

# 17 DENTAL CADMOS

Anno 58°  
15 Novembre 1990  
Sped. in abb. post.  
Gr. II-B/70  
ISSN 0011-8524

Rivista quindicinale di odontoiatria e tecnica dentaria



**MASSON**

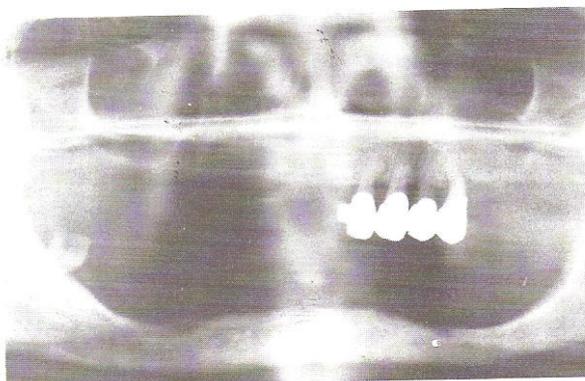
Divisione Odontoiatria  
Via Statuto 2/4 - 20121 Milano

**DOSSIER  
MEDICINA LEGALE  
Parte II**

# QUANDO UN IMPIANTO È VALIDO?

ESIGENZA DI UN NUOVO APPROCCIO

**Q**uesto lavoro vuol essere un contributo al dibattito sull'implantologia che, senza rimettere in discussione le caratteristiche che si richiedono per la validità di un impianto, già dimostrate da numerosi Autori, intende richiamare l'attenzione sulla necessità di restituire alla clinica, le ragioni della scelta di una particolare tecnica implantologica. Di quanto sia diffusa e necessaria l'implantologia in tutto il mondo non si deve più convincere alcuno. La popolarità dell'implantologia è dovuta in parte al fatto che essa è diventata ormai una vera e propria moda, in parte al fatto che essa permette di risolvere gravi difficoltà poste da determinati casi di protesi. Nata nel secondo decennio di questo secolo, l'implantologia, pur avendo compiuto notevoli progressi, non ha, tuttavia, risolto tutti i problemi che ne hanno determinato la nascita. Per questo motivo essa



**Fig. 1** - La paziente C.D. età 80 anni. È evidente il grave riassorbimento osseo. Si noti il livello della fuoriuscita di entrambi i nervi mentonieri

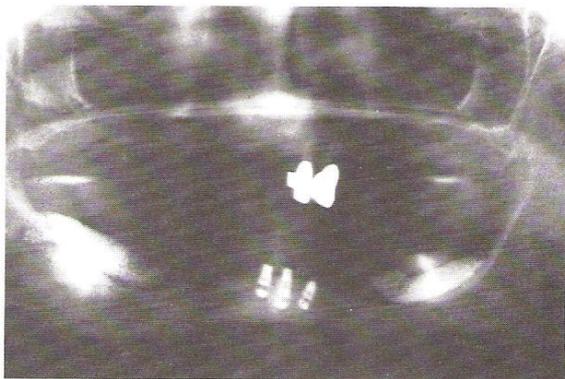
è in una fase assai attiva di ricerca, come testimoniano, per un verso, il pullulare nel mondo intero di associazioni, pubblicazioni, congressi, per un altro verso, l'esistenza di una grande moltitudine sia di impianti diversi per tipo, materiale e forma sia di tecniche protesiche. A riguardo, si vedono gli impianti a cilindro, ad ago, i discimplants, le lame, le viti, tradizionali o sommerse, piene o cave, viti autofilettanti o con immaschiatore. A questo punto si impone una domanda: una tale moltitudine di tecniche

protesiche e di impianti (diversi per tipo, materiale, forma) è davvero giustificata da considerazioni di carattere scientifico oppure essa è determinata in buona parte da fattori di ordine commerciale, da esigenze di mercato? Siamo sicuri che, quando un nuovo impianto viene creato e immesso nel mercato, esso sia il risultato d'una rigorosa ricerca scientifica che ne giustifichi l'uso clinico? A riguardo, ci piace citare il pensiero di Cesare De Col, uno dei più autorevoli implantologi esistenti: «Molti sono i cultori

