel tempo".

## QUAL È LA DIFFERENZA TRA LA SALDATURA INDUSTRIALE E LA SALDATURA INTRAORALE?

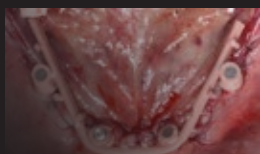
"Il principio applicato è esattamente lo stesso e quindi si parla di saldatura elettrica a resistenza: investendo due materiali, un flusso di corrente elettrica a bassa conducibilità elettrica, mantenuti vicini da una pressione predeterminata, incontra un ostacolo (resistenza) all'attraversamento della corrente; ciò crea un innalzamento della temperatura che porta alla fusione dei due metalli: se la pressione, la qualità e lo spessore degli stessi sono adeguati, si produce un giunto saldato di grande qualità, in grado di sopportare sollecitazioni enormi.

La differenza tra questa saldatura e quella industriale consiste prevalentemente nel tempo necessario per realizzare il processo di saldatura (poche frazioni di secondo), evitando così tutti i problemi connessi alla temperatura. Ciò significa che si resta sempre, sottolineo "sempre", entro i parametri dell'assoluta sicurezza compatibili con l'omeostasi dei tessuti peri-implantari".

## CI PUÒ PARLARE DEI RISULTATI A LUNGO TERMINE, DEL BACKGROUND SCIENTIFICO E DEGLI STUDI CLINICI SU QUESTA NUOVA TECNICA?

"I miei colleghi ed io abbiamo pubblicato alcuni articoli in riviste peer-reviewed che esaminano tutte le considerazioni di carattere clinico e pratico di questa tecnica, nel dettaglio. In particolare, abbiamo pubblicato uno studio con un follow-up a 6 anni con risultati predicibili a lungo termine.

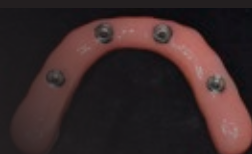
Direi che il messaggio finale, indipendentemente dai vantaggi offerti dalla tecnica della saldatura intraorale, è questo: a me piace davvero questa tecnica perché risponde all'intimo desiderio del clinico di creare un lavoro di qualità durevole con le proprie mani, un lavoro di cui andare orgoglioso negli anni a venire". □



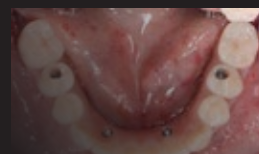
**FIG. 9** La struttura opacizzata viene posizionata sugli abutment.



**FIG. 10** La protesi cava viene riempita con composito prima di essere rifinita nella bocca del paziente.



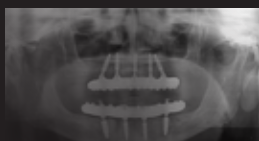
**FIG. 11** Dopo essere stata ulteriormente rifinita e lucidata, la protesi è pronta.



**FIG. 12** Protesi definitiva in posizione (visione oclusale).



**FIG. 13** Protesi finita in sede.



**FIG. 14** Ortopanoramica dopo l'intervento chirurgico.

È sempre maggiore la tendenza ad ascoltare i pazienti durante la valutazione del trattamento implantare, in modo che questi possano aspettarsi una migliore qualità della vita. Questo fa delle soluzioni proposte da DENTSPLY Implants una scelta sicura, dato che ne è stata dimostrata la validità pluriennale.

# Gli impianti dentali sono per la vita

Charlotte Almgren, Global Scientific Manager in DENTSPLY Implants, ritiene che l'integrazione delle misure elaborate sulla base dei risultati clinici con quanto emerge dal parere dei pazienti sia di fondamentale importanza per ottenere un quadro completo del successo effettivo



*"Gli impianti non si limitano a ripristinare le funzionalità, ma consentono di recuperare la felicità e la qualità della vita", dice la Dott. Charlotte Almgren, Global Scientific Manager in DENTSPLY Implants.*

dei trattamenti implantari: "Dobbiamo ricordare che gli impianti non ripristinano solo la funzionalità, ma consentono di recuperare la felicità e la qualità della vita".

Alcuni articoli scientifici sostengono che gli impianti migliorano la qualità della vita e sono superiori alla terapia protesica convenzionale in varie situazioni di trattamento, sia per quanto riguarda le protesi implantari fisse e mobili, sia per la sostituzione di un dente singolo.

Mentre le protesi convenzionali sono considerate scomode e persino imbarazzanti, il che influisce sul benessere psicologico, gli impianti dentali sono molto apprezzati. Risultano migliorate alcune funzioni tra cui la masticazione e la dizione, inoltre i pazienti sono più inclini a socializzare, dunque conducono una vita più felice.

## GLI IMPIANTI DENTALI SONO EFFICIENTI, SICURI E AFFIDABILI NEL LUNGO TERMINE?

I clinici e i pazienti si aspettano una risposta affermativa, ma per essere veramente in grado di rispondere a questa domanda sono necessari almeno cinque anni di documen-



tazione clinica e DENTSPLY Implants è uno dei pochi operatori sul mercato a disporre di tale documentazione a lungo termine.

"Commercializziamo soltanto soluzioni eccellenti, supportate da una vasta ricerca e da valida documentazione, tra cui numerosi articoli pubblicati sulle straordinarie prestazioni dei sistemi implantari nel corso di parecchi anni, con tassi molto alti di sopravvivenza dell'impianto", dice Charlotte Almgren.

La scelta a favore di DENTSPLY Implants, conclude, aiuta i clinici a fornire trattamenti ottimali e predicibili destinati a migliorare la qualità della vita dei pazienti. **D**

## DI SEGUITO VENGONO RIPORTATI ESEMPI DI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI CHE TESTIMONIANO I RISULTATI A LUNGO TERMINE E IL MIGLIORAMENTO

1. Arisan, V., N. Bolukbasi, et al. (2010). Evaluation of 316 narrow diameter implants followed for 5-10 years: a clinical and radiographic retrospective study. Clin Oral Implants Res 21(3): 296-307.

2. Awad MA, Rashid F, Feine JS; Overdenture Effectiveness Study Team Consortium. The effect of mandibular 2-implant overdentures on oral health-related quality of life: an international

multicentre study. Clin Oral Implants Res. 2014;25(1): 46-51.

3. Erkapers, M., K. Ekstrand, et al. (2011). Patient satisfaction following dental implant treatment with immediate loading in the edentulous atrophic maxilla. Int J Oral Maxillofac Implants 26(2): 356-364.

4. Eitner S, et al. Comparing bar and double-crown attachments in implant-retained prosthetic reconstruction: a follow-up investigation. Clin Oral Implants Res 2008;19(5):530-7.

5. Heschl A, Payer M, Platzer S, et al. Immediate rehabilitation of the edentulous mandible with screw type implants: results after up to 10 years of clinical function. Clin Oral Implants Res 2012;23(10):1217-23.

6. Krebs, M., K. Schmenger, et al. (2013). Long-term evaluation of ANKYLOS dental implants, Part I: 20-year life table analysis of a longitudinal study of more than 12,500 implants. Clin Impl Dent Rel Res E-pub sett. 2013, doi:10.1111/cid.12154.

7. Morris, H. F., S. Ochi, et al. (2004). AICRG, Part IV: Patient satisfaction reported for Ankylos implant prostheses. J Oral Implantol 30(3): 152-161.





# "I pazienti anziani hanno bisogno di cure dentali particolari"

**FRAUKE MÜLLER,**

Professoressa all'Università di Ginevra, Divisione di Gerodonzia e Protesi Rimovibili; Segretaria dello European College of Gerodontology; Presidente dell'ITI Scholarship Committee

**Q**uando sento l'espressione "qualità della vita", penso immediatamente alla salute orale: ritengo che sia una deformazione (e una benedizione) professionale.

Per me, la salute orale offre la possibilità alle persone di avere un bell'aspetto, sapere che possono masticare senza problemi, finire i pasti e scegliere quello che vogliono mangiare. Semplice ma fondamentale, no?

**LA MIA SPECIALIZZAZIONE** è l'odontoiatria geriatrica. Ci sono quattro aree principali in cui sento veramente di aggiungere qualità alla vita quotidiana dei miei pazienti anziani.

- **Ripristino delle funzioni orali.** Prima di tutto, una buona cura dentale ripristina le funzioni orali e offre ai pazienti l'opportunità di mangiare e bere senza problemi.
- **Meno dolore e meno infezioni.** Alleviare il dolore ai pazienti e ridurre il rischio di infezioni è un altro vantaggio importante.
- **Maggiore autostima.** Una volta superate le prime due aree, si passa a una sensazione di benessere e maggiore fiducia nell'utilizzo dei propri denti.
- **Una vita sociale migliore.** Non dobbiamo sottovalutare il contesto sociale: con una migliore salute dentale è più facile che una persona si comporti normalmente e si senta a posto quando si trova in mezzo agli altri.

**PER LA MAGGIOR PARTE,** svolgo questo lavoro dal mio studio presso l'Università di Ginevra in Svizzera, ma partecipo anche a iniziative in campo sanitario. L'idea è quella di offrire le cure dentali necessarie agli anziani che vivono nelle case di riposo in modo che anche loro possano beneficiare di una migliore salute dentale e quindi di una migliore qualità della vita.

**I PAZIENTI ANZIANI** sono straordinari e hanno bisogno di cure dentali particolari. Ed ecco il mio desiderio per il futuro: vorrei vedere impianti che richiedano procedure meno invasive, che li rendano più accessibili per gli anziani. Vorrei anche un concetto reversibile, cioè impianti che possano essere rimossi e sostituiti

da altre soluzioni, se necessario. Penso che anche questo contribuirebbe a migliorare la qualità della vita dei miei pazienti. Ecco perché faccio quello che faccio.



**FRAUKE MÜLLER**

Tutti i riferimenti bibliografici sui prodotti DENTSPLY Implants si trovano facilmente nell'elenco delle pubblicazioni sul sito [dentsplyimplants.com/science](http://dentsplyimplants.com/science).

## O DELLA QUALITÀ DELLA VITA

8. Raes, F., J. Cosyn, et al. (2013). Clinical, aesthetic, and patient-related outcome of immediately loaded single implants in the anterior maxilla: A prospective study in extraction sockets, healed ridges, and grafted sites. *Clin Impl Dent Rel Res* 15(6): 819-835.

9. Schliephake H, Rodiger M, Phillips K, McGlumphy EA, Chacon GE, Larsen P. Early loading of surface modified implants in the

posterior mandible – 5 year results of an open prospective non-controlled study. *J Clin Periodontol* 2012;39 (2):188-95.

10. Wennström JL, et al. Implant-supported Single-tooth Restorations: A 5-Year Prospective Study. *J Clin Periodontol* 2005;32:567-74.

Il sistema implantare ANKYLOS è rimasto sostanzialmente invariato in termini di design e funzionalità da quando è stato lanciato nel 1987. Leggete gli studi che confermano il successo clinico a lungo termine di questo sistema.

# Valutazione a lungo termine su 20 anni

L'implantologia supporta i chirurghi orali con una vasta gamma di opzioni terapeutiche per ripristinare la funzionalità e l'estetica con risultati predicibili. Per il conseguimento di questi risultati, è necessario che il chirurgo, l'odontoiatra e il sistema implantare soddisfino alcuni requisiti. Il successo a lungo termine delle ricostruzioni implantari con funzionalità ed estetica ottimali richiede stabilità meccanica, osteointegrazione e, in particolare, un tessuto peri-implantare duro e molle privo di infiammazione [1]. Il successo a breve termine adesso si può raggiungere praticamente con qualsiasi sistema implantare disponibile. Tuttavia, sono molto rare le valutazioni a lungo termine, cioè su

un orizzonte temporale che supera i 10 o 15 anni. La carenza di tali studi è imputabile prevalentemente al fatto che il design, la geometria o la superficie della maggior parte dei sistemi implantari subiscono modifiche rilevanti nell'arco di brevi periodi di tempo, il che rende praticamente impossibile il monitoraggio e la valutazione di un numero di impianti sufficiente su un orizzonte temporale più lungo.

**UNO STUDIO A LUNGO TERMINE** pubblicato da Krebs et al. sul sistema implantare ANKYLOS ha esaminato un totale di 12.737 impianti posizionati tra il 1991 e il 2011 su 4.206 pazienti, presso la Clinica

Odontoiatrica dell'Università di Francoforte in Germania, che ha evidenziato un tasso di sopravvivenza del 93,3% [2]. Questo studio comprensivo era teso ad analizzare il sistema implantare ANKYLOS, rimasto sostanzialmente invariato per quanto riguarda design e funzionalità da quando è stato lanciato nel 1987, le cui caratteristiche principali sono la filettatura progressiva, la superficie micro-ruvida sabbiata, nonché la connessione conica e antirotazionale [3].

**QUESTO TIPO DI CONNESSIONE** con offset orizzontale offre un platform switching intrinseco che costituisce una caratteristica fondamentale del sistema [4]. Dal 2005, »

## DOCUMENTAZIONE

**FIG. 1**

Controllo radiografico dopo il posizionamento dell'impianto (dicembre 1992).



**FIG. 2**

Valutazione radiografica dopo 20 anni (marzo 2012).



### PAZIENTE 1:

Ponte in metallo-ceramica con cantilever mesiale

Nel 1992, una paziente di sesso femminile di 48 anni di età si è presentata al Centro di Medicina dentale ed orale dell'Università di Francoforte sul Meno, in Germania. L'arcata mandibolare presentava corone e ponti fissi dal 36 al 45. Il primo quadrante della mascella era edentulo. La paziente ha richiesto una protesi fissa in quest'area, per migliorare la funzione masticatoria. L'esame clinico e radiografico,

come pure la mappatura ossea, hanno evidenziato osso sufficiente per posizionare l'impianto senza necessità di innesto. In fase di intervento chirurgico eseguito in anestesia locale è stata effettuata un'incisione palatale paracrestale con incisione di rilascio disto-vestibolare. È stato preparato un minilembo a spessore totale mostrando lo spessore della cresta alveolare senza rilascio del periostio dall'osso buccale. Dopo aver acquisito un numero sufficiente di immagini dell'osso, sono stati posizionati tre impianti ANKYLOS da 3.5 mm di

diametro e 11 mm di lunghezza in corrispondenza delle regioni 15, 16 e 17, con posizionamento epicrestale. Dopo la chiusura della ferita a "prova di saliva", gli impianti sono stati lasciati per la guarigione sommersa per tre mesi. La successiva ricostruzione protesica è stata effettuata utilizzando un ponte in metallo-ceramica con cantilever mesiale. La valutazione clinica e radiografica dopo 20 anni, nel marzo 2012, ha evidenziato condizioni peri-implantari stabili e un livello osseo stabile in corrispondenza della spalla dell'impianto (Fig. 1 e 2).





#### PAZIENTE 2:

Ponte in metallo-ceramica con cantilever mesiale e distale

Nel gennaio 1992, una paziente di sesso femminile di 33 anni di età si è presentata al Centro di Medicina dentale ed orale dell'Università di Francoforte sul Meno, in Germania. Non le mancavano denti nell'arcata dentaria superiore, mentre presentava uno spazio edentulo in corrispondenza della regione dal 44 al 47.

La paziente voleva chiudere questo spazio edentulo con una protesi fissa. Il volume osseo nella regione dal 44 al 47 era sufficiente al posizionamento di impianti senza innesto. Il posizionamento degli impianti è stato effettuato seguendo il protocollo chirurgico consigliato. Un impianto ANKYLOS da 3.5 mm di diametro e 14 mm di lunghezza è stato posizionato nella regione 45, un impianto ANKYLOS da 4.5 mm di diametro e 14 mm di lunghezza

è stato posizionato distalmente nella regione 46, con posizionamento epicrestale. Dopo tre mesi di guarigione sommersa, è stata effettuata la ricostruzione protesica utilizzando un ponte in metallo-ceramica con cantilever mesiale e cantilever distale. La valutazione radiografica dopo 19 anni, nel 2011, ha evidenziato condizioni stabili del tessuto duro e molle attorno all'impianto e un livello osseo stabile a livello della spalla dell'impianto (Fig. 3 e 4).



**FIG. 3**

Controllo radiografico nella regione 44/46 dopo il posizionamento dell'impianto (gennaio 1992).



**FIG. 4**

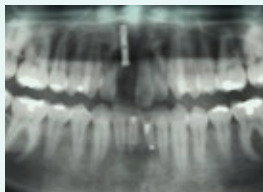
Valutazione radiografica dopo 19 anni (novembre 2011) con condizioni ossee stabili.



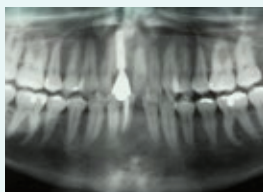
## DOCUMENTAZIONE

**FIG. 5**

Situazione dopo il posizionamento dell'impianto (aprile 1993).

**FIG. 6**

Valutazione radiografica dopo 21 anni (gennaio 2014).

**PAZIENTE 3:**

Protesi in dente singolo con corona in metallo-ceramica

Nel 1993, è venuto presso la nostra clinica un paziente di sesso maschile dell'età di 19 anni che aveva perso un dente nella regione 11 a seguito di un trauma. Entrambe le creste presentavano una dentizione completa ad eccezione del dente perduto, il numero 11. Tuttavia, le carie avevano seriamente

danneggiato i denti anteriori mandibolari, che presentavano lesioni periapicali. Pertanto, il dente 41 è stato trattato endodonticamente, mentre sul dente 31 è stata eseguita un'apicectomia con otturazione retrograda. Successivamente, è stato necessario estrarre questo dente. Abbiamo inserito un impianto ANKYLOS (3.5 mm di diametro e 14 mm di lunghezza) con posizionamento epicrestale in corrispondenza della regio-

ne 11, seguendo il protocollo chirurgico consigliato. Dopo il periodo di guarigione, l'impianto è stato completato con una corona in metallo-ceramica in dente singolo. La valutazione radiografica dopo 21 anni, nel gennaio 2014, ha evidenziato condizioni peri-implantari eccellenti, un livello osseo stabile con apposizione ossea fino al livello della spalla dell'impianto (Fig. 5 e 6).



## "I RISULTATI DELLO STUDIO EVIDENZIANO LIVELLI DI OSSO CRESTALE RIMASTI PRATICAMENTE INVARIATI DOPO 20 ANNI DI CARICO FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI ANKYLOS."

» la spalla dell'impianto presenta una superficie micro-ruvida, che consente un'apposizione ossea anche migliore nell'area sensibile dell'interfaccia dell'abutment [5]. I casi presentati in questo case report sono protesi su impianti ANKYLOS.

**GLI ECCELLENTI** risultati a lungo termine nelle protesi supportate da impianti presentate dipendono dalle buone capacità individuali di chirurghi e odontoiatri, come pure dalla selezione di un sistema implantare idoneo. I criteri di selezione dei sistemi implantari includono la stabilità meccanica dei componenti implantari, il design, la semplicità di applicazione e la disponibilità a lungo termine dei componenti.

I tassi di sopravvivenza a lungo termine con buona funzionalità ed estetica nell'implantologia richiedono un'osteointegrazione stabile e durevole e il mantenimento del tessuto peri-implantare duro e molle privo di infiammazione [1]. Gli studi scientifici hanno dimostrato che la connessione impianto-abutment è particolarmente

importante. La libertà dal micromovimento è un prerequisito essenziale per il mantenimento del tessuto a lungo termine in corrispondenza di questa connessione [7].

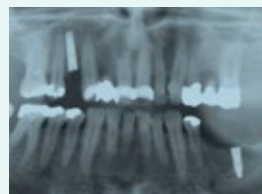
**IN QUESTA SERIE DI CASI** ne vengono presentati quattro relativi a pazienti selezionati con periodi di follow-up da 19 a 21 anni che sono esempi degli eccellenti risultati di tutto lo studio: il riassorbimento osseo crestale rilevato è minimo e supera di gran lunga i parametri fissati per decretare il successo, descritti nella letteratura [6]. I risultati dello studio condotto da Krebs et al. evidenziano livelli di osso crestale rimasti praticamente invariati dopo 20 anni di carico funzionale degli impianti ANKYLOS. Ciò conferma il successo clinico a lungo termine di questo sistema. Dal suo lancio nel 1987, il design sostanzialmente invariato e la disponibilità illimitata di tutti i componenti del sistema hanno offerto ai clinici una soluzione ideale per realizzare protesi che risultino durevoli e stabili per i pazienti. **D**

### PAZIENTE 4:

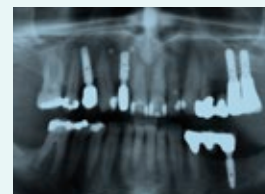
Protesi per dente singolo con corona in metallo-ceramica e ponte supportato da impianto/dente.

