

CLINICA ODONTOIATRICA DELL'UNIVERSITÀ DI PISA
Direttore: Prof. R. BANDETTINI

S. LO BELLO

L'IMPLANTOLOGIA ENDOOSSEA NELLA ZONA
DEI SENI MASCELLARI

Estratto da *Clinica Odonto-Protesica* - Vol. XVIII - N. 34 - 1972

PACINI - PISA 1975

L'IMPLANTOLOGIA ENDOOSSEA NELLA ZONA DEI SENI MASCELLARI

S. LO BELLO *

Le risoluzioni protesiche implantari nelle zone distali del mascellare superiore hanno rappresentato fino ad oggi, un problema di difficile soluzione per la presenza dei vuoti anatomici sinusali.

Tali cavità, che come ho più volte ripetuto nelle mie comunicazioni e di cui ho trattato anche nel mio libro di prossima pubblicazione, assumono nel mascellare zonalmente edentulo modificazioni non indifferenti nel rapporto topografico con lo spessore dell'osso alveolare con esse confinante.

A volte il riassorbimento è tale che la base della cavità sinusale rimane separata dalla muccosa del processo alveolare solo da uno spessore minimo di sostanza ossea. Tali riassorbimenti rappresentano o la conseguenza di un periodo molto prolungato di edentulia o più spesso gli esiti di una protesi tradizionale parziale o totale.

Ecco, quindi, che nelle zone limite 5-7 l'implantologia endoossea si è vista impotente nelle sue soluzioni, mentre la stessa implantologia iuxta ossea è stata limitata a poche e parziali eventualità nel timore di un infossamento della struttura e del conseguente sfondamento della sottostante parete ossea a contatto con la cavità sinusale.

E' stato, perciò, un problema che ha tenuto sempre desta l'attenzione degli implantologi di tutto il mondo, anche e soprattutto per la frequenza con la quale vengono richieste risoluzioni di protesi fissa implantare nei casi di edentulia parziale distale superiore.

* Insegn. Inc. Scuola di Specializzazione.

Si sono tentate varie risoluzioni da quelle di Linkow con l'impianto ad estensione pterigoidea che sia pure nel suo aspetto iuxta-osseo evita l'appoggio sulle creste e quindi la possibilità di infossamento, a quella di Marini con il suo DISTAL M in zona del tuber maxillae, a quella dello stesso Autore che ha sfruttato la medesima zona per l'inserimento del suo T MISTO ed infine a quella di Pasqualini con le sue barre sub-corticali.

Le costanti comuni, sono, purtroppo sempre state:

- 1° La lunga estensione della struttura protesica che, nel migliore dei casi va dal 5 al tuber con insufficiente ed anomala distribuzione dei carichi. Le stesse soluzioni protesiche fisse su denti naturali da 5 ad 8 vengano giustamente accettate con molte riserve « quod futuram valitudinem ».
- 2° La difficile manualità nell'intervento chirurgico e nella presa delle impronte.
- 3° La doppia cruentazione nella pratica iuxta ossea e sub-corticale.

Tale problematica ha imposto, per terminare il discorso, pratiche decisamente fallimentari nell'edentulia totale, dove troppo spesso si è giunti all'uso di protesi miste implanto-tradizionali con sfruttamento della zona antero-laterale quale terreno implantare e di quella distale quale supporto per una protesi parziale tradizionale di collegamento a mezzo di ganci o attacchi.

Siffatte soluzioni protesiche anche se perfettamente ossequienti ai principi gnatologici di bilanciamento sono quasi sempre destinate all'insuccesso a breve scadenza, in quanto troppi sono i traumi che la struttura implantologica deve sopportare e come tale la insicurezza della metodica ha posto per chi scrive, seri limiti ad un suo uso frequente.

La necessità di risolvere questo annoso quesito è stata particolarmente sentita dall'Autore che pur disponeva e dispone di elementi implantari particolarmente resistenti, (T MISTO) per le zone anteriori.

Per le considerazioni sopra esposte l'indirizzo della ricerca per l'uso di un impianto endoosseo nella zona dei seni mascellari doveva necessariamente basarsi sullo sfruttamento delle pa-