**T. Grotowski**

Libero professionista  
Milano

seri e appassionati, ma troppi sono quelli che si improvvisano inventori e, ancor peggio, alcuni applicano incongruamente metodi irrazionali d'impianto o usano avventatamente metodi tradizionali e sperimentati. Secondo me, ancora v'è molta disinformazione tra i medici, alimentata nel contempo da una superinformazione a carattere pubblicitario a livello del potenziale paziente. Sovente viene usata ad arte un tipo d'informazione "distorta"». (5) Sottoscrivo interamente le considerazioni di De Col, sottolineando che non ho nulla contro l'uso di impianti nuovi, purché il gusto della novità, in sé e per sé legittimo, non porti alla violazione di norme che l'esperienza più consolidata e qualificata ci fa considerare necessarie ai fini



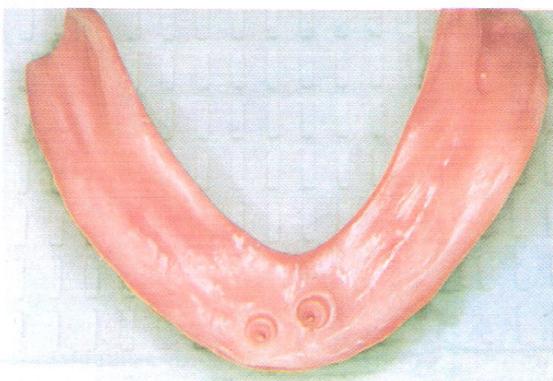
**Fig. 2 -** Il radiogramma mostra tre impianti "osteointegrati" ed un aumento del processo alveolare ottenuto mediante inserimento ai due lati del materiale osteosostitutivo nel tunnel iuxta-osseo



**Fig. 3 -** Attuale situazione clinica della paziente. È evidente l'assenza di un impianto, tolto per ragioni puramente tecniche, ossia per mancanza di parallelismo, che rendeva impossibile l'applicazione della protesi

impianti è da preferire, quello che si rifà alla concezione "osteointegrazione" (9) o quello che si rifà alla concezione "osteofibro-integrazione"? (4, 8, 10, 11). Sino a pochi anni fa, non era affatto difficile rispondere alla domanda. Una buona parte degli implantologi erano stati affascinati dalla concezione elaborata da Brånemark (1, 2, 3). Oggi, dopo approfondite ricerche condotte in vari paesi

del mondo, sappiamo che tale concezione presenta dei limiti che sconsigliamo, per varie ragioni, l'uso di impianti ispirati ad essa. Anzitutto, va evidenziato l'elevato costo (intorno ai 20 milioni) d'una trousse Brånemark. In secondo luogo, va considerato che il sistema Brånemark richiede molto tempo (alcuni mesi) prima che si possa applicare la protesi al paziente. In terzo luogo, esso non

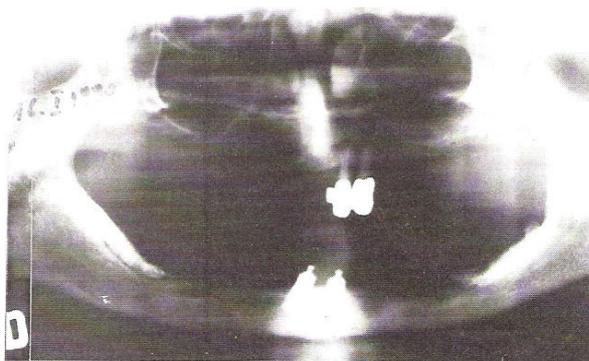


**Fig. 4 -** Protesi attuale della paziente

della buona riuscita d'un impianto endosseo di qualsivoglia tipo.

