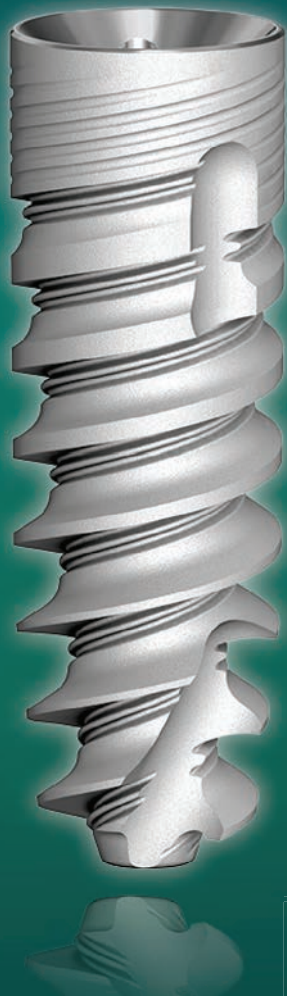


# neo THE NEXT SENSATION



COUNTERSINK  
INTEGRATO

## CORONAL CUTTING FLUTES

- Riduzione drastica dello stress crestale
- Risultato estetico ottimale

SPIRE E  
MICROSPIRE

## NEW THREADS DESIGN

- Estensione della superficie implantare del 20%
- Incremento sostanziale del valore BIC (compreso tra 87,24 e 94%)

**PATENT  
PENDING**

PUNTE  
DI PRESA

## APICAL CONDENSING FLUTES

- Maggiore capacità di taglio e osteocondensazione (massima stabilità primaria)
- Sistema autocentrante esclusivo

new packaging



PROVA LA NUOVA  
SENSAZIONE,  
PRENOTA UN TEST  
GRATUITO

# Riabilitazione impianto-protesica

## su dente singolo con utilizzo di impianti autofilettanti a connessione conometrica di ultima generazione: case report

**Autore** \_dr. Umberto Marchesi\*, dr.ssa Greta Sala\*\* & dr. Paolo Borelli\*\*\*, Italia

### \_Introduzione

È ormai noto come la stabilità primaria di un impianto sia fondamentale per il successo di un trattamento impianto-protesico; numerosi studi hanno dimostrato come essa sia influenzata da una serie di fattori tra i quali la qualità ossea, la tecnica chirurgica e la morfologia microscopica e macroscopica dell'impianto utilizzato<sup>1,2</sup>. Per quanto riguarda la macromorfologia, si evince dalla letteratura che gli impianti autofilettanti possono offrire una migliore stabilità primaria grazie alla presenza di spire con bordi taglienti<sup>3</sup>. Quando l'impianto raggiunge la sua profondità d'inserimento si stabilisce infatti un intimo contatto tra le porzioni esterne delle spire taglienti e l'osso mineralizzato della corticale, garantendo un'ottima stabilità primaria. Tale design implantare, inoltre, permette al clinico di evitare il passaggio della cosiddetta maschiatura o prefilettatura, che consiste nel preparare con un inserto dedicato una traccia che guiderà il passo del dispositivo implantare durante il suo inserimento<sup>4</sup>.

Inizialmente gli impianti autofilettanti venivano utilizzati in presenza di osso di tipo 4, che secondo la classificazione di Lekholm e Zarb corrisponde a un osso con componente midollare molto rappresentata rispetto alla corticale; oggi invece, grazie ai continui miglioramenti tecnici introdotti dalle case produttrici, è possibile utilizzarli in tutte le tipologie ossee.

Un recente studio di Diaz-Sanchez R.M. e collaboratori, infatti, ha riportato valori simili di ISQ (Implants Stability Quotient) in impianti autofilettanti inseriti nelle quattro diverse tipologie di osso seguendo un protocollo di sottopreparazione<sup>5</sup>.

Un altro importante fattore da considerare per il successo del trattamento è il tipo di connessione impianto-protesica, che rappresenta un *locus minoris resistentiae* dal punto di vista meccanico e biologico.

