

Sped. in abbon. postale - Gruppo III
(Pubblicazione mensile)

RIVISTA ITALIANA DI STOMATOLOGIA

FONDATA NEL 1932

ORGANO UFFICIALE DELL'ASSOCIAZIONE MEDICI DENTISTI ITALIANI
SOCIETÀ ITALIANA DI STOMATOLOGIA

ANNO XV (Nuova Serie)

N. 3

MARZO 1960

DIRETTORE
PAOLO ALBANESE

*

COMITATO DI REDAZIONE

M. BERGAMINI (Firenze)
A. BRANZI (Bologna)
N. CALABRO' (Bologna)
G. CIRIELLO (Venezia)
M. D'ALISE (Napoli)
M. DE FAZIO (Napoli)
E. GRANDI (Trieste)
G. MAJ (Bologna)
L. MARZIANI (Roma)
P. L. MASI (Firenze)
G. NIEDDU DEL RIO (Sassari)
C. E. PINI (Milano)
L. RUSCONI (Parma)
F. RUSPA (Torino)
P. TAGLIANO (Genova)
F. VICHI (Firenze)

*

SEGRETARIO DI REDAZIONE
P. PIERLEONI (Firenze)

*

AMMINISTRATORE
UGO ROTELLI

SOMMARIO

BENAGIANO A. - Considerazioni sull'insegnamento dell'odontoiatria in Italia	Pag. 239
ROSSI G. - Sulla possibile degenerazione adamantinomatosa delle cisti follicolari	» 236
LEONE V. - L'impiego delle viti nel ponte totale smontabile	» 267
WIEL P. - La malattia di Ch. Ruppe della mandibola	» 276
DALL'ORSO F. - SANTI G. - L'anestesia generale nella chirurgia pediatrica del cavo orale	» 293
BIANCONI L. - Impianti alloplastici endo e iuxtaossei	» 299
<i>Contributo Storico:</i>	
AULIZIO F. - Antonio Campani	» 314
<i>Rassegna della Stampa</i>	» 325
<i>Congressi, Convegni, Conferenze</i>	» 331
<i>Notiziario</i>	» 337

Direzione e Redazione: FIRENZE - Viale G. Matteotti, n. 66

Amministrazione: VENEZIA - Calle Ballotte, n. 4866

Impianti alloplastici endo e iuxtaossei

(Comunicazione al XXXIII Congresso Italiano di Stomatologia
Bologna, 26 settembre - 1 ottobre 1959)

Dott. L. BIANCONI

Spetta allo svedese Dahl il merito e l'onore di avere per primo ideato e realizzato la ritenzione di apparecchi di protesi nel campo stomatologico a mezzo di impianti alloplastici, come tutti ormai sanno, consistenti in particolari strutture metalliche a maglie più o meno larghe, interposte fra i mascellari ed i tessuti molli che normalmente li ricoprono.

Nel campo invece degli impianti endoossei spetta il primato all'italiano Formiggini che ideò una geniale vite a spirale che gli permise di realizzare impianti endoossei di facile applicazione, sia utilizzando alveoli beanti, sia alveoli creati chirurgicamente. L'ambiente stomatologico si divise così in due campi: i sostenitori degli impianti sottoperiostei e quelli degli impianti endoossei. Per quanto si riferisce a questi sperimentatori, ho notato che in generale le varie pubblicazioni e gli innumerevoli studi sull'argomento sono unilaterali; in altri termini gli esecutori degli impianti sottoperiostei non hanno tentato gli endoossei, e viceversa gli esecutori degli endoossei non hanno tentato quelli sottoperiostei.

Confesso che l'argomento degli impianti alloplastici, per se stesso molto suggestivo, ha esercitato anche su di me una grande seduzione che mi ha indotto a cimentarmi in questo campo, e penso che non sia vano il mio tentativo di portare un contributo, sia pure modesto, all'applicazione degli impianti alloplastici nella pratica professionale.

Ho voluto tentare tanto il metodo di Dahl come quello di Formiggini, per trarne deduzioni pratiche, che non pretendo siano determinanti e definitive, ma spero che possano sempre servire ai colleghi nel loro esercizio professionale.

CONTRIBUTO PERSONALE

I casi di cui riporto le illustrazioni risalgono a qualche anno fa e sono stati seguiti con controlli radiografici dall'epoca dell'intervento.

Gli impianti sono stati eseguiti in pazienti parzialmente e in uno totalmente edentuli. Il materiale adoperato è stato per i sottoperiostei il vitallium chirurgico, per gli endossei una lega di acciaio inossidabile chirurgico svedese.

CASO I: uomo di anni 29, a carico dell'arcata inferiore sinistra mancano i denti /5678. Il 7-6-1957 in anestesia tronculare, impianto della spirale di Formiggini, impronta di posizione con corona sul premolare e cappuccio metallico sulla vite. Il giorno dopo viene cementato il ponte. Questo primo tentativo è tutt'ora efficiente sebbene come dimostra al recente radiografia, la spirale della vite sia infissa nel tessuto osseo soltanto con due spire. (Fig. 1).

Nella fotografia fatta a distanza di due anni si nota un parziale scoprimento della vite. Si può osservare che non vi è nessuna reazione da parte della gengiva. (Fig. 2)

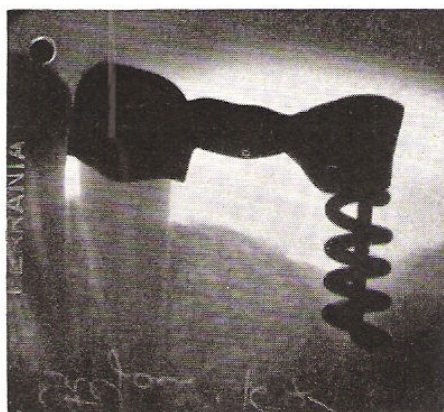


Fig. 1

Caso I - Atrofia ossea a partire dalla seconda spira della vite.