### **1. OSTEOINTEGRAZIONE O OSTEOFIBROINTEGRAZIONE?**

Qui non possiamo sottrarci ad un'altra domanda: quale tipo di



**Fig. 5 -** Radiogramma di controllo effettuato il 16/1/90 ossia dopo 12 mesi. Si noti come l'idrossiapatite si sia modellata con il tempo. Grazie agli interventi compiuti e applicazione di impianti "osteointegrati" del tipo "integral", le condizioni della paziente sono notevolmente migliorate

offre garanzie di durata al cento per cento. Last, but not least, si deve tenere conto del fatto che, contrariamente a quanto sostenuto dal suo inventore, l'impianto ispirato al sistema Brånemark, al pari di qualsiasi altro impianto, una volta caricato, produce prima o poi la formazione di tessuto fibroso, come dimostrano numerose ricerche (4, 6, 7, 10).

La denuncia dei limiti del sistema Brånemark non deve, tuttavia, far pensare che il migliore impianto sia sempre quello che si rifà alla concezione opposta, ossia la concezione "osteo-fibro-integrazione". Infatti, entrambe le concezioni si fondano su una valutazione istologica, che, a mio giudizio, non è produttiva, ossia non favorisce lo sviluppo della ricerca, ed è, quindi, da rifiutare. Da qui l'esigenza di un modo diverso di valutare la validità di un impianto. La mia opinione è che, per giudicare la validità d'un impianto, dobbiamo tralasciare la valutazione istologica e adottare un diverso punto di vista.

Il punto di vista che propongo di adottare è quello clinico-radiologico. Secondo questo criterio i fattori che è necessario considerare per una scelta dell'im-

pianto più idoneo sono essenzialmente: spessore ed altezza dell'osso.

A questo punto, vorrei citare due casi tratti dalla mia casistica personale, che io considero esemplari ai fini del mio discorso.

## **2. CASI CLINICI**

Il primo caso è quello di una donna di 80 anni, alla quale ho applicato un impianto

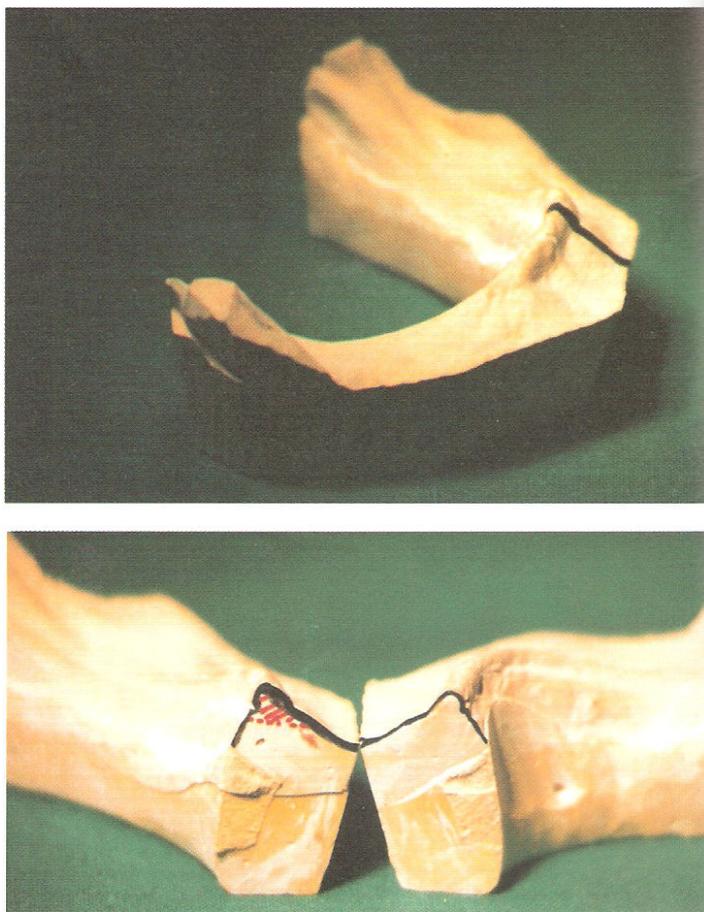
"osteo-integrato" (anche se diverso rispetto al modello Brånemark) non per astratte considerazioni teoriche, bensì per ragioni puramente cliniche, in quanto, come si può osservare nelle figure 1-5, era il solo tipo d'impianto che fosse possibile applicare a causa del grave riassorbimento osseo dei mascellari. Il secondo caso è quello d'un uomo di 80 anni, al quale, al contrario, ho applicato quat-

tro impianti del tipo "osteo-fibro-integrato" perché, come mostrano le figure 6-9, essi costituivano il solo tipo d'impianto che consentisse di salvaguardare la cresta alveolare della mandibola, già assai sottile.

