

## NUOVI SOCI ATTIVI SIO

Uno dei casi clinici presentati dal dott. Gabriele Caruso al Congresso di Milano

Gabriele Caruso, Alessandro Cattaneo

## Agenesia degli incisivi laterali superiori trattata con impianti RN Standard e HC+, controllo a 13 anni

| **Gabriele Caruso**  
Libero professionista,  
specialista in  
odontostomatologia.

| **Alessandro Cattaneo**  
Alessandro Cattaneo, titolare  
di laboratorio odontotecnico.  
Via Sassari, 77  
09124 Cagliari  
Tel. 070 655819  
labcatt@tiscali.it

**Corrispondenza**  
Dr. Gabriele Caruso  
C.so Vittorio Emanuele, 16  
09124 Cagliari  
Tel. 070 682222-663545  
gabrcaru@tin.it

**PAROLE CHIAVE**  
Agenesia laterali, Papilla,  
Estetica in implantologia,  
Corone avvitate.

### DESCRIZIONE DEL CASO

L'agenesia degli incisivi laterali permanenti superiori, ha rappresentato negli anni passati un problema di difficile soluzione per le problematiche biologiche, funzionali ed estetiche a esso connesse. Una di queste riguarda il trofismo dell'osso alveolare che, essendo un osso funzionale, è strettamente dipendente dagli stimoli che ne condizionano il normale sviluppo.

La mancanza del germe dentale e dei suoi tessuti di supporto, produce inevitabilmente una riduzione del trofismo osseo che si manifesta con la diminuzione del suo spessore in senso vestibolo palatale. Un'altra riguarda la fisiologia dell'eruzione dentale, per la quale i denti erompono nel cavo orale e acquisiscono una stabilità occlusale in senso verticale quando trovano una forza uguale e contraria che si opponga alla loro spinta eruttiva e, in senso disto-mesiale, si stabilizzano quando trovano un punto di contatto con la superficie distale dei denti che li precedono. Le conseguenze più evidenti dell'agenesia dei laterali consisteranno pertanto nell'atrofia dell'osso alveolare corrispondente e, spesso, nella chiusura spontanea degli spazi per cui i canini tenderanno a mesializzare e, quindi, a occupare gli spazi dei laterali.

In passato la soluzione del problema era quasi esclusivamente di tipo ortodontico e consisteva nell'ottimizzare la chiusura degli spazi fra i canini e gli incisivi centrali a cui poteva seguire una corono-plastica dei canini e quindi un rimodellamento della corona clinica mediante resine composite. Ciò avveniva spesso indipendente-

mente dal tipo facciale e dalla morfologia dei tessuti molli. Purtroppo, frequentemente, i risultati estetici erano molto modesti per le notevoli dimensioni del canino rispetto a quelle dell'incisivo laterale mancante, per la disarmonia della festonatura gengivale e per la scomparsa della bozza canina dalla sua sede naturale causando l'appiattimento del profilo osseo.

Un altro possibile approccio era rappresentato da quello protesico fisso mediante una riabilitazione da canino a canino o da soluzioni di compromesso quali protesi rimovibili o i Maryland's bridges. L'implantologia offre oggi possibilità diverse, più valide dal punto di vista estetico, meno demolitive dal punto di vista biologico e più corrette dal punto di vista funzionale. La riabilitazione su impianti impone sempre la scelta di un impianto specifico. Per effettuarla correttamente il clinico può agire su tre parametri. I primi due sono riferiti al diametro e alla lunghezza della componente endossea, mentre la terza è rappresentata dal diametro della componente transmucosa/protesica dell'impianto. La morfologia corretta e armonica di una corona non può prescindere da queste scelte importanti che sono condizionate dallo spessore dell'osso, in senso vestibolo palatale e dallo spazio disponibile, in direzione mesio-distale.

