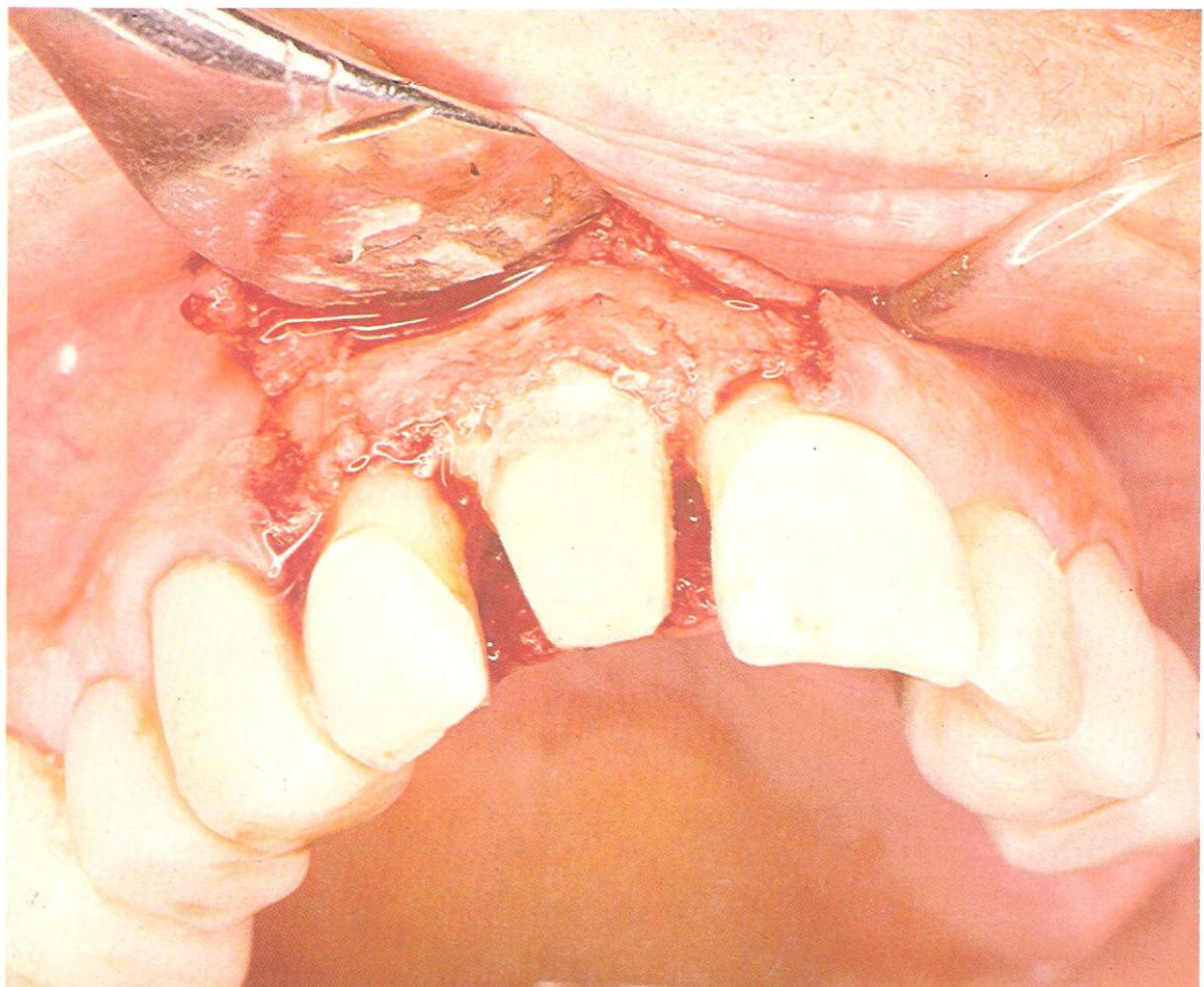


# RIVISTA EUROPEA DI IMPLANTOLOGIA

EUROPEAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY  
REVUE EUROPEENNE D'IMPLANTOLOGIE

Organo ufficiale dell'Accademia Europea Dentisti Implantologi  
della Accademia Italiana Degli Impianti  
e dell'International Research Committee of Oral Implantology I.R.C.O.I.