Per essere più precisi, solo utilizzando viti bicorticali, quali quelle inventate da Garbaccio, mi è stato possibile applicare un impianto-protesi.

I due casi suddetti di-

**Figg. 6, 7 -** Il paziente A.R. età 80 anni. Da 15 anni era portatore di protesi totale. I modelli di gesso mettono bene in evidenza sia l'atrofia della mandibola sia la sottigliezza della cresta alveolare della medesima. Come dimostra il modello di gesso (fig. 6) tagliato secondo il piano sagittale (fig. 7), per poter applicare gli impianti "osteo-integrati" avrei dovuto abbassare lo spessore verticale dell'osso mandibolare fino al limite indicato con i puntini rossi, ma questo avrebbe creato inevitabilmente un serio danno al paziente





**Fig. 8** - Per evitare ogni danno al paziente, gli sono state applicate quattro viti bicorticali di Garbaccio



**Fig. 9** - Il paziente con le sue protesi attuali. Da notare l'ottimo stato della mucosa attorno agli impianti, grazie alla sciacquabilità del ponte

mostrano quanto sia improduttivo continuare a contrapporre le due concezioni "osteointegrazione" e "osteo-fibro-integrazione". In entrambi i casi, nella scelta del tipo d'impianto, a farmi da guida non è stata alcun'altra preoccupazione se non quella di venire incontro ai pazienti e di raggiungere risultati validi su un piano terapeutico, mettendo da parte ogni sterile schematismo teorico. Infatti come dimostrano numerosi Autori, un impianto è valido quando risponde a determinate caratteristiche, delle quali quelle di gran lunga più importanti sono la stabilità e la durata dell'impianto-protesi. Per concludere la stes-

sa pratica postula sempre più chiaramente l'esigenza di un nuovo criterio di valutazione, che non può essere se non quello clinico-radiologico, secondo cui la scelta di un impianto deve essere compiuta non già sulla base dell'adesione precostituita e perciò dogmatica ad una delle due concezioni tuttora dominanti in implantologia, bensì sulla base di un attento esame delle peculiarità dei singoli, concreti casi in cui l'implantologo si trova ad operare. In breve, devono essere le tecniche operative e gli impianti ad adattarsi ai pazienti, mai identici, quanto ai quadri clinici presentati, l'uno all'altro, e non viceversa i pazienti ad adattarsi

ai bisogni di certi implantologi, asserviti alla moda e/o a dogmi scientifici. Nel fare queste considerazioni, il mio pensiero vola diritto ai pionieri dell'implantologia, autentici ricercatori, animati insieme da rigore morale e dal demone della conoscenza, ai quali voglio dedicare questa mia prima fatica in lingua italiana.

#### **SUMMARY**

*The present popularity of implantology is partly due to the fact that it has now become fashionable, and this practice demands a new criterion of assessment. This can only be the clinical radiological one in which the choice of an implant must be made exclusively on the basis of a careful examination of the various existing situations within the field of implantology.*

*Sono lieto di esprimere pubblicamente tutta la mia gratitudine al dottor Carlo Papuzza, psicologo al Policlinico dell'Università degli Studi di Palermo, senza la cui cortese e appassionata collaborazione linguistica questo articolo difficilmente avrebbe visto la luce. Sua è la forma, sia per quanto riguarda il lessico (eccezion fatta, naturalmente, per la terminologia tecnica) che la struttura e il ritmo del discorso. Interamente mia la responsabilità scientifica e morale di tutte le idee espresse nell'articolo, pensato originariamente in lingua polacca.*

