

Telio Lab Telio CAD



Istruzioni d'uso

CE 0123

ivoclar
vivadent®
technical



Telio – Un sistema completo per il futuro **4**

Informazioni sul prodotto **5**

Materiale
Applicazioni
Composizione
Condizionamento dei prodotti Telio per l'adesione
Partner CAD/CAM

Fasi di lavoro cliniche, processo di realizzazione **10**

Rilevamento del colore
Realizzazione del modello master
Spessori minimi del materiale



Indicazioni generali per la lavorazione **13**

Realizzazione della forma con ceratura e mascherina in silicone
Spessori minimi del materiale/spessori degli strati
Preparazione del modello e isolamento

Realizzazione di provvisori con tecnica di colaggio **15**

Polimerizzazione
Individualizzazione dell'area incisale mediante tecnica cut-back
Colaggio delle masse Telio Lab Transpa Incisal
Rifinitura e lucidatura

Tecnica d'iniezione **18**

Ceratura e duplicato in silicone
Preparazione del modello e isolamento
Prima iniezione (dentina)
Polimerizzazione
Individualizzazione dell'area incisale mediante tecnica cut-back
Seconda iniezione (smalto)
Polimerizzazione nell'apparecchio a pressione
Rifinitura e lucidatura

Realizzazione di un provvisorio con denti artificiali sgusciati **22**

Spessori minimi del materiale/spessori degli strati
Fresatura e posizionamento
Realizzazione della mascherina in silicone
Preparazione del modello e isolamento
Preparazione di denti artificiali fresati
Realizzazione
Polimerizzazione
Rifinitura e lucidatura

Provvisorio con strutture in metallo 25

Conformazione dell'armatura
 Applicazione di perle di ritenzione
 Lavorazione della superficie
 Adesione del metallo
 Telio Lab Opaquer

Copertura delle ritenzioni su scheletrato con Telio Lab Opaquer 28

Condizionamento della superficie con SR Link
 Applicazione di Telio Lab Opaquer



Processo di lavorazione CAD/CAM 29

Realizzazione completamente anatomica con lucidatura finale 30

Rifinitura
 Lucidatura



Telio Lab/Telio CAD – Tecnica cut-back con Telio Lab LC (fotoindurente) 33

Caratterizzazione
 Polimerizzazione
 Lucidatura

Telio CAD – Tecnica cut-back con Telio Lab (polimerizzazione a freddo) 38

Caratterizzazione
 Rifinitura e lucidatura



Informazioni generali 41

Riparazioni e integrazioni
 Cementazione
 Domande e risposte
 Tempi di polimerizzazione
 Tabella di combinazione

Telio – Restauri provvisori: tra le tue mani il sistema integrato per l'eccellenza

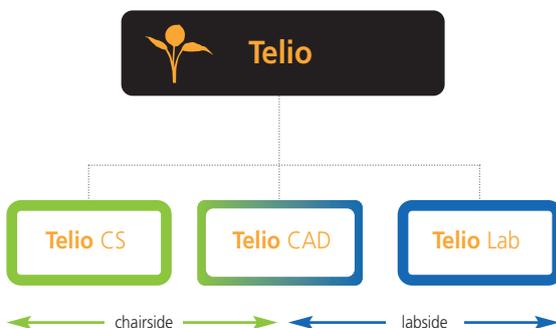
Telio è un sistema che offre soluzioni ideali e complete per protesi provvisorie e si rivolge a odontotecnici, utilizzatori di CAD/CAM e odontoiatri.

Tutti i prodotti sono indicati per la realizzazione di provvisori convenzionali e supportati da impianti. I prodotti Telio sono compatibili tra di loro in termini di materiale e sono ottimamente abbinati nei colori.

- **Telio Lab**
Per gli odontotecnici: resina per corone e ponti provvisori. Completata da un composito fotoindurente per ulteriori individualizzazioni.
- **Telio CAD**
Per utilizzatori di CAD/CAM: blocchi di resina per la realizzazione efficiente di corone e ponti provvisori con la tecnica CAD/CAM.
- **Telio CS**
Per gli odontoiatri: materiale C&B autoindurente, completato da un desensibilizzante e un cemento composito ad indurimento duale.

Tutto da un unico produttore

Telio è la soluzione ideale e compatibile per il trattamento con restauri provvisori.





Materiale

Telio Lab

Telio Lab è un sistema bicomponente polvere/liquido, a base di PMMA per la polimerizzazione a freddo, in colorazione A-D. Viene utilizzato per la realizzazione di corone e ponti provvisori.

Telio Lab presenta ottime caratteristiche di lucidatura e una superficie conseguentemente liscia. Con supercolori e/o masse da stratificazione possono poi essere realizzate ottimizzazioni estetiche. Ribasature, completamenti, profili di emergenza e zone occlusali possono essere realizzati con i prodotti Telio Lab (per laboratori), Telio CS C&B (per studi odontoiatrici) o con Telio Add-On/Flow per entrambi gli ambiti (laboratorio e studio).

Telio Lab può essere utilizzato in diverse tecniche di lavorazione:

- tecnica di collaggio
- tecnica d'iniezione
- realizzazione di provvisori con denti artificiali sgusciati

Resistenza alla flessione [MPa]	90 ± 10
Modulo di elasticità [MPa]	3000 ±100
Assorbimento idrico [µg/mm³]	26 ± 1
Idrosolubilità [µg/mm³]	0.8 ± 0.5

Proprietà fisiche in conformità alla norma ISO 10477
Fonte: Ivoclar Vivadent F&E, Schaan/Liechtenstein, 2009

Telio CAD

Telio CAD sono blocchetti in PMMA reticolati per la realizzazione di provvisori a lungo termine mediante tecnica CAD/CAM. Grazie al processo di polimerizzazione industriale, i blocchetti presentano un'elevata omogeneità del materiale. Non si genera alcuna contrazione da polimerizzazione o alcuno strato di inibizione. Grazie alla realizzazione CAD/CAM, è sempre garantita una riproducibilità semplice del provvisorio.

Con supercolori e/o masse da stratificazione possono poi essere realizzate ottimizzazioni estetiche.

Resistenza alla flessione [MPa]	130 ± 10
Modulo di elasticità [MPa]	3200 ± 300
Assorbimento idrico [µg/mm³]	<28
Idrosolubilità [µg/mm³]	< 0.6

In conformità alla norma ISO 10477
Fonte: Ivoclar Vivadent F&E, Schaan/Liechtenstein, 2009

Applicazioni

Telio Lab

Indicazioni

- Corone e ponti provvisori privi di metallo con un tempo di permanenza in cavità orale di max. 12 mesi
- Corone e ponti provvisori con supporto metallico o in Vectris con un tempo di permanenza di max. 12 mesi
- Caratterizzazione, riparazione, integrazione e ribasatura di provvisori
- Fissaggio di denti protesici Ivoclar Vivadent sulla protesi amovibile (ad es. protesi su scheletrato)
- Modificazione estetica di denti artificiali

Controindicazioni

- Uso diretto di materiale non polimerizzato nell'area intraorale
- In caso di allergie accertate ai componenti, rinunciare a una protesi con Telio Lab
- Pazienti con parafunzioni come ad es. il bruxismo
- Ponti estesi senza rinforzo per un tempo di permanenza superiore a 12 mesi
- Guide occlusali per il sollevamento del piano di masticazione

Telio CAD

Indicazioni

- Corone di denti frontali e laterali provvisorie con un tempo di permanenza in cavità orale di max. 12 mesi
- Ponti di denti frontali e laterali provvisori fino a 2 elementi intermedi per ponte, con un tempo di permanenza di max. 12 mesi
- Provvisori per impianti
- Modelli per protesi definitive
- Protesi terapeutica per la correzione di problemi dell'articolazione temporomandibolare e del piano di masticazione

Controindicazioni

- Uso per restauri definitivi
- Realizzazione di ponti con più di due elementi intermedi per ponte
- Uso in un sistema CAD/CAM non compatibile/non autorizzato
- Pazienti con parafunzioni come ad es. il bruxismo
- In caso di allergia accertata a uno dei componenti del materiale, rinunciare alla protesi con Telio CAD

Istruzioni per la lavorazione importanti

In caso di mancata osservanza delle seguenti indicazioni, non è possibile garantire una lavorazione di

successo con Telio Lab e/o Telio CAD:

- mancata osservanza dello spessore minimo dello strato di Telio Lab di 1,5 mm
- conformazione dell'armatura a supporto non uniforme
- ponti estesi senza rinforzo incorporato
- spessori di adesione insufficienti
- assenza di ritenzioni meccaniche sulla superficie di rivestimento dell'armatura in metallo (ad es. ritenzioni SR Micro, SR Macro di Ivoclar Vivadent).
- Non pitturare/rivestire con prodotti non autorizzati e/o sconsigliati.
- Non fresare i blocchetti Telio CAD in un sistema CAD/CAM non compatibile.
- In caso di lavorazione di Telio CAD con il sistema inLab® MC-L e/o CEREC® MC-L di Sirona, è necessario utilizzare il CAD-Waxx Starter Kit (della ditta Sirona) con serbatoio modificato e sistema di filtrazione rinforzato (reperibile nei negozi specializzati). Per ogni riempimento del serbatoio, per Telio CAD si utilizza una quantità di liquido Dentatec (additivo abrasivo) inferiore rispetto ai blocchetti di ceramica (vedere l'elenco generale degli abrasivi Ivoclar Vivadent).

Per evitare la perdita precoce di ritenzione:

oltre che dalla conformazione ritenitiva della preparazione, l'affidabile cementazione dei restauri Telio CAD con un cemento provvisorio (p.es. Telio CS Link) dipende anche dalla precisione di adattamento. Questa dipende dal sistema di fresaggio CAD/CAM.