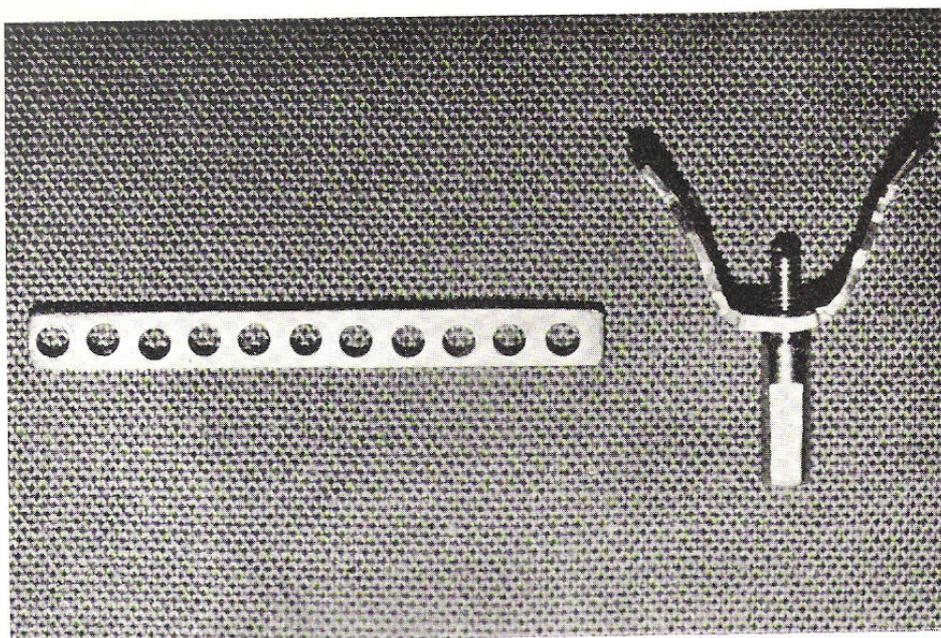


Fig. 1: Impianto a forcella e barra di collegamento al Tuber maxillae.

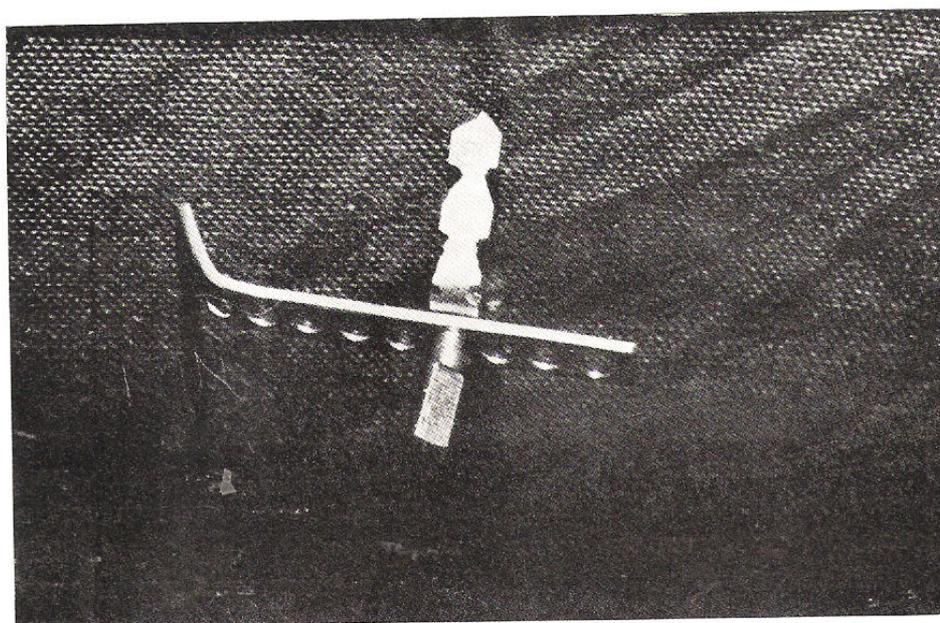


Fig. 2: Impianto completo composto.

reti delle cavità stesse e cioè le corticali palatali e vestibolari. Nacque così l'idea dell'elemento implantare a forcilla con barra di stabilizzazione al tuber che l'Autore ha chiamato « Impianto FIAL » (Forcilla intracorticale abbracciante di Lo Bello) (figg. 1 e 2).

L'impianto consiste in una lamina dello spessore di un millimetro piegata ad U recante nella parte centrale un foro filettato per l'avvitatura di un moncone.

Di tali lamine ne vengono prodotti tre tipi, con interassi medi scalari a seconda dello spessore dei processi alveolari.

Eventuali situazioni intermedie possono essere risolte mediante una maggior o minor divaricazione della lamina base prescelta (Foto materiale). Messo a nudo il campo osseo mediante incisione e scollamento della muccosa si esegue un leggero solco sulla cresta alveolare per tutta la sua larghezza, di profondità ed ampiezza eguali alla parte centrale della lamina, vengono quindi mediante fresa ossivora molto fina, create due piccole fessure una sulla corticale vestibolare ed una su quella palatale di profondità non superiore a 4 mm.

A questo punto viene inserito nelle sopradette l'apposito scalpello curvo e con leggeri colpi di martello lo si fa proseguire in profondità.

La curvatura dello strumento farà sì che esso prosegua nel leggero strato di spongiosa delle corticali senza penetrare nel seno mascellare, cosa che certamente accadrebbe con uno strumento diritto (figg. 3 e 4).

Avremo così preparato l'alloggiamento per le due branche laterali della lamina che essendo molto duttile seguirà e si adatterà da ambo i lati lungo le vie intracorticali preparate dallo scalpello.

E' questo il momento della scelta della lamina mediante un controllo della sua parte intermedia in rapporto allo spessore della superficie di cresta del processo alveolare. A seconda della profondità dei solchi intracorticali eseguiti si accorceranno i bracci laterali dell'impianto di quel tanto necessario, valutando la possibilità di una leggera maggior lunghezza di essi rispetto alle cavità create.