Numerosi studi hanno dimostrato l'elevata affidabilità e stabilità della connessione conometrica, nella quale si crea un tutt'uno tra abutment e fixture grazie all'ampia superficie di contatto e alla frizione generata all'interfaccia fra le due componenti (principio del cono Morse). Dalle più recenti evidenze sembra infatti emergere che con tale tipologia di connessione i problemi a carico dell'interfaccia tra moncone e impianto possono essere notevolmente ridotti<sup>6,7</sup>. Questa efficace solidarizzazione sembra inoltre distribuire molto bene i carichi a tutto il sistema, evitando sollecitazioni eccessive nella zona vicina alla connessione<sup>8</sup>.

È anche noto come negli impianti con connessione avvitata esista un microgap di dimensioni variabili (40-100 micron) all'interfaccia tra moncone e impianto<sup>9</sup>. Questo spazio può essere invaso da batteri capaci di stabilirsi nella porzione interna dell'impianto<sup>10</sup>. Laddove la connessione risulti localizzata in prossimità della cresta alveolare, la colonizzazione batterica del microgap può essere responsabile della genesi di processi infiammatori a carico dei tessuti perimplantari, con conseguente perdita d'osso. Studi in vitro hanno dimostrato che la connessione conometrica, riducendo sensibilmente le dimensioni del microgap (1-3 micron)<sup>11,12</sup>, impedisce il passaggio di fluidi e la colonizzazione batterica dell'interfaccia moncone-impianto, mantenendo così la salute dei tessuti molli perimplantari. L'assenza

\*Odontoiatra, libero professionista  
in Pavia

\*\* Odontoiatra, libera professionista  
in Pavia

\*\*\* Odontoiatra, libero professionista  
in Torino

di infiltrato infiammatorio perimplantare gioverà all'estetica gengivale delle protesi a supporto implantare<sup>13</sup>.

L'ottimo sigillo marginale, sommato all'assenza di micromovimenti moncone-impianto (grazie a una sorta di microsaldatura fra i due componenti) e alla trasmissione del carico a livello dell'intera geometria implantare, porta quindi a un miglior mantenimento osseo-crestale e a una migliore estetica gengivale<sup>14</sup>.

### \_Caso clinico

La paziente G.A, di 66 anni, si presenta alla nostra attenzione lamentando mobilità dell'incisivo laterale superiore di sinistra. L'anamnesi medica prossima e remota non riporta patologie di particolare rilievo odontoiatrico. L'esame obiettivo mostra una mobilità di grado 3 dell'elemento 2.2, con sondaggio vestibolare fino all'apice radicolare.

L'esame radiografico endorale conferma un quadro di perdita d'attacco che preclude la mantenibilità dell'elemento in arcata (Fig. 1); si decide pertanto di estrarre l'elemento.

Dal momento in cui le condizioni dei tessuti circostanti non consentivano un'ottimale gestione di un impianto post-estrattivo, si è optato per attendere la guarigione dei tessuti molli. In vista dell'intervento viene eseguita una seduta di igiene professionale per poter eseguire la chirurgia implantare in un contesto di tessuti parodontali il più possibile sani e privi di infiammazione.

Per quanto riguarda la profilassi antibiotica

vengono prescritti amoxicillina e acido clavulanico (1 gr ogni 12 ore per 5 giorni) e betametasona di sodio fosfato (1 mg ogni 8 ore per tre giorni) a partire dal giorno precedente l'intervento.

Dopo due mesi dall'avulsione dell'elemento 2.2 viene eseguita, previa anestesia plessica, un'incisione in cresta con taglio di scarico distale all'elemento 2.3 in gengiva aderente. Viene sollevato un lembo a tutto spessore al fine di evidenziare l'anatomia residua del processo alveolare e si osserva così la presenza di una deiscenza ossea vestibolare (Figg. 2-4). Si procede quindi alla preparazione del sito implantare mantenendosi sulla parete palatale. La prima osteotomia viene effettuata mediante un inserto piezoelettrico (kit PEC, Silfradent, Italia) poiché, rispetto agli strumenti tradizionali a rotazione, esso richiede una pressione molto inferiore e permette di effettuare un'osteotomia molto precisa. L'effetto di cavitazione del bisturi piezoelettrico (Surgybone, Silfradent, Italia) crea un sito chirurgico pulito e privo di contaminazioni e, inoltre, sembrerebbe ridurre il sanguinamento postoperatorio<sup>15</sup> (Fig. 5). Dopo aver quindi creato un invito con il piezoelettrico, si procede con la preparazione sottodimensionata del sito implantare per soli 6 mm in lunghezza tramite frese di diametro 2.4 (Fig. 6) e si inserisce un impianto autofilettante 3.2 x 11.5 (NeO Alpha-Bio Tec, Israele) (Fig. 7). Le spire autofilettanti infatti, grazie all'ottima capacità di taglio e osteocondensazione, permettono di effettuare una notevole sottopreparazione del sito implantare, preservando il

Fig. 1\_RX iniziale.

