

SUPPLEMENTO

# 3 DENTAL CADMOS

Anno 52°  
Supplemento al n. 3/84  
Sped. in abb. post.  
Gr. III/70  
ISSN 0011-8524

Rivista mensile di odontoiatria e tecnica dentaria



MASSON 

Divisione Odontoiatrica Cadmos - Via Pinturicchio 1 - 20133 Milano

## L'IMPIANTO ENDO- ALVEOLARE IMMEDIATO «A VITE»

**A. Bobbio**

Presidente e Fondatore del  
«Grupo Brasileiro Estudos  
Implantares (GRUBEI);  
Accademico dell'Accademia  
Brasiliana di Odontoiatria;  
Membro Attivo del GISI;  
Professore di Implantologia nella  
Facoltà di Odontologia di  
Araraquara - S. Paolo (Brasile)

**Das Einfache ist Siegel der  
Wahrheit**

*La semplicità è il sigillo della  
verità.*

■ Dettava queste parole, fin dal secolo XVII, il medico e filosofo tedesco *Hermann Boerhaave* (1668-1738), forse il primo grande clinico degno di questo nome.

Secondo me, anche l'implantologia può rientrare in questa verità assiomatica.

Lo dimostrerò in questa mia succinta esposizione, cui premetto una osservazione: mi sembra di rilevare, giunti ormai allo stato attuale, ben concreto della nostra dottrina, come un esagerato desiderio di novità, uno strano serpentello esibizionista dell'«inedito», quando invece mi sembrerebbe opportuno il consolidamento delle sicure posizioni raggiunte con tanto sforzo e lotta.

Da parte mia, nessuna clamorosa rivelazione eccentrica ex novo.

Al contrario. Frutto di alcuni anni di impiego pratico, mi prefiggo rilanciare un accorgimento metodologico in parte dimenticato. Mi riferisco alla adozione dell'impianto a vite immediato endoalveolare.

Ho avuto la fortuna di conoscere personalmente Manlio Salvatore Formiggini (Fig. 1), a Genova, nel settembre 1947 durante il XXIII Congresso Nazionale di Stomatologia, quando da pochi mesi, esattamente dal febbraio, aveva presentato una comunicazione ufficiale sulla sua vite spiralizzata, che dava inizio reale all'implantologia endossea (Fig. 2).

Parlò inequivocabilmente di infibulazione endoalveolare post-estrattiva. Né poteva

esprimersi in termini differenti, perché la finalità era precisa: non fare altro di quanto si sarebbe fatto per un reimpianto o trapianto, solo che l'elemento naturale era sostituito dall'alloplastico. (Fig. 3)

Inutile ripercorrere le fasi dell'impiego di questa vite e delle sue derivazioni, che indubbiamente hanno rivelato col tempo alcune manchevolezze, fra le quali:

1) inserimento limitato alla profondità dell'alveolo;



**Fig. 1 - Manlio Salvatore  
Formiggini** iniziatore  
dell'implantologia endossea

2) precaria stabilizzazione naturale immediata;

3) gambo-moncone troppo spesso ridotto rispetto alle spire, con rischio di affioramento delle stesse, riassorbimento del bordo alveolare, deiscenza ed invaginazione della mucosa sulle prime spire. A questo ovviò già in parte, per primo, *Cherchève*, cui seguì *Muratori*, che ha avuto il merito di rispolverare ed attualizzare il principio originale di *Formiggini* con il

segue

suo impianto immediato, (transalveolare di preferenza) quindi col vantaggio di un maggiore approfondimento e la garanzia supplementare di una considerevole riduzione del riassorbimento osseo consecutivo all'exodonzia.

A sua volta, *Tramonte* ha apportato la modifica, spesso determinante dell'autoflettatura della vite, con ampio diametro delle spire, che offrono estesa superficie di appoggio, presa e stabilità ossea.

Interessanti, infine, i concetti di *Garbaccio* sul bicorticalismo in uno con le modifiche della sua vite, di grande duttilità e con spire diametralmente ridotte, rispetto alle precedenti. (Fig. 4).