Ciò servirà durante l'ultima fase di inserzione per far proseguire con leggeri colpi la struttura in un tessuto ancora sano.

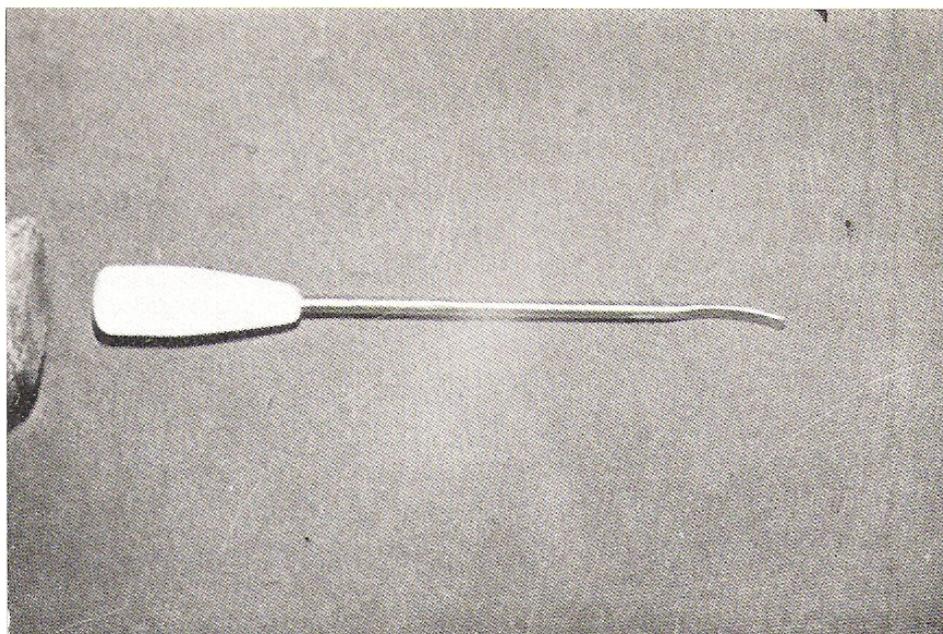


Fig. 3: Scalpello curvo per osso.

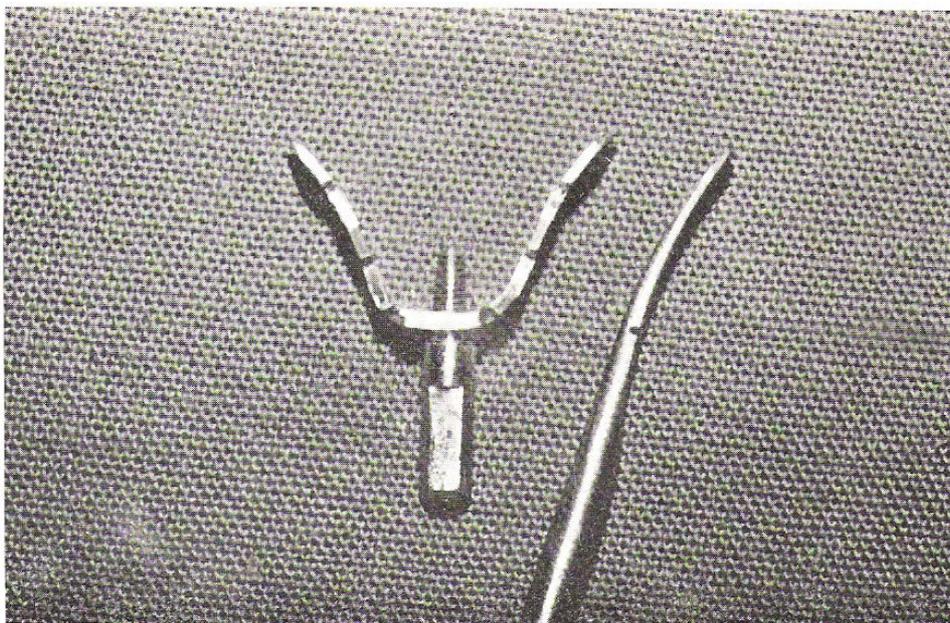


Fig. 4: Lo scalpello curvo ha spessore leggermente inferiore ai bracci dell'impianto e viene introdotto nelle due corticali (vest. e palat.) con delicati colpi di martello.

