



Dr. Manuel
Tinto

Oltre il legno: la nuova era dei cunei interdentali

La corretta selezione dei cunei interdentali in odontoiatria restaurativa è fondamentale per la precisione ed il successo a lungo termine del restauro. Infatti, i cunei sono strumenti essenziali nel garantire un corretto adattamento della matrice al gradino cervicale, nel ridurre la formazione di debordi, nel promuovere un'emergenza anatomica e nel contribuire alla creazione di una perfetta area di contatto.

Questo articolo esamina le funzioni biomeccaniche dei cunei e analizza i vantaggi delle soluzioni più moderne, tra cui 3D Fusion™, Strata-G™, Wedge Wands™, rispetto ai cunei tradizionali in legno.

I cunei assolvono a diverse importanti funzioni:

- Stabilizzano la matrice sezionale e ne garantiscono l'adattamento cervicale: fondamentale per evitare la formazione di debordi ed un'emergenza il quanto più anatomica possibile.
- Creano una distrazione ortodontica temporanea, sfruttando l'elasticità del legamento parodontale. Questo permette di costruire un'area di contatto competente e non lassa.

L'efficacia del cuneo dipende in primis dalla sua corretta selezione, infatti la merceologia odontoiatrica ne offre di differenti materiali e forme. Il cuneo ideale deve avere un'ottima elasticità e capacità di adattarsi al gradino cervicale, deve essere stabile e non deformarsi durante le procedure. I tradizionali cunei in legno, pur avendo rappresentato per anni uno standard in restaurativa, presentano oggi diversi limiti alla luce delle esigenze cliniche moderne. Sebbene siano biocompatibili e abbiano una buona capacità di adattarsi all'anatomia gengivale grazie alla loro espansione per assorbimento di umidità, la loro adattabilità è comunque limitata e imprevedibile, soprattutto in presenza di anatomie radicolari concave o margini subgengivali. Da un punto di vista meccanico, la stabilità e la forza di separazione interdentale fornite dai cunei in legno sono inferiori rispetto ai sistemi più recenti.

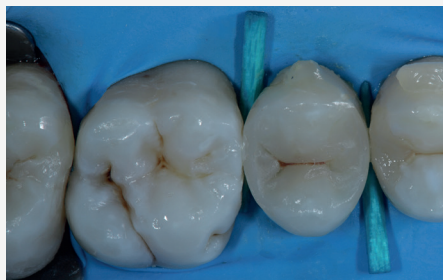
I cunei in legno tendono inoltre a deformarsi o fratturarsi durante l'inserimento, e la forza esercitata non è modulabile, il che può compromettere l'adattamento marginale della matrice o causare microtraumi tissutali.

Garrison

FROM THE LEADER IN MATRIX SYSTEMS

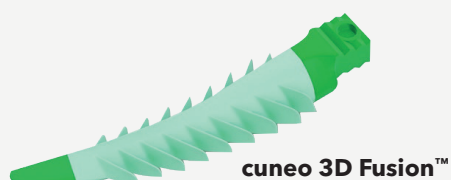


Oltre il legno: la nuova era dei cunei interdentali



Alle volte succede che anche il cuneo in legno più piccolo fatica ad inserirsi nello spazio inter-dentale. E da qui la necessità di assottigliarlo per poterlo adattare (con conseguente dispendio di tempo).

Al contrario, dispositivi moderni come 3D Fusion™, Strata-G™ e Wedge Wands™, sono progettati per offrire una combinazione di forza di separazione calibrata, adattamento tridimensionale ed ergonomia di inserimento. I materiali sintetici utilizzati non si deformano in modo imprevedibile e mantengono la loro forma e funzione per tutta la durata del restauro. La presenza di superfici anatomiche flessibili, come nel caso del sistema 3D Fusion™ e Strata-G™, permette un ottimale adattamento della matrice al gradino cervicale riducendo significativamente il rischio di debordi e migliora la qualità del punto di contatto. Le sistematiche 3D Fusion™ e Strata-G™ grazie alla loro morfologia sigillano in modo adattivo e tridimensionale anche in presenza di concavità radicolari. Questa tipologia di cunei trova indicazione nella quasi totalità della casistica clinica di tutti i giorni. In particolar modo risulta più semplice il restauro in presenza di gradini cervicali concavi, grazie al design e alla struttura siliconica flessibile. Questa tipologia di cunei inoltre può espandersi in maniera controllata adattandosi perfettamente alla forma dello spazio inter-prossimale e compensando le irregolarità del gradino cervicale. Tuttavia esistono alcune differenze che vanno tenute in considerazione.