Composizione

- **Telio Lab Cold Liquid / Telio Activator**
Componenti: metilmetacrilato, trietilenglicoldimetacrilato (TEGDMA), dimetacrilato e catalizzatore (< 1%)
- **Telio Lab Dentin, Transpa Incisal, Neck e Intensiv**
Componenti: polimetilmetacrilato, catalizzatore e pigmenti (< 2% in peso)
- **Telio Lab Opaquer Polvere**
Componenti: copolimero, ossido di alluminio, solfato di bario e diossido di titanio, catalizzatore e pigmenti (< 2% in peso)
- **Telio Lab Opaquer Liquido**
Componenti: metilmetacrilato, catalizzatore (< 1% in peso)
- **Telio CAD Blocchetti**
Componenti: polimetilmetacrilato (PMMA), pigmenti
- **Telio Lab LC Transpa Incisal**
Componenti: Uretandimetacrilato, dimetacrilato, copolimeri ed ossidi di silicio (65 % in peso)
- **Telio Stains**
Componenti: Bis-GMA, uretandimetacrilato, trietilenglicoldimetacrilato, riempitivi, stabilizzatori, iniziatori e pigmenti
- **Telio Lab LC Base**
Componenti: Uretandimetacrilato, dimetacrilato, copolimeri ed ossidi di silicio (65 % in peso)
- **Telio Add-On Flow**
Componenti: Bis-GMA, uretandimetacrilato, trietilenglicoldimetacrilato, riempitivi, iniziatori, stabilizzatori e pigmenti. Percentuale totale di riempitivi inorganici 30% in vol., dimensioni delle particelle dei riempitivi 0,04–0,20 µm
- **SR Compositiv**
Componenti: dimetacrilati, ossido di silicio (16–17% in peso).
Sono inoltre presenti stabilizzatori, catalizzatori e pigmenti (< 2,5% in peso).

Effetti indesiderati

Non si conoscono effetti indesiderati sistemici. In singoli casi, sono state descritte reazioni allergiche ai materiali a base di PMMA. In rari casi, i componenti dei materiali Telio Lab possono indurre una sensibilizzazione. In questi casi, è necessario astenersi dall'ulteriore uso di questi materiali.

Istruzioni per la conservazione

- Conservare le confezioni in uso a una temperatura compresa tra 2 e 28°C.
- Proteggere i materiali dai raggi solari diretti.
- Osservare le istruzioni per la conservazione e la data di scadenza riportata sul confezionamento secondario.
- Non utilizzare più i prodotti dopo la data di scadenza.
- Tenere lontano dalla portata dei bambini!

Avvertenze

- Telio Lab Cold Liquid, Telio Activator e Telio Lab Opaquer Liquid contengono metilmetacrilato (MMA).
- Non utilizzare in caso di allergia accertata al metilmetacrilato.
- Il MMA ha un leggero effetto infiammatorio e irritante (punto d'infiammabilità +10°C).
- Irritante per occhi, organi respiratori e pelle.
- Non inalare i vapori.
- Tenere lontano da potenziali fonti d'incendio. Non fumare.
- Non smaltire nelle fognature.
- Adottare misure contro le scariche elettrostatiche.
- Evitare il contatto dei materiali Telio non induriti con pelle, mucose e occhi. I materiali Telio CS possono avere un effetto leggermente irritante nello stato non indurito e possono indurre una sensibilizzazione ai metacrilati. I guanti per uso medico comuni non proteggono nei confronti della sensibilizzazione ai metacrilati.

Condizionamento dei prodotti Telio per l'adesione

Materiale di base	Preparazione superficiale	Adesivo	Materiale per completamenti/integrazioni
Telio Lab Telio CAD	Sabbiare (Al ₂ O ₃ tipo 100) a una pressione di 1–2 bar o fresare	Telio Activator oppure Telio Lab Cold Liquid	Telio Lab
Telio Lab Telio CAD	Sabbiare (Al ₂ O ₃ tipo 100) a una pressione di 1–2 bar o fresare	Telio Activator oppure Telio Lab Cold Liquid e SR Composiv	Telio Stains Telio Lab LC Transpa Incisal Telio Add-On
Ivoclar Vivadent Denti artificiali <small>*fatta eccezione per i denti in ceramica Ivoclar Vivadent</small>	Sabbiare (Al ₂ O ₃ tipo 100) a una pressione di 1–2 bar o fresare	Telio Activator oppure Telio Lab Cold Liquid	Telio Lab
Leghe	Sabbiare con Al ₂ O ₃ in base alle indicazioni del produttore	SR Link	Telio Lab
Vectris	Sabbiare (Al ₂ O ₃ / tipo 100) a una pressione di 1–2 bar	Telio Activator oppure Telio Lab Cold Liquid e Vectris Liquido reticolante	Telio Lab



Partner CAD/CAM

La lavorazione di Telio CAD può essere effettuata con un sistema dei partner CAD/CAM. Prima della realizzazione dei restauri, leggere attentamente i rispettivi manuali di hardware e software del proprio apparecchio CAD/CAM.

Per quesiti sui diversi sistemi, si prega di rivolgersi al proprio partner di collaborazione.



Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Germania
E-mail: contact@sirona.de
www.sirona.com



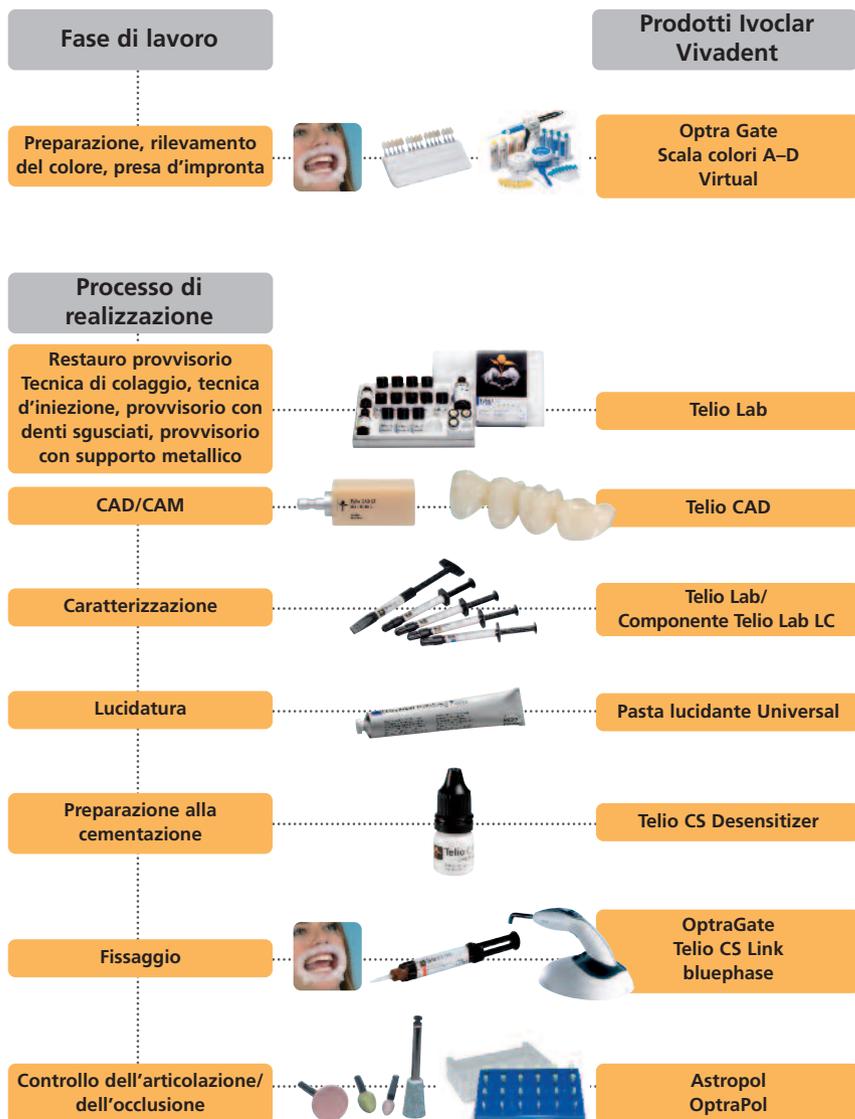
Nobel Biocare Holding AG

P.O. Box
8058 Zürich-Airport
Svizzera
www.nobelbiocare.com



Per ulteriori informazioni si prega di rivolgersi al proprio partner Nobel Biocare.

Fasi di lavoro cliniche e processo di realizzazione tecnico



Rilevamento del colore

Rilevamento del colore del dente naturale

Dopo la pulizia dei denti, il colore viene determinato mediante scala colori da affiancare e paragonare al dente non ancora preparato e/o ai denti adiacenti.

Durante il rilevamento del colore, devono essere prese in considerazione le caratteristiche personali. Se ad esempio si deve preparare una corona, è necessario determinare anche il colore dell'area cervicale.

Eeguire il rilevamento del colore alla luce del giorno per ottenere risultati più naturali possibili. Inoltre, il paziente non deve indossare indumenti dai colori sgargianti e/o rossetto.



Realizzazione del modello master

Sulla base dell'impronta presa, come di consueto, come base di lavoro viene realizzato ad esempio un modello master o un modello con monconi sfilabili. Dopo aver liberato i margini di preparazione, applicare un sigillante per l'indurimento superficiale.

In caso d'uso di blocchetti Telio CAD, osservare anche le indicazioni rispettive del produttore del sistema CAD/CAM in merito al gesso da utilizzare.

Importante per la preparazione del moncone:

- controllare il raggio del margine incisale/occlusale sui monconi preparati (arcata superiore ed inferiore).
- Il margine incisale preparato deve presentare almeno il raggio della fresa che viene utilizzata per la fresatura della cavità durante il processo CAD/CAM. Se il margine incisale del moncone preparato è più appuntito e più sottile del diametro della fresa, il margine incisale deve essere aumentato in maniera conseguente.
- Osservare le indicazioni del produttore del sistema CAD/CAM in riguardo alla geometria del moncone.

Spessori minimi del materiale/spessori degli strati

Il design del restauro rappresenta la chiave del successo per una protesi provvisoria corretta che abbia una funzione preparatoria per l'inserimento del restauro definitivo. Più attenzione si presta alla progettazione, tanto migliori saranno i risultati finali e il successo clinico.

Osservare le regole di base seguenti:

- per i denti fortemente preparati, in caso di restauri parzialmente rivestiti occorre impiegare lo spazio a disposizione con un corretto dimensionamento della parte principale data da Telio Lab e/o CAD e non attraverso spessori elevati di masse da stratificazione.
- Il passaggio al materiale in strati non deve trovarsi nell'area dei punti di contatto funzionali.
- Per Telio CAD, la progettazione del restauro generata dal software deve essere adattata singolarmente alla situazione clinica con gli appositi strumenti. La realizzazione delle zone mancanti – per ottenere un supporto sufficiente di forma e cuspidi – avviene con gli strumenti di progettazione integrati nel rispettivo software.

