



Quale cemento scegliere?



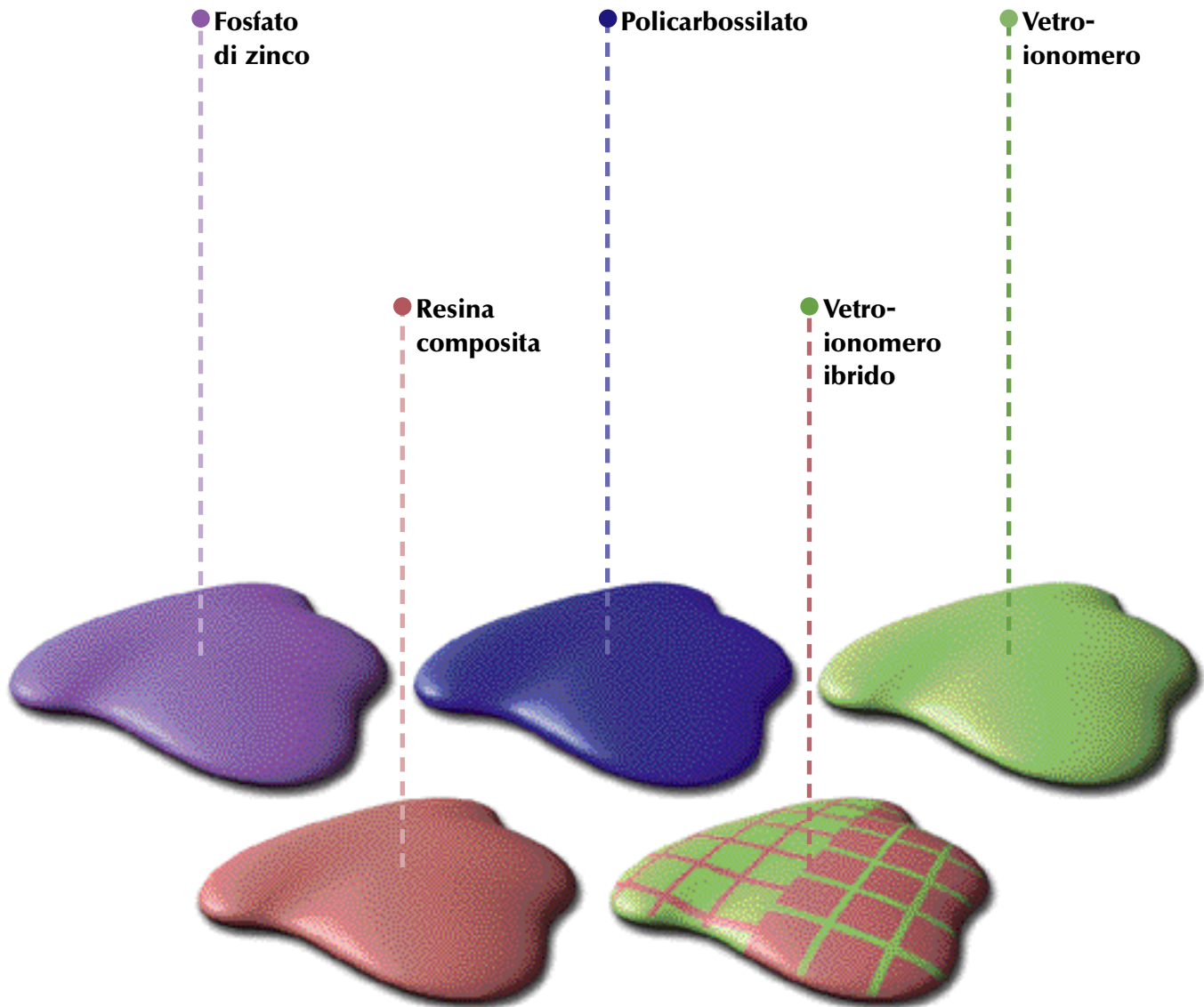
Guida alla scelta e all'uso dei cementi GC per fissaggio permanente

GC
FIRST IS QUALITY

Quale cemento usare?