La scelta del diametro dell'impianto è condizionata, inoltre, dalla funzione dell'elemento dentale che questo andrà a sostituire. In virtù di ciò, l'impianto che sarà scelto nel caso della riabilitazione protesica di un canino, potrà essere notevolmente diverso da quello preposto alla riabilitazione di un incisivo laterale superiore. La

scelta del tipo di riabilitazione protesica andrebbe anch'essa fatta a priori. L'asse di inserimento dell'impianto è in relazione all'anatomia del sito impiantare e al sistema protesico scelto sia esso ad avvitamento (corona avvitata trans-occlusale o ad avvitamento trasversale) o cementato. Per questi motivi la pianificazione del caso e la buona esecuzione dell'intervento saranno importanti nel raggiungimento di un risultato ottimale.

## ■ PRESENTAZIONE DEL CASO CLINICO

Il caso qui descritto riguarda la paziente, G.A., di sesso femminile trattata nel reparto di ortodonzia del nostro studio associato, fin dal periodo della prima fase di permuta, per l'agenesia bilaterale degli incisivi laterali superiori permanenti. Il piano di trattamento, consistette innanzitutto in una terapia ortodontica multi-bande con tecnica edge-wise standard iniziata all'età di 9 anni, al fine di ottimizzare gli spazi in posizione 1.2 e 2.2.

La paziente mostrava una I Classe scheletrica con normo esposizione dei denti superiori durante il sorriso, un diastema interincisivo e l'assenza di entrambi gli incisivi laterali permanenti superiori. Dopo un'attenta valutazione del biotipo scheletrico facciale e della morfologia dei tessuti molli, si decise di procedere all'aper-

tura degli spazi in corrispondenza degli elementi agenesici e all'inserimento di due impianti da eseguire a crescita ossea ultimata. Ristabilite le corrette dimensioni degli spazi edentuli con ottimizzazione dell'uprighting di 1.3, 1.1, 2.1 e 2.3, a fine trattamento ortodontico si applicò, quale mantentore di spazio, una protesi scheletrata con piccoli ganci fusi mesiali ai canini e distali ai centrali, portante i 2 elementi in resina mancanti, fino al completamento della crescita mascellare.

Nel 1999 all'età di 22 anni, la paziente venne richiamata per essere sottoposta all'intervento per l'inserimento di due impianti in zona 1.2 e 2.2 (Figg. 1-3). L'anamnesi (medica e odontoiatrica) e gli esami di laboratorio non evidenziarono controindicazioni.

L'analisi parodontale evidenziava la presenza di un biotipo parodontale spesso.

In posizione 1.2 fu scelto di inserire un impianto Standard Ø 3,3 (Regular Neck Ø 4,8 mm) lunghezza 12, componente transmucosa di 2,8 mm. Lo spazio mesio-distale di 7 mm, lo spessore in cresta di 5,5 mm e l'inclinazione dell'osso residuo permisero l'inserimento dell'impianto con una inclinazione che evitava di produrre un eventuale difetto osseo (fenestrazione). L'asse di inserimento, non ottimale a fini protesici, era tale da imporre di dover scegliere un moncone protesico ad avvitamento trasversale. In posizione 2.2 fu scelto invece un impianto Hollow Cylinder Plus, Ø 3,5, (Regular Neck Ø 4,8 mm) lunghezza



Fig. 1 OPT prima dell'inserimento degli impianti.



Fig. 2,3 Aspetto clinico vestibolare e occlusale che mostra lo spazio a disposizione, a fine trattamento ortodontico.

13, collo liscio di 1,8 mm, inclinazione 15° perché, nonostante l'ampiezza dell'osso a livello crestale fosse accettabile (5,5 mm), apicalmente la riduzione della distanza bicorticale, faceva assumere al profilo osseo una forma a clessidra fino a presentare il rischio di produrre una fenestrazione ossea nella preparazione del sito implantare.