4

1982  
ANNO XVII

OTTOBRE  
NOVEMBRE  
DICEMBRE

DIREZIONE - REDAZIONE - PUBBLICITÀ  
20122 Milano - Piazza Bertarelli, 4 - TEL. 879298  
SPEDIZIONE ABB. POSTALE GR. IV (70%) - DA MILANO FERROVIA

# DISPOSITIVO CON MONCONE PARALLELIZZABILE SU IMPIANTI DI CALCIOIDROSSIAPATITE

Dott. C. Mangano  
Dott. D. Moltoni  
Dott. H.W. Denissen  
Odont.co G. Venini

L'implantologia, nata con l'intento di sostituire gli elementi dentali naturali mancanti, fino ad oggi ha visto l'impiego di molti materiali di diversa natura ed in particolare metalli (tantalio, titanio ecc.).

I limiti delle tecniche finora in uso si possono identificare in cause biologiche e meccaniche.

Le prime sono dovute alla reazione ossea all'impianto con formazione di una capsula fibrosa che lo isola, in quanto riconosciuto estraneo.

Le seconde dipendono generalmente dal fatto che per rispettare le esigenze anatomiche dell'osso durante l'atto chirurgico, le direzioni as-

sunte dall'asse dell'impianto non sono sempre in parallelo.

Quindi per la messa in parallelo dei monconi si ricorre ad artifici quali piegamenti, limature ecc. che li danneggiano o li indeboliscono.

Ciò impedisce una salda e duratura cementazione della protesi, con la conseguenza che sotto l'azione della forza masticatoria può avvenire la decementazione.

Lo scopo della nostra ricerca è stato di ovviare a questi inconvenienti con l'impiego di un materiale altamente biocompatibile in associazione con un dispositivo che permette la perfetta parallelizzazione dei monco-

Tab. 1 - Tabella riassuntiva degli impianti C.H.A. effettuati su pazienti, valutati a distanza di 2 anni

	Impianti sotto protesi totali inferiori: 71 in 9 pazienti	Tutti gli altri impianti: 20 in 11 pazienti
Assenza di fenomeni di rigetto	71	29
Ritenzione dell'impianto	69	29
Esfoliazione	2	0
Deiscenze	6	0
Preservazione del volume della cresta (osservazioni cliniche)	69	29

ni.

La calcioidrossiapatite è il maggior costituente dei tessuti duri come l'osso, la dentina e lo smalto. Appartiene al gruppo dei fosfati di calcio esistenti in natura come polveri. Merito del Dr. H. Denissen è stato quello di ottenerne la sinterizzazione in impianti solidi, non degradabili dall'osso.

La peculiarità di questi impianti sta nel legame di tipo chimico che avviene con una interazione tra la idrossiapatite naturale dell'osso e quella degli impianti. Tale caratteristica differenzia ulteriormente questo materiale dalle altre ceramiche oggi conosciute in quanto queste ultime abbi-

sognano sempre di ritenzione meccanica nell'osso.

La biocompatibilità della calcioidrossiapatite è stata già da tempo sperimentata sugli animali e sull'uomo con ottimi risultati clinici e istologici (vedi Fig. 1 e Tabella 1).

Il dispositivo con moncone parallelizzabile di MANGANO & VENINI è costituito in lega di titanio e può essere applicato su qualsiasi tipo di impianto. Nel caso specifico degli impianti di C.H.A. viene avvitato in un cilindro metallico filettato contenuto nell'impianto stesso. Offre numerosi vantaggi quali:

1) rapidità nell'esecuzione dell'impianto in quanto non è più necessario preoccuparsi eccessivamente della direzione assunta dal manufatto impiantare nell'osso;

2) rapida e perfetta parallelizzazione dei monconi che fuoriescono dalla gengiva con bloccaggio nella posizione voluta;

3) semplice e perfetta presa dell'impronta grazie anche all'uso dei transfer metallici che riproducono perfettamente la forma e la posizione dei monconi in bocca;