Ancora una precisazione. Specialmente in Brasile, molti oppositori si ostinano a correlare gli impianti endosseici con le parodontopatie involutive, sostenendo che come la lesione del parodonto conduce gradualmente alla osteolisi orizzontale e verticale, analogo processo di riassorbimento si verificherebbe negli impianti, proprio con inizio a livello del collo dell'elemento. Va osservato in proposito che, intanto il legamento alveolo-dentario non esiste più, per cui non può reggere l'eventuale paragone anatomico tra questo ed il futuro tessuto fibroso perimplantare.

Sussiste il rischio dell'accumulo di placca batterica a livello del collo, passibile di evoluzione patogenetica osteolitica, che però può essere superato con la scrupolosa osservanza delle norme di igiene orale, fondamentali agli effetti di una prognosi favorevole.

Il che vale d'altronde per gli

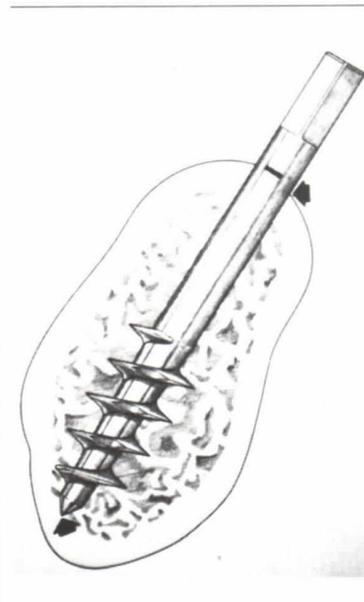
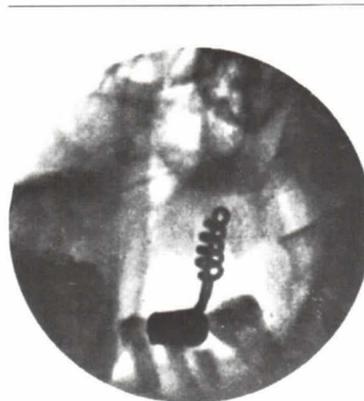
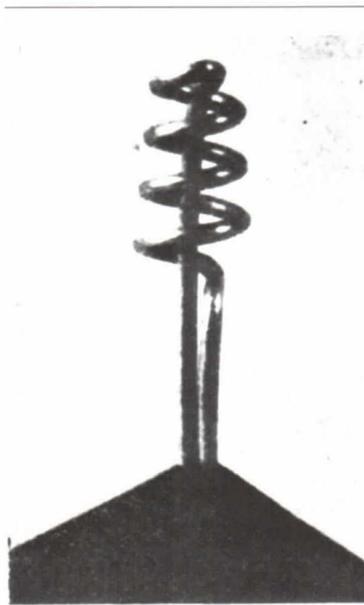


Fig. 2 - La vite spiralizzata di Formiggini, originalmente in acciaio

Fig. 3 - Radiografia originale di Formiggini (3): infibulazione immediata endoalveolare in sede 2° molare superiore

Fig. 4 - Vite di Garbaccio inserita bicorticalmente

stessi denti naturali residui. Ottemperando a queste esigenze elementari, avremo al contrario una certa resistenza naturale ai fenomeni involutivi perché verrà a mancare od a ridursi sensibilmente quella prima osteolisi, che sappiamo conseguenza diretta ed immediata dell'avulsione.

Non mi dilungo su dettagli tecnici, a tutti noti.

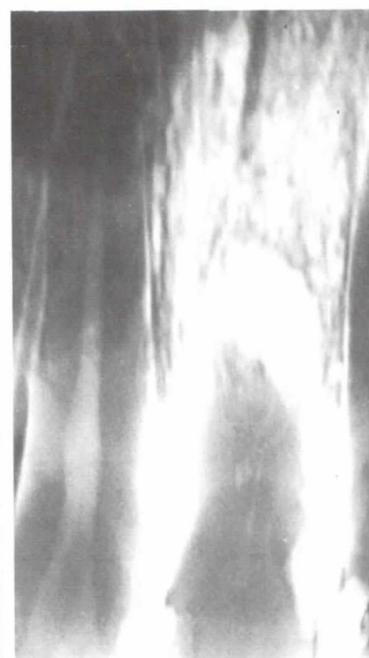
Insisterò soltanto sull'interesse, precursore *Muratori*, di inoltrarsi oltre l'apice alveolare fino a raggiungere corticali opposte prossimali, che l'anatomia dei vari distretti spesso ci mette a disposizione. Mi riferisco al pavimento dei seni, a quello delle coane nasali, a saltuarie briglie ossee compatte, al tetto dello stesso canale mandibolare, ecc.