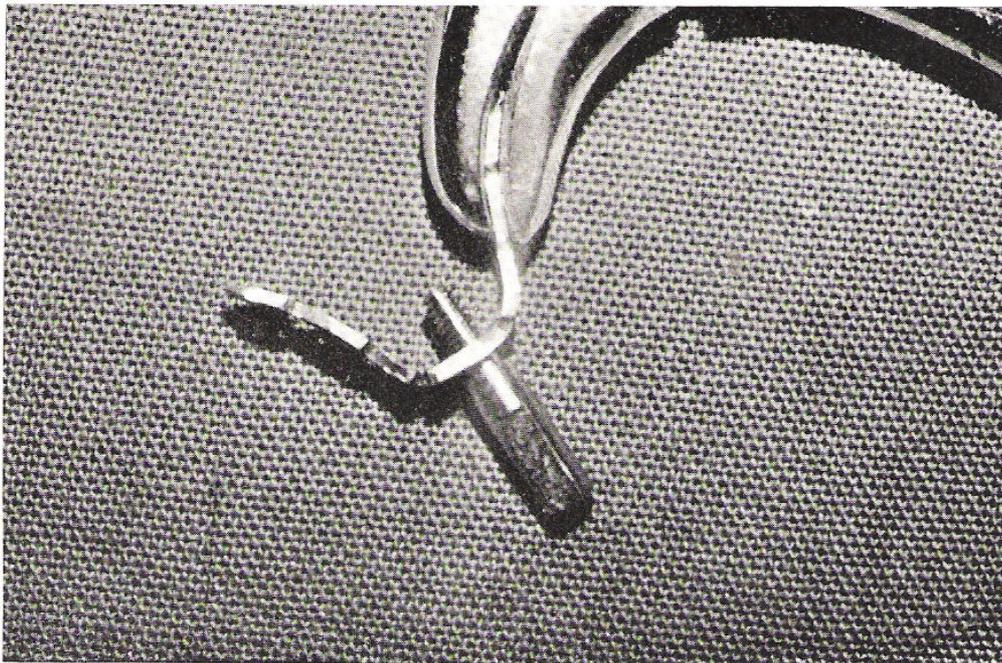


Fig. 5: I bracci laterali dell'impianto vengono adattati nella loro curvatura mediante pinza a becco di pappagallo (pinza per corone prefabbricate) a seconda del disegno del processo alveolare.

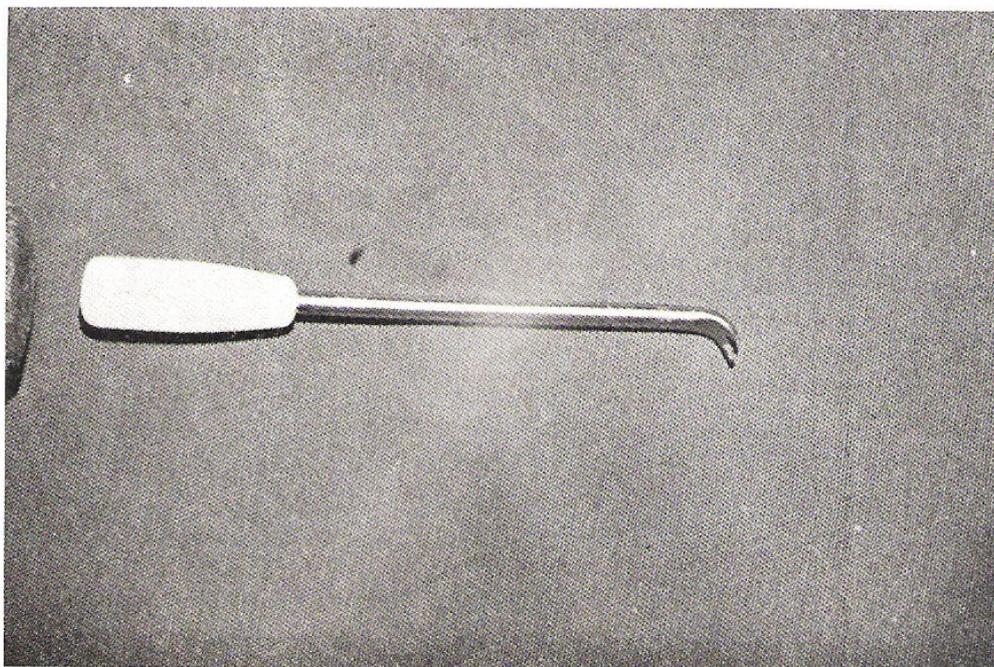


Fig. 6: Strumento per l'inserzione dell'impianto.