4) possibilità di sfilare il moncone

parallelizzato, favorendo così la rigenerazione dell'osso non più sottoposto alle sollecitazioni trasmesse dal moncone durante masticazione, deglutizione, movimenti linguali ecc.;

5) eliminazione di fasi di lavorazioni intermedie quali limature e piegamenti dei monconi o costruzione di cappette o sovrastrutture parallelizzanti;

6) costruzione della protesi direttamente sui monconi in perfetto parallelismo tra loro in quanto i transfer metallici inseriti nei modelli in gesso permettono al tecnico di ese-

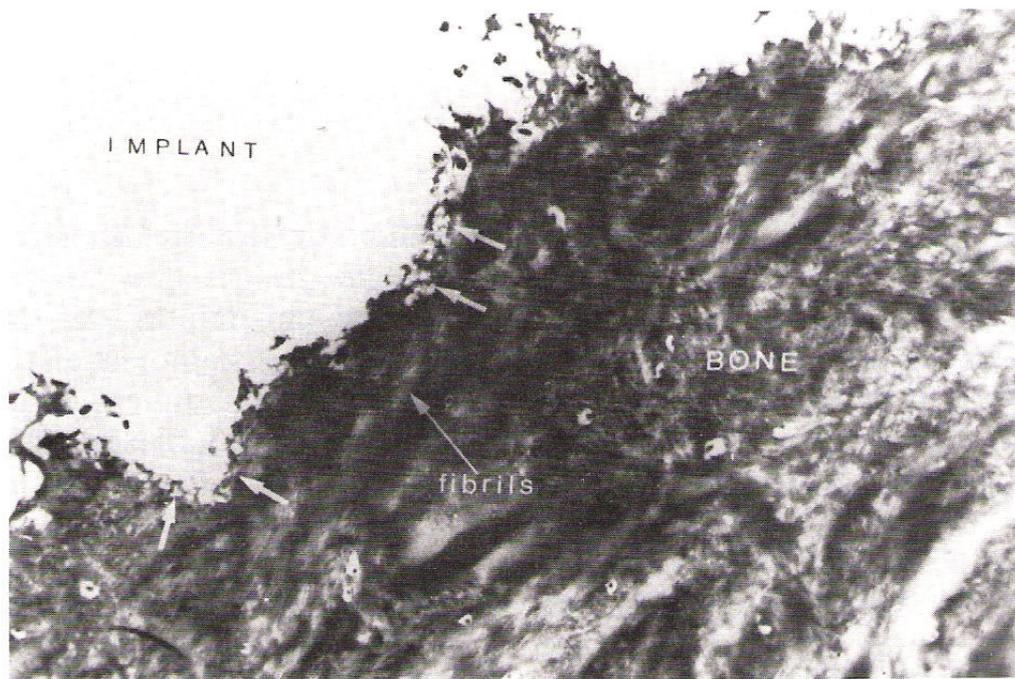


Fig. 1 - Sezione al Microscopio Elettronico dell'area limite (interfacie) tra l'osso alveolare della mandibola di un cane e un impianto di C.H.A., a distanza di 24 mesi dopo l'inserimento. È possibile vedere lo strato amorfo di unione tra osso e impianto dove verosimilmente si attua il legame chimico.

\* H.A. = Hydroxilapatite - \*\* C.H.A. = Calciumhydroxilapatite.

guirla senza ulteriori prove con riduzione delle fasi di lavorazione;