Il «bicorticalismo» di *Garbaccio* mi induce ad estenderne il significato, ricordando un dettaglio, anch'esso in parte trascurato o sottovalutato.

Il tessuto osseo alveolare, dove si inserisce la cosiddetta lamina fibrosa intraalveolare, o periostio alveolo-dentario o legamento alveolo-dentario di *Malassez*, è costituito da vera corticale, che si ripete nei setti interalveolari.



**Fig. 5 - A:** lama superiore inserita, che successivamente ha dovuto essere rimossa. **B:** al suo posto, sfruttando la stessa breccia ossea è stata impiantata una vite di Tramonte



**Fig. 6 - In sostituzione di un incisivo centrale (A) estratto, è impiantata (B) una vite di Garbaccio**

Gli uni e gli altri presentano ancora piccoli, ma compatti, rilievi e solchi verticali, i cosiddetti «juga alveolaria».

In sostanza, l'impianto immediato endoalveolare garantirebbe i seguenti precisi vantaggi:

- nessuna lesione supplementare della mucosa;
- minimo traumatismo chirurgico;

- assenza di eventuali fenomeni biologici di trasformazione tissulare possibili in alveolo artificiale;

- fissazione assicurata, sempre che sia rispettata una certa proporzione volumetrica tra diametro dell'alveolo e diametro delle spire;
- utilizzazione anche di un solo alveolo nei policuspидati;

- approfondimento oltre apice alveolare con possibilità di solido inserimento supplementare della vite in corticali basali.

Una volta deciso questo orientamento, sorge spontanea la soluzione estemporanea di servirsi della stessa breccia ossea (per esempio, se si è rimosso un precedente impianto non soddisfacente) (Fig. 5 A) per l'introduzione di un nuovo elemento a vite (Fig. 5 B).

Naturalmente ci sono note in proposito alcune obiezioni, anche recenti, che si basano soprattutto sulla comparsa di una mobilità precoce per assenza di stabilità postoperatoria, ma sta a noi decidere eventualmente di rinunciare. Alcune esemplificazioni pratiche saranno più esaurienti di molte parole.

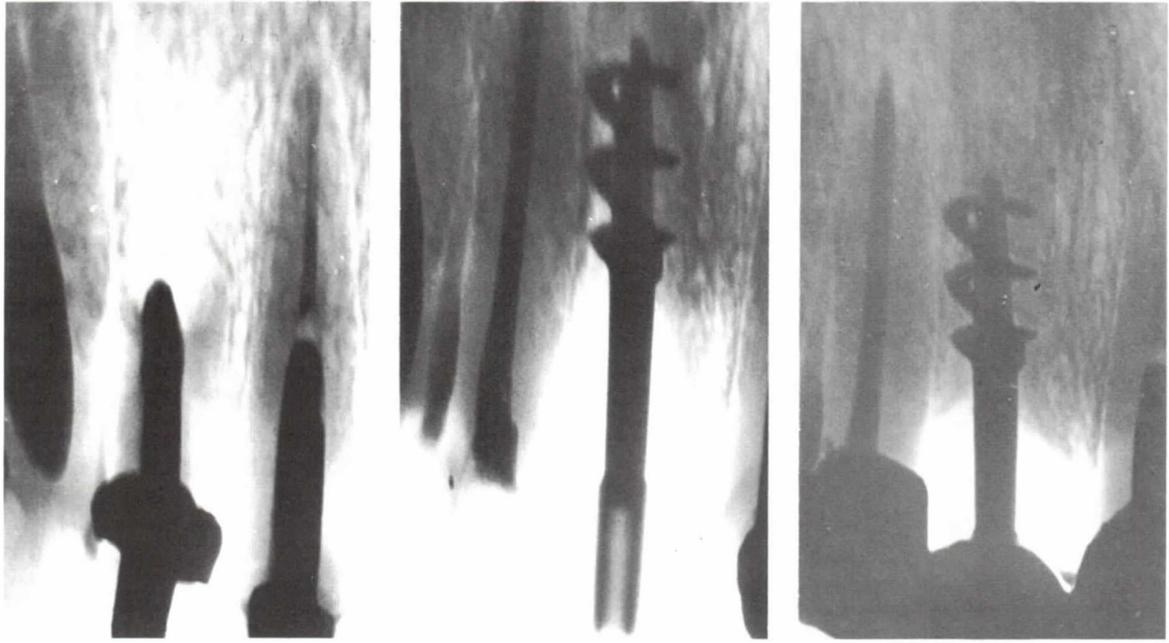
Ho scelto casi differenti, nella ovvia limitazione, per offrire un panorama quanto possibile ampio.

