

# Domande e risposte sulla metallo-ceramica



Presca del colore VITA

Comunicazione del colore VITA

Riproduzione del colore VITA

Controllo del colore VITA

Data 09.12

VITA shade, VITA made.

**VITA**





<b>1. Mancata unione di due strati di ceramica</b>	<b>4</b>
<b>2. Distacchi di ceramica</b>	<b>5</b>
<b>3. Fessure nella ceramica</b>	<b>6</b>
<b>4. Formazione di bolle</b>	<b>7</b>
<b>5. Colore troppo grigio dopo la cottura</b>	<b>8</b>
<b>6. Dopo la cottura la ceramica è troppo pallida</b>	<b>8</b>
<b>7. Microporosità sulla superficie ceramica</b>	<b>9</b>
<b>8. Punti neri nella ceramica</b>	<b>9</b>
<b>9. Errori di cottura</b>	<b>10</b>
<b>10. Crepe nella metallo-ceramica</b>	<b>10</b>
<b>11. Intorbidamenti della ceramica</b>	<b>12</b>
<b>12. Distorsione della struttura metallica</b>	<b>13</b>
<b>13. Problemi del legame metallo-ceramica</b>	<b>14</b>
<b>14. Decolorazioni nelle masse ceramiche</b>	<b>14</b>
<b>15. Retrazione della ceramica nell'area dei bordi</b>	<b>15</b>



### **1. Mancata unione di due strati di ceramica**

Possibili cause

- Non preessiccare troppo velocemente e/o a temperatura eccessiva ceramica appena stratificata
- Prestare attenzione che parametri e temperature di cottura siano corretti (con test di controllo temperatura)
- Se prima della rifinitura (cottura finale) si è usato un gommino per lucidare, successivamente non si deve bagnare la superficie con un liquido. In primo luogo pulire la superficie. Non è sufficiente detergere con vapore o acqua. È necessario eliminare meccanicamente residui di silicone dalla superficie.
- Sulla superficie ceramica non devono esservi residui di isolante. Anche il contatto con l'arcata antagonista, su cui è appena stato applicato dell'isolante, può causare problemi.
- Applicare le correzioni in porzioni non troppo piccole. Prestare attenzione che le masse non si essicchino eccessivamente, eventualmente utilizzare un liquido che assicuri un'umidità prolungata (VITA MODELLING LIQUID).
- Evitare di asciugare in continuazione le masse ceramiche.
- Quando si eseguono correzioni su un ponte, in fase di completamento degli spazi interdentali non condensare materiale asciutto, perché non si realizzerebbe alcun legame. Eventualmente bagnare gli spazi interdentali con un liquido oleoso (ad. es. INTERNO) prima di completarli.



### 2. Distacchi di ceramica

Possibili cause

- Durante la modellazione in cera considerare fin dall'inizio gli spessori minimi, in modo che dopo la finitura vi sia ancora uno spessore minimo di 0,3 mm di materiale. Osservare le indicazioni del produttore della lega. Per le leghe non nobili gli spessori sono diversi che per le leghe ad elevato tenore d'oro
- Modellare in forma anatomica ridotta soprattutto in caso di molari e ponti, per ottenere spessori uniformi della ceramica. Rinforzare le cuspidi nei posteriori. Modellare ad U gli spazi interdentali. Evitare spigoli vivi.
- Impernare i modelli come da indicazioni del produttore. Prestare attenzione a conservazione, date di scadenza ed indicazioni per la lavorazione dei rivestimenti.
- Attenersi alle indicazioni relative a fusione, temperature e apparecchiature di fusione. Verificare la corretta regolazione della fiamma. Nelle apparecchiature di fusione ad induzione o elettroniche verificare la temperatura. Adottare esclusivamente crogiuoli e temperature prescritti per la singola lega.
- Non miscelare leghe diverse. Utilizzare al massimo 1/3 di materozze.
- Non separare direttamente sulla cassetta metallica, in modo da rifinire accuratamente la zona del canale di colata.
- La struttura metallica deve essere omogenea, se possibile evitare saldature anche al laser.
- Per la sabbiatura usare sabbia pulita. Attenersi alle indicazioni del produttore della lega. Non utilizzare apparecchiature a ricircolo.
- Se si usa un decapante, pulire accuratamente il restauro.
- Per la finitura usare frese in metallo duro a taglio incrociato, pulite. Non esercitare pressione eccessiva e attenersi alle velocità indicate per le singole leghe.
- Durante la finitura evitare surriscaldamento superficiale. Non usare gli strumenti di finitura per leghe diverse. Non usare diamantate o gommini diamantati.
- Rifinire l'intera superficie della corona o del ponte per eliminare eventuali prodotti di reazione tra superficie della lega e rivestimento o impurità superficiali. Finire anche gli spazi interdentali.
- A seconda del tipo di lega sabbiare con granulometria da 50 – 250 µm. Se si usano leghe diverse prestare attenzione alla pressione di sabbiatura e sabbiare con angolazione bassa. In caso contrario sussiste il rischio che la sabbia penetri nella lega. Sabbiare con un'angolazione di 45°. Utilizzare sabbiatrici senza ricircolo e sabbia pulita.
- Prestare attenzione che parametri e temperature di cottura siano corretti. Controllare con uno specchio che tutte le spirali della resistenza siano in temperatura.
- Finire la superficie della ceramica con diamantate. Evitare surriscaldamenti. Se le diamantate sono usurate, non aumentare la pressione ma sostituirle. Se si utilizza una turbina adottare sempre raffreddamento ad acqua.