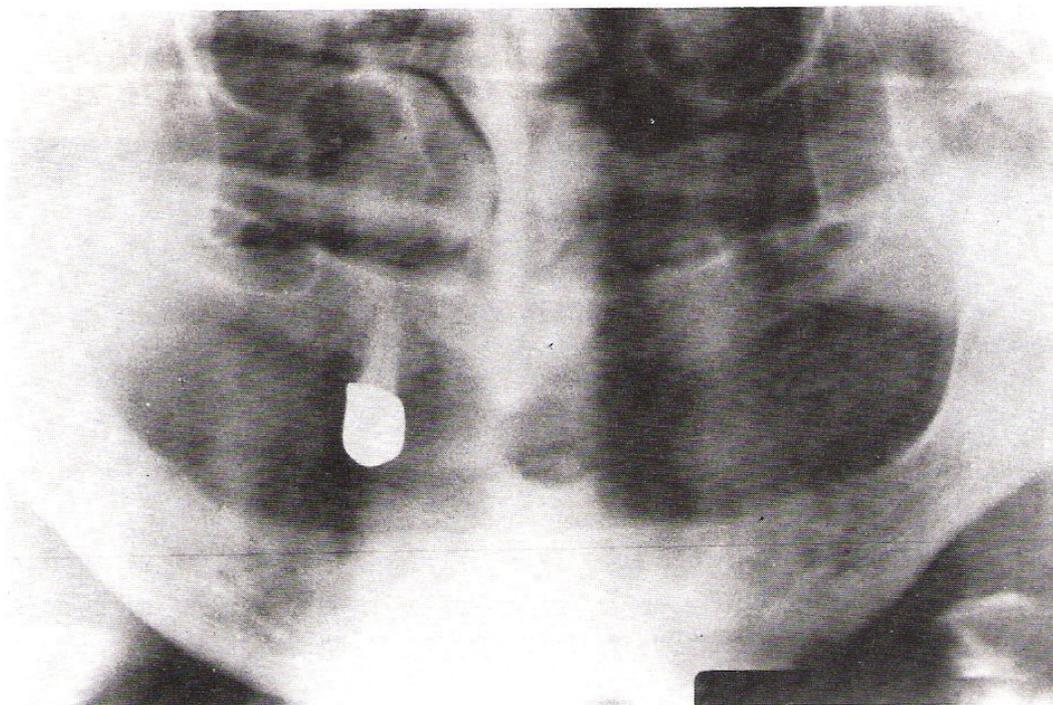
7) rimovibilità della protesi che costituisce un innegabile vantaggio sia per controlli igienici periodici che per eventuali future modifiche. La rimovibilità è dovuta al fatto che la protesi non viene cementata ai monconi bensì fissata a questi su apposite viti fissacorone che si alloggiavano nella testa dei monconi.

A nostro avviso il caso più signifi-

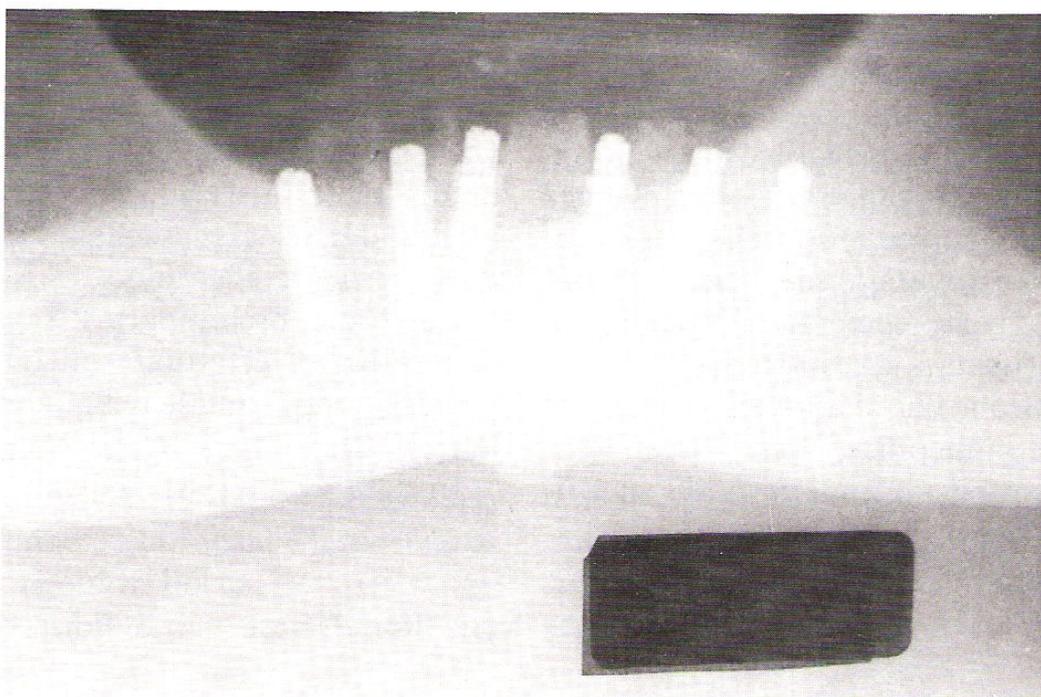
cativo da noi effettuato riguardo i vantaggi derivati dall'associazione dei due ritrovati (C.H.A. e dispositivo) è rappresentato dalla costruzione di una protesi fissa su impianti multipli di C.H.A. nel mascellare inferiore di un paziente edentulo.

