

rivista europea

di

# implantologia

ORGANO UFFICIALE DELL'ACCADEMIA EUROPEA  
DENTISTI IMPLANTOLOGI E DELLA ACCADEMIA  
ITALIANA DEGLI IMPIANTI E DELL'INTERNATIONAL  
RESEARCH COMMITTEE OF ORAL IMPLANTOLOGY  
I. R. C. O. I.

4

OTTOBRE  
NOVEMBRE  
DICEMBRE

1980 ANNO XV

DIREZIONE: PIAZZA BERTARELLI, 4 - 20122 MILANO - TEL. 879298  
SPEDIZIONE ABB. POSTALE GR. IV (70%) - DA VERONA FERROVIA



Invenzione industriale dal titolo

# «Impianto osseo per uso odontoiatrico»

di Marini Riccardo

Corso Matteotti 30 Torino — Depositata il 1° Febbraio 1980

In un impianto dentario del tipo comprendente un elemento metallico avente una prima porzione d'estremità destinata nell'uso ad essere appoggiata od inserita nell'osso mandibolare o mascellare, una seconda porzione d'estremità destinata a sporgere nel cavo orale ed una porzione intermedia congiungente le due suddette porzioni d'estremità destinata nell'uso ad essere circondata dal periostio e dalla mucosa gengivale, tale elemento metallico è rivestito esclusivamente in corrispondenza della sua porzione intermedia con un materiale poroso biologicamente inerte avente una porosità tale da consentire l'«abitazione» del materiale stesso da parte dei tessuti cicatriziali della mucosa gengivale e del periostio. In questo modo si impedisce che i batteri normalmente esistenti nel cavo orale possano raggiungere il tessuto osseo determinandone l'infezione e l'infiammazione con conseguente suppurazione, «rigetto» ed insuccesso dell'intervento chirurgico.

La presente invenzione riguarda gli impianti ossei per uso odontoiatrico, del tipo comprendente un elemento metallico avente una prima porzione d'estremità destinata nell'uso ad essere appoggiata od inserita nell'osso mandibolare o mascellare, una seconda porzione d'estremità destinata a sporgere nel cavo orale ed una porzione intermedia congiungente le due suddette porzioni di estremità destinata nell'uso ad essere circondata dal periostio e dalla mucosa gengivale.

L'inconveniente degli impianti ossei di

questo tipo che sono stati finora realizzati, risiede nel fatto che i batteri normalmente esistenti nel cavo orale possono penetrare nello spazio compreso fra la porzione intermedia dell'elemento metallico e i tessuti del periostio e della mucosa gengivale che la circondano fino a raggiungere l'osso mascellare o mandibolare. Ciò determina un'infezione ed una infiammazione del tessuto osseo (osteite) con conseguente suppurazione, «rigetto» ed insuccesso dell'intervento chirurgico.