Nell'ottobre 1992, è venuto da noi un paziente di sesso maschile dell'età di 54 anni che presentava uno spazio vuoto nella regione 14 a causa di un dente mancante ed edentulia nel terzo quadrante. Ha richiesto una protesi fissa. A seguito del protocollo chirurgico, abbiamo posizionato un impianto ANKYLOS da 3.5 mm di diametro e 14 mm di lunghezza nella regione 14, come pure un impianto da 3.5 mm

di diametro e 11 mm di lunghezza nella regione 36. Dopo la guarigione sommersa, il dente 14 è stato ricostruito con una corona per dente singolo in metallo-ceramica. Dato che l'estesa otturazione del dente 34 doveva essere ricontrollata, nel terzo quadrante abbiamo optato per un ponte che fosse supportato dal dente 36 e dal dente naturale 34. La valutazione dopo 21 anni, nel 2013, ha evidenziato condizioni tissutali stabili attorno agli impianti e al dente naturale 34. Nel frattempo, il dente 12 e i denti 25 e 26 erano stati sistemati con una protesi supportata da impianti (Fig. 7 e 8).



**FIG. 7**  
Controllo dopo il posizionamento dell'impianto in corrispondenza del 14 e del 36 (ottobre 1992).



**FIG. 8**  
Valutazione radiografica dopo 21 anni (novembre 2013). Ulteriori protesi in corrispondenza del 12 e del 25/26 alio loco.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

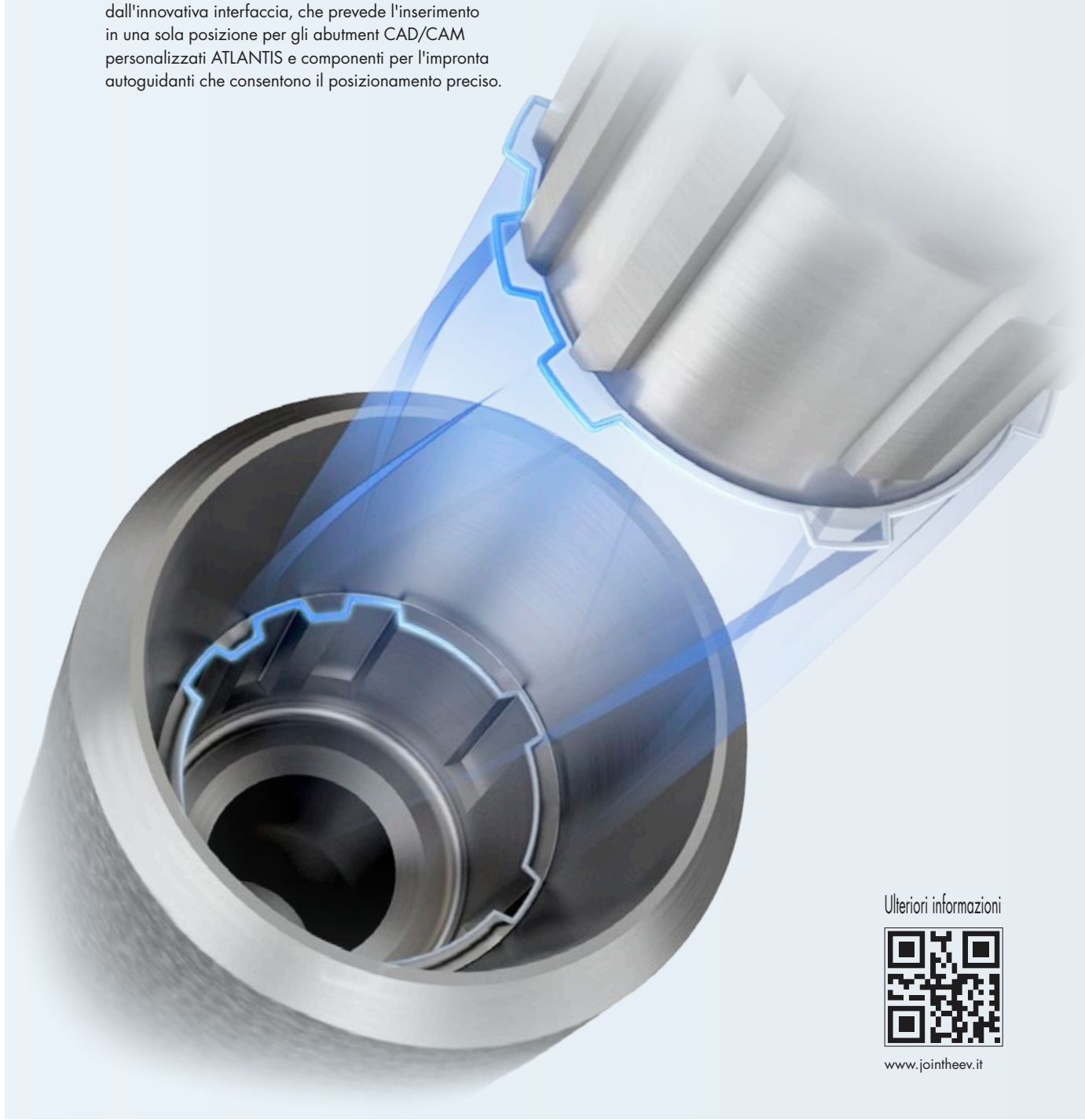
1. Redemagni M, Cremonesi S, Garlini G, Maiorana C. Soft tissue stability with immediate implants and concave abutments *Eur J Esthet Dent* 2009;4(4):328-37.
2. Krebs M, Schmenger K, Neumann K, Weigl P, Moser W, Nentwig GH. Long-Term Evaluation of ANKYLOS Dental Implants, Part I: 20-Year Life Table Analysis of a Longitudinal Study of More Than 12,500 Implants *Clin Implant Dent Relat Res* 2013; [Epub ahead of print].
3. Zipprich H, Weigl P, Lange B, Lauer HC. Micromovements at the Implant-Abutment Interface: Measurement, Causes, and Consequences *Implantologie* 2007;15(1):31-46.
4. Cumbo C, Marigo L, Somma F, La Torre G, Minciocchi I, D'Addona A. Implant platform switching concept: a literature review *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2013;17(3):392-7.
5. Hermann F, Lerner H, Palti A. Factors influencing the preservation of the periimplant marginal bone *Implant Dent* 2007;16(2):165-75.
6. Albrektsson T, Zarb G, Worthington P, Eriksson AR. The long-term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success *Int J Oral Maxillofac Implants* 1986;1(1):11-25.
7. Weng D, Nagata MJ, Bosco AF, de Melo LG. Influence of microgap location and configuration on radiographic bone loss around submerged implants: an experimental study in dogs *Int J Oral Maxillofac Implants* 2011;26(5):941-6.

## ASTRA TECH Implant System EV *Scala: 30:1*

Il successo di un trattamento implantare non viene determinato soltanto dalla funzionalità ma anche dall'estetica. La filosofia del design di ASTRA TECH Implant System EV si basa sulla dentizione naturale e utilizza un approccio crown-down diverso per ogni sito, con risultati di successo.

La pianificazione crown-down viene supportata dall'innovativa interfaccia, che prevede l'inserimento in una sola posizione per gli abutment CAD/CAM personalizzati ATLANTIS e componenti per l'impronta autoguidanti che consentono il posizionamento preciso.

Alla base di questo nuovo step nel cammino evolutivo rimane l'esclusivo ASTRA TECH Implant System BioManagement Complex, di cui sono ampiamente documentati il mantenimento dell'osso marginale a lungo termine e gli ottimi risultati estetici.



Ulteriori informazioni



[www.jointheev.it](http://www.jointheev.it)



L'obiettivo era quello di sviluppare ulteriormente un sistema implantare il cui utilizzo risultasse intuitivo. Dalle assistenti di studio ai chirurghi, dagli utenti esperti ai principianti. La soluzione è stata facile e allo stesso tempo brillante: coinvolgere gli utenti nello sviluppo.

# Come si sviluppa un impianto moderno



Diamo un'occhiata allo straordinario lavoro di sviluppo di DENTSPLY Implants

**U**n sistema implantare è formato da centinaia di componenti. Comprende di tutto, dall'impianto alle semplici pinzette. Per il funzionamento ottimale di un sistema, tutte le parti devono interagire tra loro. Devono incastrarsi come ruote dentate e creare un insieme regolare e ben funzionante. Se anche un solo ingranaggio è disallineato, ne risente l'intero sistema. Questo potrebbe provocare inutili problemi al team implantologico e in ultima analisi al paziente.

**PER ARINGSKOG**, R&D Director in DENTSPLY Implants, e il suo team ne erano assolutamente consapevoli. Per avviare il lavoro di sviluppo, disponevano di uno dei sistemi implantari più accuratamente documentati del settore. Decenni di ricerca nelle aree più disparate, dal carico meccanico all'osteointegrazione, avevano creato un prodotto che funzionava alla perfezione, con una perdita ossea minima e un tessuto molle sano.

Partendo da queste basi, l'obiettivo era quindi quello di creare un sistema implantare che fosse intuitivo per gli utenti, in ogni dettaglio. Si era stabilito che il nuovo ASTRA TECH Implant System EV avrebbe dovuto essere il sistema più facile

da usare presente sul mercato. Ben presto, il membri del team si sono resi conto che, per quanto riflettessero e sperimentassero per proprio conto, ci sarebbe stato sempre un divario tra ciò che funzionava sulla carta o in laboratorio e quello che funzionava nella realtà clinica di ogni giorno. Nel mondo reale, bisognava tenere conto di situazioni imprevedibili, di utenti con un livello di preparazione diverso e delle varie esigenze del paziente.

**LA SOLUZIONE ERA** ovvia: coinvolgere gli utenti nello sviluppo. In questo modo, si ottiene un prodotto che al momento del lancio è già testato e idoneo ad affrontare l'imprevedibile. Un prodotto che trae origine dal luogo in cui verrà utilizzato: gli studi dentistici.



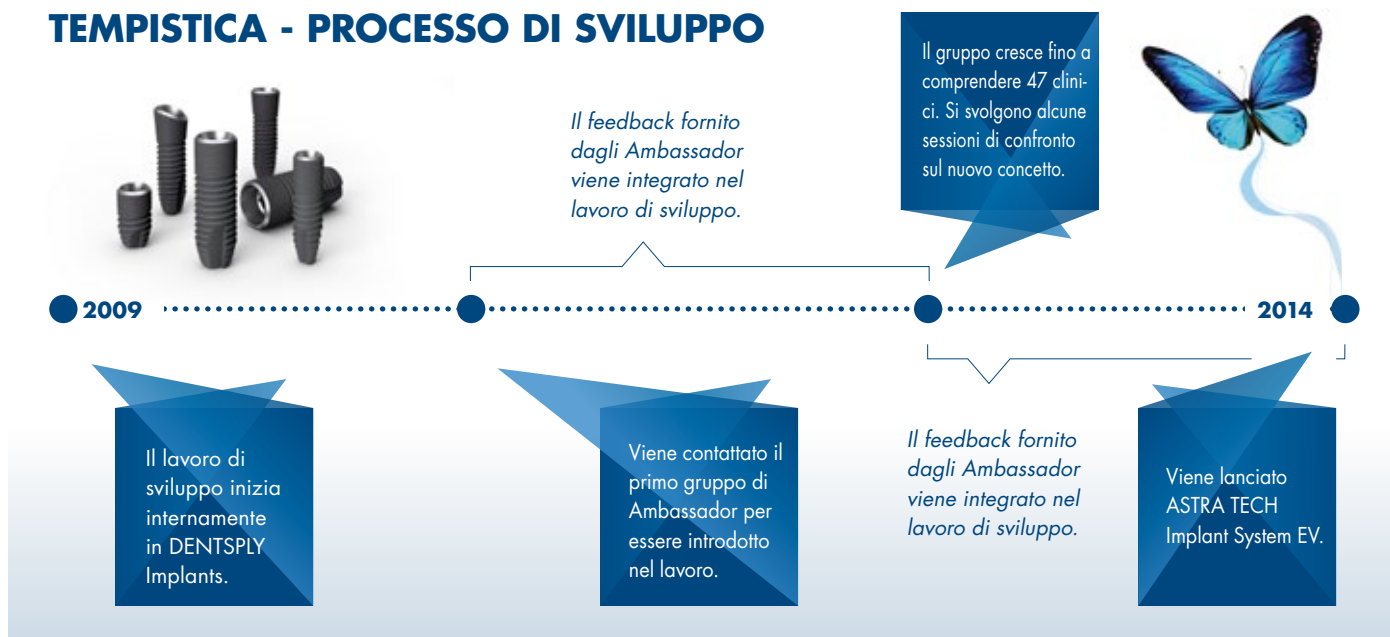
Per Aringskog e Agneta Broberg Jansson.

Questa soluzione non è l'unica possibile, ma è intelligente e funziona. Il metodo del coinvolgimento degli utenti nel lavoro di sviluppo viene adottato anche in altri settori. Nel mondo del software si lavora da tempo con un codice sorgente aperto. Alcuni sviluppatori arrivano anche a pubblicare il loro software su Internet in modo che gli utenti e le altre parti interessate possano suggerire miglioramenti e ulteriori sviluppi. Nei precedenti progetti di sviluppo in DENTSPLY Implants sono stati coinvolti gruppi di discussione più piccoli. Questa volta, invece, il team ha portato l'idea a un livello diverso: è stato costituito un gruppo di 47 clinici che lavorano quotidianamente con gli impianti dentali. Questi sono stati definiti Ambassador.

"La risposta ai nostri contatti iniziali è stata molto positiva. A chiunque chiedessimo, si dichiarava entusiasta di entrare a farne parte", dice Agneta Broberg Jansson, responsabile del Global Product Management per ASTRA TECH Implant System in DENTSPLY Implants.

**PER COMINCIARE**, è stato contattato un gruppo più piccolo, i cui membri vantavano una lunga esperienza professionale con gli impianti dentali. Il team R&D and »

## TEMPISTICA - PROCESSO DI SVILUPPO



» Product Management a quel punto aveva sviluppato un sistema. Si era giunti al momento di mettere a confronto il lavoro condotto in laboratorio con la realtà. Al gruppo è stato chiesto di valutare il sistema di base e contribuire al suo ulteriore sviluppo e perfezionamento.

"Le risposte date in questa fase hanno contribuito ai cambiamenti apportati ad alcune parti del sistema. Alcuni progetti sono stati migliorati in un modo che non avremmo mai immaginato se non avessimo mantenuto un atteggiamento aperto", afferma Per Aringskog.

Anche se l'apertura e la partecipazione si sono rivelate la chiave del successo, i contenuti del progetto dovevano restare segreti. DENTSPLY Implants opera in un mercato altamente competitivo, in cui numerose aziende più piccole sono molto interessate a utilizzare soluzioni intelligenti, preferibilmente senza investire nel lavoro di sviluppo. La segretezza è stata di massima importanza per questo progetto come lo sarà per altri futuri, dal momento che se ne devono sopportare i costi. L'investimento in ricerca e sviluppo, l'impegno e il miglioramento costanti sono parte della filosofia aziendale.

**DOPO LA FASE** iniziale, le parti fondamentali hanno cominciato ad andare a posto. Era giunto il momento di ampliare il gruppo degli Ambassador e di raccogliere un feedback più vasto e dettagliato. Tuttavia, consentire la crescita del gruppo era

rischioso sotto il profilo della segretezza. Dal ristrettissimo gruppo iniziale di clinici, si era passati a quasi 50 Ambassador in tre diversi continenti. Il detto "l'unico modo per mantenere un segreto è quello di scegliersi una sola persona a cui dirlo" è stato smentito, una volta per tutte.

**"È SORPRENDENTE COME** siamo riusciti a tenere segreto il contenuto del progetto. Di fatto, i partecipanti erano così coinvolti che lo consideravano come se fosse il loro progetto. Siamo diventati un grande team con una forte lealtà interna", afferma Per Aringskog.

A questo punto, però, il lavoro si intensificava. Sei incaricati di DENTSPLY Implants visitavano i medici nella loro attività quotidiana e organizzavano sessioni di confronto sul nuovo concetto. Gli Ambassador poi si riunivano di tanto in tanto per scambiarsi le esperienze e le riflessioni nella fase iniziale del progetto e così hanno cominciato a raccogliere il feedback.

Con il progredire del progetto, Per Aringskog e i suoi colleghi hanno ritoccato il sistema e sono stati effettuati nuovi test. Dopo cinque anni di lavoro, non restava che mettere a punto qualche dettaglio e poi sarebbe stato tutto pronto per il lancio.

"Ogni singolo punto di vista può sembrare irrilevante, ma messi tutti insieme hanno contribuito al conseguimento del risultato finale", dice Agneta Broberg Jansson, una delle persone che hanno lavorato a stretto contatto con gli Ambassador. **D**



### Salve...

**MARC WEBER**, Senior Manager, responsabile del Global Marketing Management per tutti i brand di DENTSPLY Implants.

#### In che modo è stato accolto ASTRA TECH Implant System EV dal mercato?

"Ci siamo impegnati molto e abbiamo investito parecchie energie per preparare il lancio nel 2013, dunque è stato fantastico vedere che la presentazione ha avuto grande successo. Il feedback da parte dei nostri clienti è stato costantemente positivo. Oltre al fatto che i nostri sviluppatori di prodotto hanno lavorato egregiamente, pensiamo che la risposta sia buona soprattutto perché i nostri clienti sono stati coinvolti in forte misura nel successivo sviluppo del sistema".





Nello sviluppo di ASTRA TECH Implant System EV, circa 50 persone, i cosiddetti Ambassador, hanno fatto da cassa di risonanza e hanno condiviso i loro punti di vista al riguardo. Abbiamo domandato a tre di loro in che modo hanno vissuto la partecipazione al progetto.

# Tre punti di vista...



**DOTT. HELMUT G. STEVELING**  
Chirurgo orale; DGZMK, AgKi e DGI; Germania

**In che modo ha vissuto l'esperienza della sua partecipazione al programma degli Ambassador?**

Quando ho ricevuto la lettera di accordo per il progetto, nel 2012, le mie reazioni sono state contrastanti. Da una parte, ero molto orgoglioso di rientrare nel ristretto numero dei ricercatori. Dall'altra, mi chiedevo in che modo fosse possibile migliorare un sistema implantare tanto riuscito. Da 20 anni, lavoravo con successo con ASTRA TECH Implant System e le sue quattro caratteristiche chiave ed ero contento di vedere che queste non cambiassero e che la documentazione scientifica del sistema fosse ancora valida. Il cambiamento principale relativo al posizionamento chirurgico dell'impianto era la necessità di un maggiore torque di inserimento quando seguivo il protocollo di fresaggio standard. Ero abituato a posizionare gli impianti manualmente, utilizzando il Wrench soltanto per la regolazione finale. Con il nuovo protocollo di fresaggio, dovevo utilizzare il Wrench almeno per metà percorso con il dubbio di mantenere la stessa stabilità dell'osso marginale. Tuttavia, con l'uso della cortical drill diventato obbligatorio, ho potuto constatare che si manteneva lo stesso livello osseo dopo il primo anno di carico".

**Come utente, quali sono i principali vantaggi che si ottengono lavorando in questo modo?**

"La documentazione sul Web è estremamente facile da utilizzare. Anche quando ho avuto un problema nel posizionamento di un impianto, mi sono reso conto che il tempo necessario per identificare i problemi chirurgici e protesici è veramente breve".

**A suo parere, quanto è importante per la crescita del settore dentale che gli sviluppatori del prodotto siano aperti e ascoltino i loro clienti?**

"È molto importante ascoltare i clienti. Le concezioni per le protesi dentali variano considerevolmente da utente a utente e devono essere adattate alla situazione personale del paziente. Inoltre, è necessario tenere conto delle competenze tecniche dei laboratori odontotecnici nei diversi paesi, come pure delle disponibilità economiche dei pazienti. Un sistema implantare deve essere adattato a questi diversi requisiti e ciò può avvenire unicamente se c'è una buona comunicazione tra il settore dentale e i clienti".