Attualmente esistono CINQUE tipi di cemento per fissaggio permanente usati regolarmente dai dentisti nella prassi quotidiana

I prodotti si differenziano per indicazioni, prestazioni, sicurezza, capacità protettiva, tecnica applicativa e costo. Non esiste un cemento ideale per tutte le situazioni cliniche.



E' importante scegliere il cemento adatto

Il tipo di cemento utilizzato può influire sui risultati a lungo termine. Deve essere il cemento corretto per le circostanze cliniche del caso e il tipo e il materiale del restauro da fissare. Il tipo di cemento può anche influire sulla redditività dello studio odontoiatrico, soprattutto se viene usato di routine, dato che i cementi per fissaggio si differenziano per facilità d'uso, tempo di utilizzo e accessori necessari quali gli adesivi.

Un metodo pratico per la scelta corretta consiste nell'individuare un cemento D'ELEZIONE per il fissaggio permanente

In generale, il cemento d'elezione dovrebbe essere il cemento migliore per le procedure svolte più frequentemente o di routine e il tipo maggiormente usato di restauro e di materiale (metallo, resina o ceramica). Idealmente dovrebbe essere, per quanto possibile, un cemento "multifunzionale".

Il cemento deve essere sicuro sui pazienti, idealmente dovrebbe offrire vantaggi intrinseci a lungo termine e, cosa di massima importanza per le procedure di routine, dovrebbe offrire il giusto equilibrio tra prestazioni e facilità/costo d'impiego. E' opportuno considerare altri cementi solamente se il cemento d'elezione non è adatto a un paziente o per una data procedura.

Prendere in considerazione i tipi di procedura e di restauro maggiormente utilizzati.