Spessori del materiale delle strutture		Telio Lab	Telio CAD
Spessori minimi della parete	occlusale circolare	1,5 mm 0,8 mm	1,5 mm 0,8 mm
Sezione dei connettori per ponti per denti frontali	con 1 elemento intermedio con 2 elementi intermedi	min. 12 mm ² min. 12 mm ²	min. 12 mm ² min. 12 mm ²
Sezione dei connettori per ponti latero-posteriori	con 1 elemento intermedio con 2 elementi intermedi	min. 12 mm ² min. 16 mm ²	min. 12 mm ² min. 16 mm ²

La mancata osservanza dei criteri di conformazione, degli spessori delle pareti e degli spessori di collegamento minimi elencati può comportare un insuccesso clinico (ad es. rottura del restauro).

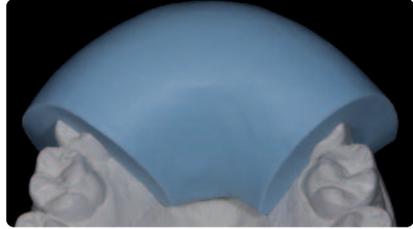
Indicazioni generali per la lavorazione

Modellazione della forma con wax-up e mascherina in silicone

La forma del dente viene ripristinata in termini di forma e funzione con la ceratura ed inglobata con una mascherina di silicone.



Ceratura



Mascherina di silicone

Spessori minimi del materiale/spessori degli strati

La progettazione del restauro è la chiave del successo per un restauro provvisorio efficace.

Più attenzione si presta alla progettazione, tanto migliori saranno i risultati finali e il successo clinico.

Osservare le seguenti regole di base:

- in caso di ponti estesi o di spazio ridotto, il restauro deve essere supportato da un'armatura (in metallo o Vectris).
- Devono essere osservati gli spessori minimi delle pareti di 1,5 mm in direzione occlusale e 0,8 mm in direzione circolare.
- La sezione dei connettori nei ponti dei denti anteriori con fino a due elementi intermedi ammonta ad almeno 12 mm²
- La sezione dei connettori nei ponti dei denti latero-posteriori con un elemento intermedio deve essere di almeno 12 mm², mentre nei ponti con fino a due elementi intermedi deve essere di almeno 16 mm²

Importante

In caso di ponti estesi o di spazio ridotto, il restauro deve essere supportato da una struttura (in metallo o Vectris).

Preparazione del modello e isolamento

- Dopo l'indurimento, staccare la mascherina di silicone dal modello e liberare il modello dai residui di cera.
- Rivestire con cera le aree con sottosquadri ed i tagli dei monconi sfilabili.
- Immergere il modello in acqua per 5 minuti e isolare per 2 volte con Separating Fluid. Attendere tra uno strato e l'altro fino a quando la superficie non è più lucida.

Info

Le superfici ruvide o i sottosquadri possono essere isolati e rivestiti con il gel isolante elastico SR Ivocron® Separator. Applicare SR Ivocron Separator e lasciare asciugare per ca. 5 minuti.

Rapporto di miscelazione della polvere con il liquido

Rapporto di miscelazione in volume	Rapporto di miscelazione in peso	Tempo di miscelazione	Tempo di maturazione	Fase di colata	Fase plastica	Polimerizzazione nell'apparecchio a pressione a 2-6 bar, 40-50°C
1 parte di polimero : 1 parte di monomero	1 g di polimero : 0,83 g di monomero	20 s	2 min.	2 min.	3 min.	15 min.

Tempo di lavorazione a 23°C/ca. 8 min.

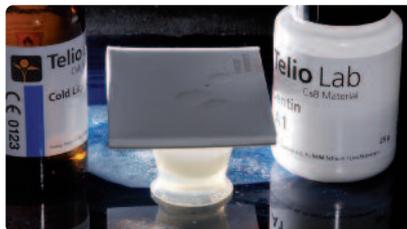
Importante

Una temperatura ambiente più elevata riduce il tempo di lavorazione. Il rapporto di miscelazione tra polimero e monomero influisce anche sul tempo di lavorazione. Se il rapporto di miscelazione viene osservato correttamente, si ottiene una consistenza relativamente fluida.

- Mettere la quantità desiderata di Telio Lab Cold Liquid in un contenitore di miscelazione pulito.
- In un secondo contenitore di miscelazione, versare la stessa quantità di polvere.
- Successivamente, versare la quantità di polvere nel Cold Liquid e miscelare con la spatola evitando di formare bolle.
- Lasciare maturare coperto per ca. 2 min.
- Versare uniformemente la resina liquida Telio Lab nella mascherina di silicone.
- Quando la resina raggiunge la sua fase plastica, può essere modellata con uno strumento che verrà umettato con monomero.



Rapporto di miscelazione 1:1



Lasciare riposare l'impasto per 2 minuti

Realizzazione di provvisori con tecnica di colaggio



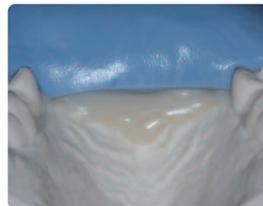
- Riempire la mascherina di silicone con la dentina Telio Lab miscelata in consistenza fluida e priva di bolle.
- Applicare la dentina Telio Lab priva di bolle sul modello isolato.
- Rovesciare la mascherina di silicone sul modello nella posizione corretta.
- Quando Telio Lab raggiunge la sua fase plastica, la polimerizzazione avviene a una pressione di 2-6 bar e a una temperatura di 40-50°C, per 15 minuti in bagno d'acqua.



Riempimento uniforme



Applicazione sul modello isolato



Posizionamento della mascherina di silicone

Polimerizzazione in bagno d'acqua

(ad es. Ivomat® IP3)



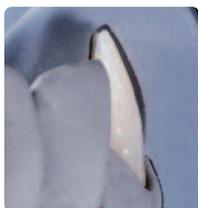
Pressione (bar)	Tempo (min.)	Temperatura (°C)
2-6	15	40-50

Individualizzazione dell'area incisale mediante "tecnica cut-back"

- Dopo la polimerizzazione completa e la rimozione del restauro dalla mascherina di silicone, nella regione incisale il restauro Telio Lab viene ridotto mediante frese a taglio incrociato.
- Controllare la riduzione (cut-back) con la mascherina di silicone.
- Sabbiare la superficie con Al_2O_3 a 2 bar e/o fresare.
- Applicare Telio Lab Cold Liquid (monomero) sulla superficie pulita (osservare un tempo di azione di almeno 2 fino a max. 4 minuti).
- Successivamente, condizionare con SR Composit per ottenere un'adesione sicura tra il restauro e Telio Stains. Lo spessore dello strato di SR Composit deve essere compreso tra 0,2 e 0,5 mm, mentre il tempo di lavorazione ammonta a 3 minuti.
- L'indurimento avviene in un apparecchio per fotopolimerizzazione (ad es. Spectramat).
- Con le Telio Stains l'area incisale viene poi caratterizzato mediante pittura.

La prepolimerizzazione serve al fissaggio delle relative componenti Telio, in modo da consentire l'applicazione dello strato. La polimerizzazione finale del restauro deve comunque avvenire in ogni caso.

Apparecchio per polimerizzazione	Produttore	Prepolimerizzazione	Polimerizzazione
Quick	Ivoclar Vivadent	40 sec. (SR Composiv 60 sec.)	—
Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade)	Ivoclar Vivadent	La prepolimerizzazione avviene esclusivamente con il Quick	11 min. (programma P 2)
Spectramat®	Ivoclar Vivadent	5 min. (Telio Stains 2,5 min.)	5 min.



Controllo del cut-back



Applicazione di SR Composiv



Individualizzazione con Telio Stains



Eliminazione dello strato inibito

- Togliere lo strato d'inibizione con una spugnetta.
- Rimettere il restauro ridotto e pitturato nella mascherina di silicone e sul modello bagnato e isolato.

Colaggio delle masse Telio Lab Transpa Incisal

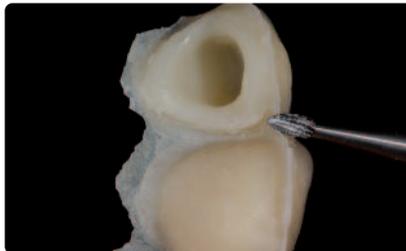
- Versare la quantità desiderata di Telio Lab Cold Liquid in un contenitore di miscelazione pulito.
- In un secondo contenitore di miscelazione, versare la stessa quantità di polvere.
- Successivamente, versare la quantità di polvere in Cold Liquid, miscelare con la spatola evitando di formare bolle e lasciare maturare coperto per ca. 2 minuti.
- Versare uniformemente la resina liquida Telio Lab nella mascherina di silicone.

Rifinitura e lucidatura

Rifinitura

Per la rifinitura e la lavorazione di Telio Lab, utilizzare frese di metallo duro a taglio incrociato (fini).

- Correggere la forma con frese di metallo duro a taglio incrociato.
- Evitare di surriscaldare il materiale.
- Adattare i restauri ai monconi e rifinire cautamente.
- Controllare i punti di contatto prossimali e occlusali.
- Assicurarci che dopo la lavorazione siano ancora presenti gli spessori minimi richiesti.



Lavorazione del materiale in eccesso

Lucidatura

Una lucidatura accurata costituisce il presupposto per un risultato estetico ottimale. La lucidatura evita l'accumulo di placca ed anche la compromissione del colore ad esso connessa.

- Fare particolare attenzione a margini delle corone, spazi interdentali, superfici occlusali e superficie di appoggio sulle mucose in caso di elementi intermedi.
- La lucidatura manuale del restauro viene eseguita con strumenti rotanti e pasta per lucidatura.

Prelucidatura

- Levigare la superficie ed i margini (aree convesse) creando una tessitura naturale con gommini autolucidanti e dischi abrasivi di silicene, in modo che queste aree possano essere ancora più lucide dopo la lucidatura a specchio.
- La prelucidatura viene eseguita con manipolo/spazzole in setole di capra e pomice fine/pasta per lucidatura universale.