**DOTT. KIA REZAVANDI**  
Specialista in parodontologia, 40 Harley Street, Londra, UK

**In che modo ha vissuto l'esperienza della sua partecipazione al programma degli Ambassador?**

L'approccio adottato nel programma degli Ambassador non è nuovo e di fatto è un mezzo provato e collaudato attraverso il quale in passato sono stati introdotti nuovi sviluppi per ASTRA TECH Implant System. Pertanto, non c'è da stupirsi se tutto il processo è stato ben organizzato, dall'introduzione iniziale agli impianti EV e al protocollo di posizionamento, fino all'ordine e alla consegna dei componenti. In breve, è stato un piacere essere coinvolti in quelle che ritengo essere innovazioni entusiasmanti da apportare a un sistema già eccellente".

**Come utente, quali sono i principali vantaggi che si ottengono lavorando in questo modo?**

"Ho sempre avuto un buon rapporto di lavoro con DENTSPLY Implants e questo nel corso degli anni si è dimostrato un enorme successo. Ritengo che ciò derivi dalla filosofia generale dell'azienda e dall'atteggiamento del personale coinvolto. L'interazione con i clinici nella fase iniziale dello sviluppo di un prodotto permette una chiara comprensione degli obiettivi che ci proponiamo di raggiungere e di cui, in ultima analisi, beneficeranno i nostri pazienti. Gli eventuali problemi iniziali vengono affrontati subito e l'opportunità di poter contare sul contributo del team R&D durante questo processo è di inestimabile valore".

**A suo parere, quanto è importante per la crescita del settore dentale che gli sviluppatori del prodotto siano aperti e ascoltino i loro clienti?**

"L'innovazione è un processo. Partendo da un punto di riferimento, da un'idea, si mettono insieme gli elementi costitutivi che alla fine formeranno il prodotto finale. La condivisione delle conoscenze e delle esperienze è una fase necessaria di questo processo. Ciò richiede l'apporto di diverse persone con competenze differenti, tra cui l'utente finale, cioè il clinico. DENTSPLY Implants vanta una lunga tradizione in questo tipo di approccio allo sviluppo del prodotto ed è proprio per questa ragione, credo, che l'evoluzione di ASTRA TECH Implant System ha avuto tanto successo".



**JOSÉ DE SAN JOSÉ GONZALEZ, MDT**  
Gonzalez Zahntechnik, Weinheim, Germania

**In che modo ha vissuto l'esperienza della sua partecipazione al programma degli Ambassador?**

"La partecipazione a questo programma degli Ambassador è stata superiore alle mie aspettative. Lo scambio di esperienze con i colleghi a livello internazionale è stato di grandissima importanza, per me".

**Come utente, quali sono i principali vantaggi che si ottengono lavorando in questo modo?**

"Come utente, i principali vantaggi stanno nel partecipare allo sviluppo dei prodotti e approfondire meglio la conoscenza del nuovo sistema".

**"È DI ESTREMA IMPORTANZA ASCOLTARE LE ESIGENZE DEL CLIENTE E COLLABORARE PER SVILUPPARE UN NUOVO SISTEMA."**

**A suo parere, quanto è importante per la crescita del settore dentale che gli sviluppatori del prodotto siano aperti e ascoltino i loro clienti?**

"È di estrema importanza ascoltare le esigenze del cliente e collaborare per sviluppare un nuovo sistema. La decisione di DENTSPLY Implants di mettere insieme clienti e sviluppatori è stata estremamente lungimirante e si è rivelata una modalità di lavoro eccezionale. Credo che questa sia la prima azienda che invita tutti i soggetti coinvolti nei cambiamenti del sistema, vale a dire chirurghi, parodontologi, protesisti, medici curanti e odontotecnici, dai piccoli studi medici alle grandi università. Sono molto orgoglioso di aver partecipato a questo sviluppo dall'inizio, come pure di fare parte di questo gruppo esclusivo".



1877

Thomas Edison inventò un riproduttore musicale, chiamato fonografo. Si trattava della prima macchina capace di registrare e riprodurre il suono.

2014

Oggi i servizi digitali, tra cui Spotify, iTunes e Deezer, hanno reso la musica molto più accessibile. Su Spotify, sono disponibili circa 20 milioni di brani musicali.



# Evoluzione e qualità della vita

## Esempio di successo: una storia svedese



Dalle protesi dentali, con le quali era praticamente impossibile mangiare, agli impianti che sono praticamente impossibili da distinguere dai denti naturali. Può sembrare un lungo processo di sviluppo, ma in realtà ha richiesto meno di 50 anni. Seguiteci in un viaggio scientifico verso la restituzione della qualità della vita per milioni di persone.

**LE PROTESI DENTALI** esistono da migliaia di anni. Gli archeologi hanno rinvenuto alcuni esemplari di protesi primitive nelle tombe degli antichi egizi e nel corso dei millenni l'umanità ne ha sperimentate innumerevoli varianti, utilizzando l'oro, l'avorio e i denti animali e fissandole ai denti naturali con grappe in oro.

**I PROBLEMI** con le protesi dentali sono rimasti più o meno gli stessi per lunghissimo tempo. Possono staccarsi, i frammenti di cibo restano incastrati e l'autostima di chi le porta ne esce profondamente segnata. Quando nei lontani anni '50 uno scienziato svedese a Lund scoprì casualmente che un metallo chiamato titanio poteva integrarsi perfettamente con le ossa, si è accesa una speranza.

Nel corso degli anni '60 e '70 la tecnologia implantare si è evoluta simultaneamente in diversi paesi europei. La Svezia ha sempre rivestito un ruolo guida in questo settore ed è stata sempre la Svezia che ha aperto la strada a quello che in seguito sarebbe stato conosciuto come ASTRA TECH Implant System BioManagement Complex.

Un'intuizione fondamentale condivisa dagli sviluppatori è stata quella relativa all'importanza di lavorare con la natura,

piuttosto che controllarla. In altre parole, per riuscire a creare un impianto dentale che somigli e funzioni come i denti naturali, prima di tutto è necessario capire come funzionano i denti naturali.

**QUANDO È STATO AVVIATO IL LAVORO SU ASTRA TECH Implant System**, ci si è resi conto ben presto che i precedenti tentativi di impianto dentale spesso provocavano una perdita ossea. Stig Hansson, che è stato il principale sviluppatore del BioManagement Complex, spiega:

"Tutti sanno che se non si usano i muscoli, questi si atrofizzano e se si vuole una muscolatura possente, bisogna sollevare pesi. Lo stesso accade con le ossa. Se si vuole preservare l'osso, bisogna continuare a caricarlo".

**A METÀ DEGLI ANNI OTTANTA** questo non si sapeva, ma scoprirlo ha permesso a Stig Hansson e ai suoi colleghi di iniziare a sviluppare quelle che sono diventate le micro-filettature MicroThread sul collo dell'impianto per garantire la stimolazione biomeccanica dell'osso e il mantenimento del livello dell'osso marginale. Parallelamente a questo sviluppo, sono stati condotti esperimenti con la superficie dell'impianto.

Qual era il modo migliore per stimolare e accelerare il processo di pronta guarigione ossea? Il risultato è stato una superficie di titanio chimicamente modificata con una topografia in scala nanometrica esclusiva che stimola una pronta guarigione ossea. Con l'introduzione della superficie OsseoSpeed, l'impianto è stato portato a un nuovo livello incorporando la biochimica.

**QUESTE DUE INNOVAZIONI** insieme a Conical Seal Design, che isola l'interno dell'impianto dal tessuto circostante riducendo al minimo i micromovimenti e le microinfiltrazioni, e Connective Contour, che consente una maggiore area di contatto del tessuto molle connettivo sigillando e proteggendo l'osso marginale, sono oggi conosciute come ASTRA TECH Implant System BioManagement Complex.

**50 ANNI** possono essere lunghi nella vita di un essere umano, ma sono appena un istante nella storia del genere umano. Questo breve lasso di tempo ha visto lo sviluppo di una soluzione che ha restituito la qualità della vita a milioni di persone in tutto il mondo. Se prima la perdita dei denti comportava un danno permanente, oggi siamo in grado di restituire la qualità della vita utilizzando metodi scientifici ampiamente documentati e prodotti che collaborano con la natura per favorire il naturale processo di guarigione anziché interferire con esso. ▣

Nel 2014, DENTSPLY Implants introduce ASTRA TECH Implant System EV, lo step successivo nella continua evoluzione di ASTRA TECH Implant System.



# CASI CLINICI

18

PAGINE  
DI INNOVAZIONE  
CLINICA

## EDITORIALE

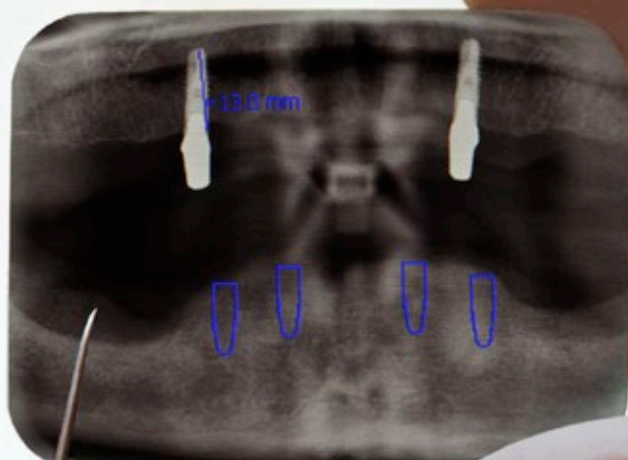
La dott. Ricarda Jansen parla del nuovo ASTRA TECH Implant System EV.

## DOMANDE AGLI ESPERTI

Le risposte degli esperti alle vostre domande.

## CASI CLINICI

Gli esperti del settore condividono i risultati ottenuti grazie all'uso dei più recenti progressi in implantologia.



*Ortopanoramica preoperatoria a scopo di pianificazione. Leggete tutto il caso a pagina 34.*

# Evoluzione e rivoluzione

**LA NOSTRA LAVASTOVIGLIE** si è guastata recentemente. È difficile rendersi conto di quanto ci si abitui a questo elettrodomestico per l'aiuto che fornisce; ne serviva una nuova al più presto! Nonostante l'apparecchio vecchio avesse solo quattro anni, la nuova lavastoviglie ha alcune funzioni davvero utili. Piccole cose che si iniziano ad apprezzare fin da subito, come lo sportello che si apre automaticamente appena il lavaggio è completato. Questo non solo ottimizza l'asciugatura, ma anche la praticità, eliminando il fastidioso vapore presente quando si apre lo sportello a fine lavaggio. Un'idea utile soprattutto per mio marito, al quale si appannavano sempre gli occhiali. Viene da domandarsi: "Ma perché nessuno ci aveva mai pensato prima?"

**SONO CERTA CHE** penserete la stessa cosa quando conoscerete ASTRA TECH Implant System EV, un sistema implantare sviluppato ulteriormente con caratteristiche davvero utili. ASTRA TECH Implant System ha dato prova di sé nel corso degli anni nell'uso clinico e negli studi scientifici; ciononostante, è stato possibile ottimizzarlo e reintegrarlo grazie all'aiuto di specialisti e di molti dei nostri clienti. Questo non ne semplifica soltanto l'uso quotidiano, ma lo rende anche il sistema implantare più adatto per il futuro. Ad esempio, il pilastro da impronta autoguidante e l'esclusiva compatibilità

ATLANTIS con l'inserimento in una sola posizione degli abutment personalizzati sono caratteristiche semplici e utili. Potete ricevere maggiori informazioni sulle applicazioni cliniche dell'evoluzione del sistema implantare. Potete vedere il nuovo ASTRA TECH Implant System EV in vari congressi ed eventi in tutto il mondo; venite a trovarci, provate la differenza e giudicate voi stessi.

**INOLTRE**, esistono idee rivoluzionarie per semplificare la nostra vita con gli impianti. Una di queste innovazioni è sicuramente il concetto WeldOne. Il dott. Marco Degidi, da alcuni anni a capo dello sviluppo della saldatura intraorale, fornirà idee su questa entusiasmante ed esclusiva tecnologia. Mentre il dott. Henrike Rolf mostrerà, attraverso uno studio del caso, come si esegue e cosa è necessario considerare quando si applica questo metodo.

Buona lettura!



*Ricarda*

**DOTT. RICARDA JANSEN**  
Director Global Clinical Affairs  
& Education DENTSPLY Implants

## INDICE DEI CASI CLINICI

### STUDIO DEL CASO 005 2014 ..... p 27

Ricostruzione protesica immediata nella mascella edentula.

A cura di: Dott. Fernando Rojas-Vizcaya

### STUDIO DEL CASO 006 2014 ..... p 30

Approccio multidisciplinare complesso per un dente danneggiato nella mascella.

A cura di: Michael R. Norton

### STUDIO DEL CASO 007 2014 ..... p 32

Pianificazione precisa con l'aiuto del digitale e realizzazione di una protesi dentale fissa.

A cura di: David Guichet, DDS, Debra Wasky

### STUDIO DEL CASO 008 2014 ..... p 34

Ricostruzione di una mandibola edentula con una dentizione esistente utilizzando WeldOne.

A cura di: Dott. Henrike Rolf e Dott. Martin Christiansen

### STUDIO DEL CASO 009 2014 ..... p 36

Posizionamento immediato dell'impianto e flusso di lavoro digitale.

A cura di: Dott. Brian L Wilk, DMD, Barry P. Levin, DMD, Tony Cirigliano

### STUDIO DEL CASO 010 2014 ..... p 40

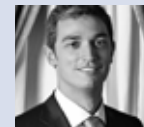
Gestione del paziente edentulo utilizzando il concetto SmartFix™.

A cura di: Dott. Thierry Rouach

### Cosa pensa della nuova soluzione UniAbutment a 33 gradi ASTRA TECH Implant System EV per ricostruzioni avvitate? Ricontra svantaggi a riguardo?

No davvero. Apprezzo il fatto che la nuova angolazione a 33 gradi dia la stessa altezza di accesso dimostrando proprietà sotto sforzo decisamente migliori. Tra l'altro, non devo tenere due cilindri disponibili e soprattutto ho la sensazione di non dover mai riserrare le nuove Bridge Screw anodizzate! L'inserimento è davvero semplificato con il nuovo Uni Driver EV che aumenta l'efficienza clinica. Inoltre, la possibilità di avere un'altezza di 3 mm mi permette di risolvere tutte le situazioni cliniche.

Ho anche trovato davvero utile la possibilità di avere questa nuova soluzione Uni 33° disponibile in tutte e cinque le dimensioni di connessione.



**MARCO TOIA**  
DDS  
Libero professionista, Italia.

## "L'INSERIMENTO È DAVVERO SEMPLIFICATO CON IL NUOVO UNI DRIVER EV CHE AUMENTA L'EFFICIENZA CLINICA".

### Cosa significa per il clinico che il protocollo di fresaggio per ASTRA TECH Implant System EV consente di ottenere la stabilità primaria desiderata?

Anche se personalmente preferisco una stabilità primaria un pò inferiore rispetto a molti clinici di oggi, il vantaggio di EV è che con il nuovo protocollo di fresaggio, EV offre la possibilità di scegliere il livello di stabilità primaria desiderato. Questo ovviamente dipenderà dal caso e anche dal sito specifico che può presentare densità ossee diverse e quindi influire sulla scelta del sito implantare. Con EV, è possibile avere una gamma di torque di inserimento adatta a tutte le situazioni.



**MICHAEL R. NORTON**  
BDS FDS RCS(Ed)  
Specialista in chirurgia orale  
Implantologia e odontoiatria  
ricostruttiva, Londra,  
Regno Unito

**LE VOSTRE DOMANDE** Se desiderate rivolgere una domanda a un esperto, scrivete all'indirizzo email [dentsplyimplantsmagazine@dentsply.com](mailto:dentsplyimplantsmagazine@dentsply.com)



# Ricostruzione protesica immediata nella mascella edentula

## RIEPILOGO

**PAZIENTE:** una donna di 69 anni si è presentata con edentulia mascellare parziale e secondi molari mascellari sinistro e destro irrecuperabili. La paziente ha richiesto una protesi fissa per ripristinare in modo permanente l'estetica e la funzione masticatoria.

**SFIDA:** fornire alla paziente una protesi dentale fissa immediata nella mascella edentula costituita da osso morbido, in cui la stabilità primaria degli impianti dentali è a volte difficile da ottenere.

**TRATTAMENTO:** sono stati impiegati un protocollo di carico immediato con sei impianti OsseoSpeed EV, Uni Abutment EV e una sovrastruttura ibrida ATLANTIS ISUS per la ricostruzione definitiva, al fine di ripristinare estetica e funzionalità.



FIG. 1 Situazione clinica pre-trattamento.



FIG. 2 Visione ortopantomica dell'osso rimanente.

**L'IMPLANTOLOGIA** è diventata una forma di trattamento consolidata con risultati ottimali e predicibili per la ricostruzione funzionale ed estetica nei casi di disfunzione masticatoria. Poiché l'osso nella mascella è spesso morbido e a volte insufficiente in termini di volume, la mascella edentula può rappresentare una notevole sfida per il clinico che si occupa del trattamento. Il tipo di trattamento scelto è cruciale per il successo, in particolare quando i pazienti richiedono una ricostruzione immediata fissa. In questi casi, il trattamento di successo richiede una stabilità primaria degli impianti inseriti e un numero sufficiente di impianti per sostenere la sovrastruttura [1].

**INOLTRE, L'ESATTO POSIZIONAMENTO** è essenziale e si può ottenere grazie alla pianificazione assistita dal computer. Si consigliano almeno sei impianti per sostenere una protesi fissa nella mascella edentula [2]. Oltre a ciò, nell'osso morbido, è necessario utilizzare un sistema implantare che garantisca una sufficiente stabilità primaria in ragione della geometria esterna e del design della filettatura [3].

Un altro prerequisito per il trattamento di successo è la passività della sovrastruttura protesica priva di tensioni. Auspicabile è anche lo splintaggio primario degli impianti dalla sovrastruttura, ottenibile con una ricostruzione a barra fresata. Utilizzando la tecnologia CAD/CAM, oggi è possibile realizzare soluzioni ad ampia portata con elevata precisione e passivazione accurata.

**UNA DONNA DI 69 ANNI** si è presentata nel nostro studio. Esclusi i denti 17 e 27, la mascella era edentula. I denti rimanenti non potevano essere conservati a causa dello stato periodontale. Una dentizione provvisoria rimovibile era ancorata ai molari mascellari. La paziente ha richiesto una protesi fissa per ripristinare in modo permanente l'estetica e la funzione masticatoria.

L'esame clinico e radiografico ha dimostrato la disponibilità di osso sufficiente per posizionare gli impianti per il sostegno di una protesi fissa (Fig. 1 e 2), quindi è stata pianificata una ricostruzione immediata con barra su sei impianti OsseoSpeed EV. Gli impianti OsseoSpeed EV e il nuovo protocollo di fresaggio consentono di ottenere un'eccellente stabilità primaria, che rende tale soluzione di trattamento ideale per questo caso. Inoltre, la superficie OsseoSpeed è particolarmente indicata per l'utilizzo in applicazioni nell'osso morbido.

Al fine di posizionare gli impianti in modo sicuro ed esatto, è stato pianificato l'uso di un modello chirurgico. È stata duplicata la dentizione mascellare provvisoria e da essa il laboratorio ha creato un modello chirurgico. Il modello chirurgico è stato utilizzato per determinare la migliore posizione protesica degli impianti (Fig. 3). Dopo l'incisione e il sollevamento di un lembo, l'osso si è dimostrato di buona qualità e sufficiente in termini di

## RICOSTRUZIONE PROTESICA IMMEDIATA NELLA MASCELLA EDENTULA

volume per garantire una parete ossea buccale di circa 2 mm dopo il posizionamento dell'impianto. In tutto, nella mascella sono stati posizionati sei impianti OsseoSpeed EV 3.6 S. È stato seguito il protocollo di fresaggio consigliato, utilizzando Twist Drill EV, Step Drill EV e Cortical Drill EV. Gli impianti sono stati inseriti con un torque di 25 Ncm utilizzando un contrangolo e l'Implant Driver EV (Fig. 4). L'inserimento finale è stato eseguito manualmente. Quindi, agli impianti sono stati connessi manualmente Uni Abutment EV da 2 mm utilizzando l'Uni Driver EV (Fig. 5). Sono stati posizionati Uni Abutment EV Temporary Cylinder sugli abutment per fissare la protesi provvisoria. La procedura chirurgica è stata completata sostituendo i lembi di tessuto molle e suturando intorno agli abutment (Fig. 6).