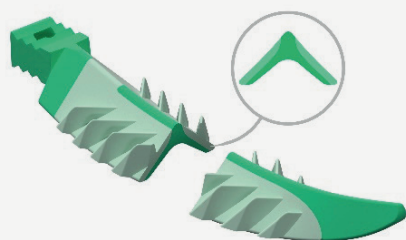
I cunei **3D Fusion** offrono potenza, controllo e precisione: hanno una maggiore capacità di separazione interdentale e mantengono la forza di separazione durante tutta la procedura. Questi cunei combinano una struttura centrale rigida con delle ali laterali morbide, che si espandono per adattarsi alla forma dello spazio interdentale, garantendo al tempo stesso ottima stabilità e adattamento gengivale. Tuttavia, rispetto agli Strata-G, i 3D Fusion sono meno indicati negli spazi estremamente stretti, dove la loro struttura più voluminosa potrebbe rendere difficile l'inserzione o risultare troppo invasiva per i tessuti gengivali.

Garrison

FROM THE LEADER IN MATRIX SYSTEMS



Oltre il legno: la nuova era dei cunei interdentali



cuneo Strata-G™

I cunei **Strata-G** puntano invece su morbidezza, adattabilità e protezione dei tessuti, la loro flessibilità li rende atraumatici e quindi ideali in presenza di papille delicate o spazi particolarmente angolati o limitati. La loro forma anatomica è pensata per inserirsi agevolmente negli spazi interdentali più stretti, seguendo il profilo della papilla gengivale senza comprimerla eccessivamente. Anche i cunei strata-G presentano delle alette morbide che consentono un perfetto adattamento in caso di cavità concave ed irregolari. Le migliori performance cliniche e l'integrazione sinergica si ottengono in combinazione con le matrici e gli anelli separatori (3D fusion o Strata G).



cuneo Wedge Wands™

La sistematica **Wedge Wands™** grazie all'impugnatura monouso favorisce un'inserzione agevolata; inoltre il materiale in plastica polimerica ad elasticità controllata e la struttura anatomica più snella rispetto alle due sistematiche precedenti, favoriscono il posizionamento in spazi inter-dentali stretti; inoltre la forma più snella semplifica le gestione dei restauri di elementi con corona clinica ridotta, dove è alto il rischio di lasciare l'impronta del cuneo sulla matrice.

In sintesi, sebbene i cunei in legno possano ancora trovare indicazione in situazioni cliniche semplici o in assenza di alternative, le moderne soluzioni offrono prestazioni nettamente superiori in termini di precisione, adattamento, predicibilità, ergonomia e sicurezza clinica.

Garrison®

FROM THE LEADER IN MATRIX SYSTEMS



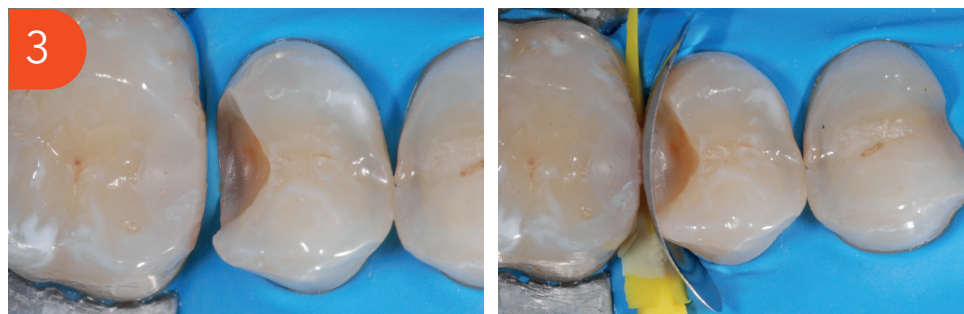
Oltre il legno: la nuova era dei cunei interdentali



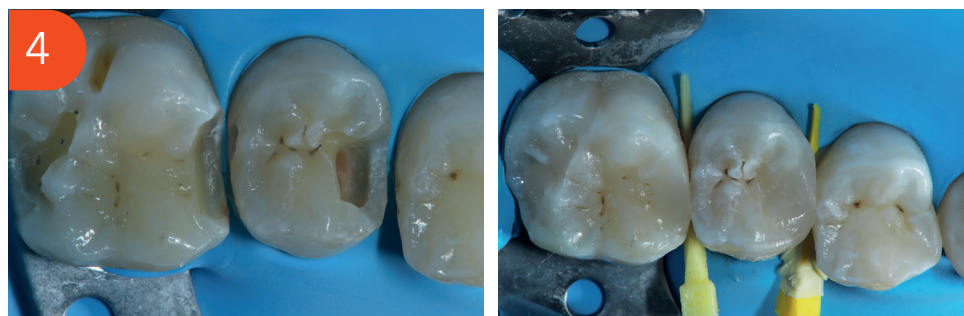
Spazio interdentale stretto. In questo caso possono essere indicati sia i cunei Strata G che i Wadge Wands.



In caso di cavità adiacenti sono indicati sia i cunei Strata G che i cunei 3D Fusion, grazie alla loro capacità di adattarsi in maniera dinamica e tridimensionale ai gradini cervicali.



Cuneo strata G



Utilizzo simultaneo di Wadge Wands e Strata G

Garrison

FROM THE LEADER IN MATRIX SYSTEMS