CORONA
SU METALLO



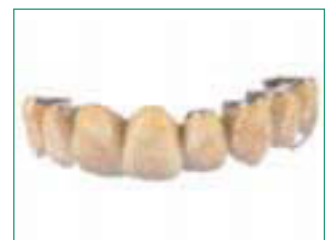
PONTE
SU METALLO



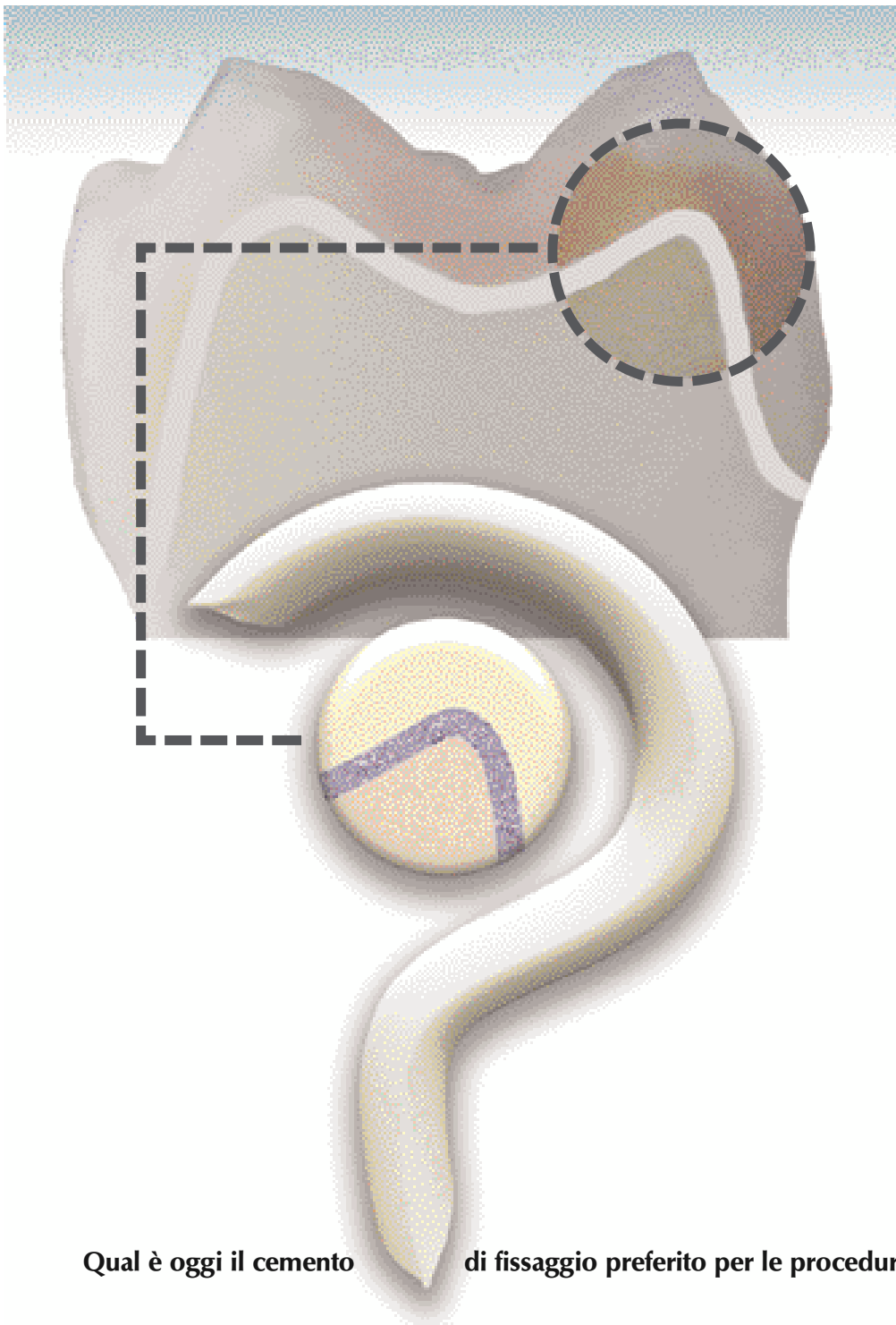
INLAY IN CERAMICA



CORONA IN COMPOSITO



PONTE ESTESO



Qual è oggi il cemento di fissaggio preferito per le procedure di routine?

Qual è il cemento attualmente preferito?

● Fosfato di zinco

Superato come prodotto d'elezione per il fissaggio di routine?

Il fosfato di zinco viene usato da oltre un secolo per cementare i restauri di metallo e pertanto era la scelta d'elezione naturale rispetto alla quale venivano misurati i nuovi cementi. Poiché è noto, economico e relativamente facile da usare, ancora oggi rimane il cemento d'elezione per alcuni dentisti.

Il cemento in fosfato di zinco, tuttavia, presenta determinate debolezze e alcuni problemi intrinseci. Può dare origine a sensibilizzazione in fase post-operatoria in quanto può irritare la polpa. Non ha proprietà sigillanti, non rilascia fluoro, è altamente solubile nei fluidi orali e non presenta traslucenza. Inoltre, non è adatto per la cementazione dei moderni materiali ceramici e compositi. Da ultimo, ma non per questo meno importante, non presenta un'adesività intrinseca e sfrutta solamente una ritenzione meccanica ridotta o moderata. Nell'attuale era degli adesivi, la forza di adesione è estremamente importante in quanto può contribuire a salvare del tessuto e permettere la cementazione anche in casi in cui è disponibile una ritenzione minima.

In poche parole, in molti settori il fosfato di zinco è stato superato, quanto a prestazioni, da tutti i nuovi cementi per fissaggio. Sarebbe opportuno riconsiderare la scelta del fosfato di zinco come cemento d'elezione perfino nelle procedure più semplici.



POSSIBILE SENSIBILIZZAZIONE



ELEVATA
SOLUBILITA' ORALE



NESSUNA PROPRIETA'
SIGILLANTE



SOLO RITENZIONE
MECCANICA



NESSUN RILASCIO DI FLUORO

Indicato solamente per restauri in metallo

● Qual è il ruolo del polycarbossilato?

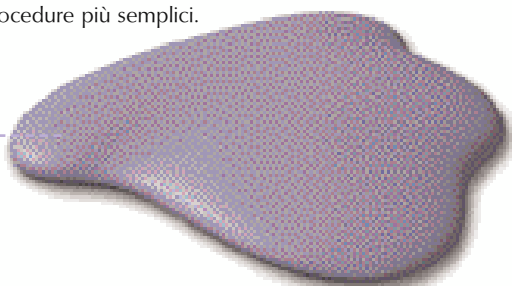
E' doveroso citare anche un altro tipo di cemento basato sull'ossido di zinco denominato Polycarbossilato. Questo cemento aderisce chimicamente alla struttura del dente e ai metalli, ha una resistenza a trazione maggiore a quella del fosfato di zinco e non dà origine a sensibilizzazione post-operatoria. Tuttavia, non è molto usato a causa principalmente della minor resistenza a compressione e della maggiore deformazione plastica. Se usato, il polycarbossilato è particolarmente adatto alla cementazione di singoli restauri in metallo in aree soggette a basse sollecitazioni, mentre non è indicato per protesi estese.