**LA DENTIZIONE PROVVISORIA ESISTENTE** è stata generosamente lavorata a livello dei cilindri provvisori per poterla posizionare in modo sicuro sopra ai cilindri. La mascella è stata coperta per proteggere la ferita chirurgica recentemente suturata (Fig. 7). La dentizione provvisoria ridotta è stata fissata ai cilindri con plastica autoindurente. Successivamente, i cilindri sono stati accorciati a livello della dentizione e i canali sono stati chiusi con silicone (Fig. 8). La paziente ha pertanto ricevuto una protesi provvisoria immediata in una sola sessione di trattamento. Il controllo radiografico ha mostrato una passività eccellente degli abutment e dei cilindri e un buon posizionamento degli impianti (Fig. 9). Dopo l'osteointegrazione degli impianti, i denti 17 e 27, che non potevano essere conservati, sono stati estratti.

**DOPO OTTO SETTIMANE** di guarigione, è stata rimossa la dentizione provvisoria e sono stati esposti gli Uni Abutment EV per preparare per l'impronta finale (Fig. 10). Per questa procedura, sono stati connessi Uni Abutment EV Pick-Up agli abutment ed è stata realizzata l'impronta utilizzando un cucchiaio personalizzato (Fig. 11).

**QUANDO IL MATERIALE PER IMPRONTA** si è consolidato, sono stati svitati i perni e l'impronta è stata rimossa. Sono state collegate Uni Abutment EV Replica ai pick-up nell'impronta per preparare il modello master realizzato in base al modello dentale in gesso (Fig. 12). È stata creata una ceratura diagnostica sul modello per poter pianificare l'esatta posizione e dimensione della struttura a barra pianificata. Il modello e la ceratura sono stati inviati al centro di produzione DENTSPLY Implants, dove sono stati scansionati, e i dati sono stati trasferiti al software ATLANTIS ISUS. Utilizzando il software, è stata progettata una sovrastruttura ibrida ATLANTIS ISUS (Fig. 13). Dopo la revisione e l'approvazione di questo progetto da parte del clinico e dell'odontotecnico, la struttura è stata fresata da un unico blocco in cromo-cobalto presso il centro di produzione DENTSPLY Implants.



**FIG. 3** Fresaggio guidato basato su protesi.



**FIG. 4** Posizionamento dell'impianto.



**FIG. 5** Installazione degli Uni Abutment EV.



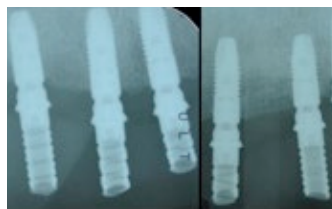
**FIG. 6** Uni Abutment EV Temporary Cylinder fissati agli abutment.



**FIG. 7** Dentizione perforata per ottenere spazio libero intorno agli Uni Abutment EV Temporary Cylinder.



**FIG. 8** Accesso agli abutment coperto con silicone.



**FIG. 9** Radiografia periapicale che mostra gli impianti a livello dell'osso.



**FIG. 10** Uni Abutment EV esposti per la presa dell'impronta.



**FIG. 11** Uni Abutment EV Pick-Up fissati agli Uni Abutment.



**FIG. 12** Uni Abutment EV Replica.





**FIG. 13** Progetto virtuale della struttura ibrida ATLANTIS ISUS.



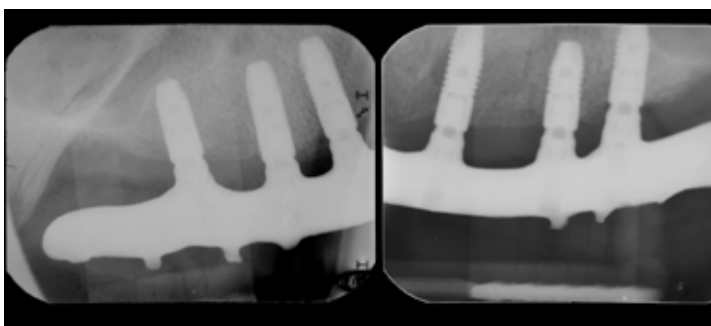
**FIG. 14** Progetto ATLANTIS ISUS Hybrid con elementi di ritenzione.



**FIG. 15** Protesi definitiva fissata clinicamente.



**FIG. 16** Ricostruzione definitiva.



**FIG. 17** Radiografia periapicale che mostra la perfetta passività della protesi.



**FIG. 18** Risultato estetico finale.

**LA PRECISIONE DELLA** passività è stata controllata e verificata in fase di produzione e poi utilizzando il modello master (Fig. 14). Con la ceratura precedentemente creata, è stata completata la ricostruzione definitiva. La sovrastruttura ibrida ATLANTIS ISUS è stata posizionata sugli abutment con un torque di 15 Ncm (Fig. 15). I canali delle viti sono stati quindi sigillati con composito. L'area di contatto della dentizione con la mucosa mascellare è stata progettata con una forma leggermente convessa che evita la fuoriuscita di aria, problemi fonetici e occlusione da cibo, consentendo una buona igiene orale e della dentizione (Fig. 16). Le radiografie di controllo hanno mostrato l'osso marginale a livello della spalla implantare e una passività eccellente della ricostruzione protesica (Fig. 17). L'estetica e la funzionalità sono state ricreate alla perfezione e il labbro superiore è stato ben sostenuto dalla protesi. La paziente era molto soddisfatta del risultato (Fig. 18).

**LA RICOSTRUZIONE** della mascella edentula con una protesi fissa presenta notevoli sfide per i clinici che si occupano del trattamento. Il presente caso descrive come sia possibile creare una ricostruzione protesica eccellente in termini sia funzionali sia estetici utilizzando ASTRA TECH Implant System EV e una sovrastruttura implantare personalizzata ATLANTIS ISUS. **D**



**DOTT. FERNANDO ROJAS-VIZCAYA**

DDS, MS

Dipartimento di protesi dentarie

University of North Carolina, Chapel Hill, NC, USA

Direttore del Mediterranean Prosthodontic Institute, Castellon, Spagna

## Riferimenti bibliografici

1. Cooper, L., I. J. De Kok, et al. (2005). "Immediate fixed restoration of the edentulous maxilla after implant placement." *J Oral Maxillofac Surg* 63(9 Suppl 2): 97-110.
2. Thor, A., K. Ekstrand, et al. (2014). "Three-year follow-up of immediately loaded implants in the edentulous atrophic maxilla: A study in patients with poor bone quantity and quality." *Int J Oral Maxillofac Implants* 29(3): 642-649.
3. Norton, M. R. (2011). "The influence of insertion torque on the survival of immediately placed and restored single-tooth implants." *Int J Oral Maxillofac Implants* 26(6): 1333-1343.

# Approccio multidisciplinare complesso per

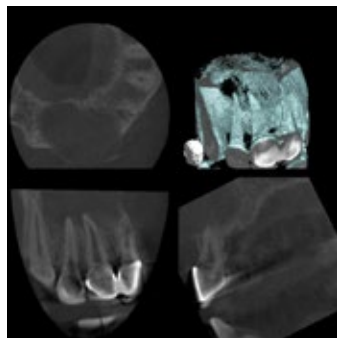
## RIEPILOGO

**PAZIENTE:** un uomo di 30 anni si è presentato per la sostituzione dell'incisivo centrale sinistro nel mascellare danneggiato, che si era distaccato e gli era stato reimpiantato all'età di 11 anni.

**SFIDA:** inoltre, l'incisivo centrale adiacente ed entrambi gli incisivi laterali era stato danneggiato nel trauma. Il paziente si è presentato con un'ampia cisti radicolare periapicale che richiedeva il trattamento endodontico dei denti 11 e 12.

**TRATTAMENTO:** il dente 21 è stato sostituito con un impianto OsseoSpeed EV 4.8 mm x 13 mm utilizzando un protocollo transmucosale one-stage con HealDesign EV. L'impianto è stato ricostruito in modo permanente con un abutment personalizzato ATLANTIS e una corona IPS e.max, insieme a corone convenzionali IPS e.max ai denti 12, 11 e 22.

**QUESTO CASO COMPLESSO** ha richiesto una valutazione precisa dei diversi approcci alternativi e un processo decisionale clinico prima della scelta del trattamento definitivo. Un approccio chirurgico avrebbe implicato l'estrazione dei denti 11, 12 e 21 nonché l'enucleazione della significativa cisti visibile nella CBCT pre-chirurgica seguita dall'esecuzione di innesto osseo per riempire la cavità.



CBCT pre-chirurgica.

di innesto osseo per riempire la cavità. Ciò avrebbe richiesto il posizionamento di uno o due impianti aggiuntivi e di una protesi con tre corone singole impiantate oppure un ponte di tre unità supportato da impianti. Si è stabilito che l'approccio chirurgico sarebbe stato troppo traumatico e avrebbe

comportato un'ampia perdita di tessuti vitali, rendendo successivamente difficile il raggiungimento di un buon risultato estetico. Avrebbe inoltre richiesto al paziente la perdita di tre dei quattro denti frontali, con conseguenze traumatiche dal punto di vista psicologico. È stata invece scelta la terapia endodontica al fine di decomprimere la cisti e quindi salvare i denti, mantenere la forma della cresta e preservare l'architettura e il tessuto papillare interdentale.

**LA VISIONE INIZIALE** delle corone connesse ai siti 11 e 21 mostrava un aspetto antiestetico con colore e salute del tessuto molle inadeguati (Fig. 1). Una radiografia pre-chirurgica ha rivelato un riassorbimento della radice del



FIG. 1 Situazione clinica pre-trattamento.



FIG. 2 Situazione radiografica pre-trattamento.

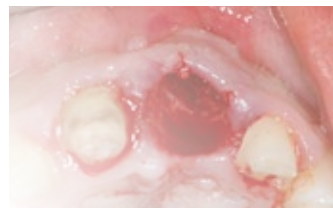


FIG. 3 Sito post-estrattivo del dente 21.



FIG. 4 Innesto sito nella regione 21.



FIG. 5 Protesi provvisorie.



FIG. 6 Condizioni sane del tessuto molle un anno dopo l'innesto.

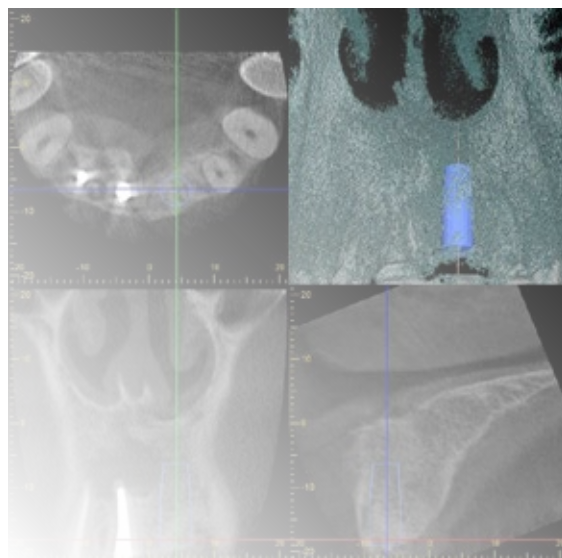


FIG. 7 Posizionamento virtuale di un impianto OsseoSpeed EV 4.8 mm x 13 mm.



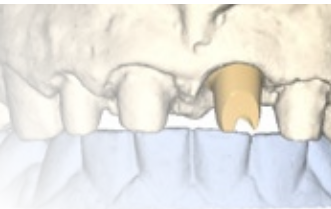
# un dente danneggiato nella mascella



**FIG. 8** Posizionamento dell'impianto nella regione 21 e HealDesign EV 4.8.



**FIG. 9** Implant Pick-Up EV 4.8 e Implant Replica EV 4.8 nel materiale per impronta.



**FIG. 10** Progettazione virtuale di un abutment ATLANTIS.



**FIG. 11** Abutment ATLANTIS posizionato nel modello in gesso con maschera gengivale.



**FIG. 12** Corone singole definitive interamente in disilicato di litio.



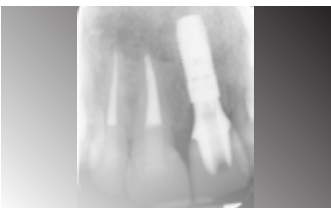
**FIG. 13** Abutment ATLANTIS in titanio nitrurato in situ.



**FIG. 14** Visione facciale delle protesi definitive.



**FIG. 15** Visione oclusale delle protesi definitive.



**FIG. 16** Immagine radiografica dell'inserimento delle corone definitive.



**FIG. 17** Eccellente salute del tessuto peri-implantare sei mesi dopo l'inserimento delle protesi definitive.

dente 21, con radiotrasparenza apicale all'11 (Fig. 2). Dopo l'estrazione del dente 21, il riassorbimento della parete del sito era evidente (Fig. 3). Pertanto, è stato eseguito un innesto con sostituto osseo e una copertura con una membrana (Fig. 4) per evitare il collasso della piastra vestibolare. È stata suturata la ferita ed è stata fornita una protesi provvisoria di quattro unità realizzata in laboratorio (Fig. 5).

**È STATO CONCESSO UN ANNO** per la guarigione post-innesto e per consentire la decompressione della cisti radicolare. Alla conclusione di tale periodo, il tessuto molle si presentava sano (Fig. 6). La Figura 7 mostra il posizionamento virtuale di un impianto OsseoSpeed EV 4.8 mm x 13 mm, visualizzato in una scansione tomografica computerizzata a fascio conico (CBCT) utilizzando il software SIMPLANT.

L'impianto è stato posizionato utilizzando un approccio flapless ed è stato posizionato un abutment HealDesign EV 4.8 Ø 6.5 mm per favorire la guarigione transmucosale (Fig. 8). Dopo la presa dell'impronta, l'Implant Replica EV è stata collegata all'Implant Pick-Up EV (Fig. 9). È stato creato e scansionato un modello in gesso.

**QUESTI DATI SONO STATI** trasferiti nel software ATLANTIS VAD. La Fig. 10 mostra la progettazione virtuale di un abutment ATLANTIS in titanio nitrurato (gold shaded). Questo abutment è stato posizionato nel modello con maschera gengivale e sono state create le singole corone definitive interamente in disilicato di litio (IPS e.max) (Fig. 11 e 12).

L'abutment ATLANTIS in titanio nitrurato è stato inserito utilizzando una vite per abutment serrata a 25 Ncm (Fig. 13). Le Figure 14 e 15 mostrano la visione facciale e oclusale delle protesi definitive alla consegna, con corone interamente in ceramica ai denti 12, 11, 21 e 22. Un'immagine radiografica dell'inserimento delle corone definitive dimostra un'eccellente passività della protesi con livelli dell'osso marginale stabili (Fig. 16). Sei mesi dopo l'inserimento delle corone, il follow-up del paziente ha rivelato un'eccellente salute del tessuto peri-implantare (Fig. 17). **D**



**MICHAEL R. NORTON**  
 BDS FDS RCS(Ed)  
 Specialista in chirurgia orale  
 Implantologia e odontoiatria ricostruttiva  
 Londra, Regno Unito

Adjunct Clinical Professor,  
 UPenn, Filadelfia, PA, Stati Uniti

# Pianificazione precisa con l'aiuto del digitale

## RIEPILOGO

**PAZIENTE:** una donna di 66 anni si è presentata con numerosi denti cariati, fratturati e sovrascoperti nella mascella.

**SFIDA:** la paziente necessitava di una ricostruzione protesica fissa. Questa sovrastruttura doveva essere fissata agli impianti e ai denti naturali e richiedeva quindi una struttura estremamente stabile e con passivazione perfetta.

**TRATTAMENTO:** sono stati eseguiti l'estrazione dei denti irrecuperabili e l'innesto per la conservazione del sito. Sono stati posizionati cinque impianti OsseoSpeed EV; i due nella regione molare sono stati angolati di 30 gradi. Successivamente, si è passati alla progettazione digitale e alla realizzazione di una protesi con struttura in zirconia a elevata resistenza con una riduzione precisa per la ceramica di rivestimento. La paziente era molto soddisfatta della forma e del risultato estetico del ponte.

**UNA DONNA DI 66 ANNI** desiderava informazioni sugli impianti. L'esame iniziale ha rivelato numerosi denti con carie e otturazioni difettose. L'ortopantomica ha inoltre mostrato denti gravemente cariati, fratturati e sovrascoperti (Fig. 1 e 2). Sono stati estratti i denti mascellari posteriori ed è stato eseguito l'innesto per la conservazione del sito. Dopo un periodo di guarigione di tre mesi (Fig. 3), è stata eseguita una scansione tomografica computerizzata a fascio conico (CBCT) ed è stata importata nel software SIMPLANT. L'attenta analisi della situazione clinica ha determinato un piano di trattamento per il posizionamento di due impianti OsseoSpeed EV 4.8 mm nella regione molare. Questi sono stati angolati di 30 gradi a livello distale per la prima occlusione molare. Sono inoltre stati posizionati due impianti OsseoSpeed EV 4.2 mm nelle prime posizioni premolari. È stato pianificato un impianto OsseoSpeed EV 3.6 mm per la posizione incisiva laterale destra nella mascella. Per pianificare le posizioni più adatte degli impianti è stato utilizzato il software SIMPLANT (Fig. 4).

**UNA GUIDA SIMPLANT** è stata ordinata e utilizzata per le prime fasi di fresaggio (Fig. 5). Tutti gli impianti sono stati posizionati a mano con la guida rimossa. È stato utilizzato HealDesign EV durante la fase di guarigione (Fig. 6). Dopo tre mesi, sono stati connessi gli Implant Pick-Up EV agli impianti (Fig. 7). Dopo la presa dell'impronta, le Implant Replica EV sono state assemblate



FIG. 1 Ortopantomica prima del trattamento.



FIG. 2 Situazione clinica pre-trattamento.



FIG. 3 Condizione intraorale tre mesi dopo l'estrazione e l'innesto.

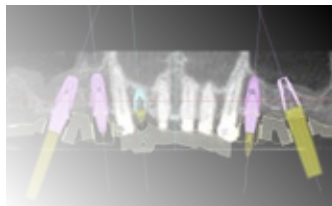


FIG. 4 Software SIMPLANT per la pianificazione delle posizioni dell'impianto.



FIG. 5 SIMPLANT Guide per le prime fasi di fresaggio.



FIG. 6 HealDesign EV con codifica colore in posizione.



FIG. 7 Implant Pick-Up EV in posizione.

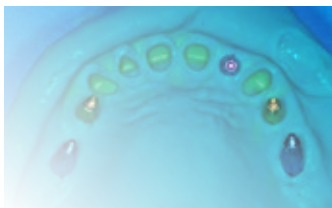


FIG. 8 Dopo la presa, nell'impronta sono state rivelate le interfacce dei pilastri da impronta.

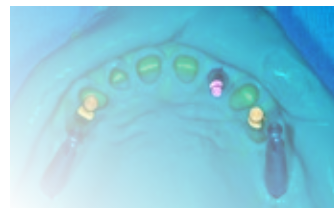


FIG. 9 Le Implant Replica EV con codifica colore sono assemblate agli Implant Pick-Up EV nell'impronta.



FIG. 10 ATLANTIS WebOrder online che mostra gli abutment personalizzati con un overlay trasparente di ceratura digitale.

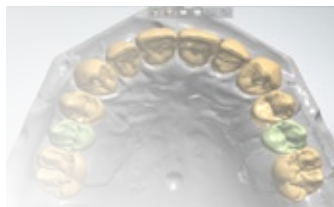


FIG. 11 Visione occlusale della ceratura digitale a contorno completo prima della riduzione digitale.



# e realizzazione di una protesi dentale fissa



**FIG. 12** Abutment ATLANTIS personalizzati con viti corrispondenti.



**FIG. 13** Protesi provvisorie a contorno completo PMMA CAD/CAM.



**FIG. 14** Solco implantare sano e pulito evidente in tutti i siti da ricostruire.



**FIG. 15** Abutment personalizzati ATLANTIS inseriti.



**FIG. 16** Situazione clinica nel giorno della ricostruzione definitiva.



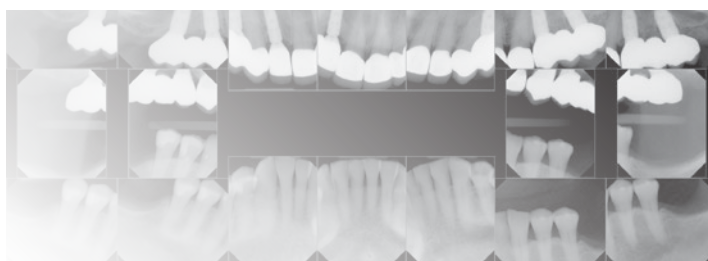
**FIG. 17** Ricostruzione dell'arcata mascellare con zirconia occlusale e interprossimale.