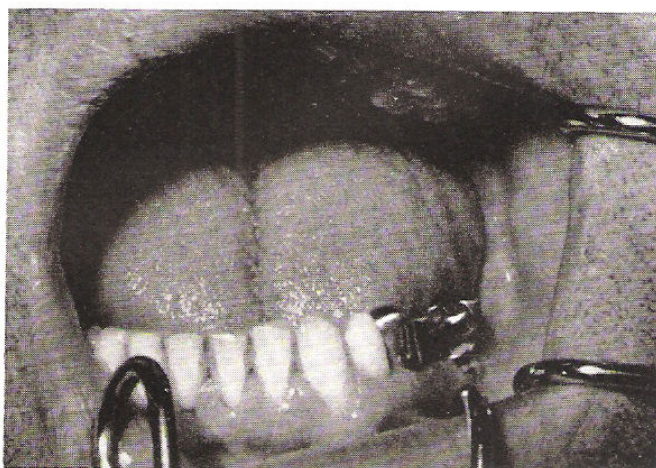


Fig. 2

Stesso caso - La vite è scalzata per buona parte. Ciò nonostante permane solidamente.

CASO II: uomo di anni 34. Mancano a carico della emiarcata inferiore di sinistra i /4567.

Il 5-8-1957 viene eseguito un impianto sottoperiosteo. (Fig. 3)

L'11-9-1957 viene cementato il ponte e rimossa la vite di fissaggio. (Fig. 4)

A due anni di distanza controllo radiografico. (Fig. 5)

Si nota l'osso neoformato nella zona in cui eravi la vite, e l'impianto, pur non essendo perfettamente aderente all'osso è rimasto tale per due anni, è tollerato egregiamente, e non v'è il minimo accenno di deiscenza, come illustra la fotografia recentissima. (Fig. 6)

E' da notare che questo paziente presenta dall'altro lato della mandibola una mancanza di denti simile a quella di questo lato. Il paziente mastica esclusivamente sull'impianto da due anni.

CASO III: uomo di anni 50. A carico dell'emimandibola destra mancano i 8765/. Verso la fine del 1957 viene eseguito l'impianto sottoperiosteo fissato temporaneamente con vite (Fig. 7). Pure questo è tollerato benissimo. Il controllo eseguito l'anno dopo, (Fig. 8) dimostra una migliore aderenza all'osso che il precedente. In questo impianto la sottostruttura è a maglie fitte.

CASO IV: uomo di anni 51 con grosso granuloma apicale a carico della radice del canino superiore di sinistra (Fig. 9). Impossibile per l'erosione del moncone radicolare, la preparazione per un dente a perno, quindi superflua anche l'apicectomia. Sull'incisivo laterale eravi un dente a perno, e sul secondo premolare una corona che portava il primo premolare. Qui l'impiego della vite dimostra come possono risolversi brillantemente dei casi del genere. Infatti, senza manomettere la protesi dei denti vicini, ho estratto il canino, raschiato il granuloma lasciando poi uno zaffo di garza iodoformica in sito per 24 ore. Poi ho avvitato la vite nell'alveolo beante (Fig. 10).

Una corona in resina cementata sull'impianto restaurava ottimamente l'estetica. Il controllo radiografico a distanza di un anno e mezzo dimostra una tendenza all'ossificazione della zona precedentemente occupata dal granuloma (Fig. 11). Di pari passo anzi, come migliorava la ritenzione ossea, migliorava anche l'effetto estetico del bordo gengivale. Infatti era da temere una retrazione del bordo alveolare con conseguente eliminazione delle papille interdentali; invece la gengiva proliferava attorno alla corona in resina, ridonando così una esatta conformazione anatomica alla zona dell'impianto (Fig. 12).

CASO V: donna di anni 40. Mancano nell'emiarcata inferiore destra i 5678/. Venne eseguito l'impianto in zona 67; fu cementato il ponte dalla vite al primo premolare. A distanza di un anno, all'esame radiologico si nota una neoformazione ossea fra le spire della vite (Fig. 13). La paziente non ha mai avvertito dolore alcuno ed ha sempre usufruito della masticazione dell'impianto (Fig. 14).

CASO VI: uomo di anni 57. Impianto endoosseo in zona /67 con ponte fino al canino inferiore sinistro. La radiografia mostra l'impianto della vite appena eseguito (Fig. 15). In questo caso sono palesi i vantaggi che offre l'impianto endoosseo rispetto a quello sottoperiosteo; infatti sono ancora evidenti i segni di recenti estrazioni, quindi sarebbe impossibile per queste ultime e per il luogo tempo che si dovrebbe aspettare, l'esecuzione dell'impianto sottoperiosteo.

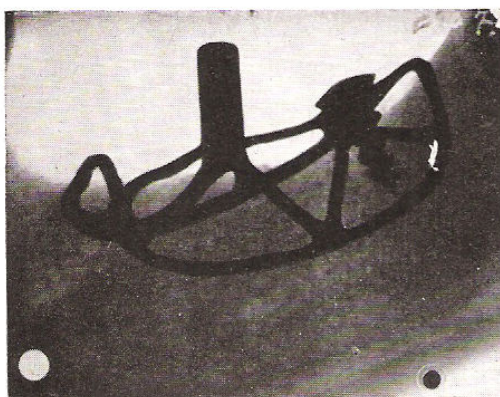


Fig. 3
Caso n. 2 - Struttura metallica con vite
per la temporanea fissazione.

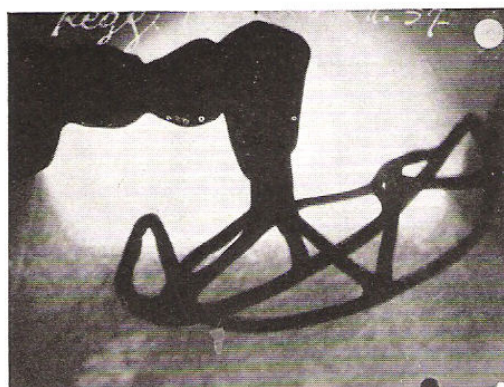


Fig. 4
Lo stesso impianto con ponte cementato
e vite rimossa.

