

**ACCADEMIA ITALIANA DEGLI IMPIANTI**

---

**IMPIANTI A PILASTRO SALDATI  
CON PROTESI TOTALE  
RIMOVIBILE A TELESCOPIO**

---

**Dott. Pier Luigi Mondani**  
**Insegnante alla Clinica Odontoiatrica dell'Università di Modena**  
**Direttore Prof. Benito Vernole**  
**Dott. Pier Maria Mondani**

# IMPIANTI A PILASTRO SALDATI CON PROTESI TOTALE RIMOVIBILE A TELESCOPIO

---

**Dott. Pier Luigi Mondani**

Insegnante alla Clinica Odontoiatrica dell'Università di Modena

Direttore Prof. Benito Vernole

Dott. Pier Maria Mondani

L'implantologia, disciplina relativamente giovane, ha assistito ad un fiorire di impianti, diversi per forma, tecnica operatoria, protesi e materiali; ma ha sentito il bisogno anche di poter ispezionare continuamente il distretto implantato, non solo con radiografie, ma direttamente, lo stato della mucosa tramite la rimovibilità della protesi.

Tale rimovibilità, più o meno indagata, è stata oggetto di studi, da parte di tutti gli implantologi, pur di conseguire l'igiene e la possibilità di ispezione della parte.

La mia comunicazione ha lo scopo di far conoscere una nuova tecnica, messa a punto nell'Università di Modena diretta dal Prof. Benito Vernole, di protesi totale, rimovibile da parte del paziente, a telescopio, su impianti a pilastri saldati, infissi con la metodica ago-infissione.

L'impianto protesi endo-ossea per ago-infissione, per ottenere risultati positivi, oltre a richiedere una mano chirurgica, deve avere come presupposto la perfetta conoscenza anatomica della parte,

deve essere eseguita correttamente e ciò presuppone una precisa conoscenza dei criteri fondamentali della tecnica, ed essere saldata onde garantire un felice esito dell'intervento.

Si è detto prima a «pilastri saldati» perché, pur mantenendo intatto il concetto e la validità dell'impianto ad ago, si sono apportate due varianti all'ago.

Dopo vari studi (vedi Rivista di Odontostomatologia e Implantoprotesi, dicembre 1978) è stata tolta la punta rendendola semisferica dando così una maggiore portanza al carico ed eliminando gli eventuali rischi di una penetrazione dell'estremità appuntita oltre i limiti desiderati (vedi corticale) con possibile sprofondamento della punta stessa sotto i continui traumi masticatori, e praticando due solchi longitudinali a eguale distanza, per un eventuale scarico e del sangue e di frustoli dopo l'intervento.

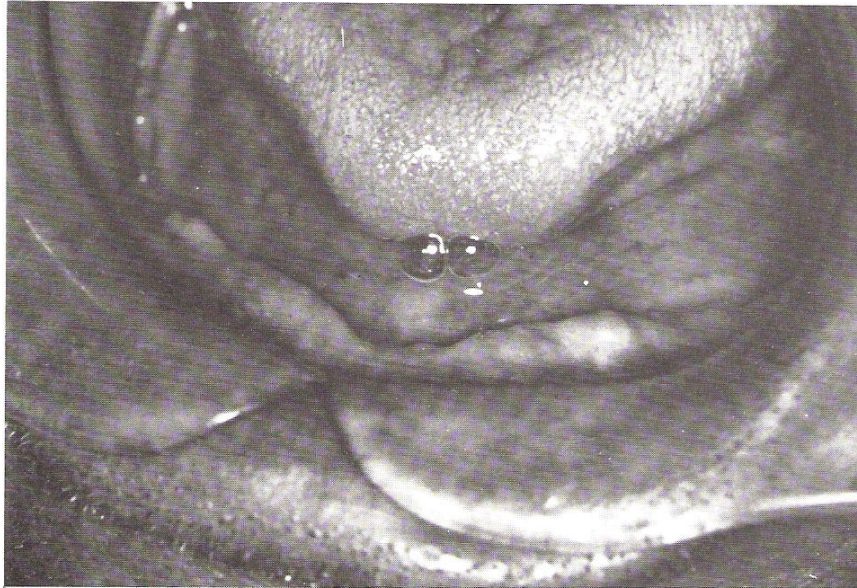
Questo a tutto vantaggio dell'osso peri-implantato. Si evita così una eventuale asfissia, anche se modesta, data dal diffondersi di tale elemento nell'osso.