**FIG. 18** Visione facciale che rivela le protesi dall'aspetto naturale in posizione sia a livello dei denti sia degli impianti.



**FIG. 19** Visione laterale che mostra tessuti peri-implantari e gengivali sani.



**FIG. 20** Radiografie degli impianti nelle posizioni molare, premolare e laterale, insieme alla dentizione naturale rimanente.



**FIG. 22** Il sorriso della paziente dopo la ricostruzione nell'arcata mascellare dei denti naturali rimanenti e degli impianti.

agli Implant Pick-Up EV nell'impronta (Fig. 8 e 9). Dopo l'impronta finale è stato scansionato il modello master sul quale è stata unita e poi caricata una ceratura digitale completamente anatomica. Gli abutment ATLANTIS sono stati progettati utilizzando il software ATLANTIS VAD (Fig. 10).

Gli abutment ATLANTIS sono stati lavorati e scansionati ed è stata eseguita una ceratura digitale finale. (Fig. 11). Sono state incluse le viti per abutment con codifica colore corrispondenti (Fig. 12). Sono state realizzate protesi provvisorie totali PMMA CAD/CAM e assemblate con gli abutment ATLANTIS. L'angolazione distale degli impianti molari è mostrata nella Figura 13.

In tutti i siti da ricostruire, era evidente un solco implantare sano e pulito (Fig. 14). Gli abutment ATLANTIS sono stati forniti, inseriti e serrati a 25 Ncm con le protesi provvisorie per agevolare la conformazione dei solchi implantari (Fig. 15). Dopo un periodo di ricostruzione provvisoria di un mese, è stata pianificata la consegna delle protesi definitive per la paziente (Fig. 16).

**IL PROGETTO PROTESICO** richiedeva che tutti i contatti interprossimali e occlusali incorporassero zirconia a elevata resistenza. È stata utilizzata una riduzione digitale di esattamente 0.8 mm per la ceramica di rivestimento nelle aree in cui le sollecitazioni sono limitate e i requisiti estetici sono elevati.

Il trattamento di questa paziente ha previsto l'utilizzo di processi digitali e l'unione di insiemi di dati per ottenere una pianificazione e un trattamento più accurati ed efficienti. Inoltre, ha consentito la creazione di protesi dentali fisse sostenute dagli impianti dentali e dai denti naturali. Le Figure da 17 a 22 mostrano le viste cliniche e radiografiche delle protesi definitive e il risultato altamente estetico. **D**



**DAVID GUICHET, DDS**  
 Protesista, Libero professionista  
 Orange, CA, Stati Uniti  
 drdavid@guichetdental.com

Si ringrazia Debra Wasky,  
 Odontotecnico.

# Ricostruzione di una mandibola edentula con u

## RIEPILOGO

**PAZIENTE:** una donna con mandibola edentula e dentizione totale supportata dalle gengive in cerca di una protesi totale fissa stabile.

**SFIDA:** saldatura intraorale per integrare una struttura in titanio nella dentizione esistente nel giorno del posizionamento dell'impianto.

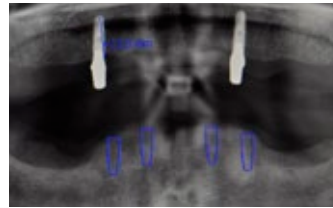
**TRATTAMENTO:** la paziente ha ricevuto una protesi provvisoria rinforzata da una struttura in titanio saldata a livello intraorale. Gli abutment sono stati avvitati negli impianti e splintati con una barra in titanio mediante saldatura intraorale. Quindi la struttura finita è stata polimerizzata nella dentizione per rinforzo. Con questa procedura, si possono evitare i costi elevati di una ricostruzione protesica completamente nuova.

**LA MAGGIORE DISPONIBILITÀ** di informazioni sulle protesi implantari e la crescente tendenza a non accettare una dentizione completa non perfettamente aderente portano sempre più pazienti a richiedere protesi fisse, anche quelli con possibilità economiche molto limitate [1, 2]. Per questi pazienti, il concetto WeldOne offre ai clinici la possibilità di fornire una protesi alla poltrona economicamente accessibile. Nel 2006, Degidi et al. hanno presentato un protocollo per il carico immediato di impianti multipli mediante saldatura intraorale di una barra in titanio con abutment implantari specifici, al fine di ottenere una protesi immediata individuale rinforzata in metallo [3, 4, 5].

**LA PAZIENTE PRESENTATA** in questo case report era stata in cura presso lo studio dell'autore per 15 anni. Per 8 anni, aveva utilizzato senza problemi due impianti mascellari che sostenevano una dentizione a corone doppie. Nella mandibola aveva una dentizione completa di circa 12 anni che aveva iniziato a dare problemi a causa dell'atrofia della cresta alveolare. La paziente, una donna in pensione, desiderava una protesi fissa economicamente accessibile. A scopo di pianificazione e consulenza, è stata eseguita un'ortopantomica preoperatoria (Fig. 1). Poiché la paziente non voleva rimanere senza la dentizione ma richiedeva una protesi fissa, è stata pianificata una protesi implantare secondo il concetto WeldOne.

Nel terzo e nel quarto quadrante, è stato anestetizzato localmente il nervo alveolare inferiore (articaina 2%, adrenalina 1:100.000) a livello del forame mentoniero. I siti pianificati per il posizionamento dell'impianto sono stati esposti a livello bilaterale utilizzando incisioni crestali e incisioni di rilascio trapezoidali. È stato completamente sollevato il lembo mucoperiosteale ed è stata esposta la cresta alveolare. Le incisioni sono state praticate in modo da preservare la mucosa tra i siti di posizionamento pianificati.

**UN IMPIANTO CILINDRICO** è stato posizionato con una superficie sabbiata e incisa con acido e una connessione esagonale interna (XiVE, diametro 3.8 mm) in ciascuna delle regioni 33, 34, 43 e 44 (Fig. 2).



**FIG. 1** Ortopantomica preoperatoria a scopo di pianificazione.



**FIG. 2** Quattro impianti XiVE immediatamente dopo il posizionamento.



**FIG. 3** Abutment provvisori per saldatura XiVE sugli impianti.



**FIG. 4** Passivazione della costruzione saldata.



**FIG. 5** Dentizione completata con premolari e molari nuovi: visione oclusale.



**FIG. 6 E FIG. 7** Ricostruzione incorporata definitiva.



**FIG. 7**

## Riferimenti bibliografici

1. Pommer B, Zechner W, Watzak G, Ulm C, Watzek G, Tepper G. Progress and trends in patients' mindset on dental implants. I. level of information, sources of information and need for patient information Clin Oral Implants Res 2011;22(2):223-9.
2. Baracat LF, Teixeira AM, dos Santos MB, da Cunha Vde P, Marchini L. Patients' expectations before and evaluation after dental implant therapy Clin Implant Dent Relat Res 2011;13(2):141-5.
3. Degidi M, Nardi D, Piattelli A. Prospective five-year follow-up of immediate definitive rehabilitation of the edentulous patient using an intraoral welded titanium framework Zzi Zeitschrift für Zahnärztliche Implantologie 2012;28(4):326-338.
4. Degidi M, Nardi D, Piattelli A. Immediate definitive restoration of the edentulous patient using an intraoral welded titanium framework: a study of twenty consecutive cases TITANIUM 2009;1(2).
5. Degidi M, Gehrke P, Spanel A, Piattelli A. Syncrystallization: a technique for temporization of immediately loaded implants with metal-reinforced acrylic resin restorations Clin Implant Dent Relat Res 2006;8(3):123-34.
6. Ledermann PD. Stegprothetische Versorgung des zahnlosen Unterkiefers mit Hilfe von plasmabeschichteten Titanschraubenimplantaten Dtsch Zahnärztl Z 1979;34(12):907-911.
7. Degidi M, Nardi D, Piattelli A. Immediate rehabilitation of the edentulous mandible with a definitive prosthesis supported by an intraorally welded titanium bar Int J Oral Maxillofac Implants 2009;24(2):342-7.



# una dentizione esistente utilizzando WeldOne™

La misurazione del torque di inserimento mediante l'utilizzo di un motore chirurgico FRIOS Unit E, un precedente prodotto DENTSPLY Friadent (OEM W&H), ha dimostrato che i quattro impianti erano stabili a livello primario, ciascuno dei quali serrato a 35 Ncm. Insieme alla pianificazione dello splintaggio rigido immediato, ciò ha ridotto al minimo il rischio di fallimento dell'impianto durante la fase di guarigione e ha dimostrato la possibilità di ottenere il carico immediato in modo sicuro e predicibile. Sono stati posizionati gli XiVE Temporary Welding Abutment e le viti di ritenzione corrispondenti nella connessione esagonale interna di ciascun impianto (Fig. 3).

Secondo le istruzioni del produttore, è necessario utilizzare una barra in titanio di 1.5 mm di diametro per distanze tra gli abutment per saldatura fino a 8 mm, con una barra in titanio di 2.0 mm di diametro indicata per distanze comprese tra 8 e 15 mm. Per il presente caso, è stata scelta una barra di 2.0 mm di diametro. Per assecondare lo spazio orizzontale e verticale disponibile, la barra è stata piegata utilizzando il Soft and Sharp Curver (IOW-Kit, Ustomed Instrumente, Tuttlingen) fino a ottenere l'allineamento passivo e privo di vuoti con gli abutment da saldare. È stata fissata in posizione la barra in titanio ed è stato applicato il morsetto di saldatura della WeldOne Unit all'abutment più facilmente accessibile, in questo caso il n. 33, assicurandosi che il morsetto fosse il più possibile centrato e verticale.

**L'UNITÀ DI SALDATURA** è stata impostata sul parametro di saldatura "alto" (specificato per la barra da 2.0 mm) e l'impulso di saldatura è stato attivato premendo l'interruttore "saldatura" e agendo sul pedale. È stata occasionalmente applicata irrigazione aggiuntiva.

Dopo la saldatura, il morsetto di saldatura è stato mantenuto in posizione per circa 3 secondi allo scopo di dissipare il potenziale calore residuo negli elettrodi. Quindi, è stato aperto e rimosso. A questo punto, le tre giunzioni rimanenti sono state saldate nello stesso modo. Al fine di controllare la perfetta passività della protesi, sono state rimosse le viti di ritenzione ed è stato condotto un test di Sheffield (Fig. 4).

È stata rimossa la struttura in titanio dalla bocca della paziente. È stata aggiunta una ritenzione aggiuntiva a livello extra-orale utilizzando filo di titanio da 1.5 mm di diametro per ottenere il rinforzo appropriato e il parametro di saldatura "medio". La struttura di titanio è stata trattata e accorciata con un disco diamantato, quindi sabbiata e opacizzata. È stata nuovamente controllata la passività priva di tensioni nella bocca della paziente ed è stata inserita la struttura nella cavità orale utilizzando un'unica vite di ritenzione facilmente accessibile. Nel frattempo, la dentizione completa esistente è stata resa cava dalla direzione basale.

**NELLA CAVITÀ ORALE**, è stata nuovamente verificata la struttura per accertare l'assenza di tensioni o disturbi. La dentizione preparata e cava è stata attivata con bonder per ribasatura e riempita con materiale di ribasatura. Quindi è stata posizionata sulla struttura in titanio avvitata ed è stata eseguita la polimerizzazione.

Una volta che il materiale di ribasatura si è consolidato, è stata allentata la vite di ritenzione inserita, è stata rimossa la dentizione ed è stato perfezionato il design del ponte dell'area basale per consentire una migliore igiene.

Mentre la dentatura veniva completata nel laboratorio, la ferita è stata chiusa utilizzando materiale di sutura 5.0 Gore. La ricostruzione protesica è stata quindi avvitata con le viti di ritenzione utilizzando un cacciavite esagonale 1.22 con un torque di 24 Ncm. I fori di accesso sono stati chiusi con composito fotopolimerizzante. È stata testata e infine regolata l'occlusione. Alla paziente è stata consigliata una dieta morbida per quattro settimane, con analgesici da utilizzare secondo necessità e soluzione di sciacquo alla clorexidina da applicare tre o quattro volte al giorno. Inoltre, sono state fornite istruzioni dettagliate sull'igiene orale.

Dopo una settimana, è stata svitata la dentatura, sono state rimosse le suture ed è stata controllata la ferita. La guarigione procedeva tranquillamente. La Figura 5 mostra la dentizione completata e le Figure 6 e 7 mostrano la ricostruzione incorporata definitiva.

**L'APPROCCIO AL** carico immediato supportato con barre degli impianti dentali descritto per la prima volta da Ledermann nel 1979 è valido ancora oggi [6]. Nel presente caso, ha consentito alla paziente di ricevere una protesi provvisoria fissata alla dentizione esistente, della quale era molto soddisfatta. La paziente ha quindi ricevuto una ricostruzione stabile ed economicamente accessibile per la sua mandibola edentula.

Rinforzando la dentizione esistente con una struttura in titanio saldata a livello intraorale, è possibile fornire protesi provvisorie e durature nel giorno dell'intervento chirurgico a pazienti edentuli con dentizioni datate e non perfettamente aderenti [7]. In questo caso, abbiamo utilizzato abutment provvisori per la struttura saldata poiché la paziente richiedeva una nuova ricostruzione protesica entro i successivi due anni. Tuttavia, se non è prevista una nuova protesi negli anni successivi, è possibile realizzare protesi durature con la tecnica descritta utilizzando cilindri per saldatura per abutment MP. Utilizzando questo concetto, si possono evitare i costi elevati delle ricostruzioni protesiche. Considerato il progressivo invecchiamento della popolazione, i pazienti che fino ad oggi non hanno potuto beneficiare di protesi implantari di alta qualità possono comunemente ricevere ricostruzioni e una buona riabilitazione orale.

**A PARTE I CASI** di controindicazioni mediche assolute e timore dell'intervento chirurgico, la ragione principale per la quale i pazienti decidono di non tentare ricostruzioni implantari è il costo. Il concetto qui illustrato offre a questo gruppo di persone la possibilità di usufruirne senza la preoccupazione di una perdita di qualità della protesi. Sebbene altri tipi di protesi implantari continueranno a essere legittimi, gli autori considerano la ricostruzione protesica qui descritta un valido complemento terapeutico. **□**



**DOTT. HENRIKE ROLF, M.SC**  
Libera professionista,  
Buxtehude, Germania



**DOTT. MARTIN CHRISTIANSEN, M.SC**  
Libero professionista,  
Buxtehude, Germania

# Posizionamento immediato dell'impianto e

## RIEPILOGO

**PAZIENTE:** un uomo di 41 anni si è presentato con una frattura dell'incisivo centrale sinistro nella mascella.

**SFIDA:** un incisivo mascellare irrecuperabile deve essere estratto e sostituito con un impianto immediato contemporaneamente all'aumento del tessuto e alla ricostruzione provvisoria immediata.

**TRATTAMENTO:** il posizionamento immediato e la ricostruzione provvisoria immediata sono stati eseguiti con ASTRA TECH Implant System EV. La protesi definitiva è stata realizzata utilizzando lo scan body ATLANTIS IO FLO, uno scanner digitale intraorale iTero e un abutment personalizzato ATLANTIS. Il trattamento implantare della frattura sottogengivale del dente n. 9 (n. 21) è stato scelto come terapia più efficiente e predicibile per questo caso. Sfruttando ulteriormente tecnologie quali la scansione intraorale, il processo di trattamento è stato ulteriormente semplificato con un flusso di lavoro digitale che supporta un risultato ottimale e personalizzato.

**LA TERAPIA IMPLANTARE IMMEDIATA** è una procedura clinicamente convalidata [1]. Nella dentizione anteriore, il successo si misura non soltanto con la sopravvivenza dell'impianto e i livelli di osso stabile, ma anche con risultati durevoli nel tempo e soddisfacenti dal punto di vista estetico. Ciò si ottiene rispettando diversi criteri biologici e ricostruttivi.

La posizione dell'impianto è cruciale per lo sviluppo del profilo di emergenza adeguato e per stabilire i livelli di tessuto molle prossimale e facciale. Gli impianti devono essere posizionati a livello palatale [2] e non in prossimità dell'osso facciale. Spesso ciò richiede che il diametro dell'impianto scelto sia minore di quello della radice sostituita. Questo facilita la formazione di un coagulo tra le pareti del sito e l'impianto, con conseguente modellazione e rimodellazione dell'osso nativo. Il destino dell'osso facciale, spesso costituito per il 100% da tessuto osseo a fasci nella sua porzione marginale, è di fondamentale importanza. Indipendentemente dall'approccio chirurgico (con o senza lembo, con o senza innesto, con o senza membrana), questo aspetto non può essere ignorato [3]. Una volta eseguita un'estrazione il tessuto osseo a fasci, essendo "dipendente dal dente", perde la sua funzione embriologica di supporto dei tessuti periodontali [6, 7]. Spesso, soprattutto nella dentizione anteriore, questa parete di osso facciale è estremamente sottile prima dell'estrazione [4, 5]. La compensazione delle modifiche dimensionali post-estrazione può rivelarsi fondamentale per il successo estetico a lungo termine.

**ALCUNI SOSTENGONO** la ritenzione del periostio (posizionamento senza lembo) per la conservazione dell'osso [8, 9], ma questa tecnica non può ritenersi predicibile, soprattutto in siti con biotipi periodontali sottili. L'aumento, inclusi il ripiegamento del lembo e l'innesto facciale, può a volte essere vantaggioso. In questi casi, è necessario utilizzare materiali



FIG. 1 Situazione pre-trattamento.



FIG. 2 Posizionamento palatale di un impianto OsseoSpeed EV 4.2C x 13.0 mm.



FIG. 3 Visione laterale dell'impianto dopo il posizionamento.

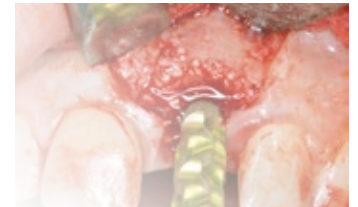


FIG. 4 Otturazione del vuoto tra l'impianto e le pareti del sito eseguita con una miscela di FDBA e DBBM.



FIG. 5 Un 4.2 Implant Pick-Up EV viene utilizzato per la presa dell'impronta.



FIG. 6 Il materiale da impronta è stato versato con un modello dell'impianto in posizione per facilitare la ricostruzione provvisoria.

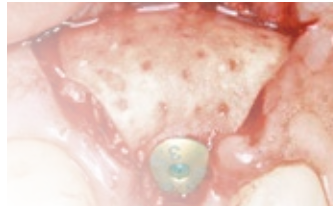


FIG. 7 Il sito viene riaperto per il posizionamento dello stesso innesto osseo che era stato posizionato sulla corteccia facciale e coperto con un allinnesto dermico, adattato mediante un mucotomo intorno a un HealDesign EV.



FIG. 8 Il lembo è stato quindi suturato in modo sicuro intorno all'abutment di guarigione con suture riassorbibili.

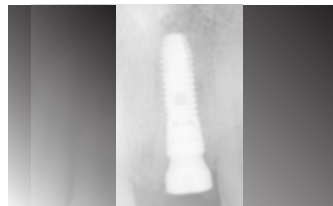


FIG. 9 Radiografia che mostra l'impianto e l'abutment di guarigione in posizione.



FIG. 10 Un Temp Abutment EV 4.2 è stato modificato e coperto con resina composita opaca prima dell'aggiunta di composito fluido bisacrilico.



# e flusso di lavoro digitale



**FIG. 11** La protesi è stata serrata con un torque di 15 Ncm, posizionata fuori dal contatto occlusale con i denti mandibolari opposti e con leggero contatto con i denti adiacenti.



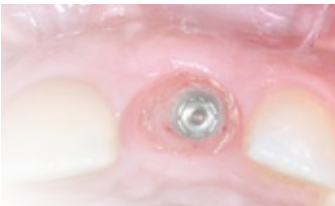
**FIG. 12** Ricostruzione provvisoria dieci giorni dopo l'intervento.