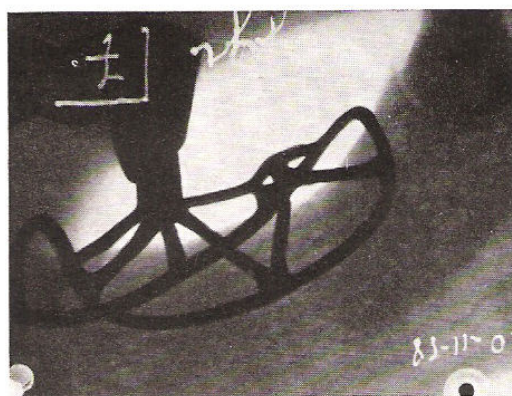


Fig. 5
L'impianto dopo un anno con riossifica-
zione della zona dove eravi la vite.

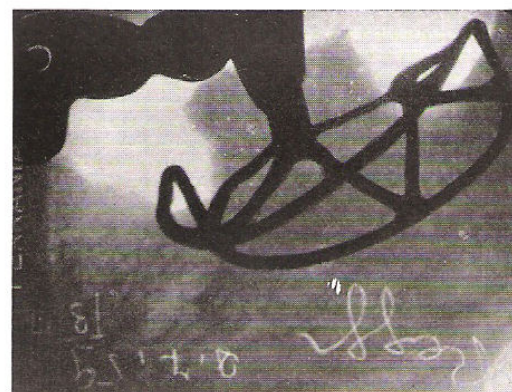


Fig. 5 bis
Il medesimo dopo due anni dalla sua
riposizione, l'osso rimane immutato.

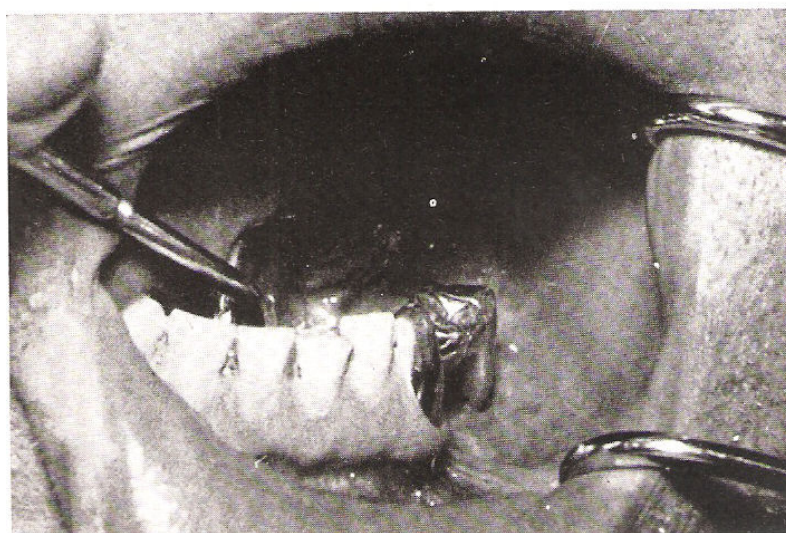


Fig. 6

Il ponte cementato due anni fa esplica egregiamente la sua funzione. Non vi è alcuna deiscenza nè reazione da parte della gengiva.

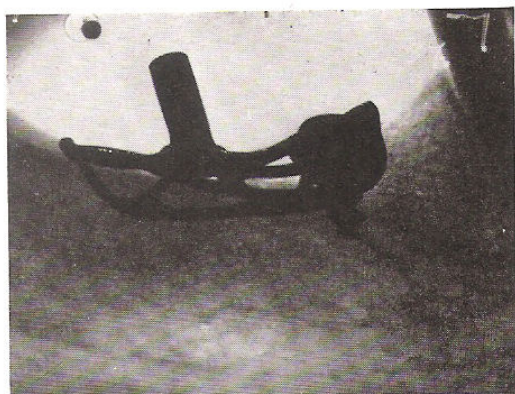


Fig. 7
L'impianto è a maglie fitte molto più aderente all'osso del precedente.

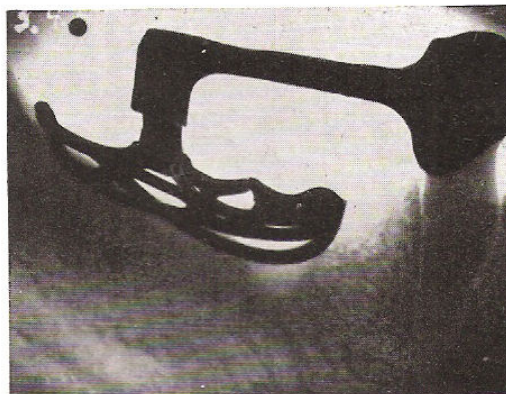


Fig. 8
Sulla sottostruttura, ottenuta la cicatrizzazione, viene cementato il ponte e rimossa la vite.



Fig. 9
Caso n. 4 - Radice del canino con granuloma apicale.

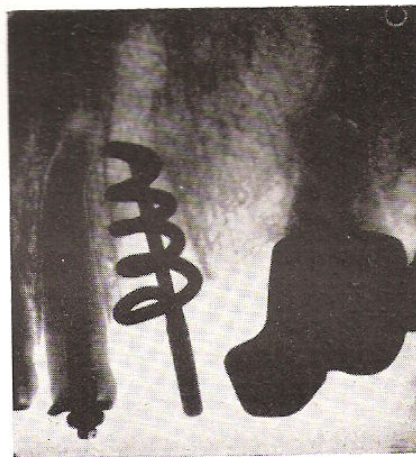


Fig. 10
Avvitamento forzato della vite nell'alveolo beante.