È chiaro che il foro nell'osso va fatto inizialmente con una fresa particolare per creare un alloggiamento al pilastro che non è autoforante, poiché solo tale fresa ha una punta adatta per non surriscaldare l'osso e per asportare il truciolo, che altrimenti si assieperebbe lungo le pareti del foro creando un maggiore attrito all'avanzamento dell'inserito, ed una maggiore asfissia post-operatoria.

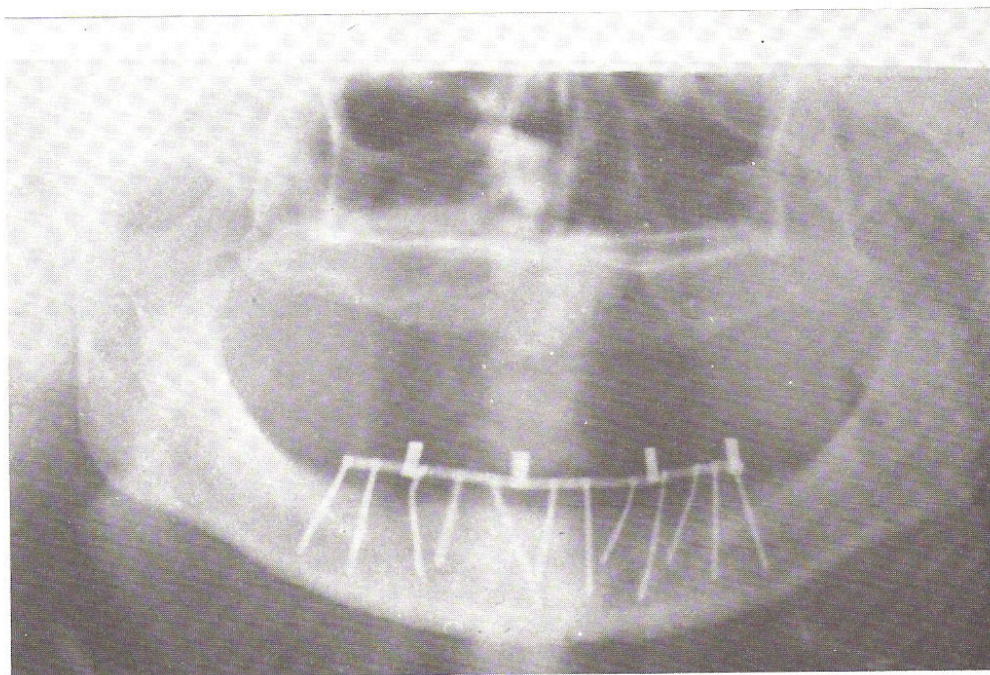
Da quanto suddetto il nome di «pilastro» è appropriato a tale inserto, non più in tantalio ma in titanio, per uniformarsi a tutti gli altri impianti e per coesi-

stere nella stessa parte anatomica con impianti di altro tipo qualora il caso lo richieda, e per poter creare una protesi pure di titanio onde evitare correnti galvaniche che originano da due o più metalli differenti venuti a contatto fra loro.

Doverosamente premesso ciò, per chiarire il concetto di pilastro e di ago, presenterò il caso di un totale inferiore in un uomo di sessant'anni circa, trofico, con una mandibola atta a recepire un impianto a pilastri saldati, e con tutte le analisi normali (Fig. 1). Ecco la metodica: in anestesia sia tronculare che locale,