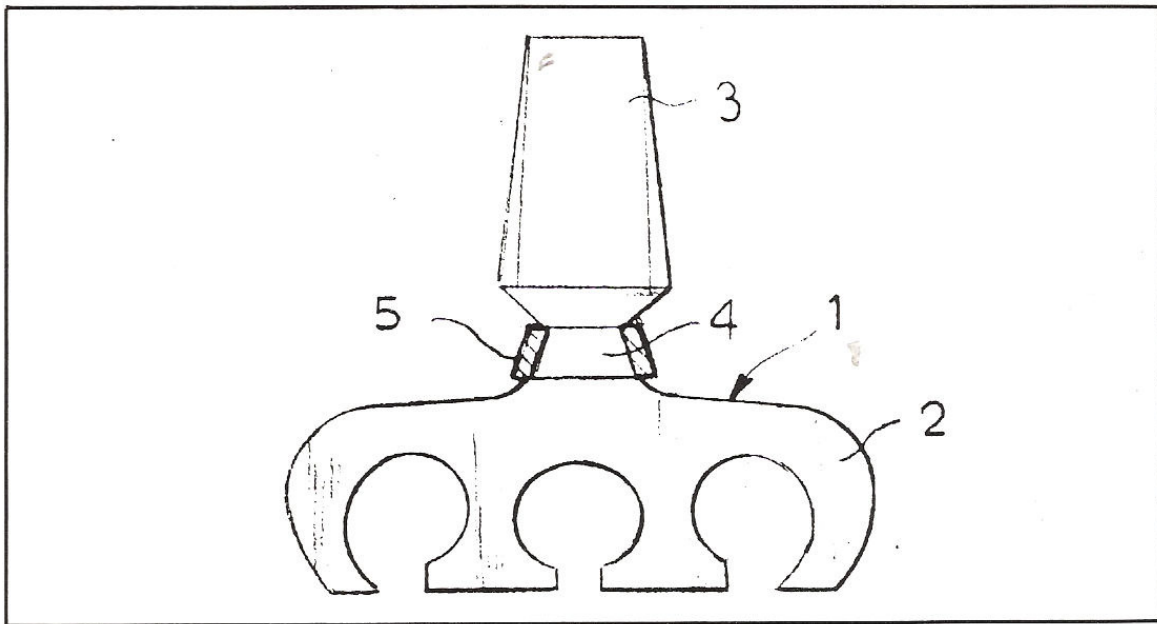
Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un impianto dentario che sia in grado di ovviare a tale inconveniente.

In vista di raggiungere tale scopo, l'invenzione ha per oggetto un impianto osseo per uso odontoiatrico del tipo sopra specificato, la cui caratteristica principale risiede nel fatto che il suddetto elemento metallico è rivestito esclusivamente in corrispondenza della sua porzione intermedia con un materiale poroso biologicamente inerte avente una porosità tale da consentire l'«abitazione» del materiale stesso da parte dei tessuti della mucosa gengivale e del periostio.

Il materiale poroso che riveste la porzione intermedia dell'elemento metallico può essere ad esempio costituito da materiale ceramico.

È estremamente importante che solo la porzione intermedia dell'elemento metallico venga rivestita con materiale poroso. Se infatti si rivestisse anche la porzione d'estremità dell'elemento metallico che è

destinata ad essere appoggiata od inserita



nell'osso, il materiale poroso verrebbe «abitato» dal tessuto osseo, ma le nuove gittate ossee sarebbero soggette a «decapitazione», a causa delle diverse proprietà fisiche fra il metallo e l'osso, per effetto dei movimenti che si verificano nell'uso.

La «decapitazione» delle nuove gittate ossee provocherebbe la morte delle cellule del tessuto osseo e l'insuccesso dell'intervento chirurgico.

La presente invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, in cui: la figura 1 illustra un impianto dentario secondo la presente invenzione, e la figura 2 è una vista in sezione che illustra l'impianto dentario della figura 1 nella posizione in cui esso si trova nell'uso.

L'impianto dentario illustrato nei disegni comprende una lamina metallica 1 del tipo denominato «Linkow». La lamina 1 comprende una prima porzione d'estremità 2 destinata ad essere inserita nell'osso mandibolare o mascellare e una seconda porzione d'estremità 3 fungente da attacco per la protesi dentaria.

Le due porzioni d'estremità 2, 3 sono congiunte da una porzione intermedia 4 rive-

stita con un materiale poroso biologicamente inerte 5.

Nella figura 2, con 6 è indicato il tessuto osseo nel quale è inserita la porzione d'estremità 2 e con 7, 8 sono indicati rispettivamente il periostio e la mucosa gengivale che circondano la porzione intermedia 4.

Il materiale poroso biologicamente inerte 5, che nell'esempio illustrato è costituito da materiale ceramico, presenta una porosità tale da consentire l'«abitazione» del materiale stesso da parte dei tessuti cicatriziali della mucosa gengivale 8 e del periostio 7.