**FIG. 13** Ricostruzione provvisoria due mesi dopo l'intervento.



**FIG. 14** Radiografia due mesi dopo l'intervento.



**FIG. 15** Tessuto molle peri-implantare sano dopo la rimozione della corona provvisoria.



**FIG. 16** Scan body ATLANTIS IO FLO posizionato per l'impronta digitale.



**FIG. 17** Modello digitale con scan body ATLANTIS IO FLO.



**FIG. 18** Abutment personalizzato ATLANTIS in zirconia.



**FIG. 19** Il design unico dell'interfaccia di ASTRA TECH Implant System EV consente l'inserimento in una sola posizione degli abutment personalizzati ATLANTIS.

in grado di favorire la rigenerazione e la crescita verso l'interno del tessuto molle e duro (osteoconduttivo). Valentini [10] ha dimostrato il successo estetico di impianti immediati in siti nei quali sono state utilizzate l'esecuzione di innesto osseo e membrane in collagene al momento dell'estrazione e del posizionamento dell'impianto.

**L'AUMENTO DEL TESSUTO MOLLE** in relazione alla terapia implantare, spesso ottenuto con innesti di tessuto connettivo subepiteliale, è stato raccomandato per migliorare l'aspetto cosmetico [11]. Il tempo richiesto per l'approvvigionamento e la chiusura del tessuto molle e del suo sito donatore, insieme all'aumentata morbilità associata a questa fase, ne potrebbero precludere l'implementazione nella terapia. L'anatomia palatale potrebbe anch'essa precluderne l'utilizzo in determinate situazioni. Nei pazienti con volta palatale poco profonda, la prossimità alle strutture neurovascolari può impedire l'approvvigionamento di innesto di tessuto molle o ridurne al minimo la dimensione. Inoltre, non è possibile ignorare l'aumento del tempo operatorio e della morbilità associati all'innesto di tessuto connettivo autogeno. In situazioni appropriate, l'aloinnesto dermico può costituire una valida alternativa. L'aumento del tessuto molle può ancora essere auspicabile, non solo per ragioni estetiche, ma anche per preservare i livelli dell'osso marginale intorno agli impianti. La formazione dell'ampiezza biologica intorno agli impianti è un'esigenza fisiologica. Se necessario, si svilupperà a spese dell'osso marginale. È stato dimostrato che gli impianti con tessuti molli "spessi" mantengono maggiori livelli dell'osso marginale rispetto a quelli con tessuti molli "sottili" [12]. Gli aloinnesti dermici sono stati utilizzati per "ispessire" i tessuti molli ed eliminare gli innesti di tessuto molle autogeno. Essendo costituiti da collagene, questi innesti possono inoltre fungere da membrane occlusive alle cellule, svolgendo la doppia funzione di ispessimento tissutale e rigenerazione ossea guidata (GBR, guided bone regeneration) [13].

**L'APPROVVIGIONAMENTO DI IMPIANTI IMMEDIATI** può migliorare il risultato estetico [14, 15, 16, 17, 18]. La preservazione dei livelli di tessuto molle e lo sviluppo di profili di emergenza possono essere più efficaci con una corona provvisoria rispetto a un abutment di guarigione rotondo non modellato anatomicamente. La ritenzione delle protesi provvisorie può anch'essa svolgere un ruolo nel successo della terapia. Garantire la stabilità della protesi ed evitare la rimozione precoce può essere fondamentale per un'osteointegrazione di successo, così come non disturbare la rimodellazione del tessuto molle iniziale intorno alle corone. La realizzazione avvitata, seppur più sensibile alla tecnica rispetto a quella cementata, consente il serraggio delle corone provvisorie e l'eliminazione di possibili complicazioni biologiche associate al cemento [19].

## POSIZIONAMENTO IMMEDIATO DELL'IMPIANTO E FLUSSO DI LAVORO DIGITALE



**FIG. 20** Radiografia dell'impianto e dell'abutment in posizione.



**FIG. 21** Radiografia nel giorno della consegna della protesi definitiva



**FIG. 22** Visione laterale che mostra tessuti peri-implantari e gengivali sani.

Il seguente case report (Fig. 1-22) dimostra in che modo un incisivo mascellare irrecuperabile viene estratto e sostituito con un impianto immediato contemporaneamente all'aumento del tessuto e alla ricostruzione provvisoria immediata.

In seguito al ripiegamento del lembo facciale per la conservazione della papilla, è stato estratto con cautela il dente n. 9 (n. 21). L'alveolo è stato sbrigliato con strumentazione manuale e a ultrasuoni. È stato quindi condizionato con doxiciclina per circa 3 minuti e poi sottoposto a irrigazione salina sterile. È stato eseguito il posizionamento palatale di un impianto OsseoSpeed EV 4.2C x 13.0 mm. L'impianto OsseoSpeed EV si è dimostrato significativamente più resistente rispetto al suo predecessore (OsseoSpeed TX) [20]. In uno studio prospettico multicentrico, Stanford et al [21] hanno dimostrato che ASTRA TECH Implant System EV si è comportato come ASTRA TECH Implant System TX in relazione ai livelli di osso radiografici facendo registrare una sensazione soggettiva di maggiore stabilità al momento del posizionamento.

Lotturazione del vuoto tra l'impianto e le pareti del sito è stata eseguita con una miscela di circa 3:1 di alloinnesto osseo liofilizzato (FDBA, freeze-dried bone allograft) e osso bovino deproteinizzato (DBBM, deproteinized bovine bone mineral). È stato serrato un pilastro da impronta 4.2 Implant Pick-Up EV ed è stato posizionato il lembo facciale con suture provvisorie per proteggere i tessuti sottostanti durante un'impronta chirurgica.

**IL MATERIALE DA IMPRONTA È STATO** versato con un modello dell'impianto in posizione per facilitare la ricostruzione provvisoria presso lo studio del protesista immediatamente dopo l'intervento chirurgico.

Il sito è stato quindi riaperto e lo stesso innesto osseo è stato posizionato sulla corteccia facciale e coperto con un alloinnesto dermico (SYMBIOS PerioDerm GBR, DENTSPLY Implants NA), il quale è stato adattato mediante un muco-tomo intorno a un abutment di guarigione HealDesign EV. SYMBIOS PerioDerm GBR è stato scelto come materiale per la sua integrità strutturale, molto simile a quella del tessuto umano. Gli antigeni e le cellule utilizzabili sono stati rimossi senza danneggiare la matrice rimanente, che funge da struttura per l'infiltrazione cellulare e la vascolarizzazione.

Il lembo è stato quindi suturato in modo sicuro intorno all'abutment di guarigione con suture riassorbibili. Sono stati prescritti al paziente amoxicillina 500 mg per dieci giorni, un ciclo di sei giorni di metilprednisolone (Merdrol Dosepak), Etodolac 400 mg per analgesia e sciacqui con clorexidina gluconato. Sono state fornite istruzioni riguardo alla necessità di evitare la masticazione nella dentizione anteriore per almeno sei settimane.

Immediatamente dopo l'intervento chirurgico, il paziente si è presentato allo studio del proprio protesista per la realizzazione e la consegna di una protesi provvisoria avvitata. Un abutment provvisorio (Temp Abutment EV 4.2) è stato modificato e coperto con resina composita opaca prima dell'aggiunta di composito fluido bisacrilico. È stato sago-mato e lucidato, quindi l'accesso alla vite facciale/incisale è stato coperto con nastro di Teflon e poi con composito fluido. Questa protesi è stata serrata con un torque di 15 Ncm, posizionata fuori dal contatto oclusale con i denti mandibolari opposti e con leggero contatto con i denti adiacenti.

**IL PAZIENTE È STATO** visto per appuntamenti post-operatori a dieci giorni e nuovamente a otto settimane presso lo studio del chirurgo. È stata confermata la salute del tessuto molle, i livelli di osso radiografici erano relativamente invariati e non è stata rilevata alcuna mobilità dell'impianto o della ricostruzione provvisoria.

Il paziente è tornato dal protesista per iniziare la terapia protesica dopo circa dieci settimane.


La rimozione della corona provvisoria ha dimostrato lo sviluppo fisiologico dei tessuti molli peri-implantari.

Anziché prendere un'impronta in materiale elastomerico, è stato utilizzato un ATLANTIS IO FLO (scan body) per ASTRA TECH Implant System EV per l'impronta digitale dell'impianto con uno scanner intraorale iTero. L'utilizzo di un sistema di impronta CAD/CAM ha consentito di prendere un'impronta estremamente accurata sia del tessuto molle sia della posizione dell'impianto in modo semplice e rapido, fornendo al laboratorio tutti i punti di



riferimento necessari per creare un profilo di emergenza molto naturale per la ricostruzione definitiva. L'utilizzo del sistema di impronta iTero ci ha inoltre consentito la realizzazione di un abutment ATLANTIS personalizzato per questo caso. L'esclusivo design dell'interfaccia di ASTRA TECH Implant System EV permette l'inserimento in una sola posizione degli abutment ATLANTIS personalizzati, semplificando notevolmente la presa dell'impronta e la consegna finale.

L'abutment ATLANTIS è stato realizzato con l'esclusiva combinazione di quattro caratteristiche detta ATLANTIS Abutment BioDesign Matrix, che include il software ATLANTIS VAD (Virtual Abutment Design), il quale tiene conto della forma finale del dente, dello spazio edentulo e dei denti adiacenti nel design dell'abutment. Natural Shape, negli abutment ATLANTIS, è il profilo di emergenza basato sull'anatomia del singolo paziente mentre Soft-tissue Adapt aiuta a fornire il supporto ottimale per il tessuto molle. Infine, Custom Connect fornisce un adattamento stabile e resistente.

La ricostruzione protesica definitiva è stata una corona interamente in disilicato di litio (IPS e.max, Ivoclar Vivadent) dall'eccellente risultato estetico. La corona interamente in ceramica è stata cementata con cemento resinoso dopo il serraggio della vite per abutment a 25 Ncm e la chiusura dell'accesso con nastro in Teflon bianco. La Figura 22 mostra il buon risultato estetico della ricostruzione definitiva. 



**DOTT. BRIAN L. WILK, DMD**  
Chalfont, PA, Stati Uniti  
highpointdental.com



**BARRY P. LEVIN, DMD**  
Elkins Park, PA, Stati Uniti  
www.aperiodoc.com



**TONY CIRIGLIANO, CDT**  
Feasterville, PA, Stati Uniti  
broadway-dental.net

## Riferimenti bibliografici

1. Sanz M, Cecchinato D, Ferrus J, et al. A prospective, randomized-controlled clinical trial to evaluate bone preservation using implants with different geometry placed into extraction sockets in the maxilla. *Clin Oral Implants Res.* 2010;21(1):13-21.
2. Chen ST, Darby IB, Reynolds EC, Clement JG. Immediate implant placement postextraction without flap elevation. *J Periodontol* 2009; 80:163-172.
3. Araujo MG, Lindhe J. Ridge alterations following tooth extraction with and without flap elevation: an experimental study in the dog. *Clin Oral Implants Res.* 2009;20(6):545-549.
4. Huynh-Ba G, Pjetursson BE, Sanz M, et al. Analysis of the socket bone wall dimensions in the upper maxilla in relation to immediate implant placement. *Clin Oral Implants Res.* 2010;21(1):37-42.
5. Braut V, Bornstein MM, Belsler U, Buser D. Thickness of the anterior maxillary facial bone wall-a retrospective radiographic study using cone beam computed tomography. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2011;31(2):125-131.
6. Botticelli D, Berglundh T, Lindhe J. Hard-tissue alterations following immediate implant placement in extraction sites. *J Clin Periodontol* 2004;31:820-828.
7. Botticelli D, Renzi A, Lindhe J, Berglundh T. Implants in fresh extraction sockets: a prospective 5-year follow-up clinical study. *Clin Oral Implants Res.* 19;2008:1226-1232.
8. Lee, EA, Gonzalez-Martin O, Fiorellini J. Lingualized flapless implant placement into fresh extraction sockets preserved buccal alveolar bone: a cone beam computed tomography study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2014;34:61-68.
9. Blanco J, Nunez V, Aracil L, Munoz F, Ramos I. Ridge alterations following immediate implant placement in the dog: flap versus flapless surgery. *J Clin Periodontol* 2008;35:640-648.
10. Valentini P, Abensur D, Albertini JF, Rocchecani M. Immediate provisionalization of single-extraction-site implants in the esthetic zone: a clinical evaluation. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2010;30(1):41-51.
11. Grunder U. Crestal ridge width changes when placing implants at the time of tooth extraction with and without soft tissue augmentation after a healing period of 6 months: Report of 24 consecutive cases. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2011;31:9-17.
12. Linkevicius T, Puisys A, Linkeviciene L, Peculienė V, Schlee M. Crestal bone stability around implants with horizontally matching connection after soft tissue thickening: a prospective clinical trial. *Clin Implant Dent Rel Res* 2013;1-12.
13. Levin, BP. The Dual Function of a dermal allograft in immediate implant therapy. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2014 [accettato per la pubblicazione].
14. Becker W, Doerr J, Becker BE. A novel method for creating an optimal emergence profile adjacent to dental implants. *J Esthetic Restor Dent* 2012;24,395-400.
15. Cabello G, Rioboo M, Fabrega JG. Immediate placement and restoration of implants in the esthetic zone with a trimodal approach: Soft tissue alterations and its relation to gingival biotype. *Clin Oral Implants Res* 24.2013:1094-1100.
16. De Bruyn H, Raes F, Cooper LF, Reside G, Garriga JS, Tarrida LG, Wilfang J, Kern M. Three-years clinical outcome of immediate provisionalization of single OsseoSpeed Implants in extraction sockets and healed ridges. *Clin Oral Implants Res.* 24,2013:217-223.
17. Levin, BP. Immediate temporization of immediate implants in the esthetic zone: evaluating survival and bone maintenance. *Compendium* 2011;32:52-63.
18. Levin, BP, Wilk BL. Immediate provisionalization of immediate implants in the esthetic zone: A prospective case series evaluating implant survival, esthetics, and bone maintenance. *Compendium* 2013; 34:2-10.
19. Shapoff CA, Lahey BJ. Crestal bone loss and the consequences of retained cement around dental implants. *Compendium* 2012;33(2):94-102.
20. Jansson H, Hellqvist J. Functionality of a further developed implant system. Mechanical integrity. *Clin Oral Implants Res* 2013;25(Suppl. 9) 166.
21. Stanford C, Raes S, Cecchinato D, Brandt J, Bittner N. Clinical interim data from a prospective, randomized, controlled, multicenter, 5-year study comparing two versions of an implant system. *Clin Oral Implants Res* 2013;24(Suppl. 9):150.

# Gestione del paziente edentulo utilizzando

## RIEPILOGO

**PAZIENTE:** un uomo di 70 anni si è presentato nel nostro studio con una protesi totale rimovibile convenzionale. Non era più soddisfatto dell'aderenza della dentizione e chiedeva una protesi fissa.

**SFIDA:** i pazienti con arcate edentule desiderano protesi con un'aderenza stabile e un buon risultato estetico. A causa della perdita ossea, soprattutto nella mascella, questo obiettivo può spesso essere raggiunto solo con diverse procedure chirurgiche. Se i pazienti rifiutano le procedure chirurgiche, è necessario discutere opzioni di trattamento alternative.

**TRATTAMENTO:** in questo caso, sono stati posizionati sei impianti ANKYLOS nella mascella e cinque nella mandibola. Gli impianti distali sono stati posizionati in modo angolare (concetto SmartFix) per evitare un trattamento chirurgico aggiuntivo, quale l'aumento del pavimento sinusale della mascella. Con questo concetto, è stato possibile ottenere una distribuzione ottimizzata del carico delle ricostruzioni protesiche in entrambe le arcate e fornire una protesi stabile con un buon risultato estetico.



**FIG. 1** La dentizione rimovibile esistente è stata utilizzata come guida per il posizionamento dell'impianto.



**FIG. 2** I perni di parallelizzazione nei siti di fresaggio mostrano l'angolazione dell'impianto più distale.

**L'UTILIZZO DI DENTIZIONI** per il trattamento completo di pazienti edentuli, come descritto da Brånemark et al. (1985) [1], ha aperto la strada al trattamento dell'edentulia parziale e della mancanza di singoli denti. Originariamente, tutte le protesi erano avvitate per consentire regolari controlli e l'intervento dei clinici in caso di problemi. La protesi cementata è stata introdotta successivamente, soprattutto per ottimizzare il risultato estetico delle ricostruzioni protesiche ma anche per consentire l'utilizzo di tecniche convenzionali [2].

Nel caso clinico qui descritto, il paziente si è presentato con dentizioni totali rimovibili convenzionali. Dopo aver discusso le varie opzioni di trattamento, si è deciso di muoversi verso una protesi avvitata su sei impianti nella mascella e cinque nella mandibola.

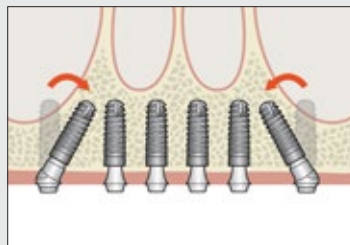
Le protesi avvitate offrono i seguenti vantaggi:

- Facilità di rimozione, se necessario, ad esempio per manutenzione.
- Documentazione clinica significativa (numerosi pubblicazioni).
- Eccellente passività assicurata dalla connessione mediante abutment a catalogo (abutment Balance Base).
- Utilizzo degli abutment, che sposta la superficie del manufatto protesico a livello della corona. Se il paziente ha un tessuto molle spesso, questo semplifica le procedure cliniche.
- Evitando l'utilizzo del cemento per fissare la protesi, si evitano rischi di cemento residuo, che può comportare peri-implantite.

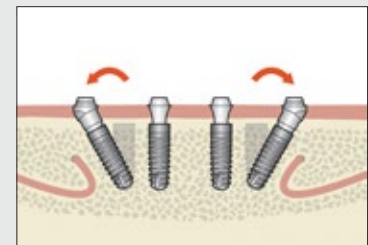
**GLI IMPIANTI SONO STATI** inseriti seguendo un protocollo di fresaggio convenzionale utilizzando la dentizione



**SCHEMA 1** A causa della posizione obliqua degli impianti, il poligono di supporto protesico era più ampio a livello distale, con un migliore utilizzo dell'osso locale.



**SCHEMI 2A E 2B** Gli impianti distali sono posizionati in modo angolare per evitare ostacoli anatomici (concetto SmartFix).



**SCHEMA 2B**

# o il concetto SmartFix™



**FIG. 3** Inserimento degli impianti con posizionamento sub-crestale.



**FIG. 4** I sei impianti posizionati nella mascella.



**FIG. 5** Gli abutment Balance Base dritti sono stati posizionati nel settore anteriore e quelli angolati sono stati utilizzati per gli impianti più distali.



**FIG. 6** Posizionamento del corpo dell'abutment Balance Base angolato mediante strumento da inserimento e cacciavite esagonale da 1 mm.



**FIG. 7** Abutment Balance Base angolato.

esistente come guida chirurgica. Gli impianti più distali sono stati leggermente angolati (Fig. da 1 a 4), il che ha offerto diversi vantaggi in questo caso:

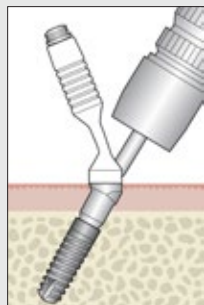
- Ha evitato la necessità di una procedura di innesto del seno, rifiutata dal paziente.
- Ha consentito l'utilizzo di impianti posteriori più lunghi, garantendo un ancoraggio migliore.
- Ha aumentato la distanza interimpianto.
- Ha distribuito in modo migliore i carichi occlusali (Schema 1).

**GLI IMPIANTI SONO STATI** posizionati in maniera sub-crestale per sfruttare i vantaggi del sistema implantare ANKYLOS (concetto TissueCare). Gli inserti per strumenti di posizionamento dell'impianto sono state svitate e quattro abutment Balance Base dritti sono stati posizionati sugli impianti anteriori e serrati a 25 Ncm (Fig. 5). Quando si sceglie l'abutment, è necessario considerare due criteri: l'orientamento degli impianti e lo spessore della mucosa. L'altezza degli abutment deve essere scelta in base alla quantità di tessuto molle al fine di ottimizzare il risultato estetico.