CASO VII: sono mancanti i /45678 inferiori sinistri. Il paziente non sopportava nessuna protesi mobile che gli determinava conati di vomito. Inoltre, esplicando un'attività professionale (avvocato), temeva che una protesi mobile gli impedisse una perfetta fonazione e lo preoccupava la mancanza di una perfetta stabilità. Concludendo, egli era inadatto psicologicamente ad una protesi mobile (Fig. 16). La possibilità di un impianto sottoperiosteso era da escludersi, primo, per la discontinuità dell'osso mandibolare come si nota dalla radiografia; secondo, per la sua estrema sensibilità non era opportuno sottoporlo alla più lunga e affaticante tecnica operatoria dell'impianto in due tempi. In anestesia troncurre veniva limata la corona del canino e presa l'impronta, poi veniva infissa la vite (Fig. 17). Appena terminata l'infissione, veniva presa l'impronta di posizione con cappuccio metallico sulla vite e corona sul canino, corona che l'odontotecnico aveva allestito durante l'esecuzione dell'impianto. Nemmeno 24 ore dopo veniva posto il ponte. Non vi era stato nel frattempo il minimo dolore, e tantomeno in seguito il paziente

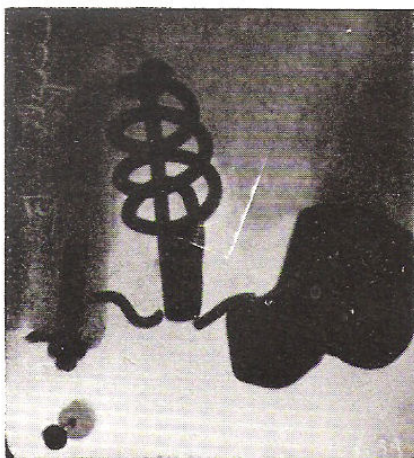


Fig. 11

Caso n. 4 - A distanza di un anno e mezzo si nota la tendenza all'ossificazione.

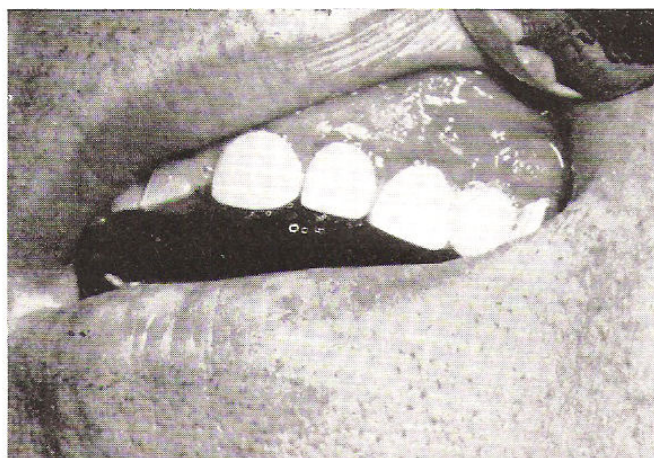


Fig. 12

L'effetto estetico è soddisfacente, proliferazione della gengiva a forma di papille negli spazi interdentali.

doveva accusare la minima molestia durante la masticazione. Una recente fotografia dimostra la tolleranza da parte della gengiva ed il ripristino della funzione esplicato dal ponte (Fig. 18).

CASO VIII: donna di anni 38. Mancano i 8765/ dell'emiarcata inferiore destra. L'impianto endoosseo eseguito un anno fa dimostra ad un recentissimo controllo radiografico come vi sia una neoformazione ossea tra le spire della vite e quanto questa si possa infiggere nell'osso assicurando pertanto un'ottima stabilità (Fig. 19). La fotografia n. 20 dimostra come si può con questo impianto ripristinare la funzione masticatoria e così anche ottimamente l'estetica.

CASO IX: donna di anni 37. Mancano tutti i denti dell'arcata inferiore. Atrofia molto accentuata del processo alveolare. La paziente chiede insistentemente dopo aver peregrinato da dentisti di varie città ed aver collezionato innumeri dentiere, un impianto (Fig. 21). Praticato lo scollamento del tessuto fibroso con incisione sulla cresta, ho eseguito dei solchi per il passaggio delle maglie colleganti quelle linguali con quelle vestibolari (Fig. 22). Presa l'impronta ho suturato a punti staccati i due lembi. Nessun disturbo nè dolore postoperatorio. Facevo allestire la sottostruttura a maglie larghe in lega al cromo-cobaltomolibdeno e delle graffe di mia personale concezione per fissare le maglie all'osso (Fig. 23).

Dopo 15 giorni, praticato lo scollamento, ho messo in sito l'impianto fissandolo con le suddette graffe che io trovo sia il miglior metodo di fissazione temporanea e forse anche permanente (Fig. 24). Il motivo che mi ha indotto ad escogitare questo sistema è: primo, la lunga e snervante operazione di fissazione che si deve usare con la treccia metallica perimandibolare, e le reazioni che essa poi comporta, e la difficoltà grande di una sua eventuale rimozione. Secondo, i metodi di fissazione con chiodi e viti, anche a detta di altri autori, non danno sicuro affidamento, e inoltre, particolare importante, abbisognano di una sede prefabbricata. Con le mie graffe io posso non solo fissare l'impianto, ma farlo anche aderire maggiormente là dove la necessità lo richieda nel momento stesso della sua riposizione, cosa questa che non è possibile coi chiodi e con le viti. La

fotografia n. 25 mostra l'impianto dopo la sutura dei lembi linguale e vestibolare. Dopo 20 giorni la mucosa era completamente cicatrizzata, non vi era segno di deiscenza nè infiammazione, essa era perfettamente aderente ai pilastri (Fig. 26). La radiografia mostrava la sottostruttura aderente all'osso (Fig. 27). Visti questi risultati rassicuranti, riponevo una protesi a ponte rimovibile sui pilastri dell'impianto (Fig. 28). La protesi era fissata con quattro corone portanti il Pressomatic.

La paziente, tranne un modico dolore dopo cessata l'anestesia del secondo tempo dell'impianto, non ha mai avuto noie e può masticare egregiamente; anzi, con il passare del tempo, acquista nuovo vigore nei muscoli della masticazione. Nessun dolore nè alla pressione nè alla trazione, è ripristinata la funzione fonatoria, masticatoria ed estetica.