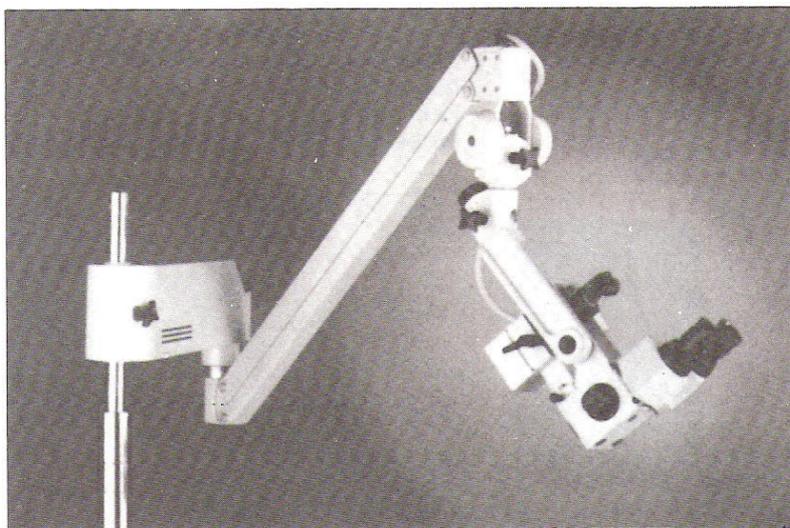
### Parole chiave

*impianto, osteo-integrazione, osteo-fibro-integrazione, impiantoprotesi*

### BIBLIOGRAFIA

1. ALBREKTSSON T., ALBREKTSSON B.: Osseointegration of bone implants. Acta Orthop. Scand. 58:567-577, 1987.
2. ALBREKTSSON T., ZARB G., WORTHINGTON P., ERIKSSON A.R.: The long-term efficacy of currently used dental implants. Int. J. of Oral and Maxillofacial Implants 1:11-22, 1986.
3. BRÄNEMARK P.J.: Osseointegration and its experimental background. J. Prosthet. Dent. 50:399, 1983.
4. BRUNSKI J.B., MOCICA A.F., POLLACK S.R., KOROSTOFF E., TRACHTENBERG D.I.: The influence of functional use of endosseous dental implants on the tissue-implant interface. Histological aspects. Dent. Res. 58:1953-1569, 1979.
5. DE COL C.: Come avvicinarsi all'implantologia. Odontostomatologia e Implantoprotesi 5:124-125, 1988.
6. HRUSKA A.R., BORELLI P.: Implantologia. Sviluppi storici. Approcci attuali. Prospettive future. Il Dentista Moderno 10:105, 1989.
7. JAMES R.A., ALTMAN A.F., CLEM D.C., LOZADA J.: A critical review of the "osseointegrated" literature. N.Y. State Dent. J. 52:35, 1986.
8. LO BELLOS.: Implanto chirurgia orale. Piccin, Padova, 1986.
9. MEFFERT R.M., BLOCK M.S., KENT J.N.: Che cos'è l'osteointegrazione? Riv. Int. di Parodontologia e Odontoiatria Ricostruttiva 4:9-21, 1987.
10. MORRA GRECO M., MORRA GRECO P.: Studio sul comportamento dei tessuti perimplantari a distanza di sedici anni nell'uomo. Odontostomatologia e Implantologia 9:16, 1989.
11. MURATORI G.: Importanza della ritenzione fibrosa in implantologia. Odontostomatologia e Implantoprotesi 9:68-76, 1988.

## Micheli GLI UNICI Stereo-Microscopi creati appositamente per lo studio dentistico ed il laboratorio odontotecnico.



### SOM 2

*Microscopia Operatorio da studio per diagnosi, controlli, interventi, con stativo a colonna o supporto a parete.*

La più vasta gamma di strumenti ottici ed accessori di alta qualità:

*visiere - occhiali - microscopi - lenti - microfotografie - riprese TV - videoregistrazione*

per ogni esigenza professionale, ai prezzi più vantaggiosi

**Richiedeteci oggi stesso cataloghi e dimostrazioni**

GLI SPECIALISTI DI STEREO-MICROSCOPIA 22100 COMO - Via Masia 89 - 031/573950

**Micheli**