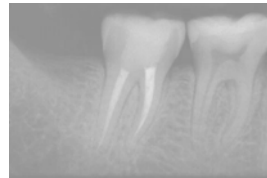


# Sigillo apicale e chiusura marginale

---

**Francesco de Simone  
Lorenzo Vanini**

L'obiettivo principale della ricostruzione dei denti devitalizzati è quello di creare una chiusura marginale ottimale in modo da impedire l'ingresso e/o lo sviluppo della flora microbica e dei suoi prodotti nel sistema dentinale, sì da prevenire le reinfezioni del sistema canalare.



Tutti concordano che deve avere i seguenti requisiti:

1. rispetto del sigillo apicale
2. massimo risparmio di dentina radicolare sana,
3. proprietà meccaniche e fisiche simili alla dentina,
4. adesione alle strutture dentali residue,
5. scelta accurata delle ritenzioni naturali ed artificiali.

Nell'eseguire una ricostruzione bisogna inoltre tenere presente:

- la complessità delle forze cui è sottoposta,
- la fragilità delle strutture dentali residue nelle quali è inserita.

Tuttavia queste condizioni non sempre sono rispettate, in special modo se in un restauro si ha la necessità di assemblare con la dentina materiali differenti come metalli, amalgami, cementi e ciò si traduce, quando questi sono sottoposti a carichi, in un comportamento disomogeneo degli stessi, con concentrazioni di stress elevate e non uniformi.

Inoltre materiali molto rigidi come acciaio e titanio possono essere pericolosi perchè concentrano gli sforzi su aree dentinali ristrette, esigue e molto profonde lungo la zona d'interfaccia tra canale e perno

Questa progressiva fragilità può essere causa di:

1. scollamento della protesi
2. carie del moncone
3. frattura radicolare

Da qualche anno, per ovviare a queste problematiche, vengono usati materiali con caratteristiche fisico-meccaniche più simili alla dentina (compositi auto e fotopolimerizzabili, perni prefabbricati in resina e fibre di carbonio) che consentono di eseguire restauri affidabili soprattutto perchè aderiscono ad essa grazie alla formazione dello strato ibrido o zona di interdiffusione resina-dentina.