BASSA RESISTENZA A
COMPRESSIONE



DEFORMAZIONE PLASTICA



● Cemento in resina composita

Eccessivo come cemento d'elezione per il fissaggio di routine?

La resina composita è il cemento per fissaggio maggiormente utilizzato per restauri estetici con materiali ceramici e compositi. Questo è dovuto al fatto che, se utilizzata correttamente, presenta la massima resistenza e un'elevatissima adesività. Le resine composite sono inoltre praticamente insolubili in bocca e sono disponibili in un'ampia gamma di colori e opacità.

Tuttavia, negli impieghi di routine questi cementi possono dare determinati problemi. Per utilizzarli in modo corretto si devono eseguire svariati passaggi complessi dal punto di vista tecnico e l'uso di un adesivo a fasi multiple implica costi elevati. La viscosità o lo spessore del film possono essere eccessivi, il che aumenta il rischio di posizionamento incompleto del restauro. Non vi è un rilascio di fluoro rilevante e, poiché è necessario controllare l'umidità, sussiste il rischio di microinfiltrazioni e pertanto la possibilità di dare origine a carie secondarie.

Usare la resina composita per scopi diversi dall'eventuale impiego d'elezione per restauri estetici potrebbe essere eccessivo, o perfino uno spreco, soprattutto se normalmente si eseguono restauri non estetici.



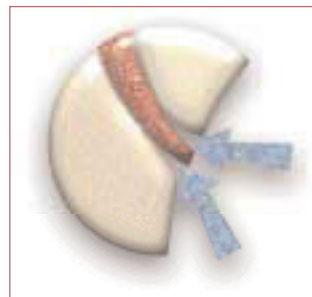
DIFFICILE DA USARE



NESSUN RILASCIO
DI FLUORO



COSTOSO IN TERMINI DI
TEMPO E MATERIALI

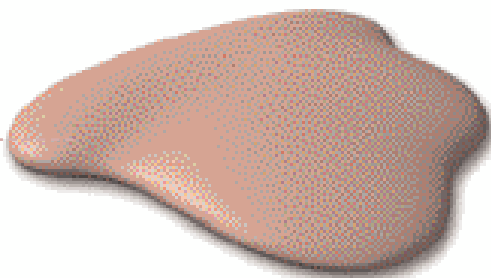


SCARSA CAPACITA'
SIGILLANTE



NECESSITA' DI CONTROLLARE
L'UMIDITA'

Indicato solamente per
restauri estetici



Cementi vetro-ionomeri convenzionali

Prodotto attualmente preferito per la cementazione di routine?



VANTAGGI

Adesione intrinseca chimica sia alla struttura del dente che al metallo. Non è necessario eseguire alcuna preparazione della superficie né usare un adesivo.

Elevata resistenza meccanica e ridotta deformazione plastica. E' sufficientemente resistente per la maggior parte delle esigenze di base.

La buona capacità sigillante contribuisce a ridurre le microinfiltrazioni.

Elevato rilascio intrinseco di fluoro.

Eccellente radiopacità.

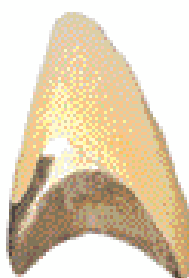
Elevata resistenza alla solubilità orale, il che contribuisce a mantenere la tenuta dei margini.

GC Fuji I

GC Fuji I è il primo cemento vetro-ionomero per fissaggio di GC e venne introdotto oltre 25 anni fa principalmente per la cementazione dei metalli.

Grazie all'avanzata tecnologia dei materiali, GC Fuji I presenta numerosi vantaggi rispetto ai cementi in fosfato di zinco e in poliacrilato.