Anche in questo caso l'asse di inserimento era tale da supporre di dover scegliere un sistema protesico ad avvitamento trasversale. In uno spazio mesio-distale di 7 mm, quale quello ottenuto a fine trattamento ortodontico, si scelse di inserire impianti aventi il diametro emergente a fini protesici di 4,8 mm, consapevoli di doverli posizionare a circa un millimetro di distanza dall'elemento dentale contiguo. L'ampiezza dell'osso a livello crestale di entrambi i siti era sufficiente per permettere il posizionamento degli impianti. Nonostante ciò, vestibolarmente al sito 1.2, ritenemmo più conveniente procedere all'innesto di frammenti di osso eterologo, protetti da una membrana riassorbibile,

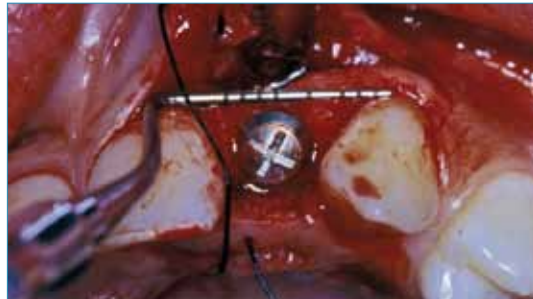
per migliorare in parte, l'anatomia "a clessidra" del sito ricevente (Figg. 4,5). A sei mesi dall'inserimento degli impianti è stata eseguita un'impronta in alginato con i transfer in posizione ed è stato realizzato un porta impronte individuale in resina forato in corrispondenza dei transfer, da utilizzare per il rilevamento impronta definitiva in poliuretano.

Una volta realizzato il modello master, abbiamo scelto il sistema protesico octa con cappe auree ad avvitamento trasversale (Figg. 6-8).

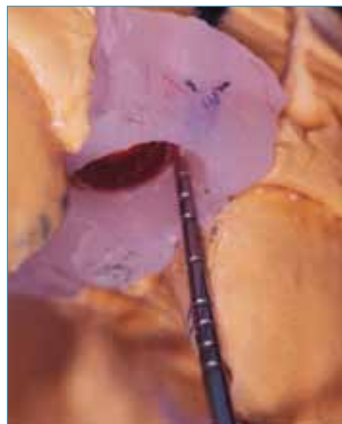
La scelta dell'utilizzo di corone avvitate piuttosto che cementate è stata legata al posizionamento più profondo dell'impianto al di sotto dei tessuti molli e quindi alla presenza di un tragitto mucoso superiore a due millimetri. La cementazione di una corona protesica in un tale contesto anatomico avrebbe creato notevoli difficoltà nella rimozione di eventuali residui di cemento dopo la cementazione definitiva. Al momento della consegna delle corone in oro ceramica, la papilla interprossimale mesiale al 1.2 era parzialmente



**Fig. 4** Impianto Standard da Ø 3,3 (Regular Neck Ø 4,8 mm) lunghezza 12 mm, posizionato in 12, ricoperto vestibolarmente da osso eterologo e da una membrana riassorbibile.



**Fig. 5** Impianto Hollow Cylinder Plus Ø 3,5, (Regular Neck Ø 4,8 mm) lunghezza 13 mm, inclinazione 15°, in posizione 22.



**Figg. 6-8** In laboratorio: preparazione di due corone avvitate trasversalmente mediante l'ausilio di cappe auree avvitate su monconi octa.

mancante e la papilla interprossimale mesiale al 2.2 era completamente mancante. Invece, le papille interprossimali distali alle suddette corone erano entrambe presenti (Figg. 9-12).

Il punto di contatto mesiale interdentale di entrambe le corone è stato realizzato a 4 mm dalla spalla implantare perché la stessa era stata posizionata 1 mm al di sopra della cresta ossea. In tal modo, la distanza finale prevedibile dopo la maturazione dei tessuti tra il punto di contatto interdentale e la cresta ossea sarebbe stata minore o uguale a 5 mm, in accordo con le osservazioni pubblicate dal Dr. Tarnow DP nel 1992 (J Periodontol 1992;63:995-996).

A distanza di cinque e sei anni dalla consegna delle corone, si osserva la formazione e la maturazione delle papille mesiali interprossimali ai siti implantari 1.2 e 2.2 (Fig. 13). In particolare abbiamo osservato la completa formazione delle papille in 1.2 e 2.2 a sei anni dal carico (Figg. 14, 15). Inoltre, si è potuto raggiungere un risultato estetico soddi-

sfacente indipendentemente dal tipo di collo liscio utilizzato. Infatti, nel sito 1.2 era presente un collo liscio di 2,8 mm mentre, nel sito 2.2 era presente un collo liscio di 1,8 mm.