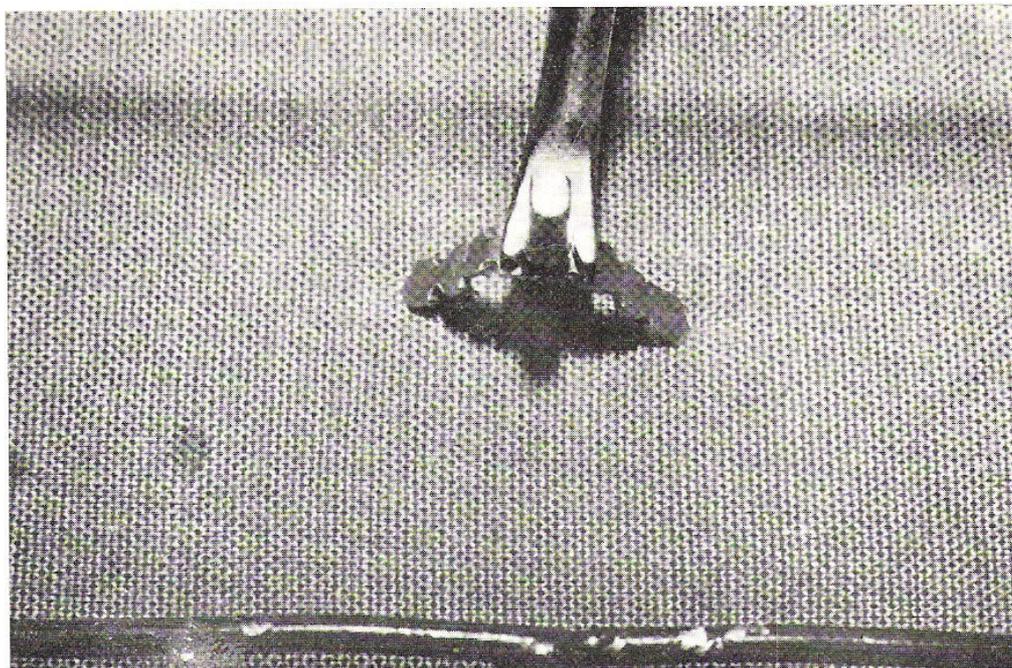


Fig. 7: Parte inferiore dello strumento con appoggio sull'elemento FIAL. Un dolce martellamento sarà sufficiente per l'introduzione in profondità seguendo la via già tracciata dallo scalpello.

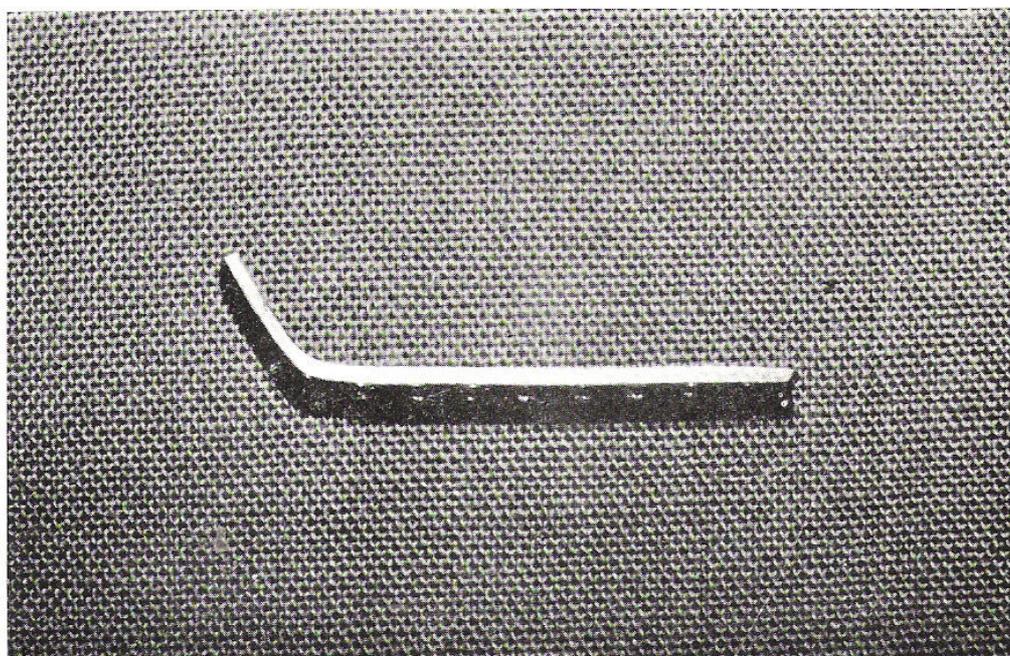


Fig. 8: La barra, piegata dopo misurazione, viene collegata alla forcina mediante il moncone avvitabile ed introdotta nella predisposta fessura al Tuber maxillae.