25 anni di impiego documentato hanno dimostrato che GC Fuji I è sicuro ed efficace per molte procedure di cementazione di routine.



GC Fuji I è indicato per la cementazione di restauri basati su metallo.

GC Fuji I VANTAGGI



ELEVATA ADESIONE
CHIMICA



ELEVATA
ADESIVITA'



BUONA CAPACITA'
SIGILLANTE



ELEVATO RILASCIO
DI FLUORO



BASSA SOLUBILITA'



DEFORMAZIONE
PLASTICA RIDOTTA

FujiCEM
VANTAGGI



RAPIDO
DA USARE



FACILE DA USARE



SEMPLICE DA
MISCELARE



SPESSORE DEL FILM
RIDOTTO

GC Fuji CEM

Successivamente sono stati introdotti i cementi vetro-ionomeri ibridi per offrire i vantaggi del vetro-ionomero e contemporaneamente quelli della resina.

GC Fuji CEM è il primo cemento vetro-ionomero ibrido disponibile con formulazione in PASTA.

E' un SISTEMA appositamente progettato per semplificare e velocizzare la cementazione che al contempo contribuisce a garantire un risultato perfetto ad ogni impiego.

Data la semplicità e la rapidità di applicazione, è ideale per cementare i restauri in metallo e inlay semplici in ceramica, ha le stesse indicazioni di GC Fuji I con numerosi vantaggi e migliori proprietà fisiche.

La pasta è contenuta in una cartuccia che si inserisce in uno speciale erogatore per creare un sistema di cementazione completo. Il sistema offre numerosi vantaggi.



GC Fuji CEM è ideale per le procedure di cementazione più frequenti che interessano i restauri in metallo e inlay semplici in ceramica.

Cementi vetro-ionomeri ibridi

Il cemento d'elezione attualmente scelto per le applicazioni di routine?



VANTAGGI

Notevole riduzione del tempo necessario per erogare i materiali.

Estrusione della quantità esatta di materiale nel rapporto corretto, garantendo lavorabilità e prestazioni ottimali e riducendo gli sprechi di materiale.

Facile da miscelare senza formazione di bolle d'aria.

Spessore del film ridotto.



L'EROGATORE PASTEPAK PERMETTE DI ESTRARRE LE DUE PASTE DALLA CARTUCCIA PASTEPAK NEL RAPPORTO ESATTO.

Cementi vetro-ionomeri ibridi

Il cemento d'elezione attualmente scelto per le cementazioni di routine?



GC Fuji PLUS^(EWT)



VANTAGGI

Elevata ritenzione e buone proprietà meccaniche.

Proprietà idrofile che rendono superfluo l'uso della diga in gomma.

Non richiede l'uso di procedure e tecniche di adesione sensibili all'umidità.

Elevata capacità sigillante che contribuisce a ridurre le microinfiltrazioni. Migliore tenuta dei margini quando usato con GC Fuji PLUS Conditioner.

Spessore del film ridotto, quindi facile posizionamento e miglior adattamento del restauro.

La bassissima solubilità nei fluidi orali contribuisce a mantenere i margini.

Basso rischio di sensibilizzazione post-operatoria.

Elevato e continuo rilascio di fluoro.

Poiché si tratta di un cemento vetro-ionomero ibrido, la cementazione dei restauri con GC Fuji PLUS offre notevoli vantaggi rispetto al fosfato di zinco, al poliacarbossilato e ai cementi in resina composita.

GC Fuji PLUS è un prodotto multifunzionale ed è in grado di cementare restauri basati su metallo, inlay in ceramica, tutti i tipi di corone, inlay, onlay e ponti in acrilico/resina, corone e ponti in ceramica integrale quali Procera (Nobel Biocare).

GC Fuji PLUS^{EWT} è caratterizzato da un tempo di lavoro più esteso e pertanto è ideale per la cementazione di: Ponti estesi, lavori combinati e cementazione di diversi restauri in un solo passaggio.



GC Fuji PLUS è indicato per tutti i tipi di restauri basati su metallo e per la maggior parte dei restauri estetici.