Il controllo clinico e le radiografie endorali di controllo a tredici anni dall'inserimento degli impianti confermano la stabilità dei tessuti perimplantari (Figg. 16-19). Da un punto di vista funzionale, la soluzione, di ripristinare gli incisivi laterali mancanti con 2 impianti e lasciare i canini nella loro posizione, ha permesso di ottenere una occlusione fisiologica reciprocamente protetta con normali guide incisiva e canina nei movimenti funzionali della mandibola.

## ■ RINGRAZIAMENTI

Uno speciale ringraziamento al reparto di ortodonzia curato dal Prof. Giampaolo Caruso e dalla Dott.ssa Beatrice Caruso. Si ringrazia inoltre Robert Ezzis, del laboratorio odontotecnico Cattaneo.



**Fig. 9** 1999: fotografia eseguita alla consegna delle corone definitive, a otto mesi dall' inserimento degli impianti.

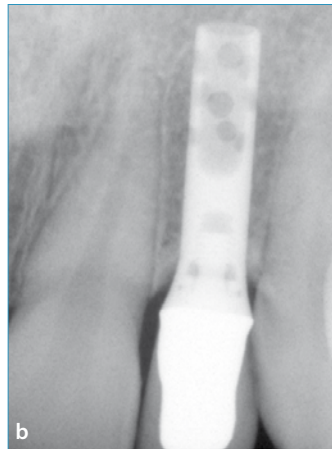
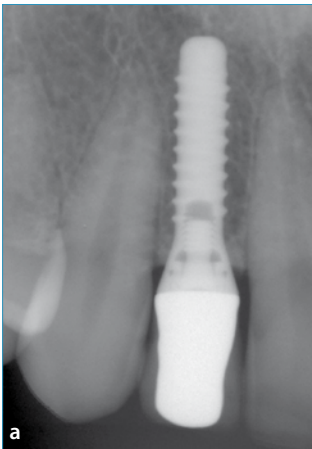


**Fig. 10** Particolare della parziale mancanza della papilla interprossimale mesiale, alla consegna della corona in posizione 1.2.



**Fig. 11** Particolare della completa mancanza della papilla interprossimale mesiale, alla consegna della corona in posizione 2.2.





**Figg. 12a,b** Endorali di controllo a 5 anni dal carico.



**Fig. 13** Aspetto vestibolare degli incisivi laterali, a cinque anni dal carico implantare



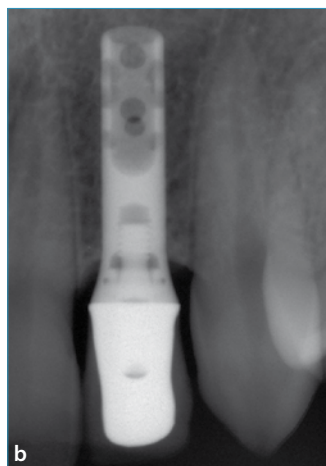
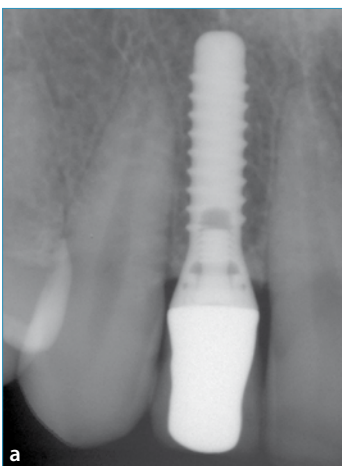
**Figg. 14,15** particolare della formazione delle papille interrossimali mesiali alle corone in 1.2 e 2.2, a sei anni dal carico implantare.



**Figg. 16,17** Aspetto vestibolare della corona in posizione 1.2 a tredici anni dal carico.



**Fig. 18** Aspetto vestibolare della corona in posizione 2.2 a tredici anni dal carico.



**Figg. 19a,b** Endorali di controllo a 13 anni dal carico.