In questo modo, i batteri normalmente presenti nel cavo orale (indicato nei disegni con la lettera C) non possono penetrare fra la porzione intermedia 4 e i tessuti della mucosa gengivale 8 e del periostio 7 fino a raggiungere il tessuto osseo 6. Viene evitato in questo modo il pericolo di una infezione e di una infiammazione del tessuto osseo.

Nell'esempio illustrato, la porosità del materiale ceramico 5 è compresa fra i 500 micron e i 1000 micron.

Va osservato che esclusivamente la porzione intermedia 4 della lamina metallica 1

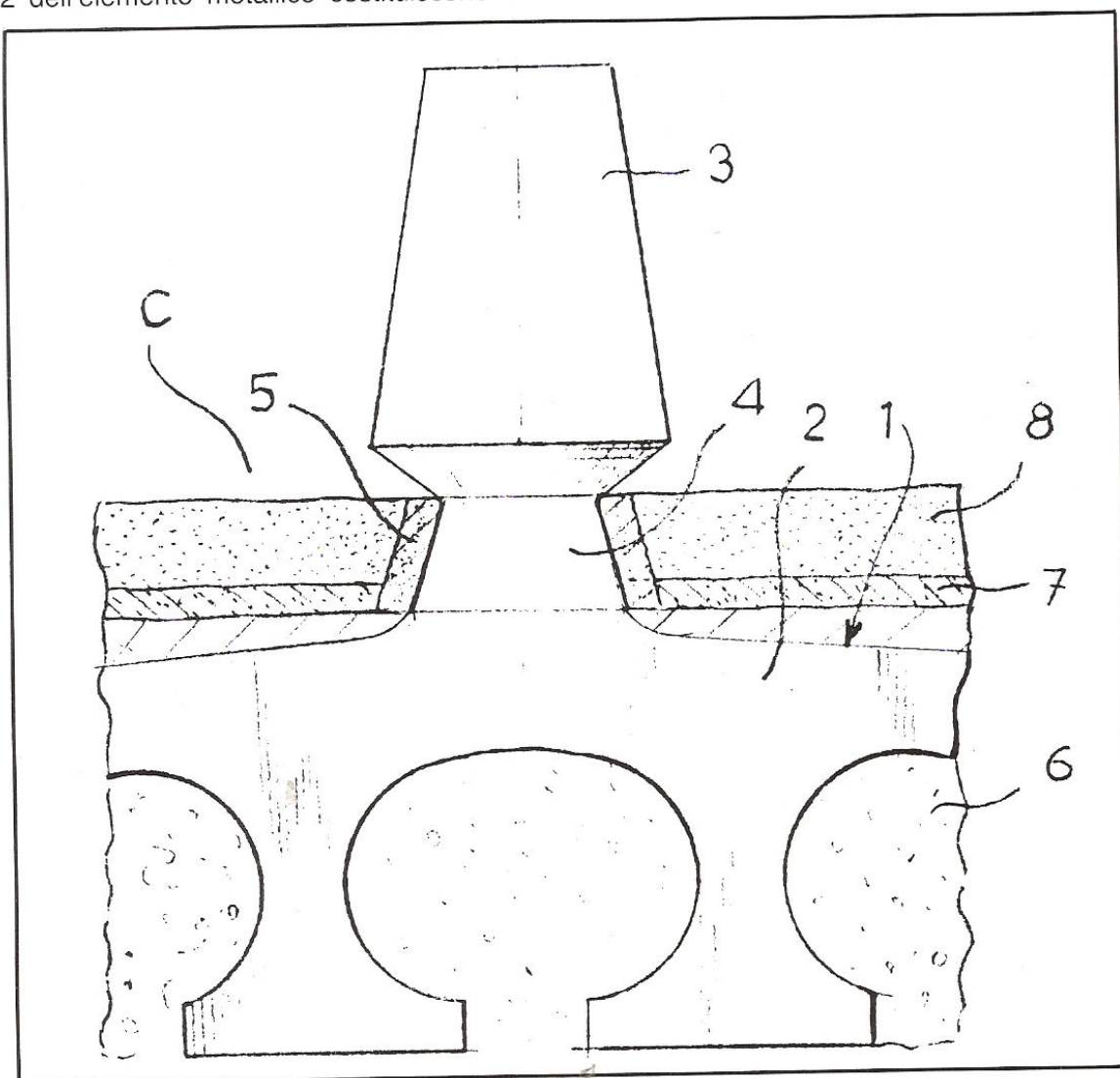


è rivestita di materiale ceramico. Se infatti si rivestisse di materiale ceramico anche la porzione d'estremità 2, il tessuto osseo potrebbe «abitarela», ma le nuove gittate ossee sarebbero soggette a «decapitazione» per effetto dei movimenti che si verificano nell'uso, a causa delle diverse proprietà fisiche del metallo e dell'osso.

È evidente che il principio che sta alla base della presente invenzione è applicabile anche ad impianti ossei di tipo differente da quello illustrato nei disegni, come ad esempio gli impianti ossei in cui la porzione intermedia 4 e la porzione d'estremità 2 dell'elemento metallico costituiscono un

perno cilindrico avente una porzione d'estremità filettata destinata ad essere avvitata nel tessuto osseo. L'invenzione è anche applicabile ad impianti ossei nei quali la prima porzione di estremità è destinata ad essere appoggiata sull'osso mandibolare o mascellare.

Naturalmente, fermo restando il principio del trovato, i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno ampiamente variare rispetto a quanto descritto ed illustrato a puro titolo di esempio senza per questo uscire dall'ambito del presente trovato.