Fuji PLUS^(EWT)

VANTAGGI



ELEVATA ADESIONE
CHIMICA



BUONA CAPACITA'
SIGILLANTE



SPESSORE RIDOTTO
DEL FILM



BASSISSIMA
SOLUBILITA' ORALE



RISCHIO DI
SENSIBILIZZAZIONE
RIDOTTO



ELEVATO RILASCIO
DI FLUORO

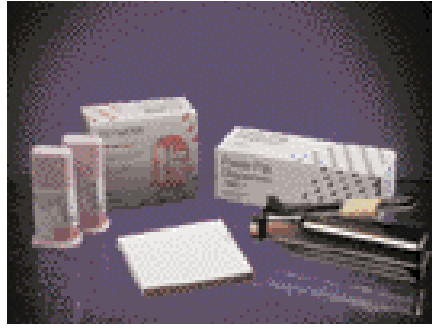
I cementi per fissaggio di GC

L'attuale scelta d'elezione per la cementazione di routine



GC Fuji I

Per la cementazione di base di routine di metalli, le numerose prove documentate accumulate in oltre 25 anni di impiego hanno permesso a GC Fuji I di guadagnarsi l'attuale posizione di materiale d'elezione.



GC Fuji CEM

Per le procedure di cementazione più frequenti che interessano il metallo e inlay semplici in ceramica, il rapido sistema GC Fuji CEM dovrebbe essere considerato come la scelta d'elezione.



GC Fuji PLUS

Per prestazioni eccezionali e un impiego maggiore con restauri estetici, GC Fuji PLUS è il prodotto d'elezione.



GC Fuji I

CEMENTO VETRO-IONOMERO PER FISSAGGIO

TECNICA CLINICA – Cementazione di una corona in metallo-ceramica



Preparazione del dente

Per l'incappucciamento della polpa usare idrossido di calcio.



Risciacquo e asciugatura

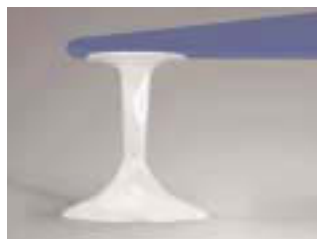
Asciugare tamponando o con un getto d'aria delicato. Non essiccare la superficie e non rimuovere il fango dentinale in quanto questo influirebbe sull'adesione. Per ottenere risultati ottimali, la superficie deve essere umida. Pulire e asciugare l'interno del restauro.

POLVERE e LIQUIDO



Erogazione

Erogare 2 gocce di liquido sul blocchetto di miscelazione e aggiungere un misurino raso di polvere per ottenere il rapporto standard tra polvere e liquido pari a 1.8/1,0g. Per modificare i tempi di lavoro e di indurimento, variare il rapporto tra polvere e liquido.



Miscelazione

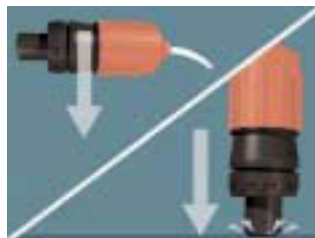
Aggiungere tutta la polvere al liquido e miscelare rapidamente per 20 secondi.

Se le quantità sono maggiori, dividere la polvere in due parti uguali. Miscelare la prima porzione con tutto il liquido per 5 secondi. Aggiungere la porzione rimanente e miscelare accuratamente tutto il materiale per 15 secondi (in totale 20 secondi).

Applicazione

Applicare il cemento miscelato con la spatola sia sul restauro che sul dente preparato.

CAPSULA



Attivazione

Picchiettare la capsula su una superficie rigida per decompattare la polvere. Inserire a fondo lo stantuffo premendo su di una superficie rigida.

Miscelazione

Inserire nel vibratore e miscelare per 10 secondi (+/- 4.000 giri al minuto)



Applicazione

Inserire la capsula nell'applicatore apposito e applicare il cemento miscelato sia sul restauro che sul dente preparato.



Posizionamento

Posizionare il restauro entro 30 secondi dal completamento della fase di miscelazione.



Eliminazione del cemento in eccesso

Eliminare il cemento in eccesso alla prima formazione della fase di gelificazione. Il tempo di indurimento totale è di 4 minuti e 30 secondi dall'inizio della miscelazione.