### 3. Fessure nella metallo-ceramica

Possibili cause

- Modellare in forma anatomica ridotta soprattutto in caso di molari e ponti, per ottenere spessori uniformi della ceramica. Rinforzare le cuspidi nei posteriori. Modellare ad U gli spazi interdentali
- Attenersi alle indicazioni relative a fusione, temperature e apparecchiature di fusione. Verificare la corretta regolazione della fiamma. Nelle apparecchiature di fusione ad induzione o elettroniche verificare la temperatura. Utilizzare esclusivamente crogiuoli e temperature prescritti per la singola lega.
- Non miscelare leghe diverse. Utilizzare al massimo 1/3 di materozze.
- Per la sabbatura usare sabbia pulita. Attenersi alle indicazioni del produttore della lega. Non utilizzare apparecchiature a ricircolo
- Rifinire l'intera superficie della corona o del ponte per eliminare eventuali prodotti di reazione tra superficie della lega e rivestimento o impurità superficiali. Finire anche gli spazi interdentali.
- Alcuni produttori non consigliano più l'esecuzione di una cottura di ossidazione. Tuttavia quando si cambia tipo di lega o in caso di problemi è opportuno eseguirla. Serve a verificare il colore dell'ossido, che deve essere uniforme. Non devono esserci macchie o decolorazioni sulla superficie da rivestire. Successivamente è possibile eliminare l'ossido mediante sabbatura o acido.
- In fase di miscelazione di tutte le masse ceramiche evitare l'incorporazione di bolle d'aria. Aggiungere il liquido alla polvere dal lato, in caso contrario possono formarsi bollicine. Usare una spatola di vetro o agata. Con una spatola in metallo si possono generare abrasioni metalliche, che causano decolorazioni grigie nella ceramica.
- Prestare attenzione che il posto di lavoro sia pulito: polvere metallica, impurità nell'acqua di risciacquo del pennello, strati eccessivi di isolante possono causare problemi.
- Evitare spessori eccessivi di isolante.
- Nei ponti separare sempre fino all'opaco, soprattutto per la prima cottura. La retrazione della ceramica si dirige sempre verso il punto più spesso, per questo motivo si raccomandano sempre spessori uniformi. Non utilizzare strumenti asciutti o seghettati, che potrebbero separare o strappare la ceramica dalla superficie dell'opaco.
- Prestare attenzione che parametri e temperature di cottura siano corretti. Controllare con uno specchio che tutte le spirali della resistenza siano in temperatura.
- Se prima della rifinitura si è usato un gommino per lucidare, successivamente non si deve bagnare la superficie con un liquido. In primo luogo pulire la superficie. Non è sufficiente detergere con vapore o acqua. È necessario eliminare meccanicamente residui di silicone dalla superficie.
- Sulla superficie ceramica non devono esservi residui di isolante. Anche il contatto con l'arcata antagonista, su cui è appena stato applicato dell'isolante, può causare problemi.
- Quando si eseguono correzioni su un ponte, in fase di completamento degli spazi interdentali non condensare materiale asciutto, perché non si realizzerebbe alcun legame. Eventualmente bagnare gli spazi interdentali con un liquido oleoso (ad. es. INTERNO) prima di completarli.