Fig. 2\_RX a 1 mese dall'estrazione.

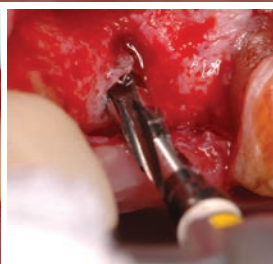
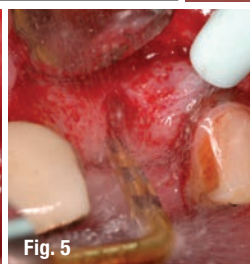
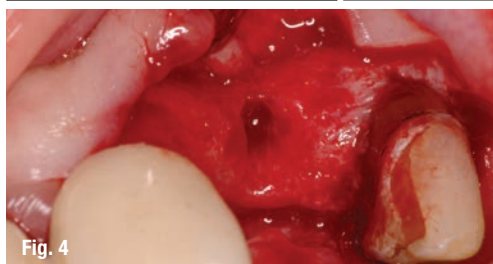
Fig. 3\_Situazione clinica preoperatoria.

Fig. 4\_Apertura del lembo.

Fig. 5\_Osteotomia iniziale con bisturi piezoelettrico.

Fig. 6\_Osteotomia finale con fresa di diametro 2,4 mm e lunghezza 6 mm.

Fig. 7\_Implianto autofilettante di ultima generazione.





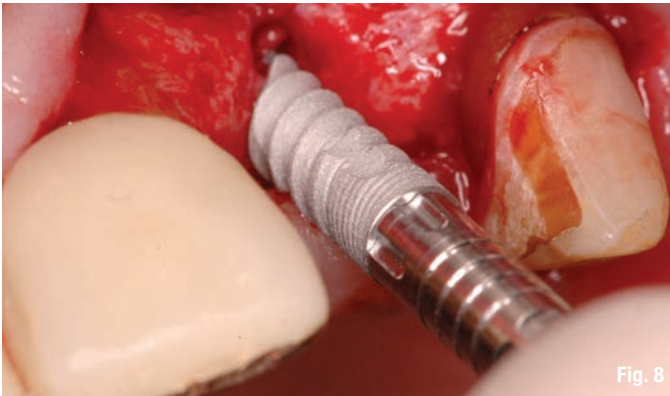


Fig. 8

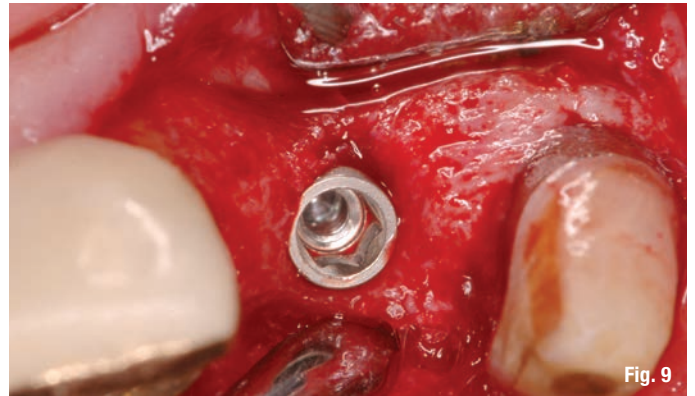


Fig. 9

più possibile il volume osseo, oltre a consentire un'eccellente stabilità primaria. Trattandosi di una cresta alveolare sottile in zona estetica si è optato per una vite implantare a diametro narrow con connessione conometrica e aggiunta di esagono interno antirotazionale, soluzione ideale in casi estetici. L'assenza di micromovimenti e l'ottimo sigillo marginale tipico di tale connessione influenzano infatti positivamente la salute dei tessuti che circondano la zona di passaggio tra impianto e sovrastruttura protesica, garantendo un indubbio vantaggio estetico (Figg. 8-9).