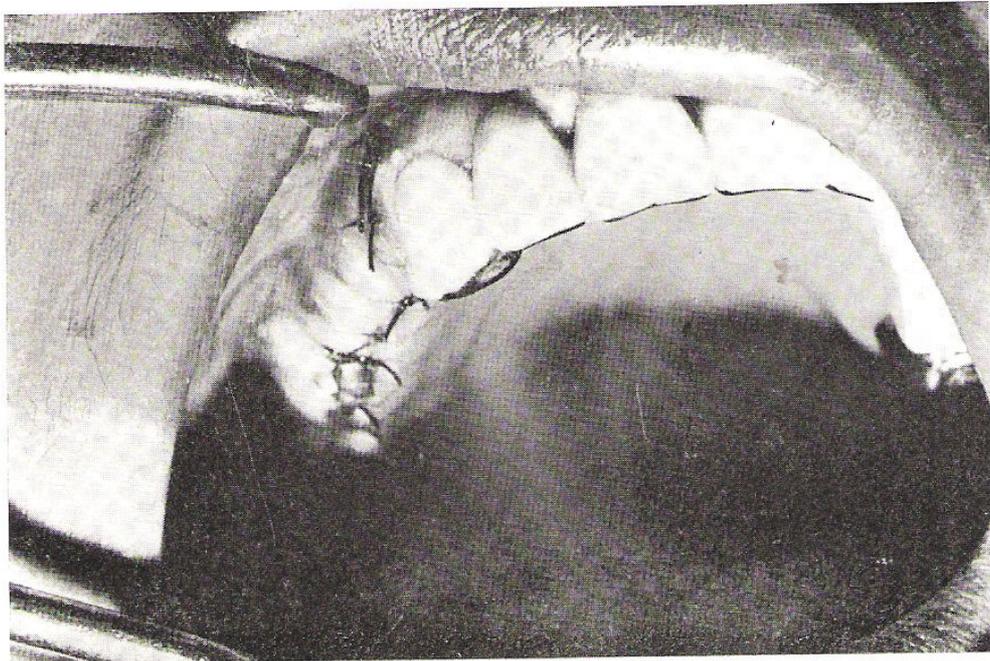


Fig. 9: Impianto FIAL eseguito in zona 7-6. Situazione post-intervento.

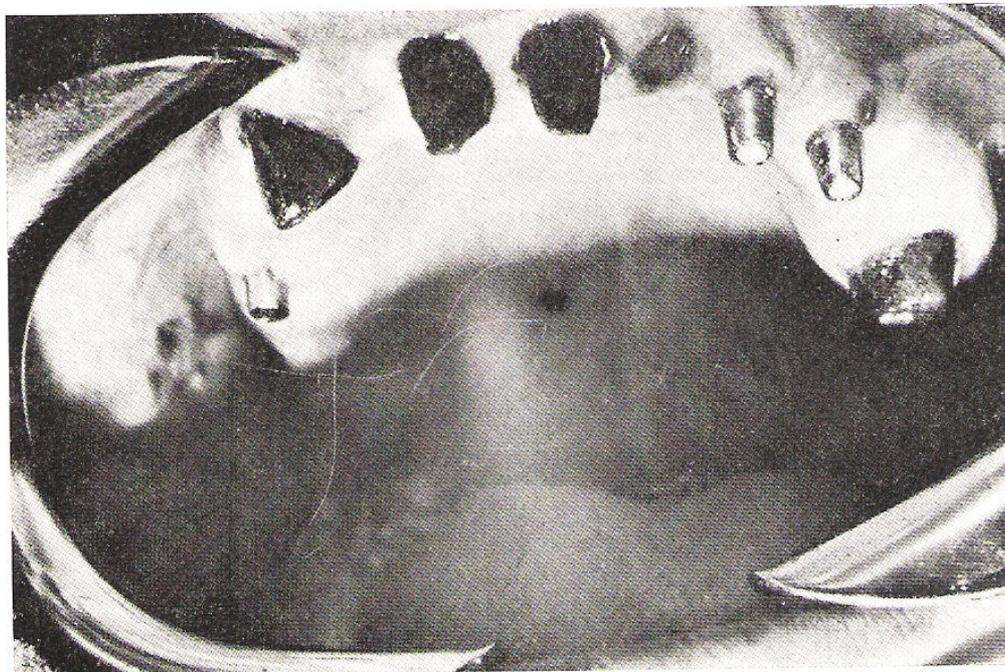
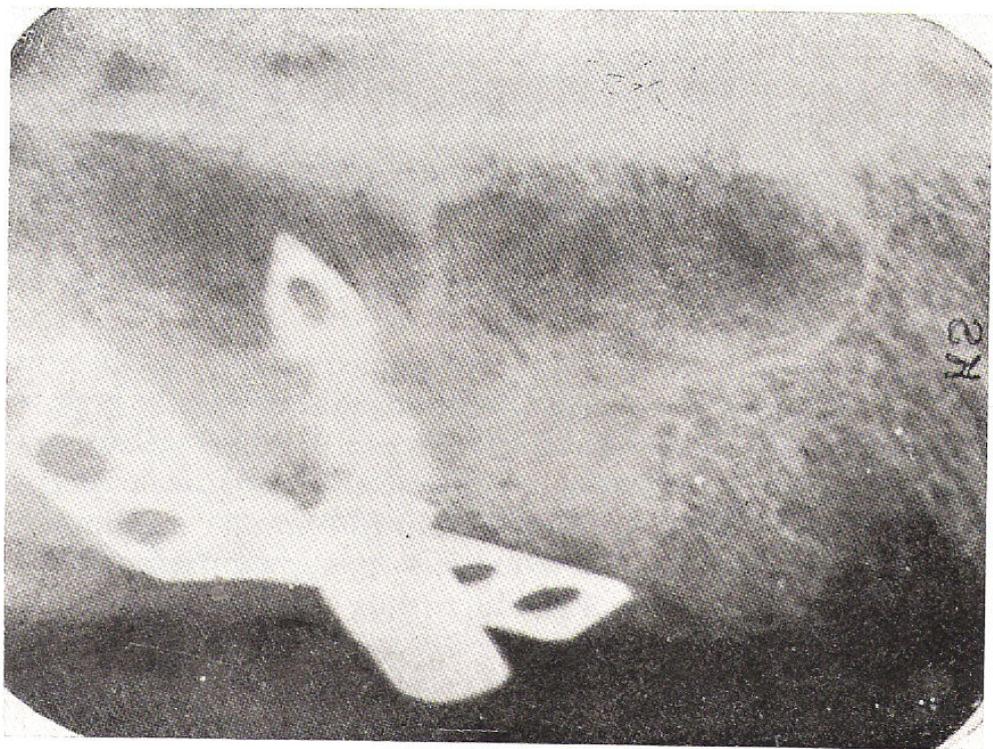
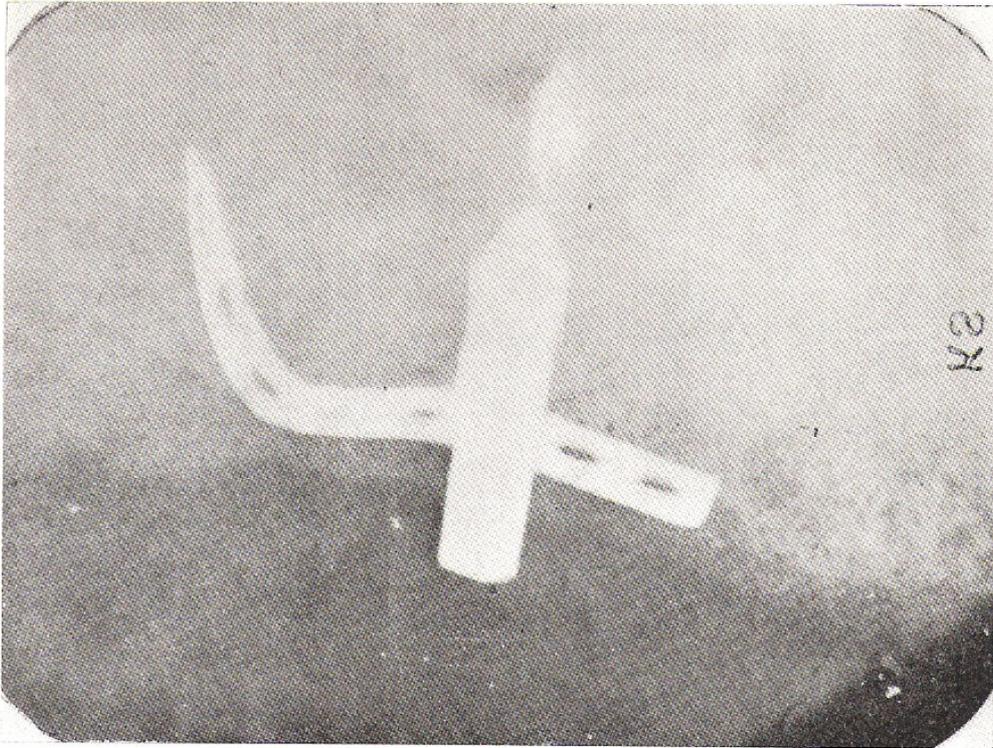