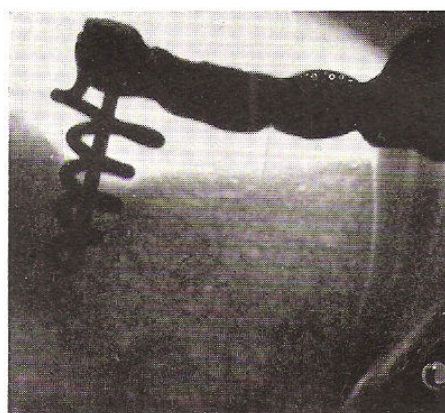


Fig. 13

Caso n. 5 - Si nota a un anno di distanza una neoformazione ossea fra le spire della vite.

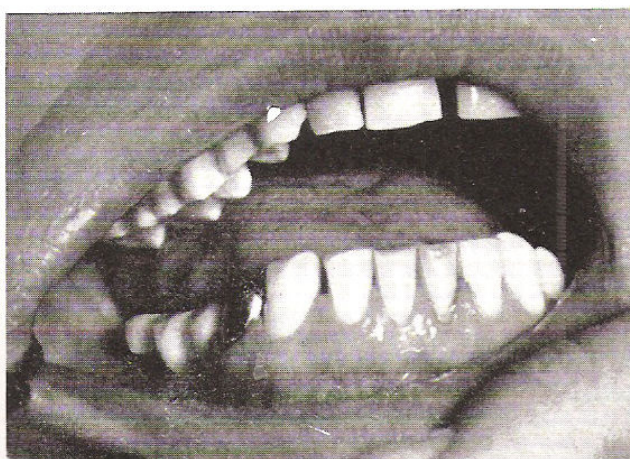


Fig. 14

Stesso caso - Notare come l'ultimo elemento sia raccorciato per la detersione nella zona dell'impianto.



Fig. 15

Caso n. 6 - La vite infissa profondamente dista ancora sensibilmente dal nervo mandibolare.

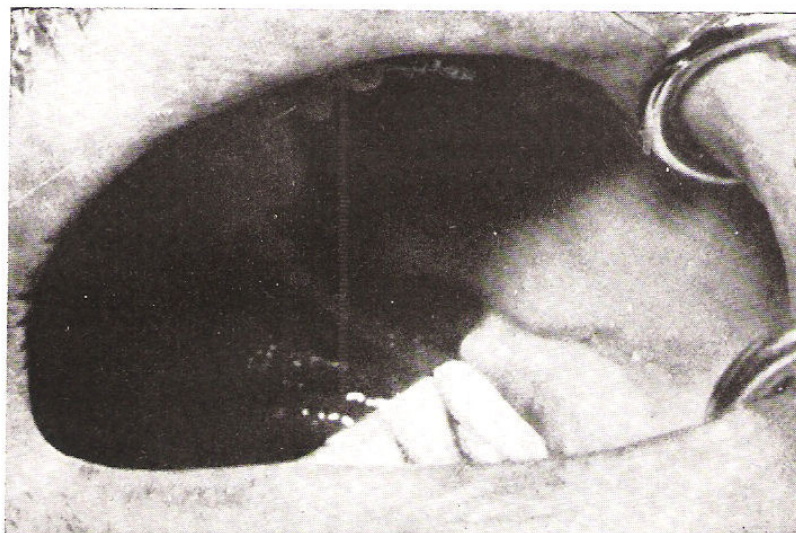


Fig. 16
Come appariva l'emiarcata sinistra edentula.

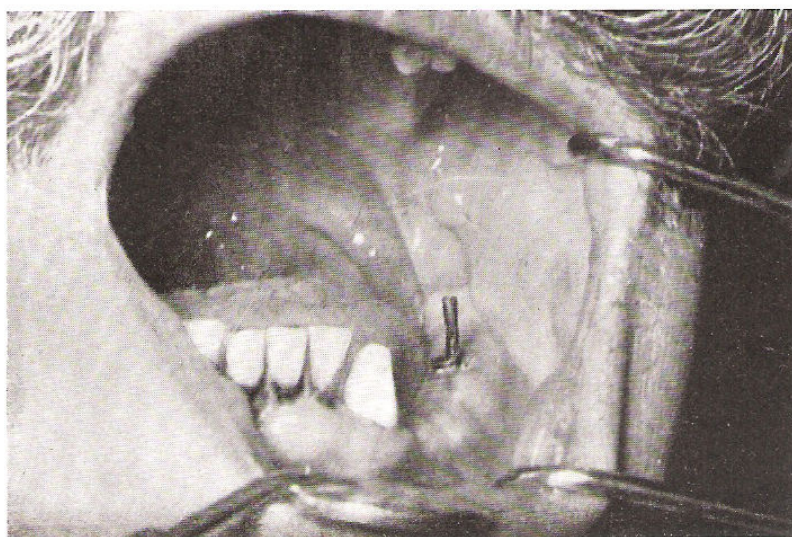


Fig. 17
Caso n. 7 - Esatto parallelismo fra i due pilastri. La corona del canino è stata limata.

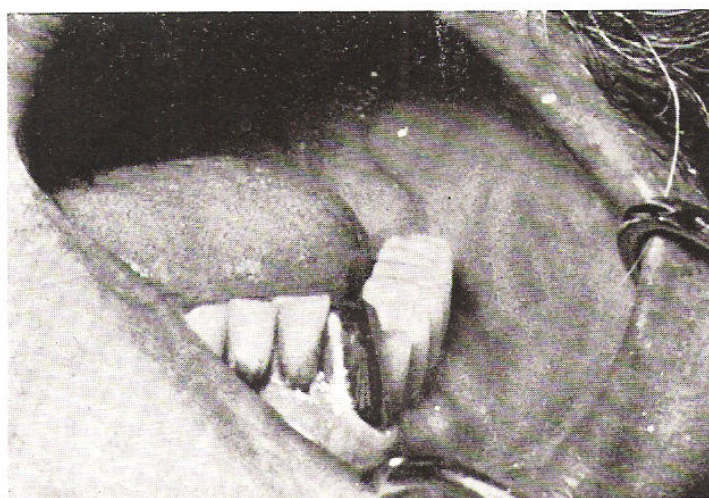


Fig. 18

Lo stesso caso col ponte cementato.