Protezione

Una volta completata la rifinitura, applicare Fuji Coat LC o Fuji Varnish per proteggere il materiale durante le prime 24 ore.



Risultato finale

GC Fuji CEM

CEMENTO VETRO-IONOMERO IBRIDO PER FISSAGGIO

TECNICA CLINICA – Cementazione di un ponte corto in metallo-ceramica



Preparazione dei denti

Per l'incappucciamento della polpa usare idrossido di calcio.



Caricamento della cartuccia

Caricare la cartuccia nel Paste Pak Dispenser.



Miscelazione

Utilizzando una spatola di plastica, stendere il materiale fino ad ottenere uno strato sottile sul blocchetto di miscelazione. Miscelare per 10 secondi con movimenti ampi della spatola. Per quantità maggiori di materiale (2/4 corone), miscelare per 15 secondi. Il tempo di lavoro è 3 minuti dall'inizio della miscelazione a 23°C (73,4°F). A temperature più elevate, il tempo di lavoro diminuisce.



Eliminazione del cemento in eccesso

Eliminare il cemento in eccesso entro 1 minuto e 30 secondi dal posizionamento del restauro.



Condizionamento

Pulire con acqua e, se si desidera, applicare GC Fuji PLUS CONDITIONER per 20 secondi.



Erogazione

Premere la leva per erogare sul blocchetto di miscelazione la quantità di pasta voluta. Premendo sul blocchetto con l'applicatore in verticale, "tagliar via" la pasta erogata.



Applicazione

Non riempire eccessivamente il restauro e posizionarlo entro 30 secondi dal completamento della fase di miscelazione. Per inlay e onlay, applicare solo uno strato sottile di cemento sulla superficie di adesione. Per gli inlay in ceramica, pretrattare le superfici di adesione con silano secondo le istruzioni fornite dal produttore (ad esempio, GC Ceramic Primer).



Protezione

Dopo aver rifinito, applicare Fuji Coat LC o Fuji Varnish per proteggere il materiale durante le prime 24 ore.



Risciacquo e asciugatura

Asciugare tamponando o con un getto d'aria delicato. Non essiccare la superficie in quanto questo influirebbe sull'adesione. Per ottenere risultati ottimali, la superficie deve essere umida. Pulire e asciugare l'interno del restauro.



Risultato finale



Posizionamento

Posizionare il restauro entro 30 secondi dal completamento della miscelazione.

GC Fuji PLUS^(EWT)

CEMENTO VETRO-IONOMERO IBRIDO PER FISSAGGIO

TECNICA CLINICA – Cementazione di un inlay in ceramica



Preparazione del dente

Per l'incappucciamento della polpa usare idrossido di calcio.



Condizionamento

Pulire con acqua e, se si desidera, applicare GC Fuji PLUS CONDITIONER per 20 secondi.



Risciacquo e asciugatura

Asciugare tamponando o con un getto d'aria delicato. Non essiccare la superficie in quanto questo influirebbe sull'adesione. Per ottenere risultati ottimali, la superficie deve essere umida. Pulire e asciugare l'interno del restauro. Per gli inlay in porcellana, pretrattare le superfici di adesione con silano seguendo le istruzioni fornite dal produttore (ad esempio GC Ceramic Primer).

POLVERE E LIQUIDO



Erogazione

Erogare 1 goccia di liquido per 1 misurino piccolo, raso, di polvere per ottenere il rapporto standard tra polvere e liquido pari a 2,0/1,0g. Per restauri più grossi, usare 3 gocce di liquido e un misurino grosso e raso di polvere. Per modificare i tempi di lavoro e di indurimento, variare il rapporto tra polvere e liquido.



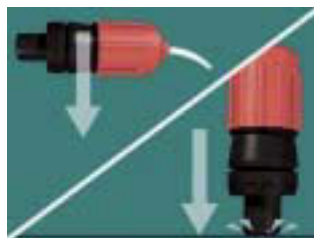
Miscelazione

Aggiungere tutta la polvere al liquido e miscelare rapidamente per 20 secondi. Se le quantità sono maggiori, ad esempio nel caso di un ponte, dividere la polvere in due parti uguali. Miscelare la prima porzione con tutto il liquido per 15 secondi. Aggiungere la porzione rimanente e miscelare accuratamente tutto il materiale per 15-25 secondi (in totale 30-40 secondi). Per procedure più complesse che richiedono tempi di lavorazione più estesi, si raccomanda di miscelare polvere e liquido su una lastra di miscelazione fredda e/o usare GC Fuji PLUS^{EWT}.