*Fig. 1*



*Fig. 2*

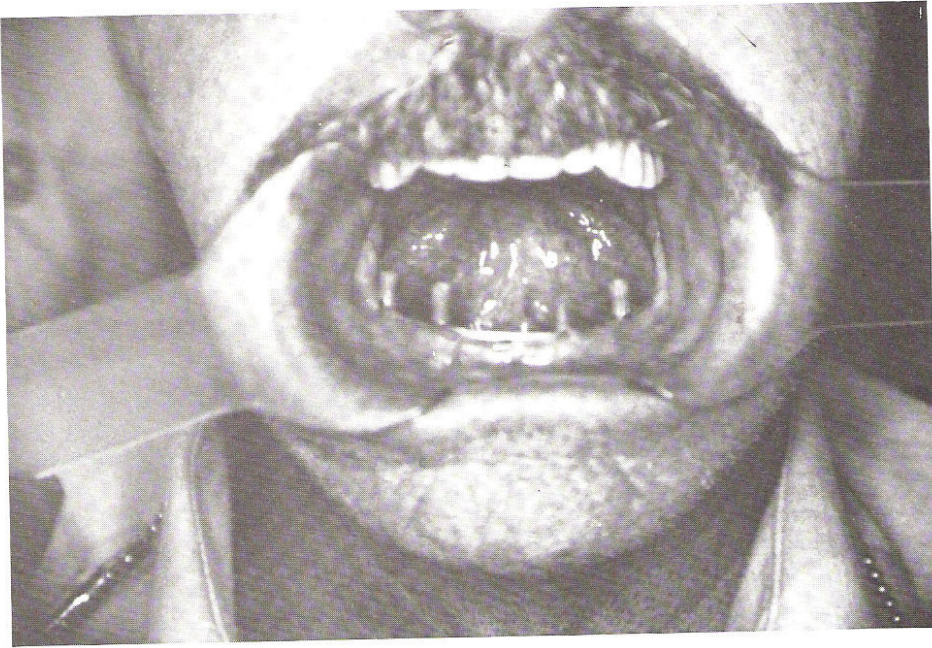
con la fresa per ossa si procede a fare il primo alloggiamento, sospendendo la trapanazione ogni tanto, estraendo la fresa e sostituendola, perché intasata nelle sue spire cave elicoidali di truciolo osseo. Eseguito il primo alloggiamento, si immette sempre con un trapano il pilastro che, ruotando, avanza nella cavità preformata sino alla corticale.

Con questa metodica si pone nella mandibola con schemi ben precisi i pilastri che vengono saldati e danno origine alla ENDO-STRUTTURA. Si adatta un filo di titanio a barra a forma di ferro di cavallo, onde abbracciare tutti i pilastri

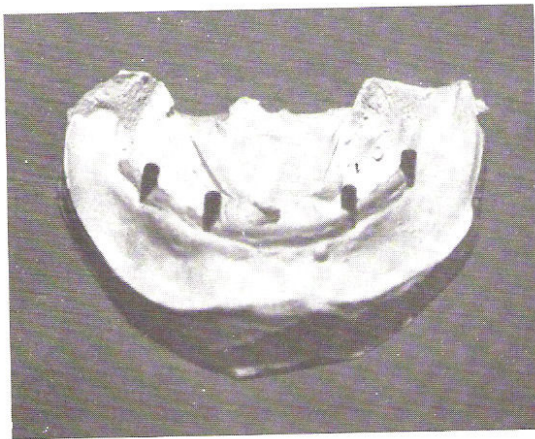
uscanti, all'altezza circa della mucosa. Si saldano in progressione, si tagliano le parti abnormi con una cesoia, smussando i tronconi con una fresa all'altezza della barra di titanio. Si adattano quattro monconi preformati al filo e si saldano a eguale distanza perpendicolari alla barra già saldata ai pilastri, formando un tutt'uno e creando la meso-struttura (Fig. 2).

Per inciso, se un moncone risultasse non perpendicolare e non in asse, con una successiva saldatura, se ne corregge la posizione.