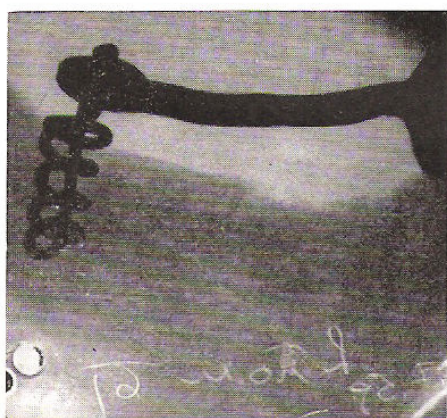


Fig. 19

Caso n. 8 - La maggior stabilità richiesta dalla lunghezza della travata del ponte è ottenuta con una maggiore infissione della vite nell'osso.

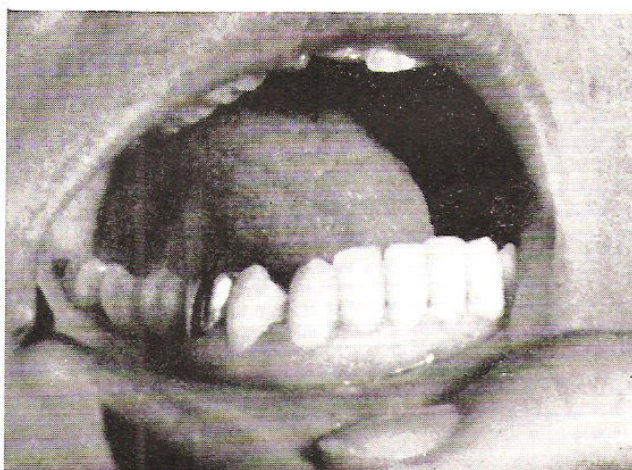


Fig. 20

Anche la funzione estetica in questo caso è soddisfacente.

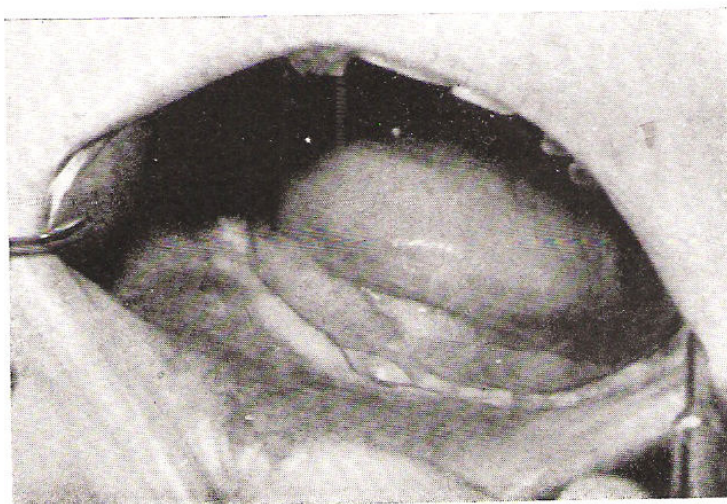


Fig. 21

Caso n. 9 - Marcata atrofia in mandibola edentula.

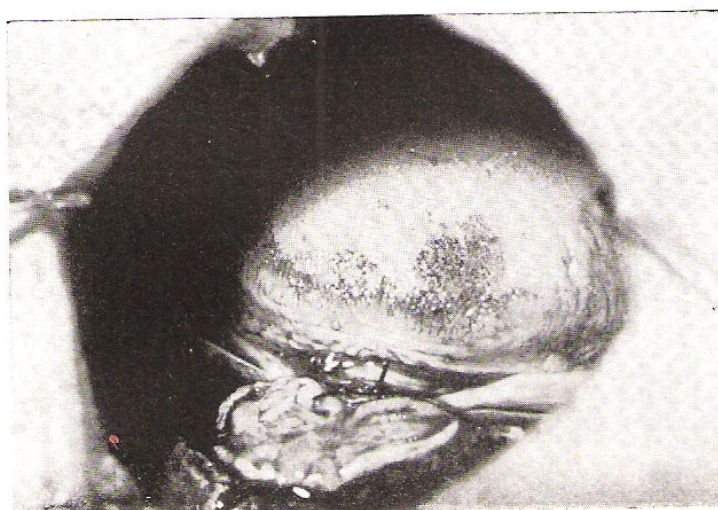


Fig. 22

Incisione e scollamento. Notare il punto che divarica più agevolmente i lembi linguali.

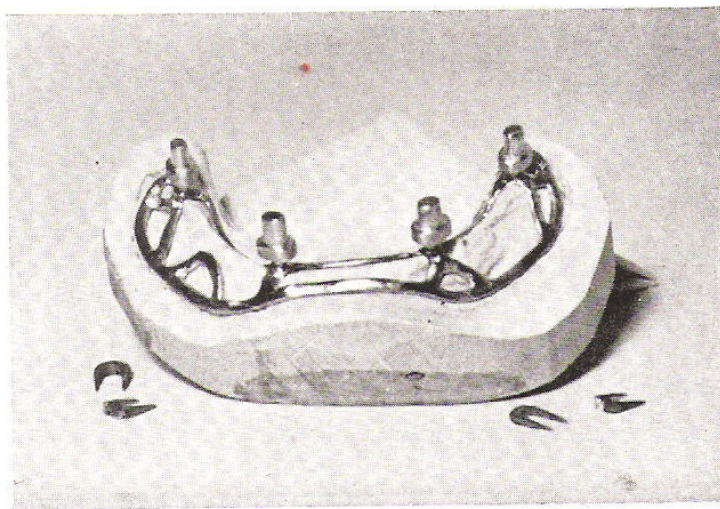


Fig. 23

Sottostruttura allestita sul modello in gesso ricavato dall'impronta; in basso le graffe per la fissazione.