**Casistica** - Per cominciare, è evidente che ove l'alveolo si presenti eccessivamente ampio, anche per viti maggiori, o con parete vestibolare lesa o ridotta, il servirsi per l'infibulazione immediata è da escludersi in assoluto.

In tal caso è opportuno ricorrere al metodo convenziona-

segue

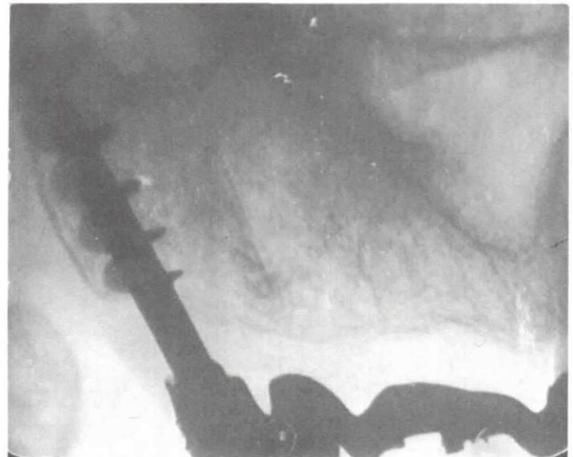
7



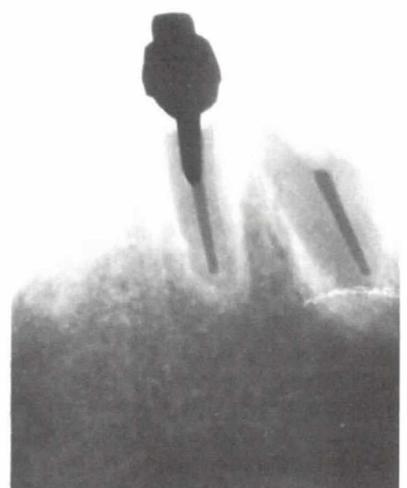
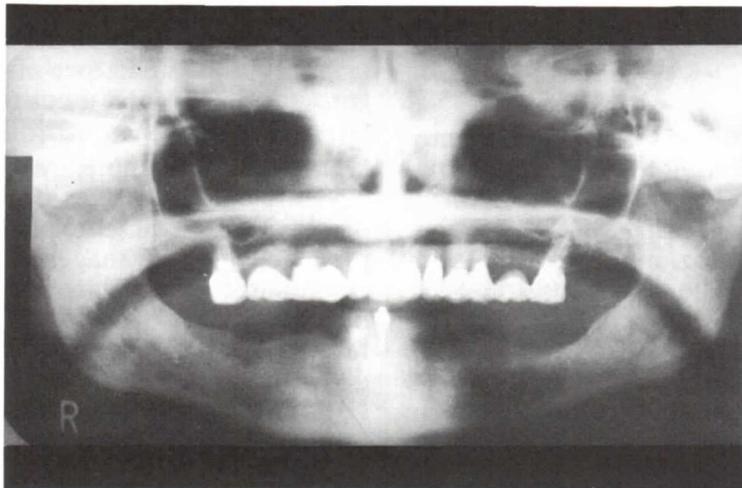
8



9



11



**Fig. 7 - A B C** Interessante sequenza di un incisivo centrale superiore sostituito da una vite di Muratori. La neoformazione ossea è perfetta e completa

le. Ho accennato alla utilizzazione della breccia aperta in precedenza per altro impianto.