Fig. 10: 20 gg. dopo. In zona 3-4 si nota un impianto doppio a «T MISTO» dello stesso Autore.



Figg. 11 e 12: Rx in proiezioni diverse subito dopo l'intervento.

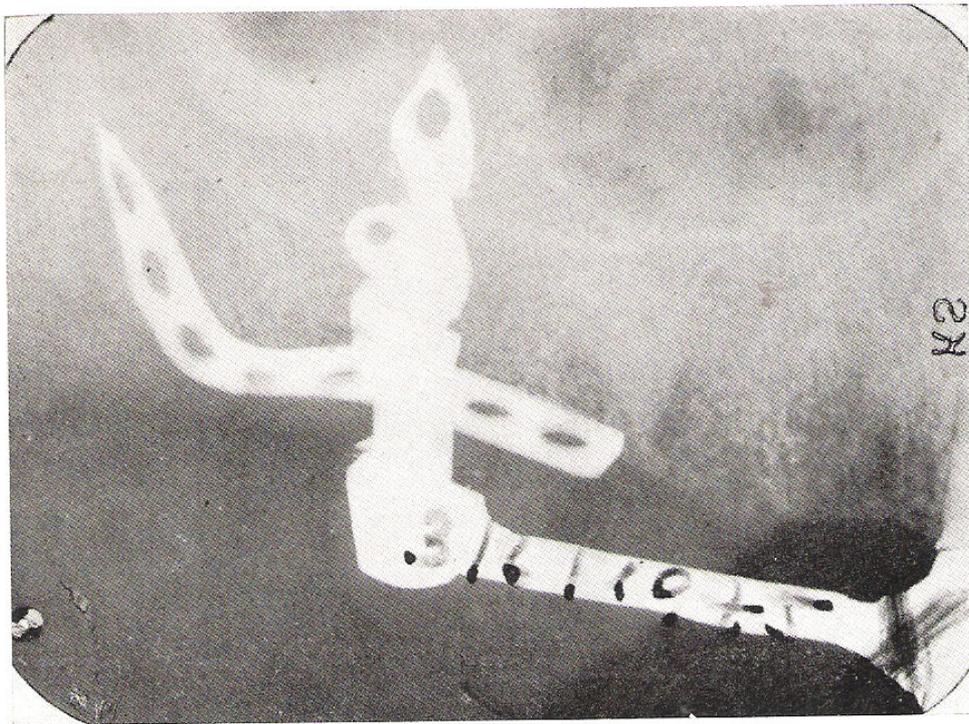


Fig. 13: Rx con struttura protesica in situ a 4 mesi dall'intervento.