## Rivendicazioni

1) Impianto osseo per uso odontoiatrico, comprendente un elemento metallico avente una prima porzione d'estremità destinata nell'uso ad essere appoggiata od inserita nell'osso mandibolare o mascellare, una seconda porzione intermedia congiungente le due suddette porzioni di estremità destinata nell'uso ad essere circondata dal periostio e dalla mucosa gengivale, caratterizzato dal fatto che detto elemento metallico (1) è rivestito esclusivamente in corrispondenza della sua porzione intermedia (4) con un materiale poroso biologicamente inerte (5) avente una porosità tale da consentire l'abitazione di tale materiale da parte dei tessuti cicatriziali della mucosa gengivale (8) e del periostio (7).

2) Impianto osseo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la suddetta porzione intermedia (4) è rivestita con materiale ceramico biologicamente inerte.

3) Impianto osseo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il materiale poroso (5) che riveste la porzione intermedia (4) dell'elemento metallico (1) presenta pori di grandezza superiore ai 500 micron.

4) Impianto osseo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il materiale poroso (5) che riveste la porzione intermedia (4) dell'elemento metallico (1) presenta pori di grandezza variabile fra i 500 micron ed i 1000 micron.

Il tutto sostanzialmente come descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

## **D I F F I D A**

Siamo venuti a conoscenza che venditori ambulanti di materiale per impianti offrono tra l'altro le viti autofilettanti dal Dr. Tramonte. Diffidiamo dall'acquistare dette viti offerte senza alcuna garanzia di qualità e non rispondiamo di eventuali insuccessi dovuti all'impiego di tali impianti.

Ricordiamo che tutto il materiale implantologico del Dr. Tramonte è venduto in esclusiva dalla Ditta

### **O R I M P L A N T**

**P.zza Bertarelli, 4 - 20122 MILANO - Tel. 879298**

Ogni partita di viti consegnate dalla fabbrica viene provata personalmente dal Dr. Tramonte prima di essere messa in vendita.

Il materiale per implantologia di nostra esclusiva viene distribuito unicamente dalla nostra sede di Milano a mezzo contrassegno o versamento dei corrispettivi importi sul c/c postale n. 13296207 a noi intestato.