

Tecnica di incollaggio per ponti in metallo-ceramica su galvano

di Franceschi Simone



Simone Franceschi
*Diplomato nel 1989-90
all'I.T.I.-I.P.I.A.
Leonardo da Vinci di
Firenze.
Titolare di Laboratorio
dal 1993
Esegue lavorazioni di
elettrodeposizione
galvanica (Gramm)*

Questa tecnica è nata per ovviare ai problemi di stabilità (bascullamento e stabilità dimensionale) frequenti nelle “**monofusioni**” e per ottenere una maggiore precisione dei margini di chiusura, oltre a premetterci una migliore estetica su corone dove lo spazio è piuttosto limitato.

Per *aurogalvanica* si intende la tecnica attraverso la quale si ottiene una elettrodeposizione di oro puro dello spessore di 0.2 mm, eseguita direttamente sul moncone in gesso duplicato.



Foto 1 - Impronta di posizione delle galvano

Dopo la deposizione dell'oro viene sciolto il gesso in una apposita soluzione. Con un gommino da ceramica, con l'ausilio del **microscopio** ottico, si rifiniscono i bordi lasciando la chiusura al margine in sovracontorno orizzontale.



Foto 2 -Posizionamento delle strutture sulle Galvano

Si procede quindi all'adattamento della corona sul moncone master. A corona inserita viene controllata la correttezza delle chiusure al microscopio.



Foto 3 - Incollaggio delle strutture

Si procede così alla sabbiatura che verrà effettuata con sabbia a 90 µm ed a 1.5 Atm; lo scopo della sabbiatura è quello di creare delle microritenzioni sulla superficie aurea.

Successivamente viene applicato un **Bonding Aureo-Ceramico** sulla cappetta di oro puro, per creare un legame chimico tra l'oro e la ceramica. Si procede quindi alla stesura del Latte d'Opaco e si esegue la modellazione in cera della struttura sull'impronta di posizione con le cappette in **galvano** inserite. Viene poi eseguita la fusione con una lega metallica al cromo-cobalto (senza Nichel). A fusione avvenuta si procede all'adattamento della struttura in metallo tenendo conto dello spazio che dovrà occupare il collante ceramico che provvederà ad unire in modo stabile le due strutture.



Foto 4 - Presa del colore

Dopo aver controllato l'assenza di tensioni tra le due strutture si procede all'incollaggio con colla **Galvano-Comp (Servo-Dental)**. Questo tipo di incollaggio viene eseguito a freddo sul modello in gesso. Dopo aver fatto asciugare il tutto per 45 minuti in modo che il collante faccia presa viene effettuata una essiccazione in forno da preriscaldamento per 20 minuti a 75 °C.

Si esegue quindi il primo passaggio in forno da ceramica per la cottura del primo strato di Opaco, quindi si ceramizza come di consueto.



Foto 5 - Prova della struttura

Il pregio di questa tecnica consiste nella reversibilità per eventuali errori di posizionamento delle cappette stesse. Quando il professionista rilevasse instabilità o basculamento delle strutture possiamo sempre togliere l'incollaggio mediante acido fluoridrico e quindi procedere ad un nuovo posizionamento.



Foto 6 - Ponte di destra finito

Altri vantaggi della tecnica sono l'elevata precisione delle **cappette galvaniche** singole e l'elevata stabilità dimensionale del ponte dopo l'incollaggio.



Foto 7 - Ponte di sinistra finito

Bisogna tenere presente che viene sconsigliata la costruzione di ponti di grandi dimensioni completamente in **galvano**, in quanto la duttilità dell'oro puro influisce sulla resistenza della struttura.



Foto 8 - Visione vestibolare destra

Per ovviare a questo è possibile costruire la struttura, completa di elementi intermedi, in lega metallica in Cromo-Cobalto.



Foto 9 - Visione vestibolare sinistra

Possiamo concludere sottolineando un altro importante pregio di questa tecnica, rappresentato dal basso costo, tenuto conto dei prezzi ormai sbalorditivi delle leghe preziose per Ceramica.

Simone Franceschi

tttttttttttttttttttttttttttttttt