Viene avvitato il moncone nel foro centrale delle lamine e l'impianto immesso in profondità con dolce martellamento, l'ultimo tratto per quanto sopra detto risulterà maggiormente forzato. Per l'inserimento della forcilla ci si serve dell'apposito strumento d'appoggio (foto). L'impianto inserito risulterà solidissimo ed impossibilitato, per la forma divaricata assunta, alla fuoriuscita (figg. 6 e 7).

Da un punto di vista bio-meccanico risulta quanto mai chiaro che i carichi vengono distribuiti uniformemente e su una larga superficie, risultando la struttura, a cavaliere del processo alveolare, con un abbraccio endosseale intra-corticale in profondità. Ciò evita senza dubbio un infossamento dell'impianto in quanto sono le branche laterali dello stesso, profondamente inserite e plasticamente riprodotte le curvature anatomiche del processo mascellare a sopportare e ad assorbire la maggior parte dei carichi.

Per ottenere una maggior stabilizzazione e per strutturare anche la zona del tuber con la possibilità di una logica maggior

estensione della struttura protesica, viene raccordata una lamina stabilizzatrice al moncone. Tale lamina, sub corticale nel suo tratto iniziale mesiale e distale, diventa, nella zona del tuber, endoossea mediante piegatura ed inserimento della stessa nella predisposta fessura eseguita con fresa ossivora. (Fig. 8)

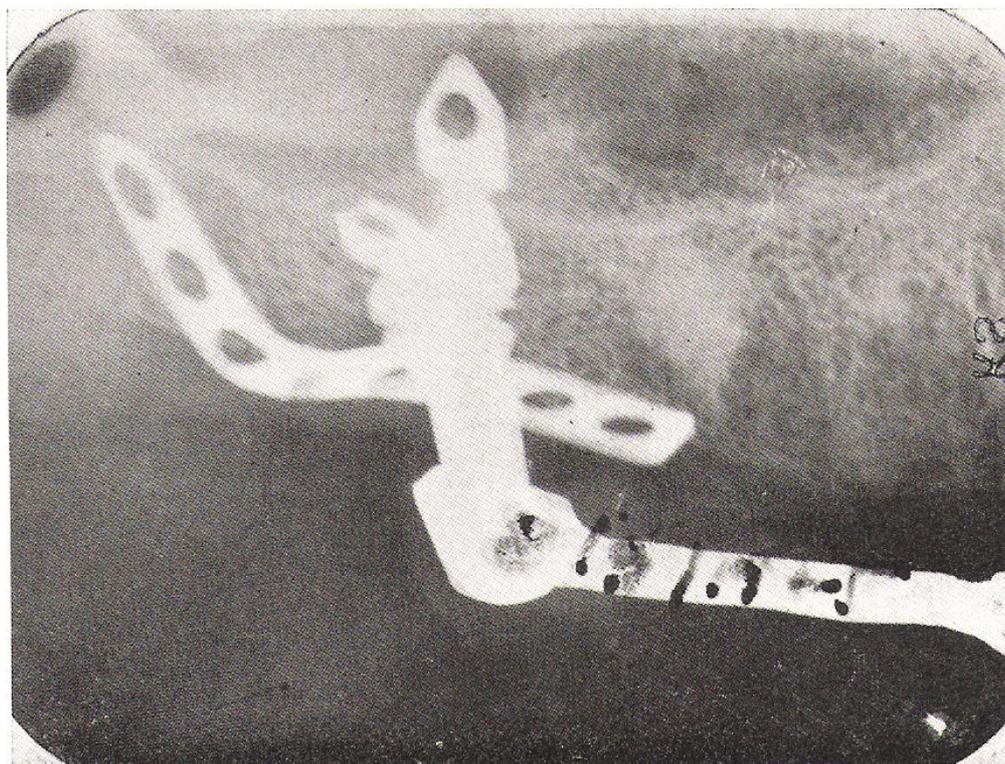


Fig. 14: Rx controllo a 7 mesi - Le condizioni ossee sono ottime. Obiettivamente l'impianto risulta solidissimo.

Non sfugge come essa contribuisca notevolmente ad un ulteriore assorbimento dei carichi considerata anche la possibilità, dati i suoi fori filettati, di avvitamento ulteriore di un moncone in zona maggiormente distale.

Consideriamo questa struttura come una entusiasmante ipotesi di lavoro che alla luce dei risultati da noi ottenuti da circa un anno merita l'interesse e la prova presso i Colleghi che conoscono da anni il nostro intenso lavoro nel campo implantologico.