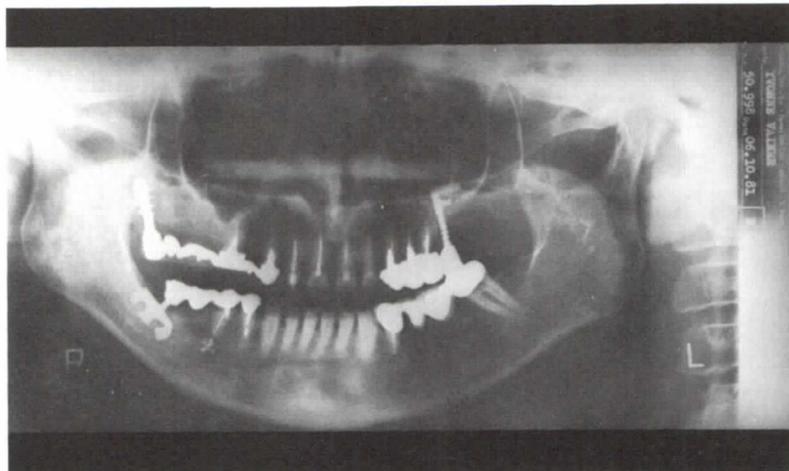
Nel caso della Fig. 5-A era stata inserita una lama ridotta, risultata mobile allo scadere dei «fatidici» 15 gg.: è stata sostituita da una vite di Tramonte (Fig. 5-B), che potete vedere ben applicata contro il pavimento del seno, in un limitato spazio triangolare, dove la prima lama non arrivava.

La maggior frequenza riguarda naturalmente gli incisivi.

Sono molto espressive le due viti di Garbaccio (Figg. 6A e 6B) e di Muratori (Figg. 7A, 7B, 7C), adottate per due distinti casi di centrali. Preciserò che nel secondo avevo optato inizialmente per una vite di Tramonte.

Con questo desidero sottolineare la necessità di essere sempre disponibili alla più completa indipendenza e duttilità, senza atteggiamenti rigidi prestabiliti o unidirezionali.

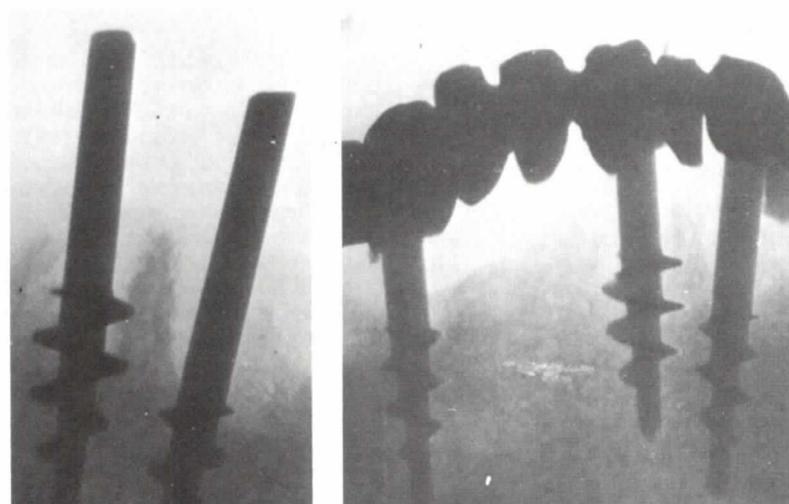
Rispetto cioè completo al principio di Muratori dell'impianto «multitipo», senza prevenzioni.