Lucidatura a specchio

- Eseguire la lucidatura a specchio con spazzola in setole di capra, dischi in cotone e/o di pelle di daino e pasta per lucidatura universale.
- Eseguire la lucidatura a specchio con un manipolo, a un basso numero di giri ed esercitando poca pressione e non con lucidatrice.
- Per lucidare in maniera ottimale l'area interdentale e le superfici di masticazione, si consiglia di modificare la spazzola in setole di capra tagliandola a forma in una stella, per lucidare solo i punti desiderati attraverso una minore superficie di appoggio.
- A seconda della lucidatura a specchio desiderata, possono essere utilizzati dischi di cotone per una lucidatura a specchio più attenuata o dischi di pelle di daino per una lucidatura a specchio più evidente.



Lucidatura con la spazzola in setole di capra



Lucidatura a specchio con il disco lucidante di cotone



Restauro provvisorio finito

Realizzazione di provvisori con tecnica d'iniezione (siringa)

Questa tecnica è consigliata per restauri molto estesi. Mediante una siringa tradizionale (reperibile in farmacia), la resina può essere applicata nella mascherina di silicone in maniera uniforme e continua.

Wax-up e duplicato in silicone

In caso di restauri estesi, applicare almeno due canali di alimentazione verticali sulla modellazione in cera (ad es. perno in cera o perno di plexiglass di 3–4 mm).

Importante

Chiudere bene tutte le aree tra ceratura e modello, in modo che tra modellazione e modello non possa infiltrarsi il silicone di duplicazione. Chiudere i tagli dei monconi sfilabili con cera.

- Duplicare il modello con il wax-up mediante la mascherina di duplicazione. È importante che tutto il wax-up venga integrato dal silicone.
- Circondare la ceratura con silicone e, dopo l'indurimento, staccare i perni in cera o in plexiglass.
- Per un controllo visivo migliore durante l'iniezione, si consiglia un silicone trasparente.

Preparazione del modello e isolamento

- Dopo l'indurimento del silicone, staccare il modello con il wax-up e liberarlo dai residui di cera.
- Chiudere con cera le aree con sottosquadri ed i tagli dei monconi sfilabili.

Info

Le superfici ruvide o i sottosquadri possono essere isolati e rivestiti con il gel isolante elastico SR Ivocron® Separator. Applicare SR Ivocron Separator e lasciare asciugare per ca. 5 minuti.

- Immergere il modello in acqua per 5 minuti e isolare per 2 volte con Separating Fluid. Attendere tra uno strato e l'altro fino a quando la superficie non è più lucida.



Prima iniezione (dentina)

- Riposizionare il modello nella mascherina di duplicazione.
- Mettere la quantità desiderata di Telio Lab Cold Liquid in un contenitore di miscelazione pulito.
- In un secondo contenitore di miscelazione, versare la stessa quantità di polvere.
- Successivamente, versare la quantità di polvere nel liquido Cold e miscelare con la spatola evitando di formare bolle.
- Iniettare ora la resina Telio Lab fluida priva di bolle con una siringa tradizionale (reperibile in farmacia) in uno dei canali.



Caricamento della siringa con la dentina Telio Lab



1° iniezione con la dentina Telio

Polimerizzazione in bagno d'acqua

(ad es. Ivomat® IP3)



Pressione (bar)	Tempo (min.)	Temperatura (°C)
2–6	15	40–50

Info

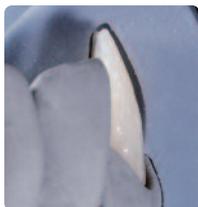
Per poter riutilizzare la siringa, si consiglia di eliminare il materiale Telio Lab restante dalla siringa d'iniezione quando si trova ancora nella fase plastica, aiutandosi con uno strumento.

Individualizzazione dell'area incisale mediante "tecnica cut-back"

- Dopo la polimerizzazione completa e la rimozione del restauro dalla mascherina di silicone, nella regione incisale il restauro Telio Lab viene ridotto mediante fresa a taglio incrociato.
- Controllare la riduzione (cut-back) con la mascherina di silicone.
- Sabbiare la superficie con Al_2O_3 a 2 bar e/o fresare.
- Applicare Telio Cold Liquid (monomero) sulla superficie pulita e lasciare agire per almeno 2 fino a max. 4 minuti.
- Successivamente, condizionare con SR Compositiv per ottenere un'adesione sicura tra il restauro e Telio Stains. Lo spessore dello strato di SR Compositiv deve essere compreso tra 0,2 e 0,5 mm. L'indurimento avviene in un apparecchio per fotopolimerizzazione (ad es. Spectramat, vedere la tabella di polimerizzazione).
- Successivamente, caratterizzare/pitturare l'area incisale con Telio Stains.

La prepolymerizzazione serve al fissaggio delle relative componenti Telio, in modo da consentire l'applicazione del prossimo strato. La polimerizzazione finale del restauro deve comunque avvenire in ogni caso.

Apparecchio per polimerizzazione	Produttore	Prepolimerizzazione	Polimerizzazione
Quick	Ivoclar Vivadent	40 sec. (SR Composiv 60 sec.)	—
Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade)	Ivoclar Vivadent	La prepolymerizzazione avviene esclusivamente con il Quick	11 min. (programma P 2)
Spectramat®	Ivoclar Vivadent	5 min. (Telio Stains 2,5 min.)	5 min.



Controllo del cut-back



Applicazione di SR Composiv



Individualizzazione con Telio Stains



Eliminazione dello strato d'inibizione

- Togliere lo strato d'inibizione con una spugnetta.
- Rimettere il restauro ridotto e pitturato nella mascherina di silicone sul modello precedentemente bagnato e isolato.

Seconda iniezione (Telio Lab Transpa Incisal)

Analoga alla prima iniezione

Polimerizzazione in bagno d'acqua

(ad es. Ivomat® IP3)



Pressione (bar)	Tempo (min.)	Temperatura (°C)
2–6	15	40–50

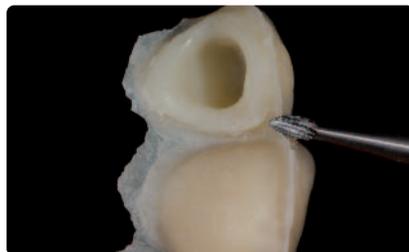


Rifinitura e lucidatura

Rifinitura

Per la finitura e la lavorazione di Tello Lab, utilizzare frese di metallo duro a taglio incrociato (fini).

- Correggere la forma con frese di metallo duro a taglio incrociato.
- Evitare di surriscaldare il materiale.
- Adattare i restauri ai monconi e rifinire cautamente.
- Controllare i punti di contatto prossimali e occlusali.
- Assicurarsi che dopo la lavorazione siano ancora presenti gli spessori minimi richiesti.



Lavorazione del materiale in eccesso

Lucidatura

Una lucidatura accurata costituisce il presupposto per un risultato estetico ottimale. La lucidatura evita l'accumulo di placca ed anche la compromissione del colore ad esso connessa.

- Fare particolare attenzione a margini delle corone, spazi interdentali, superfici occlusali e superficie di appoggio sulle mucose in caso di elementi intermedi.
- La lucidatura manuale del restauro viene eseguita con strumenti rotanti e pasta per lucidatura.

Prelucidatura

- Levigare la superficie ed i margini (aree convesse) creando una tessitura naturale con gommini auto-lucidanti e dischi abrasivi di silicone, in modo che queste aree possano essere ancora più lucide dopo la lucidatura a specchio.
- La prelucidatura viene eseguita con manipolo/spazzole in setole di capra e pomice fine/pasta per lucidatura universale.

Lucidatura a specchio

- Eseguire la lucidatura a specchio con spazzola in setole di capra, dischi lucidanti di cotone e/o di pelle di daino e pasta per lucidatura universale.
- Eseguire la lucidatura a specchio con un manipolo, a un basso numero di giri ed esercitando poca pressione e non con la lucidatrice.
- Per lucidare in maniera ottimale l'area interdentale e le superfici di masticazione, si consiglia di modificare la spazzola in setole di capra tagliandola in forma di stella, per lucidare solo i punti desiderati attraverso una superficie di appoggio minore.
- A seconda della lucidatura a specchio desiderata, possono essere utilizzati dischi di cotone per una lucidatura a specchio più attenuata o dischi di pelle di daino per una lucidatura a specchio più evidente.



Lucidatura con la spazzola in setole di capra



Lucidatura a specchio con il disco in cotone



Restauro provvisorio finito

Realizzazione di un provvisorio con denti sgucciati

(Fresatura di denti artificiali)

Durante la realizzazione di provvisori con questa tecnica, i denti artificiali in resina vengono fresati in modo che si adattino ai monconi preparati o agli abutment.

Spessori minimi del materiale/spessori degli strati

- Devono essere osservati gli spessori minimi delle pareti di 1,5 mm in direzione oclusale e 0,8 mm in direzione circolare.
- La sezione dei connettori nei ponti dei denti anteriori con fino a due elementi intermedi ammonta ad almeno 12 mm²
- La sezione dei connettori nei ponti dei denti latero-posteriori con un elemento intermedio deve essere di almeno 12 mm², mentre nei ponti con fino a due elementi intermedi deve essere di almeno 16 mm²

Importante

In caso di ponti estesi o di spazio ridotto, il restauro deve essere supportato da una struttura (in metallo o Vectris).

Fresatura e posizionamento

Fresare i denti artificiali con frese a taglio incrociato e fissarli con la cera. Durante la fresatura dei denti, cercare di conservare più sostanza possibile. Controllo di forma e funzione nell'articolatore.



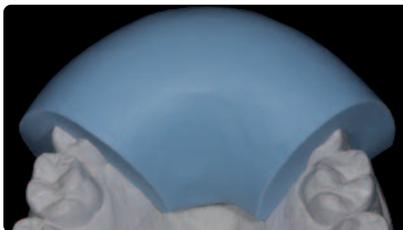
Fresatura dei denti artificiali



Fissare i denti con la cera e modellare i passaggi in modo pulito

Realizzazione della mascherina in silicone

Applicare la disposizione in una mascherina di silicone, come di consueto.