Lo studio preliminare RX grafico consentiva di effettuare gli impianti nella regione frontale della mandibola (Fig. 2).

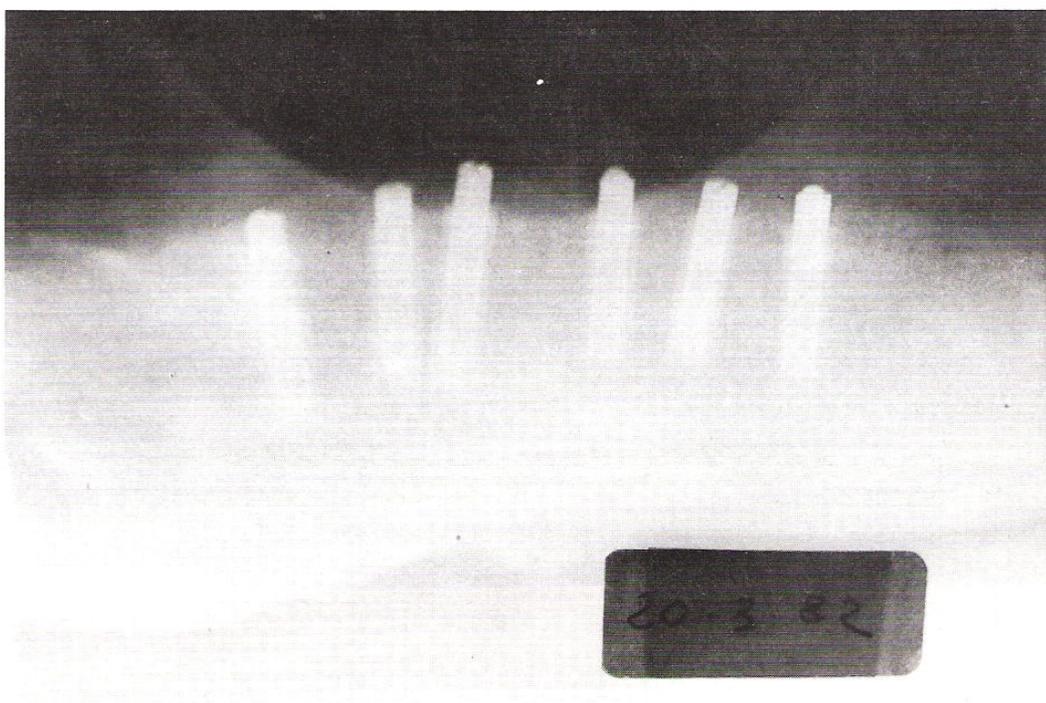
In data 27.11.1981 venivano posi-



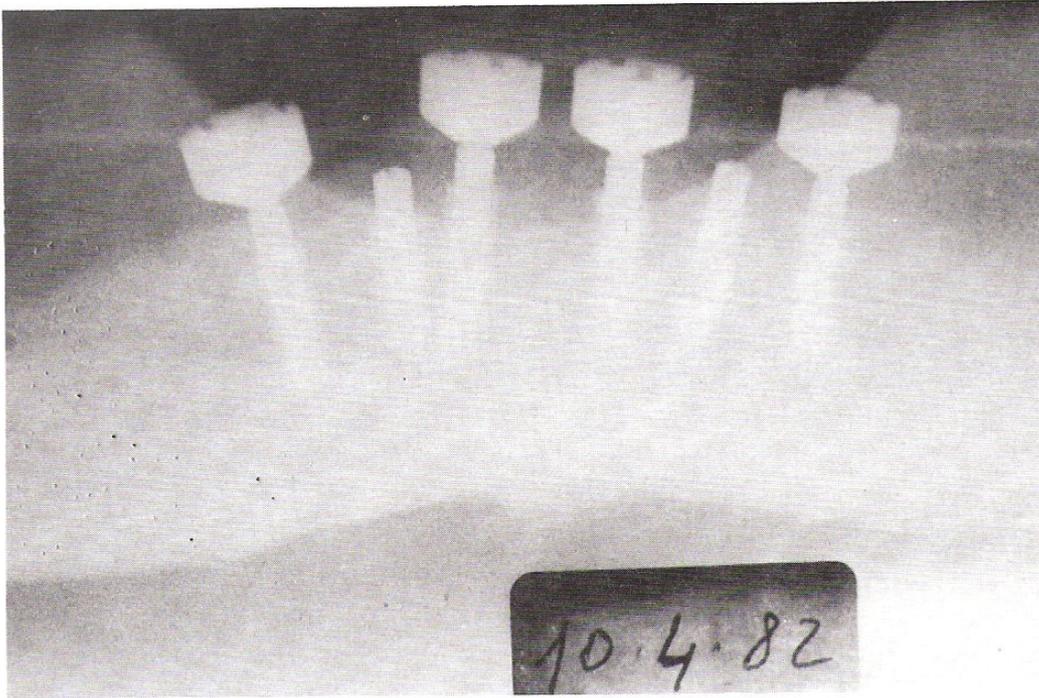