Per compensare il difetto osseo vestibolare, che lasciava scoperte le spire coronali, viene posizionato un innesto osseo di biomateriale eterologo di origine bovina (BioActive Bone, Alpha-Bio's Graft). Data la natura non contenitiva del difetto è stata utilizzata una membrana riassorbibile suina (Collagen Membrane, Alpha-Bio's Graft) per ricoprire e stabilizzare l'innesto (Figg. 10-12). Si esegue una sutura 5/0 a punti staccati in acido poliglicolico (PGA, Arago, Spagna) per ottenere una guarigione per prima intenzione (Fig. 13). Viene infine effettuata una radiografia endorale finale di controllo (Fig. 14). Le suture, vista l'ottima guarigione dei tessuti, vengono rimosse a 7 giorni dall'intervento (Fig. 15).

Passati 3 mesi si procede all'intervento di rientro che, data l'ottima conservazione del tessuto gengivale aderente, viene effettuato semplicemente con un mucotomo (Fig. 16).

Dopo altri 7 giorni viene presa un'impronta in poliuretano procedendo prima alla prova del moncone protesico estetico e della struttura in zirconia, quindi alla consegna del manufatto protesico definitivo (Figg. 17-20). A 6 mesi dall'intervento si esegue una radiografia endorale di controllo che dimostra il perfetto stato di conservazione dei livelli ossei perimplantari (Fig. 21).

## Conclusioni

L'efficace solidarizzazione tra abutment e impianto dimostrata dalla connessione cono-

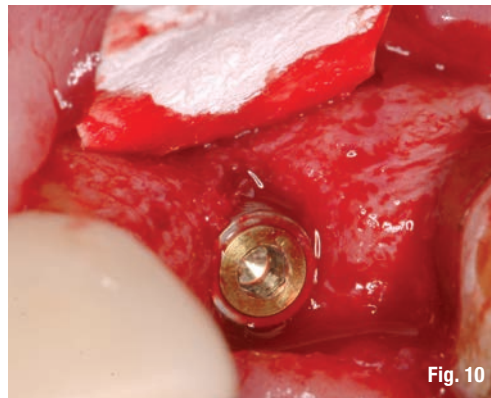


Fig. 10



Fig. 11

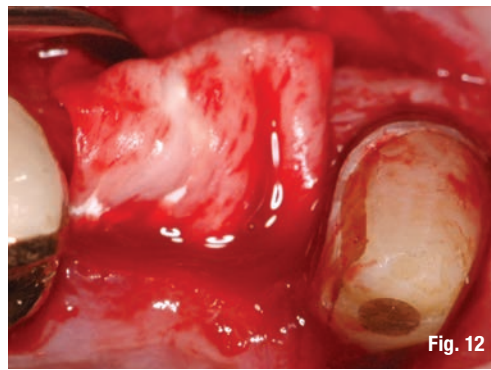


Fig. 12



Fig. 13

**Fig. 8**\_Impianto avvitato manualmente nel sito abbondantemente sottopreparato.

**Fig. 9**\_Impianto in sede.

**Fig. 10**\_Membrana.

**Fig. 11**\_Innesto osseo.

**Fig. 12**\_Membrana in sede finale.

**Fig. 13**\_Sutura.

metrica presenta vantaggi notevoli sia per il professionista sia per il paziente. L'ottimo sigillo marginale, sommato all'assenza di micromovimenti (grazie a una sorta di microsaldatura fra i due componenti) e alla trasmissione del carico a livello dell'intera geometria implantare, porta a un miglior mantenimento osseo-crestale e a una migliore estetica gengivale. Si può quindi

concludere che gli impianti con connessione conometrica rappresentino una valida opzione terapeutica per il sostegno di corone singole nelle regioni anteriori e posteriori di entrambi i mascellari, con elevate percentuali di sopravvivenza e successo a lungo termine.

*La bibliografia è disponibile presso l'Editore.*

**Fig. 14**\_RX a fine intervento.

**Fig. 15**\_Guarigione a 7 giorni.

**Fig. 16**\_Rientro.

**Fig. 17**\_Moncone estetico 0 gradi.

**Figg. 18, 19**\_Prova struttura in zirconia.

**Fig. 20**\_Protesi definitiva.

**Fig. 21**\_RX a 6 mesi dall'intervento.



**Fig. 14**



**Fig. 15**



**Fig. 16**



**Fig. 17**



**Fig. 18**



**Fig. 19**



**Fig. 20**



**Fig. 21**