Mascherina di silicone sui denti posizionati



Preparazione del modello e isolamento

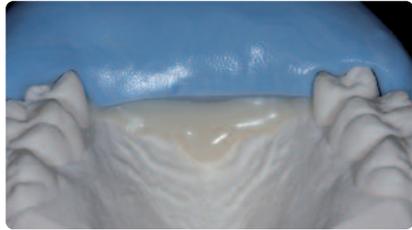
- Dopo l'indurimento, staccare la mascherina di silicone dal modello e liberarla dai residui di cera.
- Eliminare con cera le aree con sottosquadri e i tagli dei monconi sfilabili.
- Immergere il modello in acqua per 5 minuti e isolare per 2 volte con Separating Fluid. Attendere tra uno strato e l'altro fino a quando la superficie non è più lucida.

Preparazione e condizionamento dei denti artificiali fresati

- Irruvidire la superficie con una fresa diamantata a grana grossa ed eventualmente sabbigare con Al_2O_3 a 2 bar/tipo 100.
- Posizionare i denti irruviditi nella mascherina di silicone.
- Per il condizionamento dei denti artificiali, umettare le superfici irruvidite con Telio Lab Cold Liquid e lasciare agire per ca. 4 minuti.



Umettare con Telio Cold Liquid



Versare la dentina Telio e applicare la mascherina di silicone

Realizzazione

- Applicare la dentina Telio Lab priva di bolle sul modello isolato.
- Versare Telio Lab e applicare la mascherina di silicone sul modello isolato.
- Quando Telio Lab raggiunge la sua fase plastica, la polimerizzazione avviene a una pressione di 2-6 bar e ad una temperatura di 40-50°C, per 15 minuti in bagno d'acqua.

Polimerizzazione in bagno d'acqua

(ad es. Ivomat® IP3)



Pressione (bar)	Tempo (min.)	Temperatura (°C)
2-6	15	40-50

Rifinitura e lucidatura

Rifinitura

Per la rifinitura e la lavorazione di Telio Lab, utilizzare frese di metallo duro a taglio incrociato (fini).

- Correggere la forma con frese di metallo duro a taglio incrociato.
- Evitare di surriscaldare il materiale.
- Adattare i restauri ai monconi e ripassare con attenzione.
- Controllare i punti di contatto prossimali e occlusali.
- Assicurarsi che dopo la lavorazione siano ancora presenti gli spessori minimi richiesti.



Lavorazione del materiale in eccesso

Lucidatura

Una lucidatura accurata costituisce il presupposto per un risultato estetico ottimale. La lucidatura evita l'accumulo di placca ed anche la compromissione del colore ad esso connessa.

- Fare particolare attenzione a margini delle corone, spazi interdentali, superfici occlusali e superficie di appoggio delle mucose in caso di elementi intermedi.
- La lucidatura manuale del restauro viene eseguita con utensili rotanti e pasta per lucidatura.

Prelucidatura

- Levigare la superficie ed i margini (aree convesse) creando una tessitura naturale con gommini auto-lucidanti e dischi abrasivi di silicone, in modo che queste aree possano essere ancora più lucide dopo la lucidatura a specchio.
- La prelucidatura viene eseguita con manipolo/spazzole in setole di capra e pomice fine/pasta per lucidatura universale.

Lucidatura a specchio

- Eseguire la lucidatura a specchio con spazzola in setole di capra, dischi lucidanti di cotone e/o di pelle di daino e pasta per lucidatura universale.
- Eseguire la lucidatura a specchio con un manipolo, a un basso numero di giri ed esercitando poca pressione e non con la lucidatrice.
- Per lucidare in maniera ottimale l'area interdentale e le superfici di masticazione, si consiglia di modificare la spazzola in setole di capra tagliandola in forma di stella, per lucidare solo i punti desiderati attraverso una superficie di appoggio minore.
- A seconda della lucidatura a specchio desiderata, possono essere utilizzati dischi di cotone per una lucidatura a specchio più attenuata o dischi di pelle di daino per una lucidatura a specchio più evidente.



Lucidatura con la spazzola in setole di capra



Lucidatura a specchio con il disco di cotone



Restauro provvisorio finito

In caso di ponti estesi e di spazio ridotto, è necessario rinforzare il restauro provvisorio con un'armatura in lega per uso odontoiatrico.

Realizzazione del modello master

- Sulla base dell'impronta presa, come di consueto, come base di lavoro viene realizzato ad esempio un modello master o un modello a monconi sfilabili.
- Dopo la realizzazione del modello a moncone sfilabile, liberare la preparazione.
- Per un controllo migliore, contrassegnare la linea di preparazione.
- Come spaziatore per il materiale da cementazione provvisorio (Telio CS Link), applicare una vernice spaziatrice sui monconi preparati.

Conformazione della struttura metallica

Il design della struttura costituisce il presupposto per il successo di un restauro provvisorio su struttura metallica. Osservare le seguenti regole di base:

- la struttura in cera riproduce la forma anatomica del dente rimpicciolita (modellazione a supporto della forma del dente).
- Rispettare gli spessori minimi delle pareti di 0,3–0,5 mm a seconda della lega e delle indicazioni del produttore.
- Assicurarsi che sia presente una sezione di connessione della struttura metallica sufficiente.
- Per il controllo della modellazione, utilizzare la mascherina di silicone.



Conformazione della struttura per corona di denti anteriori



Pontic per denti latero-posteriori



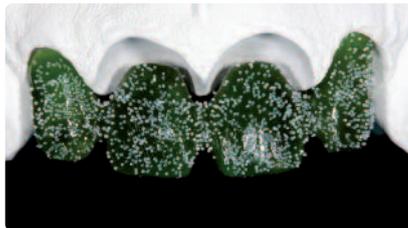
Corona per molari

Applicazione di perle di ritenzione

Oltre all'adesione chimica con SR Link, è assolutamente necessaria anche un'adesione meccanica mediante ritenzioni. L'applicazione di perle di ritenzione viene eseguita per motivi funzionali. Dopo l'applicazione dei canali di fusione, applicare un sottile strato di adesivo di ritenzione, attendere ca. 20 secondi affinché il solvente evapori, in modo che le perle di ritenzione distribuite non vi affondino e da poter offrire una superficie sufficientemente ampia per la ritenzione meccanica.



Ritenzioni SR Micro/Macro



Modellazione in cera con ritenzioni

Importante

Le ritenzioni meccaniche garantiscono l'adesione meccanica tra metallo e materiale di rivestimento e sono assolutamente necessarie.

- Fissare e rivestire (non usare tensoriduttori per cera). Lavorare la lega in base alle indicazioni del produttore.

Lavorazione della superficie

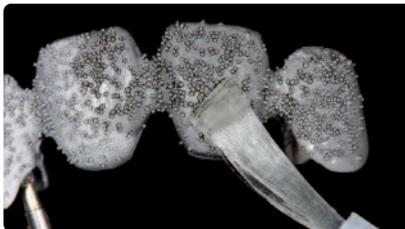
- Rimuovere l'armatura dal rivestimento con attenzione e sabbiarla con Al_2O_3 in conformità alle indicazioni del produttore della lega.
- Separare i canali di fusione e lavorare l'armatura con frese in metallo duro a taglio incrociato.
- Per ragioni estetiche, le perle di ritenzione possono essere ridotte fino alla metà (equatore), in modo che sia ancora presente una superficie di ritenzione sufficiente.
- Per un'adesione migliore con Telio Lab Opaquer, sabbiare la superficie metallica con Al_2O_3 , 100 μm a 2–4 bar (osservare le indicazioni del produttore della lega).



Adesione del metallo

Per l'adesione chimica al metallo, si consiglia di utilizzare SR Link.

- Dopo la sabbatura, eliminare i residui di abrasivo sulla struttura picchiettandola e non trattando con vapore o soffiando aria contenente eventualmente olio.
- Iniziare immediatamente l'applicazione di SR Link. Applicare SR Link con un pennello monouso pulito e lasciarlo agire per 3 minuti.



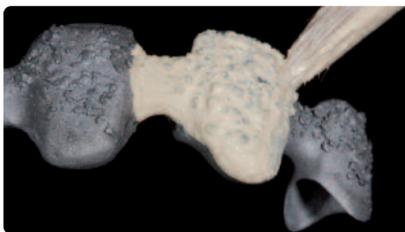
Applicazione di SR Link

Importante

In caso d'uso di SR Link, dopo la sabbatura non pulire l'armatura soffiando aria compressa contenente olio e non trattarla con vapore! Non toccare più la superficie sabbata!

Telio Lab Opaquer

Miscelare Telio Lab Opaquer con Telio Lab Opaquer fino a ottenere una consistenza fluida e lasciare riposare coperto per ca. 2-3 minuti. Successivamente, applicarlo con un pennello ricoprendo uniformemente la superficie. Telio Lab Opaquer richiede ca. 15 minuti per asciugarsi.



Rivestire con uno strato coprente di opaco la struttura del ponte

Importante

Controllare l'indurimento con uno strumento, prima di proseguire le ulteriori fasi di lavoro.

La polimerizzazione finale di Telio Lab Opaquer viene eseguita contemporaneamente alla polimerizzazione della dentina Telio Lab.

La realizzazione del restauro provvisorio supportato con metallo può essere poi effettuata con tecnica di collaggio, d'iniezione o a dente sgusciato:

- Tecnica di collaggio – vedere a pagina 15
- Tecnica d'iniezione – vedere a pagina 18
- Tecnica a dente sgusciato – vedere a pagina 22

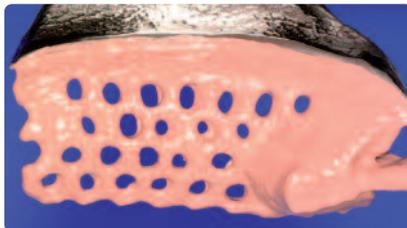
Rivestimento delle ritenzioni su scheletrato con Telio Lab Opaquer

Condizionamento della superficie con SR Link

- Dopo la lavorazione completa dello scheletrato, sabbiare accuratamente le ritenzioni a retina con Al_2O_3 , 100 μm a una pressione di 2–4 bar (osservare le indicazioni del produttore della lega).
- La sabbiatura pulisce la superficie e migliora l'adesione meccanica.
- Dopo la sabbiatura, eliminare i residui di abrasivo sull'armatura picchiettandola e non trattando con vapore o soffiando aria.
- Immediatamente dopo, iniziare l'applicazione di SR Link. Applicare SR Link con un pennello monouso pulito e lasciarlo agire per 3 minuti.