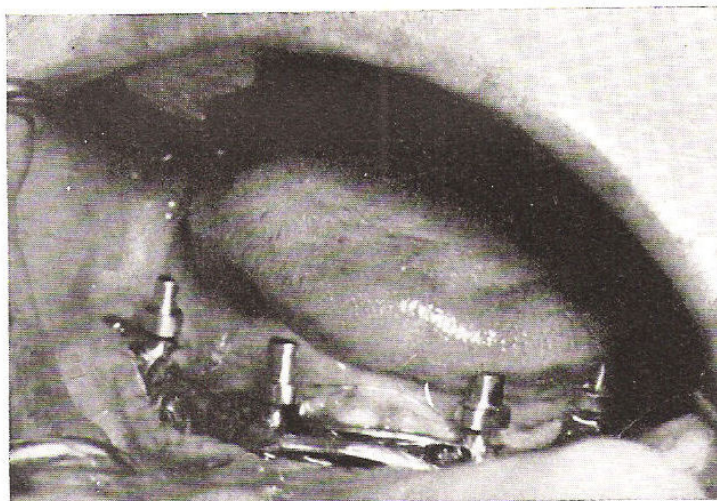


Fig. 24

Riposizione della sottostruttura.

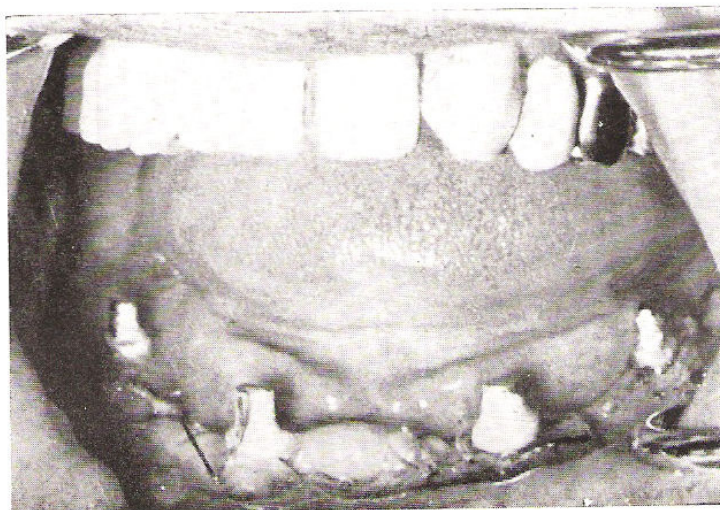


Fig. 25
Sutura a punti staccati dei lembi.

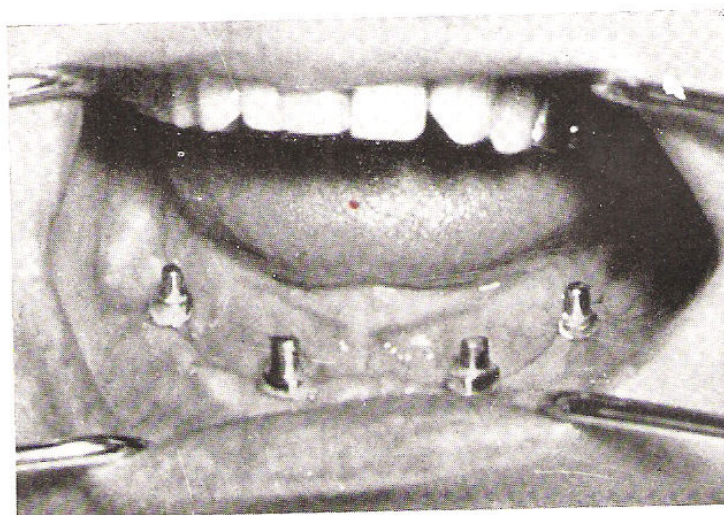


Fig. 26
Lo stesso caso 20 giorni dopo con completa cicatrizzazione.

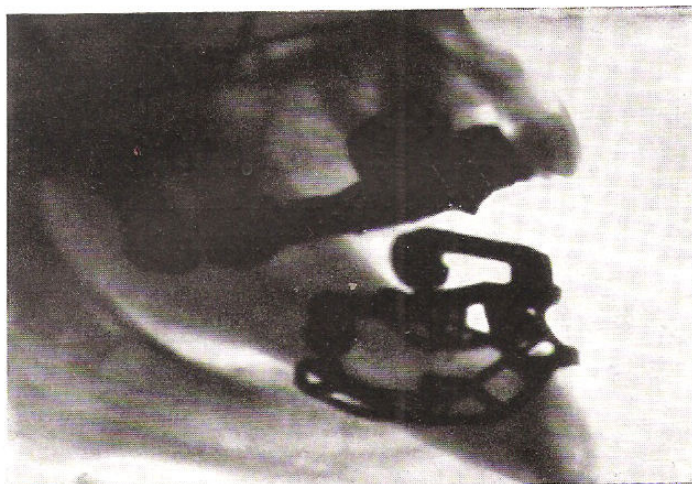


Fig. 27
Aderenza soddisfacente dell'impianto all'osso.

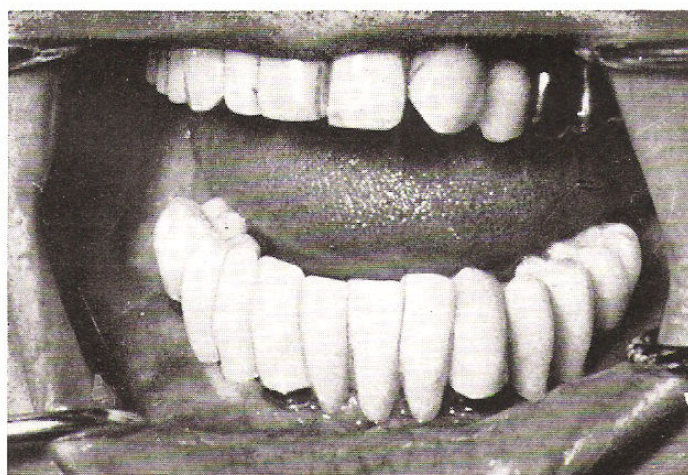


Fig. 28
Protesi a ponte con i Presomatic che la rendono rimovibile.