**Fig. 8 -** Pilastro distale di un ponte fisso irrimediabilmente perduto

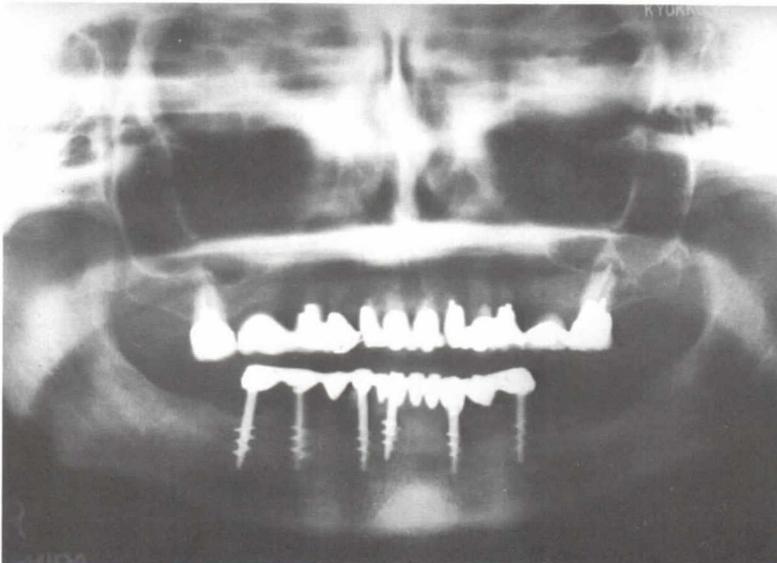
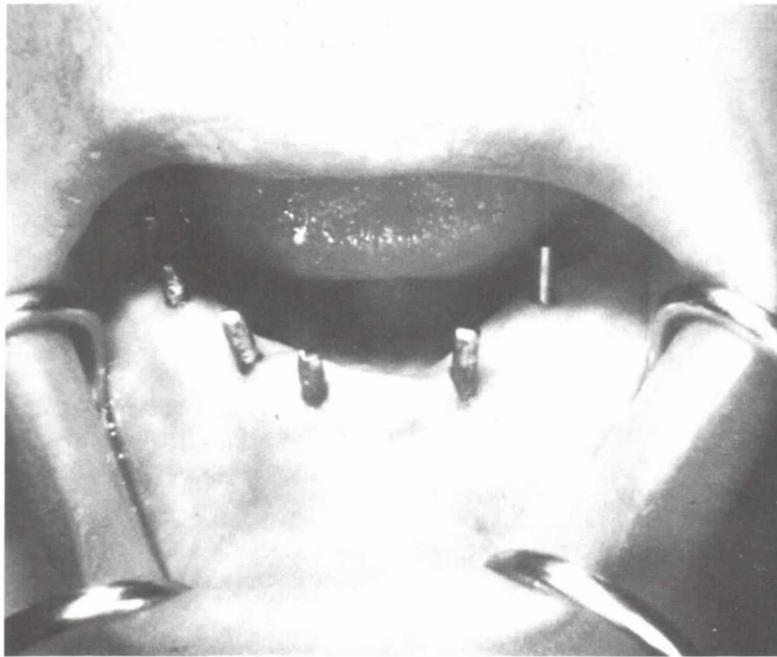
**Fig. 9 -** Estratto il molare, una vite di Garbaccio è inserita solidamente ben oltre i limiti dell'alveolo

**Fig. 10 -** Questo stesso paziente è portatore di altri due impianti: una lama su misura di Muratori ed una, ridotta, di Foscarini



**Fig. 11 -** In un paziente inferiormente edentulo, meno due radici di laterale e canino (A e B) due viti di Garbaccio sono impiantate immediatamente dopo l'estrazione delle radici (C) e sono inglobate in una protesi fissa totale (D)

segue



In Fig. 8 si può osservare cosa si è verificato nel pilastro distale di questa protesi fissa. Scusate se mi permetto un pensierino su certe domande di durata e garanzia... Il molare è stato estratto e sostituito con pieno successo da una lunga vite di Garbaccio, che si affonda ben oltre i limiti dell'alveolo, anche facilitato dalla forma conica

delle radici estratte (Fig. 9). Questo paziente è tra l'altro portatore di una vera serie di differenti impianti endosseici, quasi un campionario dimostrativo (Fig. 10). In questo polimorfismo di manufatti implantari, nella immediatezza di decisione per le opzioni più variate, ritengo risieda il segreto primo dell'implantologia attuale.