Sabbiatura con Al_2O_3 , 100 μm a una pressione di 2–4 bar



Copertura delle ritenzioni

Importante

In caso d'uso di SR Link, dopo la sabbiatura non pulire l'armatura soffiando aria e non trattarla con vapore! Non toccare più la superficie sabbiata!

Applicazione di Telio Lab Opaquer

- Miscelare Telio Lab Opaquer con Telio Lab Opaquer fino a ottenere una consistenza fluida e lasciare riposare coperto per ca. 2–3 minuti.
- Successivamente, coprire completamente le ritenzioni della protesi su scheletrato con Telio Opaquer.
- Telio Lab Opaquer richiede ca. 15 minuti per asciugarsi.
- La polimerizzazione finale di Telio Lab Opaquer viene eseguita contemporaneamente alla polimerizzazione della resina per protesi.



Processo di lavorazione CAD/CAM

Le fasi di lavorazione per la realizzazione del restauro desiderato sono indicate nelle istruzioni per la lavorazione rispettive e/o nei manuali del rispettivo sistema CAD/CAM. Osservare assolutamente le indicazioni del produttore.

Attenersi agli spessori minimi e alle superfici dei connettori richieste.

Importante in caso di lavorazione nelle macchine Sirona

Per ogni riempimento del serbatoio, si utilizza una quantità di liquido Dentatec inferiore rispetto alla ceramica. A questo scopo, vedere la descrizione generale degli abrasivi di Ivoclar Vivadent.

Per la lavorazione nelle macchine MC-L, è necessario il CAD-Waxx Starter Kit della ditta Sirona con serbatoio modificato e sistema di filtrazione potenziato (reperibile nei negozi specializzati).

Per evitare la perdita precoce di ritenzione:

oltre che dalla conformazione ritentiva della preparazione, l'affidabile cementazione dei restauri Telio CAD con un cemento provvisorio (p.es. Telio CS Link) dipende anche dalla precisione di adattamento. Questa dipende dal sistema di fresaggio CAD/CAM.

Realizzazione completamente anatomica con successiva lucidatura

Mediante questa tecnica di lavorazione, con il sistema CAD/CAM, il restauro viene lucidato e cementato direttamente dopo la fresatura. In questo caso, la lucidatura della superficie si ottiene mediante una lucidatura manuale. Questa modalità di lavorazione è estremamente efficiente e consente di ottenere in modo semplice e rapido un risultato estetico.

Dopo la fresatura nell'apparecchio CAD/CAM, staccare il restauro dal blocchetto con una fresa di metallo duro a taglio incrociato o una disco separatore diamantato e adattarlo al modello.



Restauro Telio CAD dopo la fresatura

Nota

Eliminare le possibili macchie bianche sul restauro che possono formarsi durante la fresatura nell'apparecchio CAD/CAM utilizzando una fresa di metallo duro.

Finitura

Per la finitura e la lavorazione dei blocchetti Telio CAD utilizzare frese di metallo duro a taglio incrociato (fini).



Telio CAD adattato al modello di lavoro



Si consiglia di seguire la procedura descritta di seguito per la rifinitura dei restauri CAD:

- fresare il punto di unione con il blocchetto con frese di metallo duro a taglio incrociato.
- Correggere la forma con frese di metallo duro a taglio incrociato.
- Evitare di surriscaldare il materiale.
- Adattare i restauri ai monconi e rifinire cautamente.
- Controllare i punti di contatto prossimali e occlusali.
- Fresare leggermente l'intera superficie occlusale con una fresa diamantata fine per levigare il leggero rilievo della superficie dovuto al processo CAD/CAM.
- Assicurarsi che dopo la lavorazione siano ancora presenti gli spessori minimi richiesti.
- Accertarsi che il restauro sia completamente pulito prima dell'ulteriore lavorazione ed eliminare qualsiasi residuo di abrasivo dell'unità di fresatura CAD/CAM. Se sulla superficie rimangono residui di abrasivo, possono verificarsi problemi di adesione.
- Eventualmente, eseguire una prova.



Restauro Telio CAD dopo la finitura

Lucidatura

Una lucidatura accurata costituisce il presupposto per un risultato estetico ottimale. La lucidatura evita l'accumulo di placca ed anche la compromissione del colore ad esso connessa. Fare particolare attenzione a margini delle corone, spazi interdentali, superfici occlusali e superficie di appoggio delle mucose in caso di elementi intermedi. La lucidatura manuale del restauro viene eseguita con strumenti rotanti e pasta per lucidatura.

Per ottenere una finitura superficiale lucida che sia naturale, procedere come segue:

- durante l'intera lucidatura, prestare sempre attenzione ai punti di contatto e ai bordi!
- Lucidare con un corretto numero di giri ed esercitando poca pressione, per evitare lo sviluppo di calore.

Pre lucidatura

Levigare la superficie ed i margini (aree convesse) creando una tessitura naturale con gommini auto-lucidanti e dischi abrasivi di silicone, in modo che queste aree possano essere ancora più lucide dopo la lucidatura a specchio. La pre lucidatura viene eseguita con manipolo/spazzole in setole di capra e pomice fine/pasta per lucidatura universale.



Lucidare con abrasivi comuni, come gommini autolucidanti e frese in silicone.

Lucidatura a specchio

- Eseguire la lucidatura a specchio con spazzola in setole di capra, dischi lucidanti di cotone e/o di pelle di daino e pasta per lucidatura universale.
- Eseguire la lucidatura a specchio con un manipolo, a un basso numero di giri ed esercitando poca pressione e non con la lucidatrice.
- Per lucidare in maniera ottimale l'area interdentale e le superfici di masticazione, si consiglia di modificare la spazzola in setole di capra tagliandola in forma di stella, per lucidare solo i punti desiderati attraverso una superficie di appoggio minore.
- A seconda della lucidatura a specchio desiderata, possono essere utilizzati dischi di cotone per una lucidatura a specchio più attenuata o dischi di pelle di daino per una lucidatura a specchio più evidente.



Lucidatura del restauro con pasta abrasiva universale, spazzole in setole di capra e dischi di cotone



Dopo la lucidatura, usare dischi di cotone



Restauro Telio CAD finito sul modello di lavoro



Dopo la riduzione di Telio Lab/Telio CAD in zona incisale/occlusale si applicano i materiali Telio Lab LC fotoindurenti. La minima applicazione di masse da stratificazione consente di ridurre le fasi di lavoro necessarie per ottenere restauri altamente estetici.

La tecnica cut-back è sconsigliata in caso di:

- ricostruzione di bordi di incisali di denti anteriori con carichi di protrusione elevati;
- ricostruzione di cuspidi portanti per denti latero-posteriori.

Caratterizzazione con materiali Telio Lab LC fotoindurenti

I prodotti Telio Lab LC comprendono materiali da rivestimento estetico fotoindurenti in forma di paste, nonché supercolori per la caratterizzazione.

La fresatura mirata nelle zone di passaggio verso la riduzione (cut-back) costituisce il presupposto per un armonico passaggio tra Telio Lab/Telio CAD e il materiale fotoindurente Telio Lab LC.



- Durante l'intera lucidatura, prestare sempre attenzione ai punti di contatto e ai margini!
- La superficie fresata può inoltre/in alternativa essere sabbata con Al_2O_3 100 μm a 1-2 bar.
- Pulire a fondo (getto a vapore) e asciugare con aria priva di olio.
- Sulla superficie pulita, applicare un monomero preferibilmente ad indurimento a freddo contenente MMA (ad es. Telio Lab Cold Liquid, Telio Activator); il tempo di azione/tempo di riposo è di almeno 2 minuti fino a un massimo di 4 minuti.
- Successivamente, condizionare con SR Compositiv per ottenere un'adesione sicura tra il restauro e le paste. Lo spessore dello strato di SR Compositiv deve essere compreso tra 0,2 e 0,5 mm. L'indurimento avviene in un apparecchio per fotopolimerizzazione (vedere anche le istruzioni per l'uso di SR Compositiv).

La prepolymerizzazione serve al fissaggio delle relative componenti Telio, in modo da consentire l'applicazione del prossimo strato. La polimerizzazione finale del restauro deve comunque avvenire in ogni caso.

Apparecchio per polimerizzazione	Produttore	Prepolimerizzazione	Polimerizzazione
Quick	Ivoclar Vivadent	40 sec. (SR Compositiv 60 sec.)	—
Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade)	Ivoclar Vivadent	La prepolymerizzazione avviene esclusivamente con il Quick	11 min. (programma P 2)
Spectramat®	Ivoclar Vivadent	5 min. (Telio Stains 2,5 min.)	5 min.

Il materiale SR Compositiv polimerizzato serve per l'adesione tra Telio Lab/Telio CAD e i materiali foto-indurenti Telio Lab LC. Lo strato d'inibizione semplifica l'applicazione dei materiali da rivestimento.



Proteggere lo strato d'inibizione nei confronti delle impurità





Applicazione indiretta – ad es. caratterizzazione interdentale

- Telio Stains si applicano sotto gli strati di Telio Lab LC.
 - Vengono applicate con un pennello o un altro strumento adeguato in strati molto sottili di max. 0,2 mm.
 - Successivamente, viene eseguita la fotopolimerizzazione con un apparecchio per fotopolimerizzazione comune per 40 secondi (vedere a pagina 45).
- Telio Stains devono essere a temperatura ambiente per garantire una consistenza plastica.
 - Durante l'applicazione, non esporre Telio Stains a illuminazione intensiva per evitare di ridurre il tempo di lavorazione.
- Successivamente, il bordo incisale viene ricostruito con le paste Telio Lab LC Transpa e viene completata la forma anatomica. Non superare lo spessore massimo dello strato di 2 mm.



Polimerizzazione

- Togliere il restauro rivestito dal modello ed eventualmente integrare ulteriormente i punti di contatto con masse Telio Lab LC Incisal. Assicurarsi che sia presente un buon adattamento dell'intera zona marginale, vale a dire nella zona di passaggio da Telio Lab/Telio CAD verso il rivestimento estetico.
- Applicare un generoso strato di SR Gel sul rivestimento modellato ed eseguire la polimerizzazione.
- Dopo la polimerizzazione, rimuovere a fondo SR Gel sotto l'acqua corrente.