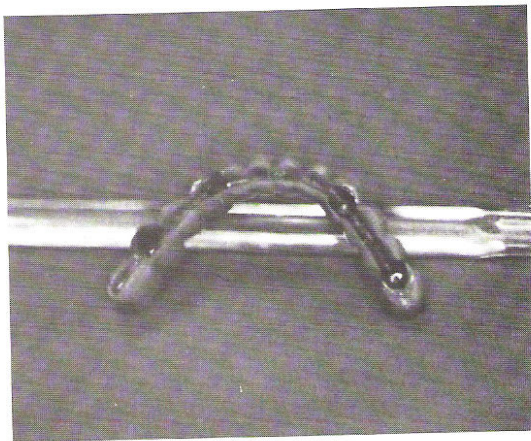
Sui quattro monconi si pongono quat-



*Fig. 3*



*Fig. 4*



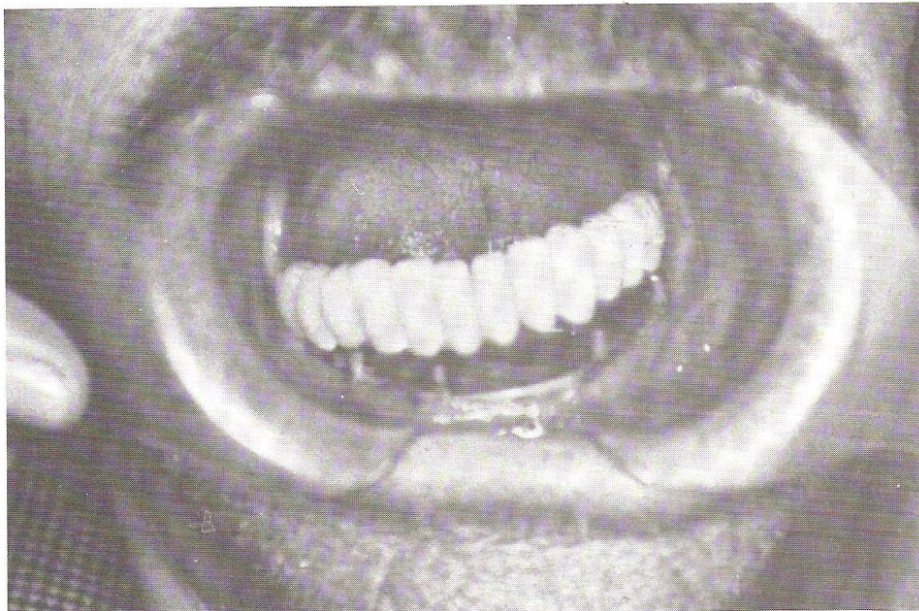
*Fig. 5*

tro «transfer» appositamente preparati in resina (Fig. 3) e si effettua una impronta in alginato. Ottenuta l'impronta, con dentro i transfer, vengono immessi in essi quattro monconi in titanio più lunghi, ma dello stesso diametro, che rimarranno prigionieri nel gesso colato successivamente. A indurimento avvenuto, il modello presenta una arcata con quattro pilastri in metallo, sporgenti, e mancanti dei transfer che sono rimasti nell'impronta (Fig. 4).

L'odontotecnico modella quattro cappucci collegati con una barra, con le ri-

tenzioni adatte per la resina o per la porcellana. Si prova la fusione in titanio, o esostruttura, si prende il masticone, si procede alla prova della protesi ed infine, ultimato l'apparecchio telescopico, esso viene posto sulla mesostruttura.

Questa è mantenuta saldamente in posizione dalla isodromia dei quattro monconi e dalla precisione dei quattro telescopi (Fig. 5) ed il paziente, ogni qualvolta lo ritenga opportuno, può levarsi la protesi (Fig. 6) lavarla, rimettersela (Fig. 7), ottenendo in tal modo il massimo dell'igiene. Così lo specialista può vedere



*Fig. 6*



*Fig. 7*

lo stato della mucosa peri-implantare e fare, se è il caso, qualsiasi ritocco, sia sulla meso che sulla eso-struttura; al limite, rimuovere un pilastro e reinserirlo immediatamente in un'altra posizione. Può a distanza correggere la protesi in qualsiasi momento lo ritenga opportuno, sostituire la protesi stessa con un'altra, visto che la mesostruttura è fissa, per ciò basta solo una nuova impronta. Nei telescopi, per aumentare l'igiene, qualora

fosse necessario, viene immessa un poco di crema Kenacort in orabase: essendo questo un valido anti infiammatorio, mantiene la parte disinfettata. Qualsiasi pomata può essere immessa nei telescopi, sia adesiva che disinfettante o deodorante.

**Dr. Pier Luigi Mondani**  
**Via XX Settembre, 8-12**  
**Genova**