Applicazione

Applicare il cemento miscelato con la spatola sia sul restauro che sul dente preparato.

CAPSULA



Attivazione

Picchiare la capsula su una superficie rigida per decompattare la polvere. Inserire a fondo lo stantuffo premendo su di una superficie rigida.

Miscelazione

Inserire nel vibratore e miscelare per 10 secondi (+/- 4.000 giri al minuto).



Applicazione

Inserire la capsula nell'applicatore apposito e applicare il cemento miscelato sia sul restauro che sul dente preparato.



Posizionamento

Posizionare il restauro entro 30 secondi dal completamento della miscelazione.



Eliminazione del cemento in eccesso

Eliminare il cemento in eccesso alla prima formazione della fase di gelificazione. Il tempo totale di indurimento è di 4 minuti e 30 secondi dall'inizio della miscelazione.



Protezione

Dopo aver rifinito, applicare Fuji Coat LC o Fuji Varnish per proteggere il materiale durante le prime 24 ore.



Risultato finale

GUIDA ALLA SCELTA DEL CEMENTO

TIPO DI CEMENTO PER FISSAGGIO	Vetro-ionomero	Vetro-ionomero ibrido	Vetro-ionomero ibrido
	GC Fuji I	GC Fuji CEM	GC Fuji PLUS
INDICAZIONI IDEALI			
Manufatti protesici in metallo	■	■	■
Manufatti protesici in resina		■	■
Corone e ponti in ceramiche integrali			■
Inlay in ceramica convenzionale		■	■
CARATTERISTICHE			
Condizionatore	No	Facoltativo	Sì
Radiopacità	Sì	Sì	Sì
Elevato rilascio di fluoro	Sì	Sì	Sì
Spessore del film (μ)	15	3	10
Adesione	Buona	Elevata	Molto elevata
Tempo di lavoro P/L Capsule	2'00"	3'00"	2'30"/3'30" per EWT
	2'15"		2'00"
Tempo di indurimento	4'30"	5'15"	5'00" e 6'30" per EWT
Colori disponibili	Giallo chiaro	Giallo	A3 / Giallo/ Translucido (solo P/L)
Formulazione	Polvere/liquido: Confezione 1-1: 35g di polvere, 20ml di liquido, accessori Ricambi: Flacone da 35g di polvere Flacone da 20ml di liquido Capsule : 50 capsule (volume miscelato per capsula: 0,19ml per capsula) Facoltativo: GC Capsule Applier	Paste Pak: Ricambi: 2x3g (7,2ml) cartuccia Paste Pak, blocchetto di miscelazione Erogatore Paste Pak	Polvere/liquido: Confezione 1-1: 15g di polvere, 8ml di liquido, 6,5ml di GC Fuji PLUS Conditioner, accessori Ricambi: Flacone da 15g di polvere Flacone da 8ml di liquido. Flacone da 6,5ml di GC Fuji PLUS Conditioner Capsule : 50 capsules (volume mélangé par capsule : 0.19ml) Option : GC Capsule Applier GC Fuji Plus^{EWT} : Recharge : Flacon de 15g de poudre

Per consultare la letteratura, visitare il sito www.gceurope.com

Tutti i tempi vengono misurati dall'inizio della miscelazione
Condizioni di prova: Temperatura (23+/-1°C), umidità relativa (50+/-10%)
ISO 9917: 1991 (E) (Cementi a base d'acqua per applicazioni dentali)

GC EUROPE N.V.	GC ITALIA S.r.l.
Head Office	Via Calabria 1
Interleuvenlaan 13	I - 20098 San Giuliano Milanese
B - 3001 Leuven	Tel. 02.98.28.20.68
Tel. +32.16.39.80.50	Fax. 02.98.28.21.00
Fax. +32.16.40.02.14	E-mail info@italy.gceurope.com
E-mail info@gceurope.com	www.italy.gceurope.com
www.gceurope.com	