La prepolimerizzazione serve al fissaggio delle relative componenti Telio, in modo da consentire l'applicazione del prossimo strato. La polimerizzazione finale del restauro deve comunque avvenire in ogni caso.

Apparecchio per polimerizzazione	Produttore	Prepolimerizzazione	Polimerizzazione
Quick	Ivoclar Vivadent	40 sec. (SR Composiv 60 sec.)	—
Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade)	Ivoclar Vivadent	La prepolimerizzazione avviene esclusivamente con il Quick	11 min. (programma P 2)
Spectramat®	Ivoclar Vivadent	5 min. (Telio Stains 2,5 min.)	5 min.

Nota

Prestare attenzione alla profondità d'indurimento delle paste. A seconda della tecnica di stratificazione, nel materiale di rivestimento viene inclusa più o meno aria. Questo può portare a porosità e, in casi estremi, influire anche leggermente sul colore. Per evitarlo, il restauro può essere compresso direttamente dopo la modellazione in Ivomat per 2 minuti a una pressione di 6 bar (senza calore e senza acqua). La fotopolimerizzazione avviene immediatamente dopo.



Lucidatura

Una lucidatura accurata costituisce il presupposto per un risultato estetico ottimale. La lucidatura evita l'accumulo di placca ed anche la compromissione del colore ad esso connessa. Fare particolare attenzione a margini delle corone, spazi interdentali, superfici oclusali e superficie di appoggio delle mucose in caso di elementi intermedi. La lucidatura manuale del restauro viene eseguita con strumenti rotanti e pasta per lucidatura. Per ottenere una finitura superficiale lucida che sia naturale, procedere come segue:

- rifinire la forma e i punti di contatto con abrasivi adeguati. Non utilizzare frese diamantate a grana grossa, frese o strumenti similari, in quanto con questi utensili è difficile ottenere una superficie fine.
- Durante l'intera lucidatura, prestare sempre attenzione ai punti di contatto e ai margini!
- Lucidare con un numero di giri rispettivo e una pressione di contatto ridotta, per evitare lo sviluppo di calore.

Prelucidatura

- Levigare la superficie ed i margini (aree convesse) creando una tessitura naturale con gommini autolucidanti e dischi abrasivi di silicone, in modo che queste aree possano essere ancora più lucide dopo la lucidatura a specchio.
- La prelucidatura viene eseguita con manipolo/spazzole in setole di capra e pomice fine/pasta per lucidatura universale.

Lucidatura a specchio

- Eseguire la lucidatura a specchio con spazzola in setole di capra, dischi lucidanti di cotone e/o di pelle di daino e pasta per lucidatura universale.
- Eseguire la lucidatura a specchio con un manipolo, a un basso numero di giri ed esercitando poca pressione e non con la lucidatrice. Per lucidare in maniera ottimale l'area interdentale e le superfici di masticazione, si consiglia di modificare la spazzola in setole di capra tagliandola in forma di stella, per lucidare solo i punti desiderati attraverso una superficie di appoggio minore.
- A seconda della lucidatura a specchio desiderata, possono essere utilizzati dischi di cotone per una lucidatura a specchio più attenuata o dischi di pelle di daino per una lucidatura a specchio più evidente.



Lucidatura del restauro con pasta per lucidatura universale, spazzole in setole di capra e dischi di cotone



Restauro Tello CAD finito caratterizzato – con Tello Veneer – sul modello di lavoro

Telio CAD

Tecnica cut-back con Telio Lab (polimerizzazione a freddo)

Caratterizzazione con materiali Telio Lab con polimerizzazione a freddo

Telio Lab è un sistema bicomponente polvere/liquido per la polimerizzazione a freddo.

La fresatura e/o la riduzione ottenute nelle zone di passaggio costituiscono il presupposto per un passaggio armonico tra Telio CAD e il materiale Telio Lab con polimerizzazione a freddo.



- La superficie fresata può inoltre/in alternativa essere sabbiata con Al_2O_3 a 1-2 bar.
- Pulire a fondo (getto a vapore) e asciugare con aria priva di olio.
- Applicare Telio Lab Cold Liquid sulla superficie pulita; il tempo di azione è di almeno 2 fino a max. 4 minuti.
Dopo un tempo di riposo di 4 minuti, si inizia direttamente l'applicazione del materiale Telio Lab.

Alternativa

Uso di una mascherina di silicone

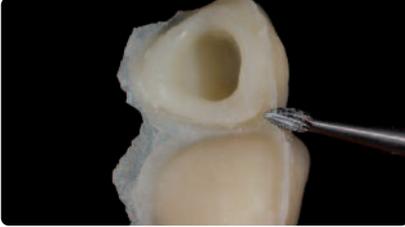
Se Telio CAD viene fresato manualmente, è possibile realizzare prima una mascherina di silicone. Dopo il cut-back e il pretrattamento, versare la quantità desiderata di Telio Lab Cold Liquid in un contenitore di miscelazione pulito. Aggiungere la stessa quantità di Telio Lab Transpa Incisal, miscelare con la spatola e lasciare riposare l'impasto coperto per ca. 2 minuti. Versare uniformemente il materiale Telio Lab fluido nella mascherina di silicone. Applicare quindi la mascherina riempita sul restauro Telio CAD.

Nello stato plastico, la resina può essere modellata con uno strumento umettato con il monomero. Successivamente, viene eseguita la polimerizzazione a pressione (15 minuti a 40-50°C e a una pressione di 2-6 bar nell'apposito apparecchio a pressione, ad es. Ivomat).



Rifinitura e lucidatura

La rifinitura e la lucidatura devono essere eseguite con strumenti adeguati per la lavorazione del PMMA come frese, gommini autolucidanti, spazzole in setole di capra e dischi di cotone/lana.



Lavorazione del materiale in eccesso



Prelucidatura con spazzola in setole di capra e pomice

Lucidatura

Una lucidatura accurata costituisce il presupposto per un risultato estetico ottimale. La lucidatura evita l'accumulo di placca ed anche la compromissione del colore ad esso connessa. Fare particolare attenzione a margini delle corone, spazi interdentali, superfici oclusali e superficie di appoggio delle mucose in caso di elementi intermedi. La lucidatura manuale del restauro viene eseguita con strumenti rotanti e pasta per lucidatura.

Per ottenere una rifinitura superficiale lucida che sia naturale, procedere come segue:

- rifinire la forma e i punti di contatto con abrasivi adeguati. Non utilizzare frese diamantate a grana grossa, frese o strumenti simili, in quanto con questi utensili è difficile ottenere una superficie fine.
- Durante l'intera lucidatura, prestare sempre attenzione ai punti di contatto e ai margini!
- Lucidare con un numero di giri rispettivo e una pressione di contatto ridotta, per evitare lo sviluppo di calore.

Prelucidatura

- Levigare la superficie ed i margini (aree convesse) creando una tessitura naturale con gommini auto-lucidanti e dischi abrasivi di silicone, in modo che queste aree possano essere ancora più lucide dopo la lucidatura a specchio.
- La prelucidatura viene eseguita con manipolo/spazzole in setole di capra e pomice fine/pasta per lucidatura universale.

Lucidatura a specchio

- Eseguire la lucidatura a specchio con spazzola in setole di capra, dischi lucidanti di cotone e/o di pelle di daino e pasta per lucidatura universale.
- Eseguire la lucidatura a specchio con un manipolo, a un basso numero di giri ed esercitando poca pressione e non con la lucidatrice.
- Per lucidare in maniera ottimale l'area interdentale e le superfici di masticazione, si consiglia di modificare la spazzola in setole di capra tagliandola in forma di stella, per lucidare solo i punti desiderati attraverso una superficie di appoggio minore.
- A seconda della lucidatura a specchio desiderata, possono essere utilizzati dischi di cotone per una lucidatura a specchio più attenuata o dischi di pelle di daino per una lucidatura a specchio più evidente.



Lucidatura del restauro con pasta abrasiva universale e spazzole in setole di capra



Restauro Telio CAD finito caratterizzato – con Telio Lab – sul modello di lavoro

Riparazioni e completamenti dei restauri Telio Lab / Telio CAD



Riparazioni di Telio Lab/Telio CAD in laboratorio

Telio Lab e Telio CAD possono essere integrati/riparati con Telio Lab.

In caso di rottura del restauro, procedere come segue:

- fissare con cura le parti del restauro rotte e incollarle con cera collante.
- Realizzare il modello e la mascherina di silicone.
- Irruvidire la superficie del punto di rottura con una fresa diamantata rotante o sabbiare con Al_2O_3 (grana di 100 μm) a 2 bar.
- Umettare il punto di rottura irruvidito con Telio Lab Cold Liquid oppure con Telio Activator e lasciare agire per almeno 2 minuti fino a un massimo di 4 minuti.
- Bagnare ed isolare con acqua il modello di riparazione.
- Fissare correttamente i pezzi rotti sul modello.
- Versarvi la resina fluida Telio Lab.
- Polimerizzare a pressione (in bagno d'acqua a 40-50°C, 2-6 bar di pressione, 15 min.).
- Rifinire e lucidare.

In caso di ribasature e completamenti, la procedura è analoga.

Completamenti e ribasature con Telio Lab LC Base/Telio Add-On Flow

Le ribasature e le aggiunte di Telio Lab e Telio CAD possono essere eseguite con Telio Lab LC Base e Telio Add-On Flow.

Osservare le operazioni seguenti:

- irruvidire il restauro Telio Lab/Telio CAD sul punto desiderato con frese diamantate rotanti o sabbiarlo con Al_2O_3 (grana di 100 μm) a 2 bar.
- Umettare il punto irruvidito con Telio Lab Cold Liquid oppure con Telio Activator e lasciare agire per almeno 2 minuti fino a un massimo di 4 minuti.
- Applicare SR Composiv e fotopolimerizzare.
- Applicare Lab LC Base e/o Telio Add-On Flow e fotopolimerizzare.
- Rifinire e lucidare.

Come materiale di riparazione e ribasatura per l'applicazione intraorale nello studio odontoiatrico, sono a disposizione i seguenti componenti Telio:

- Telio CS C&B
- Telio Add-On Flow

Cementazione

Possibilità di cementazione

Tutti i restauri Telio vengono inseriti in via provvisoria. Consigliamo i classici cementi provvisori privi di eugenolo per il fissaggio temporaneo, come ad es. Telio CS Link.