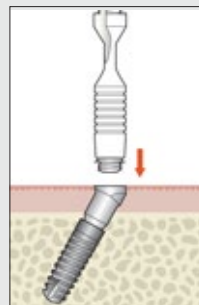
In ragione dell'angolazione degli impianti posteriori, è stato seguito il concetto SmartFix: una procedura implantare protesica utilizzata per il trattamento immediato di pazienti edentuli che prevede l'utilizzo di ponti avvitati o barre nella mascella e nella mandibola. Il design compensa l'angolazione degli impianti utilizzando un abutment Balance Base angolato, che comprende due componenti. Al fine di ottenere un asse di inserimento comune, gli abutment Balance Base ANKYLOS angolati a 15° o 30° vengono montati su impianti posizionati in modo angolare (Fig. 6 e 7) (Schemi 2, 3, 4 e 5).



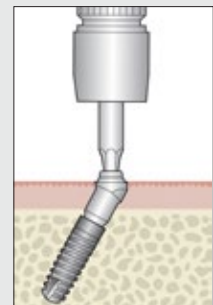
**SCHEMA 3** Abutment Balance Base angolato in due parti.



**SCHEMA 4** Avvitamento dell'abutment Balance Base angolato.



**SCHEMI 5A E 5B** Avvitamento della testa dell'abutment Balance Base angolato.



**5B**



GESTIONE DEL PAZIENTE EDENTULO UTILIZZANDO IL CONCETTO SMARTFIX™

» **I DUE COMPONENTI** dell'abutment Balance Base angolato vengono premontati su uno strumento da inserimento flessibile. Lo strumento da inserimento è realizzato in materiale plastico (PEEK) e, se necessario, può essere preformato fuori dalla cavità orale al fine di semplificare il posizionamento dell'abutment nell'impianto. Il corpo dell'abutment angolato viene posizionato per primo. L'abutment deve essere parallelo al piano oclusale. Viene utilizzato il cacciavite esagonale da 1 mm per serrare il corpo dell'abutment a 15 Ncm. In ragione del posizionamento sub-crestale dell'impianto, è necessario controllare il corretto posizionamento dell'abutment. Può essere necessaria una preparazione aggiuntiva dell'osso circostante.

**LO STRUMENTO DA INSERIMENTO** viene poi rimosso dal corpo dell'abutment Balance Base angolato mediante rotazione a sinistra. Quindi viene ruotato di 180° per posizionare la testa dell'abutment. La testa viene prima avvitata manualmente utilizzando lo strumento da inserimento. Successivamente, viene utilizzato il cacciavite esagonale da 1.8 mm per completare il serraggio a 25 Ncm.

Una volta che gli abutment sono in posizione, i tessuti vengono suturati.

In questa situazione clinica, si è deciso di utilizzare le dentizioni complete del paziente come protesi provvisoria. Le dentizioni sono state regolate per accogliere gli impianti (Fig. 8) e sono state posizionate le cappette ritentive sugli abutment. È stata utilizzata una diga per proteggere gli impianti e le suture ed è stata iniettata resina liquida intorno alle cappette ritentive. Per maggiore sicurezza, le cappette sono state posizionate a due a due. Una volta fissate tutte le cappette alla dentizione (Fig. 9), il rinforzo in metallo è stato posizionato e la dentizione è stata lucidata.

Le stesse procedure chirurgiche sono state impiegate per posizionare cinque impianti nella mandibola (Fig. 10).

**QUATTRO MESI DOPO** l'intervento chirurgico, le protesi provvisorie sono state rimosse ed è stata verificata l'osteointegrazione (Fig. 11).

L'impronta è un passaggio cruciale e deve essere eseguita con precisione. Dato l'elevato numero di impianti, un'impronta pick-up era più adatta. In questa tecnica, le parti dei transfer rimangono connesse nell'impronta dopo la rimozione dal cucchiaio (Fig. da 12 a 14).

Per limitare il movimento dei pilastri dei transfer e compensare la deformazione dovuta al ritiro del materiale, numerosi autori hanno proposto lo splintaggio dei pilastri dei transfer. Brånemark et al. (1985) [1] hanno proposto di connettere i transfer nella bocca utilizzando resina su una



**FIG. 8** La dentatura del paziente è stata resa cava per accogliere gli impianti e gli abutment sono stati protetti con cappette.



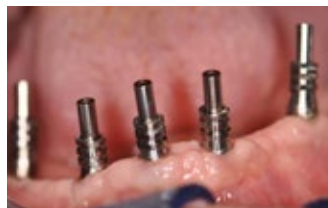
**FIG. 9** Base della dentizione prima di amplificazione con filo e lucidatura.



**FIG. 10** Paziente al termine della sessione con le due protesi provvisorie stabilizzate sugli impianti.



**FIG. 11** Controllo dell'osteointegrazione al follow-up a 4 mesi.



**FIG. 12A E 12B** I transfer pick-up sono posizionati sugli abutment nella mascella e della mandibola.



**FIG. 12B**



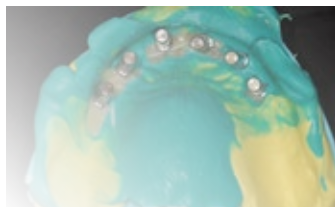
**FIG. 13A E 13B** Impronta mandibolare con e senza analoghi degli abutment.



**FIG. 13B**



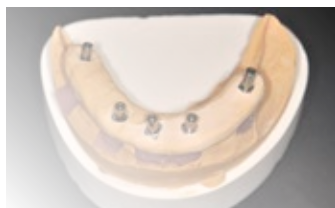
**FIG. 14A E 14B** Impronta della mascella con e senza analoghi degli abutment.



**FIG. 14B**



**FIG. 15A E 15B** Modelli della mascella e della mandibola con chiavi in gesso.



**FIG. 15B**

struttura filettata di seta. Loos [3] ha suggerito di utilizzare il filo ortodontico come supporto per la resina calcinabile. Tuttavia, la quantità di resina utilizzata per collegare i transfer è molto elevata. La polimerizzazione della resina è accompagnata da un aumento della temperatura, che può essere ridotto al minimo con l'irrigazione [4]. Secondo Mojon et al [5], il restringimento della resina Palavit G e Duralay è pari rispettivamente al 6,5% e al 7,9% dopo 24 ore. La maggior parte del restringimento (80%) avviene dopo 17 minuti a temperatura ambiente. Per Moon et al [6], maggiore è la quantità di resina utilizzata, maggiore è il restringimento.

L'impronta è stata disinfettata e sciacquata e gli analoghi degli abutment sono stati collegati ai pilastri dei transfer. È stato iniettato silicone da laboratorio intorno ai siti implantari per creare una maschera dei tessuti molli.

Il modello di lavoro deve essere convalidato prima della procedura protesica. Questa fase consente di verificare la precisione dell'impronta. È indispensabile quando si effettuano ricostruzioni di aree di dimensioni medie o grandi. Sono state descritte varie tecniche, ma la tecnica delle chiavi in gesso è quella preferita dall'autore (Fig. 15a e b).

**QUESTA TECNICA CONSISTE** nella realizzazione di una sottile chiave in gesso intorno ai pilastri dei transfer pick-up avvitati sul modello. La chiave viene quindi posizionata nella bocca sugli impianti e viene eseguito un test di Sheffield per verificare la passività. Il pilastro del transfer più distale viene avvitato sull'impianto e vengono osservati eventuali errori di regolazione negli altri impianti. I pilastri dei transfer rimanenti vengono avvitati successivamente. Un errore di regolazione è caratterizzato da una frattura della chiave in gesso. A seconda delle dimensioni del difetto, si decide se ripristinare l'impronta o modificare il modello. Se il modello viene modificato, i pilastri dei transfer vengono avvitati nella bocca sugli impianti e la vite fratturata viene riparata aggiungendo gesso a presa rapida. Il modello di lavoro viene quindi modificato spostando l'analogo per adattarlo alla chiave. È preferibile prendere una nuova impronta.

Una volta controllata l'impronta, il modello può essere utilizzato per realizzare le strutture. Questa operazione si può eseguire in modo convenzionale oppure utilizzando la tecnologia CAD/CAM (progetto supportato dal computer/ produzione supportata dal computer).

Nel presente caso, sono stati utilizzati cilindri calcinabili per creare la struttura metallica. È stata realizzata una ceratura diagnostica completa della protesi sui cilindri. »

GESTIONE DEL PAZIENTE EDENTULO UTILIZZANDO IL CONCETTO SMARTFIX™

» Sono state realizzate chiavi in silicone per registrare i contorni delle protesi. Lo spessore è stato quindi ridotto per fare spazio al materiale cosmetico. Il modello in cera è stato rivestito e le strutture sono state pressofuse. La passivazione della struttura è una fase fondamentale (Fig. 16 e 17).

**VARI METODI** consentono di determinare la qualità della passività:

- Verifica mediante ispezione visiva diretta.
- Verifica tattile con una sonda affilata (margine di errore di 100 µm).
- Verifica radiografica (margine di errore di 200 µm con un'area retroalveolare angolata correttamente).
- Verifica mediante test di Sheffield.

Se l'aderenza è corretta, viene realizzato un indice in cera sulla struttura per convalidare il rapporto intermascellare. Se viene riscontrata una mancanza di corrispondenza [7], è possibile tagliare la struttura utilizzando un disco sottile. Le diverse parti vengono riposizionate sugli impianti e fissate con resina autopolimerizzabile. La nuova posizione della struttura viene registrata in un'impronta in una seconda fase. Una volta convalidate le strutture, la ricostruzione protesica è completa. Tutte le verifiche e le correzioni protesiche sono state effettuate. La protesi è stata posizionata, l'aderenza e la passività sono state nuovamente controllate e l'occlusione è stata perfezionata (Fig. 18 e 19). Le viti protesiche sono state serrate e i canali di accesso delle viti sono stati temporaneamente sigillati.

Dopo un periodo di tempo compreso tra 7 e 15 giorni, sono stati scoperti i canali di accesso ed è stato controllato il serraggio delle viti. I canali di accesso sono stati coperti con cotone o guttaperca e l'accesso occlusale è stato chiuso mediante composito.

**COMBINANDO ABUTMENT** Balance Base dritti e angolati, il concetto di design SmartFix consente di creare facilmente ricostruzioni protesiche avvitate in situazioni cliniche nelle quali gli ostacoli anatomici (quali il seno o il nervo alveolare inferiore) potrebbero complicare il trattamento. **D**



**DOTT. THIERRY ROUACH**

Chirurgo dentale, ex assistente presso gli ospedali di Parigi, Unità odontoiatrica di Implantologia chirurgica e protesica, Parigi VII, Implantologia post-laurea presso la New York University, Libero professionista in Parigi, Francia

Si ringrazia il Safadi Laboratory, Parigi, Francia.



**FIG. 16 E 17** Struttura mandibolare sul modello e nella bocca.



**FIG. 17**



**FIG. 18 E 19** Protesi completata con canali di accesso delle viti sigillati temporaneamente.

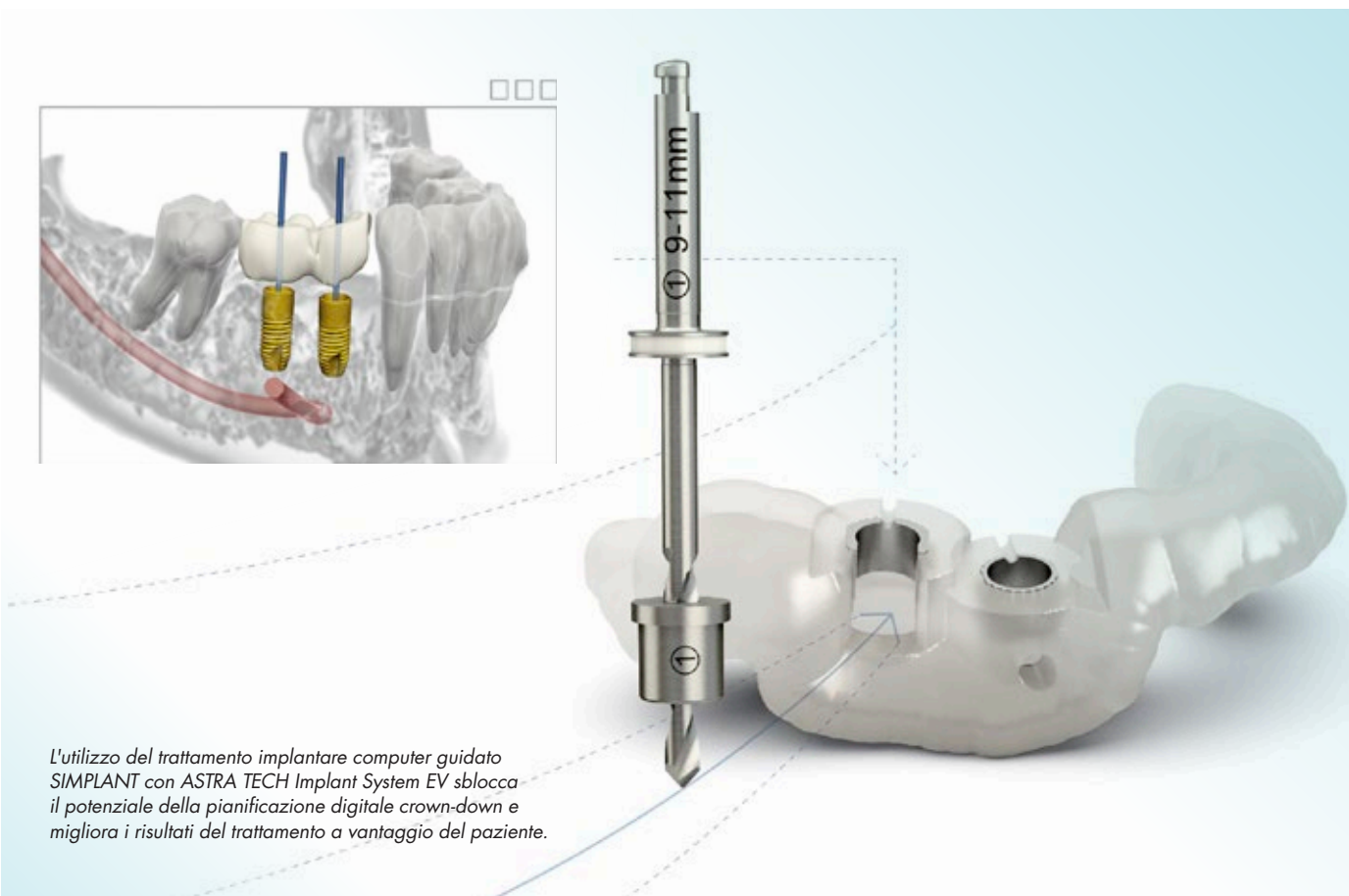


**FIG. 19**

Riferimenti bibliografici

1. Branemark P.I, Albrektsson T, Zarb GA, redattori. Tissue-integrated prostheses: Osseointegration in clinical dentistry. Chicago: Quintessence; 1985.
2. Anderson B, Odman P, Lidvall AM, et al. Single tooth restoration supported of osseointegrated implants: Result and experience from a prospective study after 2 to 3 years. Int J Oral Maxillofac Implants 1995(10): 702-711.
3. Loos IG. A fixed prosthodontic technique for mandibular osseointegrated titanium implants. J Prosthet Dent 1986; 55: 232-42.
4. Ness EM; Nicholls J; Rubenstein JE; Smith DE. Accuracy of the acrylic resin pattern fort he implant-retained prothesis. Int J Prosthodont 1992; 5: 542-549.
5. Mojon P; Oberholzer JP; Meyer JM; Belser UC. Polymerization shrinkage of index and pattern acrylic resins. J Prosthet Dent 1990; 64: 684-8.
6. Moon PC, Eshleman JR, Douglas HB, Garrett SG. Comparison of accuracy of soldering indices for fixed protheses. J Prosthet Dent 1978; 40: 35-8.
7. Riedy SJ, Lang BR, Lang BE. Fit of implant frameworks fabricated by different techniques. J Prosthet Dent 1997; 78; 596-604.





L'ESCLUSIVA COMBINAZIONE DI SIMPLANT E ASTRA TECH IMPLANT SYSTEM EV

# Sbloccare il potenziale digitale

**L'UTILIZZO DEL TRATTAMENTO IMPLANTARE COMPUTER GUIDATO SIMPLANT** con ASTRA TECH Implant System EV sblocca il potenziale della pianificazione digitale crown-down e migliora i risultati del trattamento a vantaggio del paziente. SIMPLANT è un sistema completo basato sull'imaging 3D che consente la pianificazione precisa dell'impianto e risultati protesici predicibili. Facilita inoltre la chiara visualizzazione del caso, consentendo così la comunicazione completa con il paziente e aumentando l'accettazione del piano di trattamento.

La SIMPLANT SAFE Guide specifica per il paziente porta la diagnostica in un'altra dimensione e fornisce un collegamento tra il piano di trattamento digitale e la chirurgia. Le varie SIMPLANT Guide a supporto dentale, osseo o mucoso, permettono di scegliere liberamente la tecnica chirurgica preferita.

**LA FILOSOFIA DEL DESIGN** di ASTRA TECH Implant System EV si basa sulla dentizione naturale e utilizza un approccio crown-down diverso per ogni sito, per garantire un risultato finale di successo. Insieme ai vantaggi dell'utilizzo

del trattamento implantare computer guidato SIMPLANT, ora è possibile esplorare appieno il potenziale della filosofia del design e migliorare i risultati del trattamento.

## L'ASSORTIMENTO DELLA CHIRURGIA GUIDATA

di ASTRA TECH Implant System EV è progettato appositamente per SIMPLANT e fornisce maggiore semplicità d'uso ed efficienza nella procedura.

- SIMPLANT SAFE Guide con apertura laterale per un accesso più semplice.
- Strumenti sleeve on drill per una gestione della fase chirurgica semplice e sicura.
- Gamma versatile di design dell'impianto, con un unico vassoio chirurgico di facile utilizzo adattabile alle preferenze cliniche.
- Flusso di lavoro digitale senza interruzioni che include l'inserimento in una sola posizione degli abutment ATLANTIS per una semplice procedura protesica.

Per ulteriori informazioni su SIMPLANT con ASTRA TECH Implant System EV, visitate il sito [dentsplyimplants.com](http://dentsplyimplants.com)



# SYMBIOS® - Il nuovo brand per la rigenerazione ossea

**SYMBIOS** sarà il nuovo brand nel campo dei prodotti per la rigenerazione ossea nel portafoglio globale di prodotti DENTSPLY Implants. Coniuga i valori del precedente brand FRIOS e del brand SYMBIOS (offerto solo nel Nord America). L'introduzione a livello globale di SYMBIOS completa il portafoglio di prodotti DENTSPLY Implants nel campo dell'implantologia.

**LE SOLUZIONI PER LA RIGENERAZIONE OSSEA SYMBIOS** offrono una gamma completa di prodotti per l'aumento osseo e procedure paradontali progettate per favorire un'eccellente formazione ossea e la stabilità come base fondamentale per i trattamenti implantari. Le soluzioni protesiche fornite da SYMBIOS, insieme alle soluzioni digitali e implantari nel portafoglio del brand

DENTSPLY Implants, sono costituite da tre categorie:

- Materiale per innesto osseo
- Membrane
- Strumentario

**IMPEGNATA AD OFFRIRE** soluzioni di livello superiore per la rigenerazione ossea con le migliori prestazioni per ogni situazione clinica, DENTSPLY Implants continuerà il processo di espansione del portafoglio SYMBIOS con prodotti complementari.

Nel 2015 è in programma la presentazione di due nuovi prodotti in tutti i paesi che hanno il marchio CE: il materiale per innesto osseo bifasico (SYMBIOS Biphasic Bone Grafting Material: BGM) e la membrana in collagene riassorbibile SYMBIOS Collagen Membrane SR (a lento riassorbimento).

SYMBIOS Biphasic BGM è un materiale per innesto osseo derivato dall'alga rossa, composto da idrossiapatite e fosfato tricalcico. Può essere utilizzato per la ricostruzione dei difetti ossei nella chirurgia maxillo-facciale e per l'aumento osseo in implantologia.

Con la membrana in collagene SR di SYMBIOS, DENTSPLY Implants introduce nel mercato la membrana in collagene riassorbibile. La matrice tissutale in collagene, derivata dal collagene di tipo I altamente purificato del tendine di Achille bovino, fornisce una barriera funzionale di tipo GBR per un periodo di 26 - 38 settimane. La membrana, disponibile in tre diverse dimensioni, è indicata nelle procedure di chirurgia dentale, intorno agli impianti dentali, nei difetti ossei o nella ricostruzione della cresta ossea.