*Fig. 2 - Caso di edentulia totale inferiore.*



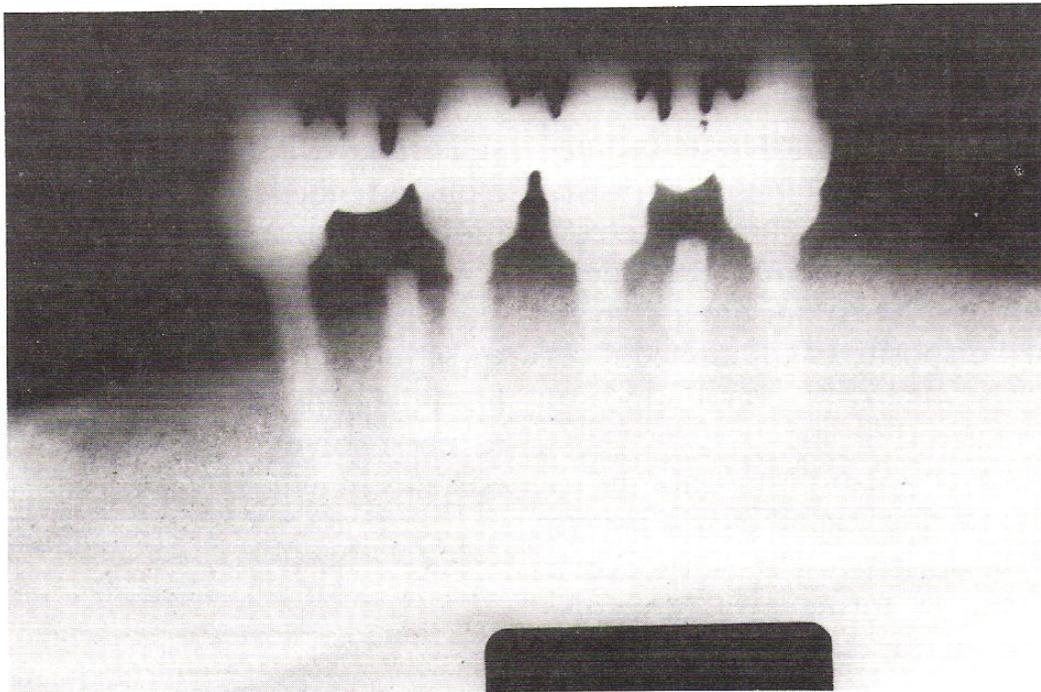
*Fig. 3 - Posizionamento di 6 impianti da 45 a 35. Il paziente viene dimesso con la sua precedente protesi mobile.*