In caso di provvisori a lungo termine (tempo di permanenza > 4 settimane) sono necessari controlli e follow-up regolari per ricementare il restauro, qualora necessario.

Per evitare la perdita precoce di ritenzione:

oltre che dalla conformazione ritentiva della preparazione, l'affidabile cementazione dei restauri Telio CAD con un cemento provvisorio (p.es. Telio CS Link) dipende anche dalla precisione di adattamento. Questa dipende dal sistema di fresaggio CAD/CAM.

Preparazione per la cementazione

Telio Lab

Supporto di metallo – assenza di metallo

Telio CAD

Sabbiare le superfici interne del restauro (abrasivo Al_2O_3 , grana di 100 μm , 1-2 bar) o fresare con una fresa diamantata a grana grossa.

Successivamente, cementare i restauri con un cemento provvisorio privo di eugenolo (ad es. Telio CS Link).



Quali sono le particolarità di Telio Lab?

- Telio Lab è particolarmente adatto per Telio CAD e Telio CS in termini di colore e materiale.
- Telio Lab viene lavorato esclusivamente nella tecnica con polimerizzazione a freddo.
- Telio Lab può essere lavorato nella tecnica d'iniezione (fase fluida modificata).

I componenti Telio Lab sono compatibili con altri componenti resinosi a base di PMMA?

No.

La combinazione dei singoli componenti di Telio Lab è predisposta in modo tale da ottenere proprietà di lavorazione, colorazione e materiale ideali. L'uso in associazione ad altre resine a base di PMMA e componenti Telio Lab comporta una variazione delle proprietà di lavorazione, come pure caratteristiche di colorazione e del materiale non ottimali.

Telio Lab può essere utilizzato come materiale di rivestimento per provvisori a lungo termine con supporto metallico?

Sì, tuttavia è necessario attenersi alle linee guida per la lavorazione seguenti:

- l'armatura di metallo deve essere strutturata in forma anatomica rimpicciolita e deve essere assolutamente dotata di ritenzioni meccaniche.
- La superficie di metallo deve essere sabbiata con Al_2O_3 nella grana di 100 μm a una pressione di 2–4 bar e, successivamente, i residui di abrasivo devono essere eliminati dall'armatura picchiettandola e non utilizzando getti di vapore o soffiando aria.
- Iniziare immediatamente l'applicazione di SR Link. Applicare SR Link con un pennello monouso pulito e lasciarlo agire per 3 minuti.
- Miscelare Telio Lab Opaquer con Telio Lab Opaquer fino a ottenere una consistenza fluida e lasciare riposare coperto per ca. 2–3 minuti. Successivamente, ricoprire l'armatura o lo scheletrato.
- Controllare l'indurimento con uno strumento, prima di proseguire le ulteriori fasi di lavoro.
- Lo spessore minimo di Telio Lab ammonta in generale a 1,5 mm!

Telio Lab può essere applicato direttamente nella bocca del paziente?

Il contatto diretto di materiale non polimerizzato nell'area intraorale è controindicato.

Telio Lab può essere caratterizzato con supercolori fotoindurenti?

Sì, ma solo se successivamente viene rivestito.

Se i supercolori si trovano in superficie, vengono asportati con la lucidatura. Sabbiare la superficie con Al_2O_3 puro nella grana di 100 μm a una pressione di 2 bar e detergere. Applicare Telio Lab Cold Liquid con un pennello e lasciarlo agire per almeno 2 minuti, fino a un massimo di 4 minuti. Applicare quindi SR Compositiv sulla superficie così preparata. Lo spessore dello strato deve essere compreso tra un minimo di 0,2 e un massimo di 0,5. Il tempo di lavorazione è di ca. 3 minuti. Successivamente, fotopolimerizzare con Spectramat per 4 minuti o con Lumamat 100 per 11 minuti (P2). In caso di apparecchi per fotopolimerizzazione diversi, osservare le indicazioni del produttore.

Telio Lab e Telio CAD possono essere rivestiti e/o caratterizzati con masse fotoindurenti?

- Telio Lab e Telio CAD possono essere rivestiti con materiali fotoindurenti. Le paste Telio Lab LC Transpa insieme a SR Compositiv come adesivo tra la resina a base di PMMA e il materiale di rivestimento in composito sono idonee alla individualizzazione estetica del terzo incisale nei restauri di denti anteriori.
- Le controindicazioni sono rivestimenti occlusali di molari. Lo spessore dello strato non deve superare 1,5 mm.

Quale protesi può essere realizzata con Telio Lab?

- Uso provvisorio:
corone e ponti (privi di metallo/con supporto metallico)
- Uso permanente:
integrazioni di denti artificiali su protesi amovibili

Telio Lab Transpa Incisal può essere usato per l'individualizzazione dell'area incisale di un restauro Telio CAD?

Sì, tuttavia è necessario attenersi alle seguenti linee guida per la lavorazione:

- sabbare la superficie con Al_2O_3 puro in granulometria di 100 μm a una pressione di 2 bar e pulire. Applicare Telio Lab Cold Liquid con un pennello e lasciare agire per almeno 2 minuti fino a un massimo di 4 minuti prima di iniziare l'applicazione degli smalti Telio Lab.
- Le masse smalto Telio Lab possono essere applicate mediante mascherina di silicone o tecnica di stratificazione libera.
- Lo spessore dello strato totale del restauro non deve essere inferiore a 1,5 mm.

SR Gel deve essere usato sempre?

Per il trattamento di Telio Lab LC Transpa e Telio Lab LC Base è necessario usare sempre SR Gel, poiché altrimenti lo strato inibito risulta troppo spesso e può portare a insuccessi clinici.



Tempi di polimerizzazione

Telio Lab LC Transpa Incisal / Telio Lab LC Base
Telio Stains / Telio Add-On Flow/ SR Composiv

La prepolimerizzazione serve al fissaggio delle relative componenti Telio, in modo da consentire l'applicazione del prossimo strato. La polimerizzazione finale del restauro deve comunque avvenire in ogni caso.

Apparecchio per polimerizzazione	Produttore	Prepolimerizzazione	Polimerizzazione
Quick	Ivoclar Vivadent	40 sec. (SR Composiv 60 sec.)	—
Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade)	Ivoclar Vivadent	La prepolimerizzazione avviene esclusivamente con il Quick	11 min. (programma P 2)
Spectramat®	Ivoclar Vivadent	5 min (Telio Stains 2,5 min)	5 min
Visio Beta ¹	3M ESPE	7 min., di cui 10 sec. Con vuoto (programma a seconda del tipo di apparecchio)	15 min. con vuoto (programma a seconda del tipo di apparecchio)
UniXS ¹	Heraeus Kulzer	90 sec.	2x 180 sec.
Solidilite EX ¹	Shofu	1 min.	5 min.

¹ Non sono marchi registrati della Ivoclar Vivadent AG, Liechtenstein

Tabella di combinazione

Colore	BL3	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaquere	OP0	OP1	OP1	OP2	OP2	OP2	OP1	OP1	OP3	OP3	OP3	OP1	OP3	OP3	OP2	OP2	OP3
Dentin	BL3	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Transpa Incisal	T11	T12	T12	T13	T13	T13	T12	T12	T12	T12	T12	T12	T13	T13	T12	T12	T12
Neck	*D B1	N1	N1	N2	N2	N4	N1	N1	N3	N3	N1	N4	N4	N4	N2	N2	N3
Intensive					white			orange				brown					
Gingiva					Telio Lab Opaquer: Gingiva					Telio Lab: Gingiva							

* Usare Dentin B1 come Neck (colletto)



Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
FL-9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.
1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Bremschstr. 16
Postfach 223
A-6706 Bürs
Austria
Tel. +43 5552 624 49
Fax +43 5552 675 15
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltda.
Rua Geraldo Flausino Gomes,
78 – 6.º andar Cjs. 61/62
Bairro: Brooklin Novo
CEP: 04575-060 São Paulo – SP
Brazil
Tel. +55 11 3466 0800
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
2785 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga
Ontario L4W 4Y3
Canada
Tel. +1 905 238 5700
Fax +1 905 238 5711
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Rm 603 Kuen Yang
International Business Plaza
No. 798 Zhao Jia Bang Road
Shanghai 200030
China
Tel. +86 21 5456 0776
Fax +86 21 6445 1561
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26
www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd. (Liaison Office)
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road,
Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 (22) 2673 0302
Fax +91 (22) 2673 0301
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l. & C. s.a.s
Via Gustav Flora, 32
39025 Naturno (BZ)
Italy
Tel. +39 0473 67 01 11
Fax +39 0473 66 77 80
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Av. Mazatlán No. 61, Piso 2
Col. Condesa
06170 México, D.F.
Mexico
Tel. +52 (55) 5062-1000
Fax +52 (55) 5062-1029
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 814 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Pawła II 78
PL-00175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Derbenevskaja Naberezhnaya
11, Geb. W
115114 Moscow
Russia
Tel. +7 495 913 66 19
Fax +7 495 913 66 15
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
171 Chin Swee Road
#02-01 San Centre
Singapore 169877
Tel. +65 6535 6775
Fax +65 6535 4991
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
c/ Emilio Muñoz Nº 15
Entrada c/ Albarracín
E-28037 Madrid
Spain
Tel. + 34 91 375 78 20
Fax + 34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 (0) 8 514 93 930
Fax +46 (0) 8 514 93 940
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
Ahi Evran Caddesi No 1
Polaris Is Merkezi Kat: 7
80670 Maslak
Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 346 04 04
Fax +90 212 346 04 24
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 78 80
Fax +44 116 284 78 81
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent, Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

Stesura delle istruzioni d'uso: 04/2010 Rev. 2

Questo materiale è stato sviluppato unicamente per un utilizzo in campo dentale. Il suo impiego deve avvenire solo seguendo le specifiche istruzioni d'uso del prodotto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utilizzatore è responsabile per la sperimentazione del materiale per un impiego non esplicitamente indicato nelle istruzioni d'uso. Le descrizioni e i dati non costituiscono alcuna garanzia degli attributi e non sono vincolanti.