Per ulteriori informazioni su SYMBIOS, visitate il sito [dentsplyimplants.com](http://dentsplyimplants.com)





ACCESSO ANGOLATO DELLA VITE: UNA NUOVA FUNZIONALITÀ PER LE SOVRASTRUTTURE IMPLANTARI DI ATLANTIS™ ISUS

# Nuove prospettive per la funzionalità e l'estetica

**DENTSPLY IMPLANTS** introduce ora una nuova funzionalità per le sovrastrutture implantari ATLANTIS ISUS specifiche per il paziente, l'accesso angolato della vite.

Angolando il canale della vite, è possibile fissare l'accesso della vite protesica in modo ottimale e migliorare i risultati funzionali ed estetici dei ponti e delle strutture ibride.

Nell'ambito dell'offerta di soluzioni digitali di DENTSPLY Implants, ATLANTIS ISUS include una gamma completa di sovrastrutture implantari per tutti i principali sistemi implantari.

**IL NUOVO ACCESSO ANGOLATO DELLA VITE** consente di angolare il canale di accesso della vite protesica fino a 30 gradi rispetto all'asse impianto/abutment, per risultati estetici e funzionali ottimali. Ogni connessione con l'accesso angolato della vite è progettato singolarmente da un tecnico CAD ATLANTIS ISUS tenendo conto dell'angolazione e dell'altezza disponibile per soddisfare le richieste dei clienti.

L'accesso angolato della vite può essere progettato per il ponte completo o parziale sull'arcata oppure per le strutture ibride per tutti i maggiori sistemi implantari. Il ponte

ATLANTIS ISUS e la struttura ibrida ATLANTIS ISUS sono indicate per protesi fisse con un'ampia flessibilità terapeutica e di design per pazienti parzialmente e completamente edentuli.

**IL NUOVO ACCESSO ANGOLATO** della vite semplifica le procedure di utilizzo grazie al design ottimizzato del cacciavite e della testa della vite. Ogni connessione viene fornita con una vite protesica ATLANTIS ISUS corrispondente. Le viti sono progettate appositamente per l'uso con il cacciavite per accesso angolato della vite. Inoltre, il design esagonale del cacciavite facilita la connessione della vite e garantisce che le forze di inserimento siano sempre applicate perpendicolarmente all'asse della vite.

Le sovrastrutture implantari ATLANTIS ISUS fanno parte delle soluzioni protesiche ATLANTIS personalizzate di DENTSPLY Implants.

*Per ulteriori informazioni sulle soluzioni protesiche personalizzate ATLANTIS, visitate il sito [www.dentsplyimplants.it](http://www.dentsplyimplants.it)*



DENTSPLY Implants ha sviluppato un esclusivo programma di formazione per trovare le voci di domani. Tutti i candidati vengono selezionati accuratamente e hanno l'ottima opportunità di migliorare le proprie abilità oratorie e retoriche e la presenza scenica.

# Come creare grandi speaker

"Far passare un messaggio nel mondo dell'implantologia e condividere esperienze, opinioni e risultati scientifici differenti richiede una comunicazione efficace: questo è lo scopo del programma internazionale p3 di DENTSPLY Implants", dice Birgit Wilhelm, Senior Clinical Education Key Opinion Leader Development Manager e responsabile del programma per DENTSPLY Implants.

**QUESTO PROGRAMMA ESCLUSIVO**, nel quale le tre p stanno per Professione, Passione e Potenza, viene offerto a 10/12 giovani professionisti per sessione, attentamente selezionati e provenienti da università e dal settore privato.

Il candidato ideale è specializzato in implantologia e destinato a ricoprire un ruolo chiave nella leadership scientifica della propria regione, come docente on-stage per implantologi o come docente in corsi di formazione a vari livelli.

"Inoltre, è necessario avere un atteggiamento lungimirante, puntare a una collaborazione a lungo termine con DENTSPLY Implants e, soprattutto, essere sufficientemente carismatici per riuscire a formare una rete di consulenza e per catturare il pubblico", afferma Birgit Wilhelm.

## IL PROGRAMMA p3 IN BREVE

- Un programma di formazione globale per giovani implantologi che consente di migliorare le abilità oratorie e retoriche e la presenza scenica.
- Sviluppato ed erogato in collaborazione con l'Istituto di retorica e comunicazione "Institute Zienterra", con mentori quali il dott. Peter Gehrke e il dott. Orcan Yüksel, e con formatori certificati per specifici argomenti.
- I partecipanti sono scelti accuratamente tra gli specialisti in implantologia.
- I candidati ammessi vengono scelti in base a uno speciale processo di selezione, condotto a livello nazionale.
- Il primo programma si è svolto nel biennio 2006-2008; il programma in corso è iniziato a maggio 2014.
- Il programma è costituito da cinque moduli di formazione e da almeno 80 ore di esercitazioni, lezioni e presentazioni.

\* PEERS, Platform for Exchange of Education Research and Science, una rete globale di DENTSPLY Implants.

**ATTUALMENTE** è stata avviata la quinta edizione del programma p3, al quale dal 2006 hanno partecipato 54 implantologi provenienti da 12 paesi.

L'obiettivo principale è quello di migliorare le abilità oratorie e retoriche e la presenza scenica. Tutti i moduli del corso sono personalizzati e impostati per soddisfare le necessità del gruppo. Il corso di formazione consiste in un'ampia serie di esercitazioni e, per tutto il programma, i partecipanti vengono formati e guidati da un centro di formazione e da uno stimato specialista di fama mondiale di DENTSPLY Implants.

**DOPO IL CORSO**, i partecipanti sono ammessi al p3 ALUMNi Forum grazie al quale possono creare reti personali globali e interagire con i diplomati p3, con i presidenti PEERS\* e con ospiti appositamente invitati.

"Credo che il modulo finale dell'ultimo programma mostri la grande qualità del programma p3. Abbiamo assistito a lezioni di materie scientifiche e cliniche presentate, senza eccezioni, con vigore, passione e molta professionalità", afferma Birgit Wilhelm. Birgit è convinta che il programma in corso sarà un successo e conclude: "Il nuovo gruppo è entusiasta e capace esattamente come l'ultimo; quindi, sì, in futuro assisteremo alle loro grandi prestazioni". **D**

**AL p3 ALUMNI FORUM:**



*Diplomati e colleghi p3 da tutto il mondo e presidenti PEERS si incontrano, si salutano e si presentano a Francoforte sul Meno, in Germania.*



*I diplomati, formatori e mentori del p3 International Program 2013/2014, insieme a Birgit Wilhelm di DENTSPLY Implants (a destra), al p3 ALUMNi Forum 2014.*

**COSA  
DICONO GLI  
SPEAKER: CI-  
TAZIONE DAI  
DIPLOMATI p3**

"Un programma impegnativo con insegnanti dedicati grazie ai quali ho fatto passi da gigante."

**DOTT. YANNICK SPAEY**  
Benelux, chirurgo maxillo-facciale

"Ho imparato molto su come migliorare le mie abilità oratorie ma anche la mia vita personale."

**DOTT. JULIE LAMURE**  
Francia, parodontologo

"Un'opportunità per incontrare colleghi appassionati provenienti da altri paesi."

**DOTT. FRANK ZASTROW**  
Germania, chirurgo orale

"Questo programma mi ha reso più forte come odontoiatra".

**DOTT. REI NAKAZAWA**  
Giappone, odontoiatra

"Grande collaborazione tra formatore e colleghi p3, con un impatto globale... in sostanza, un'esperienza unica!"

**DOTT. CLAAS OLE SCHMITT**  
Germania, chirurgo orale

"È un ottimo programma per sviluppare l'abilità di parlare in pubblico, di gestire il tempo, di comunicare e creare lezioni interessanti."

**DOTT. NADINE GRÄFIN VON KROCKOW**  
Germania, chirurgo orale



*Ascolta le opinioni di Eliane  
sul suo trattamento implantare.*



Immaginate come sarebbe doversi preoccupare ogni giorno di un dente che può cadere.

Era questa la vita di Eliane, una donna di 50 anni. Grazie a un impianto dentale, si è liberata del problema e ha riscoperto la gioia della qualità della vita. "L'impianto ha risolto realmente il problema in modo semplice e definitivo", afferma Eliane.

# "Il mio unico rimpianto è non averci pensato prima"

**L**a storia di Eliane, 50 anni, non è certo insolita. I problemi che ha dovuto affrontare sono simili a quelli di centinaia di migliaia di persone nel mondo. Eliane vive a Parigi, in Francia, e lavora come responsabile di progetto industriale in un laboratorio parigino; un'attività che richiede interazioni e contatti quotidiani con gli altri. Per un certo periodo di tempo Eliane ha portato una corona con perno endocanalare, che però si allentava periodicamente. Un giorno, durante una riunione con i colleghi, il dente le cadde. L'imbarazzo fu tale che Eliane decise che questa situazione non poteva continuare.

"Ho chiamato immediatamente il mio dentista. Non potevo continuare a vivere con il rischio di perdere il dente", ci racconta.

Eliane aveva a disposizione due soluzioni: l'installazione di un ponte o di un impianto dentale. Il suo dentista, adempiendo al suo dovere di informare e consigliare la paziente, le ha proposto un impianto dentale, che avrebbe evitato di danneggiare i denti adiacenti e in perfetta salute. Eliane, decisa a seguire questo consiglio, ha cercato online informazioni sulla qualità di ASTRA TECH Implant System di DENTSPLY Implants di cui le aveva parlato il suo dentista.

**DURANTE LA PRIMA VISITA**, a Eliane è stato rimosso il dente con relativa radice, in anestesia locale. Il dentista ha quindi inserito l'impianto, fissando anche una corona provvisoria. Eliane è tornata al lavoro la mattina seguente, riscoprendo immediatamente un livello di qualità della vita di cui a lungo aveva sentito la mancanza.

"Questo tipo di procedura viene effettuata in anestesia locale, quindi non è dolorosa e mi ha consentito di tornare al lavoro già il giorno dopo. È stata una sensazione incredibile", racconta Eliane.

La corona permanente è stata inserita durante la seconda visita, alcuni giorni dopo.



"Ho riscoperto la qualità della vita". Eliane è felice dei risultati del suo impianto dentale.

"Il mio unico rimpianto è non averci pensato prima! Il mio impianto somiglia in tutto e per tutto a un vero dente: nessuno nota la differenza, non è percepibile in bocca e posso parlare, mangiare, ridere e sorridere con fiducia. Non devo più preoccuparmi che la corona possa cadere".

**DALL'INSERIMENTO DELL'IMPIANTO** sono trascorsi sei anni. Eliane si reca regolarmente dal proprio dentista per controllo e monitoraggio. Sia lei, sia il dentista sono estremamente soddisfatti dei risultati.

"Grazie all'impianto OsseoSpeed di DENTSPLY Implants, il mio dentista ha risolto veramente il mio problema in modo semplice e definitivo."

L'impianto dentale ha restituito a Eliane il sorriso e la possibilità di lavorare in team nel suo laboratorio senza alcun imbarazzo.

"Ho riscoperto la qualità della vita. Consiglio a chiunque abbia i miei stessi problemi di informarsi e di richiedere al proprio dentista un impianto dentale". **D**



Australia/  
Nuova Zelanda  
Austria  
Benelux  
Brasile

Cina  
Danimarca  
Dubai  
Finlandia  
**Francia**

Germania  
Hong Kong  
Italia  
Giappone  
Messico

Nord America  
Norvegia  
Polonia  
Portogallo  
Russia

Spagna  
Svezia  
Svizzera

Taiwan  
Turchia  
Regno Unito

## Benvenuti in Francia

La Francia non è solo il paese più grande dell'Europa occidentale, ma anche una delle nazioni più ricche. I cittadini francesi godono di un elevato standard di vita e il paese si trova in ottima posizione nelle classifiche relative a educazione, sanità e sviluppo umano.

Il mercato dell'implantologia dentale francese resta tuttavia relativamente immaturo e il volume in termini di impianti per abitante rimane sotto la media nell'Europa occidentale. "La cosa positiva di questa situazione è che il mercato è uno dei più dinamici. L'indennizzo del costo delle protesi implantari, che verrà presto introdotto dal sistema di rimborso sanitario generale, aiuterà i dentisti a recuperare il ritardo nei confronti dei colleghi degli paesi confinanti", dichiara Thierry

Cauche, Managing Director di DENTSPLY Implants, Francia.



Thierry Cauche, Managing Director di DENTSPLY Implants, Francia.

**DENTSPLY IMPLANTS** è presente in Francia ormai da molti anni e oggi l'azienda è uno degli operatori principali del mercato. Poiché l'implantologia resta relativamente sottorappresentata, uno dei principali obiettivi di Thierry Cauche e della sua squadra è quello di diffondere

questa "buona novella" tra i medici generici.

"La generazione più giovane possiede un'adeguata formazione e consiglia spontaneamente gli impianti ai pazienti che ne hanno bisogno. L'età media dei dentisti è però superiore ai 48 anni, per questo abbiamo dedicato una parte importante delle nostre risorse alla creazione di programmi di formazione".

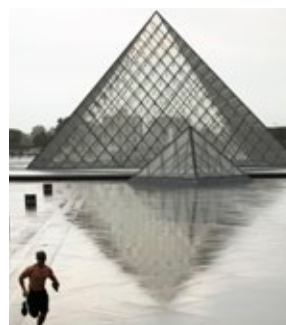
**L'IMPLANTOLOGIA DIGITALE** è uno dei segmenti che presenta la maggior crescita sul mercato. Grazie all'ampio portafoglio digitale, DENTSPLY Implants rafforza sempre più la sua posizione di leader tecnologico del settore.

"Posso affermare che DENTSPLY Implants è stata in grado di rendere i vantaggi dell'implantologia digitale accessibili alla stragrande maggioranza dei professionisti del settore dentale. ATLANTIS Web Order ha rimosso completamente l'ostacolo della complessità per le soluzioni e gli abutment personalizzati, per tutti i clinici."

**THIERRY CAUCHE** dichiara inoltre: "Uno dei motori della nostra crescita è SIMPLANT. La pianificazione digitale e l'utilizzo di una guida chirurgica riducono i rischi o attenuano lo stress durante l'intervento. Inoltre, ASTRA TECH Implant System EV è la prima soluzione implantare che nasce digitale. Davvero una grandissima innovazione." **Q**

# Parigi in due minuti

Unitevi a noi in questo viaggio di due minuti nella città dell'amore, della cultura e del buon cibo.



## Musée du Louvre

Il cortile del museo nazionale più frequentato al mondo accoglie i visitatori con un'entrata principale realizzata completamente in vetro: la piramide del Louvre. L'imponente edificio principale, in origine una fortezza del XII secolo, custodisce capolavori dell'arte antica e moderna, tra cui la Venere di Milo e la vera gemma della collezione, la Monna Lisa di Leonardo da Vinci.



## Moulin Rouge

Lo spettacolo che va in scena nel locale notturno più famoso al mondo è un ottimo esempio della passione che infiamma il Moulin Rouge. Un cast di quasi 100 artisti cattura ogni notte la fantasia del pubblico, danzando in costumi ornati di piume, strass e lustrini mentre Laurent Tarridec, chef acclamato dalla Guida Michelin, ha il compito di sedurre il palato degli spettatori con i piatti e i vini sul menu del ristorante del Moulin Rouge.

## Lo sapevate?

Il nome del ponte più vecchio che attraversa la Senna è Pont Neuf, ironicamente "Ponte Nuovo".

# 3

Nel 2013, Parigi è stata la terza città più visitata al mondo.

La tipica colazione parigina prevede croissant e café au lait.



## Champs-Élysées

Questo viale di 1,9 km si estende da Place de la Concorde all'Arco di Trionfo. Oltre a diversi ristoranti di lusso e alle boutique delle grandi firme della moda, il viale ospita spesso eventi a grande affluenza di pubblico, ad esempio gli ultimi chilometri del Tour de France e la grande parata militare del 14 luglio (festa nazionale francese). Se doveste visitare una sola strada di Parigi, non potreste che scegliere questa.



## Mecca gastronomica

Per molti, un viaggio a Parigi significa assaporare l'autentica cucina francese, oltre a una ricca varietà di cibi di altre regioni. Scoprite i mercati alimentari con le loro proposte di stagione o ampliate i vostri orizzonti provando le specialità dei ristoranti consigliati dalla Guida Michelin. Parigi può vantare oltre 70, numero che fa di questa città la capitale culinaria del mondo.

Per ridipingere la Torre Eiffel sono necessarie 60 tonnellate di vernice, applicata da 25 addetti solamente con l'utilizzo di pennelli.

## Jardin du Luxembourg

Concedetevi una passeggiata tra fiori e sculture in uno dei luoghi preferiti di Ernest Hemingway.Cogliete l'occasione di fare una partita a bocce o approfittate delle sedie a disposizione del pubblico per fare un picnic in questo giardino incontaminato, che si estende su una superficie di 25 ettari.



## La tour Eiffel

La vista spettacolare che vi attende alla sommità della Torre Eiffel dopo 1.665 gradini vi ripagherà della faticosa salita, che naturalmente è possibile fare anche in ascensore. Anche se oggi è una delle mete turistiche più famose e frequentate al mondo, all'epoca della sua costruzione la torre era sgradita a molti, inclusi scrittori illustri come Alexandre Dumas e Guy de Maupassant, il quale si recava ogni giorno a pranzo nel ristorante al suo interno, con il preciso intento di non trovarselo davanti.





Tra i premiati figurano l'attore Clint Eastwood e il regista premio Oscar Andrzej Wajda. A questo esclusivo gruppo si unisce ora Jan Lindhe, decorato con l'onorificenza imperiale giapponese "Ordine del Sol Levante, Raggi in oro con nastro".

## "Sono estremamente affascinato dallo sviluppo degli impianti dentali."

L'Ordine del Sol Levante giapponese, istituito nel 1875 dall'Imperatore Meiji, viene conferito a chi ha fornito straordinari contributi al Giappone in termini di relazioni internazionali, promozione della cultura giapponese, progressi nel proprio settore e sviluppo nella protezione dell'ambiente.

Jan Lindhe ha ricevuto questa onorificenza durante una speciale cerimonia all'inizio dell'anno, come riconoscimento per "l'importante contributo a una maggiore comprensione del Giappone."

"È un grande onore e un grande riconoscimento dell'importanza della parodontologia svedese in Giappone e nel mondo, in particolare delle ricerche condotte a Göteborg", ha dichiarato Jan Lindhe.

Jan Lindhe è uno dei ricercatori clinici specializzati in parodontologia più importanti al mondo e ha contribuito in maniera determinante allo sviluppo del settore dell'implantologia dentale a livello internazionale. Per oltre 40 anni, Jan Lindhe ha collaborato con odontotecnici e clinici giapponesi.

### COM'È IL SUO RAPPORTO CON IL GIAPPONE OGGI?

"Negli ultimi 30 anni, ho passato almeno una settimana all'anno in Giappone e ho costruito solide relazioni con la cultura, il popolo e il settore dentale giapponesi. Attualmente tengo seminari e prendo parte a diversi studi e progetti di ricerca".

Jan Lindhe non è conosciuto soltanto per i risultati ottenuti nell'ambito della ricerca, ma è anche uno stimato autore. Il libro di testo da lui redatto, *Clinical Periodontology and Implant Dentistry* (Parodontologia clinica e implantologia), ha avuto una tiratura di oltre 100.000 copie.

### COSA PENSA DELLO SVILUPPO DEL SETTORE DENTALE?

"Sono estremamente affascinato dallo sviluppo degli impianti dentali. Attualmente sono coinvolto in progetti correlati al nuovo ASTRA TECH Implant System EV, un ottimo sistema implantare, molto solido e facile da utilizzare. E sono molto colpito da ATLANTIS, un sistema davvero brillante", commenta Jan Lindhe. □





## Soluzioni complete per tutte le fasi del trattamento implantare



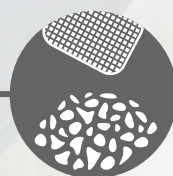
Supporto e sviluppo  
della professione

**STEPPS™**



Pianificazione  
digitale

**SIMPLANT®**



Prodotti per la  
rigenerazione ossea

**SYMBIOS®**



Impianti

**ANKYLOS®**

**ASTRA TECH  
IMPLANT SYSTEM**



Protesi

**ATLANTIS™**

**XiVE®**



# Restoring happiness

*Affidabilità e partnership per un mondo  
nel quale tutti mangiano, parlano  
e sorridono con fiducia,  
perché è importante.*