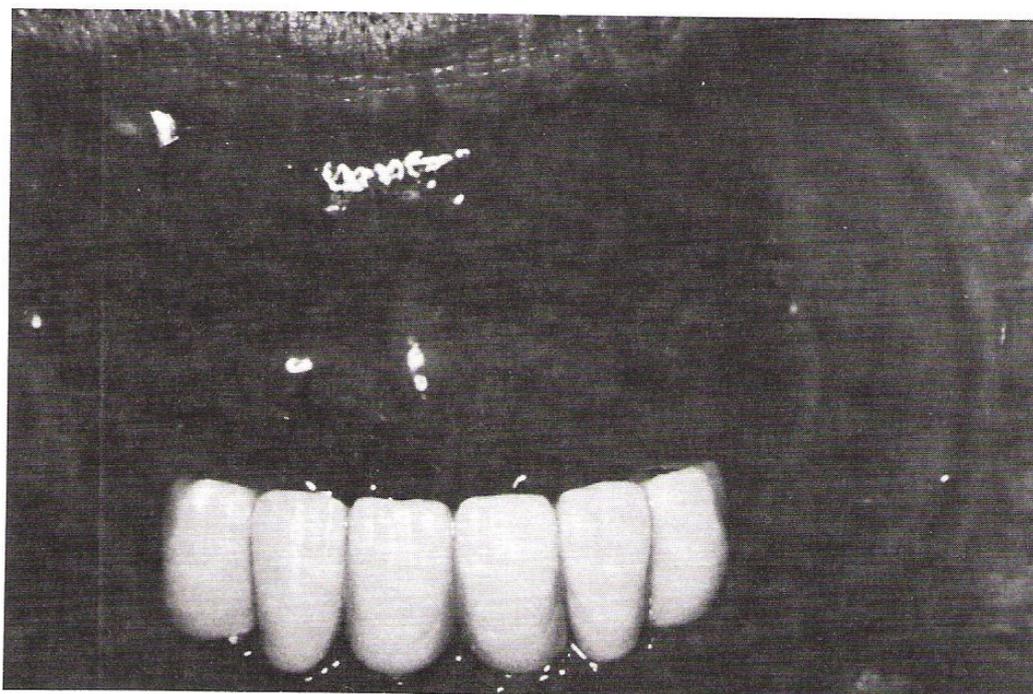
*Fig. 4 - Controllo a quattro mesi e mezzo di distanza, che mette in evidenza una buona risposta dell'osso agli impianti.*



*Fig. 5 - Parallelizzazione di 4 monconi mediante gli appositi dispositivi.*



*Fig. 6 - Applicazione della protesi.*



*Fig. 7 - La protesi applicata.*

zionati 6 impianti nella regione 45 a 35 (Fig. 3).

In data 10.4.1982, ritenuta ottimale l'aderenza osso-impianto si procedeva alla ricruentazione della cresta gengivale con evidenziazione degli impianti di C.H.A. sui quali si avvitarono 4 dispositivi i cui monconi venivano parallelizzati con l'apposito strumentario (Fig. 4).

Dopo aver preso l'impronta utilizzando i transfer metallici si otteneva il modello in gesso, che riproduceva fedelmente la forma e la posizione dei monconi presenti in bocca; quindi si procedeva alla costruzione della protesi in oro-resina, che veniva applicata successivamente con estrema

facilità. La fissazione della protesi ai monconi si effettuava con le viti fissa-corona evitando così la cementazione e rendendo la protesi stessa rimovibile al bisogno (Figg. 5 - 6 - 7).

Visti i risultati ottenuti riteniamo che l'unione della C.H.A. con il dispositivo con moncone parallelizzabile possa portare un valido contributo per risolvere i problemi tutt'oggi esistenti in campo implantologico.

**Centro Dentistico Venini  
P.zza Stazione  
22050 Colico (Como)**