CONSIDERAZIONI E CONCLUSIONI

Sono ormai noti a tutti i reperti istologici condotti da Zerosi, Baratieri e Borghesio sugli impianti sottoperiostei, riconfermati nel secondo Congresso di Napoli dell'A.E.O.S.I. da ulteriori contributi sperimentali e istologici portati da Reichenbach, Branchini, Capozzi e Rheinwald. Così pure Zepponi e Andres hanno dimostrato che attorno alle strutture metalliche degli endoossei si ha una neoformazione di tessuto fibroso che tende a fissare e ad incapsulare gli impianti. E per finire, Hammer, a conclusione delle sue ricerche sperimentali su cani, afferma di non aver riscontrato particolari reazioni da corpo estraneo, nè fenomeni infiltrativi in prossimità delle strutture. I risultati clinici ottenuti nella mia modesta pratica professionale negli impianti endoossei e sottoperiostei, mi fanno ben sperare nella diffusione di questa nuova tecnica che tanto abbisogna di esser ancor più sperimentata e confortata dal favore di chi ha facoltà e possibilità di ricerche. Dalla mia esperienza sugli impianti alloplastici, posso dedurre che sia gli endoossei che i sottoperiostei permettono di risolvere brillantemente molti problemi di restaurazione protesica. A favore dell'impianto sottoperiosteale si può dire che esso serve ottimamente per quei casi in cui vi è una completa atrofia della cresta alveolare ed il canale mandibolare corre poco al di sotto di essa. Sono possibili i parziali ed i totali, anzi questi ultimi sono forse i più indicati a sostituire una protesi totale mobile, instabile appunto per l'elevata atrofia. A sfavore però degli impianti alla Dahl sta innanzi tutto la maggiore difficoltà della tecnica operatoria, la maggiore durata di essa, il maggior trauma, la poca sicurezza dell'applicazione di essi nella mascella, ed il requisito da essi richiesto di una ottima regolarizzazione chirurgica della superficie ossea.

A favore dell'impianto endo-osseo con vite di Formiggini penso che in primo luogo questo sia l'impianto endo-osseo per eccellenza per il numero già grande di colleghi che lo praticano e perchè esso è confortato da successi di vecchia data. I primi impianti hanno ormai 13 anni di vita.

Inoltre permette per la sua rapidità di applicazione con intervento quasi incruento la immediata sistemazione della protesi che può entrare subito in funzione senza disturbo alcuno. Può servire per l'impianto di singoli denti e nella mandibola e nella mascella e, cosa importante, può essere infisso in alveoli beanti e non necessita di regolarizzazione artificiale di creste alveolari, e tanto meno l'attesa di una regolarizzazione fisiologica.

Non ho la pretesa con questa mia comunicazione, di aver detto alcunchè di nuovo, ma soltanto nel campo degli impianti alloplastici di aver aggiunto un mattone al grande edificio della stomatologia pratica.

R I A S S U N T O

L'Autore, dopo aver esposto 9 casi di impianti alloplastici endoossei e sottoperiostei per protesi parziale e totale, e per un singolo dente, eseguiti nel proprio ambulatorio, conclude che i risultati immediati e lontani sono stati veramente soddisfacenti. Tutti gli impianti esplicano in maniera efficiente la loro funzione masticatoria ed estetica. I controlli radiografici hanno fatto rilevare come gli impianti vengano egregiamente tollerati dall'osso. Le fotografie dimostrano che le mucose anch'esse tollerano gli impianti, e come si possa restaurare con protesi su di esse la funzione e l'estetica.

Nel vagliare i pregi e i difetti fra i sottoperiostei e gli endoossei, conclude che quest'ultimi sono di più facile applicazione, di minore impegno, sia per il pratico che per il paziente, e pur mantenendo ottimi risultati a distanza, offrono una maggior gamma di utilizzazione nella pratica quotidiana.

Z U S A M M E N F A S S U N G

Das subperiostale Implantat hat metallische Struktur, auf breiter Auflagefläche, wird zwischen Zahnfleisch (und Periost) und Knochen eingesetzt, trägt in die Mundhöhle vorragende Stifte und dient als Träger der Prothese.

Diese Methode wird vom Patienten als grosse Erleichterung empfunden, da sie ihn den Unannehmlichkeiten einer gewöhnlichen Vollprothese enthebt. Das Implantat gibt das Gefühl einer sicheren Kaufunktion, sodass der Verlust der Zähne weder psychologisch noch physiologisch als solcher empfunden wird.

Der Verfasser, der die Methode verkürzt und vereinfacht hat, führt den Eingriff ambulant aus, wobei er weder Schwierigkeiten noch Nachschmerzen beobachten musste. Als Betäubung dient Lokalanästhesie.

Der Verfasser hat bei allen seinen Fällen (zehn mit den interostalen Implantaten) nie irgendeine Reaktion, die zur Ausstossung führte, noch entzündliche Veränderungen, noch Schmerzen beobachtet.

B I B L I O G R A F I A

- BRILL E.: Zahnärztliche Rundschau, n. 8, 1932.
- CHERCHÈVE R.: L'information dentaire, n. 47, 1956; n. 9, 10, 12, 13, 1958; Revue française d'onto-stomatologie n. 8, 1957.
- FORMIGGINI M.: Riv. Ital. di Stomatologia n. 3, 1947; n. 7, 1954; n. 1, 1955; Atti del simposio degli impianti alloplastici, marzo 1955; Rassegna Trim. di Odontoiatria, n. 4, 1956; Medicina Stomatologica, 1956 (Tipografia Nuova) Siena.
- GREENFIELD ED. J.: Dental Brief, novembre 1910. (Rif. in Gaillard et Nogué). Dentisterie Technique Opératoire, Ed. Baillière Paris 1930.
- PERRON ANDRES C.: Protesis Dental, n. 26, 1958.
- ZEPPONI F.: Riv. Ital. di Stomatologia, n. 1, 1955; Rass. Trim. di Odontoiatria, n. 4, 1955; Revue Française d'Onto-Stomatologie, n. 8, 1957; Atti secondo simposio internazionale sugli impianti alloplastici a scopo protesico. Napoli 8-10 febbraio 1958. Ediz. A.E.O.S.I. Casa Ed. R. Cortina, Pavia.