**Fig. 12** - In questo stesso caso sono infatti impiantate contemporaneamente altre 4 viti in forma convenzionale: A - aspetto degli impianti (a sinistra laterale e canino immediati); B - panoramica generale con la protesi totale inferiore sostenuta da sole viti

Per finire, un duplice impianto immediato in due frontali inferiori (Fig. 11A - Fig. 11B - Fig. 11C - Fig. 11D). Con un particolare, che rende il caso interessante: nello stesso tempo sono state impiantate altre quattro viti, in forma tradizionale, ed il complesso sostiene una protesi fissa totale (Fig. 12A - Fig. 12B).

## BIBLIOGRAFIA

1. BOBBIO, A.: «Revalorização do parafuso en implantologia: inovação de Garbaccio». *Ars Curandi Odontologia*, VIII, 1: 34-42, gen.feb.-mar. 1982.
2. CHERCHÈVE, R.: «Les Implants Endo-osseux». Paris, Libr. Naloine, 1962.
3. FORMIGGINI, M.S.: «Protesi dentale a mezzo di infibulazione diretta endoalveolare». *Riv. Ital. di Stomatologia*, II, 3: 193-199, marzo 1947.
4. GARBACCIO, D.: «La vite autofilettante bicorticale: principio biomeccanico, tecnica e risultati clinici». *Dental Cadmos*, 6, 1981.
5. GARBACCIO, D.: «La vite autofilettante bicorticale: estensione alle zone edentule distali superiori ed inferiori». *Dental Cadmos*, 2, 1983.
6. MURATORI, G.: «L'impianto endosseo a sovrastruttura rimovibile e fissa». Parma, Ed. Cadmos, 1969.
7. MURATORI G.: «L'implantologia orale multitypo». Bologna, Ed. Marino Cantelli, 1972.
8. MURATORI, G.: «Os implant-9,1

tes transradiculares - Simplificação e modificação pessoal». *Ars Curandi Odontologia*, VIII, 2: 17-20, abr.-maio-jun., 1982.

9. PASQUALINI, U.: «Rapporto anatomo-patologico e clinico sugli impianti endosseoi». *Dental Cadmos*, 6, aprile, 1970.

10. RITZE, H.: «Der augenblickliche Stand der Implantologie und

ihre Misserfolge». *Quintess. Zahnärztl.*, Lit. H. 2:6050, 1980.

11. TAVIANI, S.: «I denti dell'uomo», pag. 168, Milano, Casa ed. Ambrosiana, 1953.

12. TESTUT, L.: «Anatomia umana». Libr. I «Osteologia», pag. 219; libr. IX «Apparato della digestione», pag. 49. 3 ed. ital., Torino, Unione Tip.-Ed. Torinese, 1923.

13. TRAMONTE, S.M.: «L'impianto endosseo autofilettante» in «*Implantologia oggi*», 67-87, Parma, Ed. Cadmos, 1974.

14. TRAMONTE, S.M.: «La vite autofilettante». Milano, ed. priv., 1977.

A. Bobbio, Rua Padre João Manuel, 338 - tel. 853.0169 - 01411 S. Paulo - SP - Brasile.

## SISTEMA INFORMATIVO PRODENT il computer nello studio del dentista

LA SOLUZIONE INTERATTIVA PER GLI STUDI DENTISTICI AI PROBLEMI DI:



ASSEGNAZIONE APPUNTAMENTI  
— possibilità di gestire più riuniti contemporaneamente

GESTIONE PREVENTIVI

GESTIONE CARTELLE CLINICHE CO

— anagrafe clienti  
— maschere dentarie con storico e lavori in corso  
— richiami periodici

GESTIONE CONTABILITÀ E  
STAMPA FATTURE

GESTIONE SOLLECITI

ANALISI STATISTICA

GESTIONE MAGAZZINO

realizzata dalla **LOGOL SYSTEMS VENETA**

Sede: 34132 Trieste via Fabio Filzi, 4 - Tel. (040) 64233-64285

Filiale: 35100 Padova via Pelizzo, 17 - Tel. (049) 666355 (2 linee)

Agenzie in tutte le principali città italiane

Spett. **LOGOL SYSTEMS VENETA**  
Via Pelizzo, 17 - 35100 Padova

Nome .....

Cognome .....

Via .....

Città ..... Cap. ....

Attività .....

Spedire in busta chiusa