### 4. Formazione di bolle

Possibili cause

- Miscelazione errata del rivestimento (attenersi alle indicazioni del produttore)
- Controllare che la struttura metallica non abbia lacune
- Non miscelare leghe diverse. Utilizzare al massimo 1/3 di materozze.
- Non separare direttamente sulla cappetta metallica, in modo da rifinire accuratamente la zona del canale di colata.
- Se possibile evitare saldature anche al laser
- In fase di sabbiatura controllare che la sabbia sia pulita ed abbia la granulometria corretta. Non usare apparecchiature a ricircolo.
- Sabbiare con angolazione bassa. In caso contrario sussiste il rischio che la sabbia penetri nella lega.
- Se si usa un decapante, pulire accuratamente il restauro.
- Per la finitura usare frese in metallo duro a taglio incrociato, pulite. Non esercitare pressione eccessiva e attenersi alle velocità indicate per le singole leghe.
- Durante la finitura evitare surriscaldamento superficiale. Non usare gli strumenti di finitura per leghe diverse.
- Non eseguire la finitura con diamantate o gommini diamantati.
- Rifinire l'intera superficie della corona o del ponte per eliminare eventuali prodotti di reazione tra superficie della lega e rivestimento o impurità superficiali. Finire anche gli spazi interdentali.
- Finire in un'unica direzione per evitare sovrapposizioni.
- A seconda del tipo di lega sabbiare con granulometria da 50 – 250 µm. Se si usano leghe diverse prestare attenzione alla pressione di sabbiatura e sabbiare con angolazione bassa. In caso contrario sussiste il rischio che la sabbia penetri nella lega. Sabbiare con un'angolazione di 45°. Utilizzare sabbiatrici senza ricircolo e sabbia pulita.
- A seconda dell'ossidazione superficiale, alcuni produttori consigliano un decapaggio. La superficie viene „nobilitata“ in quanto vengono eliminate impurità. Prestare la massima attenzione a pulire accuratamente le strutture, in modo che non permangano residui di decapante sulla superficie.
- Alcuni produttori non consigliano più l'esecuzione di una cottura di ossidazione. Tuttavia quando si cambia tipo di lega o in caso di problemi è opportuno eseguirla. Serve a verificare il colore dell'ossido, che deve essere uniforme. Non devono esserci macchie o decolorazioni sulla superficie da rivestire. Successivamente è possibile eliminare l'ossido mediante sabbiatura o acido.
- Per la cottura wash applicare il materiale secondo istruzioni in strato sottile e consistenza acquosa, in modo da ottenere un buon bagnamento superficiale. L'osservanza della giusta temperatura è essenziale per una corretta fusione dell'opaco. L'uso dell'opaco wash non è tassativo, per la cottura wash si può anche utilizzare il normale opaco.
- In fase di miscelazione di tutte le masse ceramiche evitare l'incorporazione di bolle d'aria. Aggiungere il liquido alla polvere dal lato, in caso contrario possono formarsi bollicine. Usare una spatola di vetro o agata. Con una spatola in metallo si possono generare abrasioni metalliche, che causano decolorazioni grigie nella ceramica. Prestare attenzione che il posto di lavoro sia pulito: polvere metallica, impurità nell'acqua di risciacquo del pennello, strati eccessivi di isolante possono causare problemi.
- Quando si riattivano le masse ceramiche non aggiungere liquido per modellare, ma acqua distillata. Anche in questo caso prestare attenzione a non incorporare bollicine. La massa stratificata sulla corona deve presentare umidità omogenea. Non continuare ad inumidire e non lasciar essiccare completamente.
- Non usare frese precedentemente utilizzate per titanio.



### 5. Colore troppo grigio dopo la cottura

Possibili cause

- Per la cottura wash applicare il materiale in strato sottile e consistenza acquosa, in modo da ottenere un buon bagnamento superficiale. L'osservanza della giusta temperatura è essenziale per una corretta fusione dell'opaco. L'uso dell'opaco wash non è tassativo, per la cottura wash si può anche utilizzare il normale opaco
- L'opaco deve essere coprente, eventualmente applicarne un secondo strato. Uno strato coprente di opaco è basilare per il colore del risultato finale.
- In fase di miscelazione di tutte le masse ceramiche evitare l'incorporazione di bolle d'aria. Aggiungere il liquido alla polvere dal lato, in caso contrario possono formarsi bollicine. Usare una spatola di vetro o agata. Con una spatola in metallo si possono generare abrasioni metalliche, che causano decolorazioni grigie nella ceramica. Prestare attenzione che il posto di lavoro sia pulito: polvere metallica, impurità nell'acqua di risciacquo del pennello, strati eccessivi di isolante possono causare problemi.
- Sulla superficie ceramica non devono esservi residui di isolante. Anche il contatto con l'arcata antagonista, su cui è appena stato applicato dell'isolante, può causare problemi.
- L'opaco non è stato applicato in strato coprente.
- Temperatura di cottura troppo bassa o troppo alta: prestare attenzione che parametri e temperature di cottura siano corretti (eseguire un test con il set di controllo temperatura).
- È stata usata una quantità eccessiva di Transpa Dentine.
- Strato del rivestimento di ceramica troppo sottile; per una riproduzione sicura del colore lo spessore della ceramica deve essere di  $\geq 0,6$  mm.

### 6. Dopo la cottura la ceramica è troppo pallida

Possibili cause

- Quando si riattivano le masse ceramiche non aggiungere liquido per modellare, ma acqua distillata. Anche in questo caso prestare attenzione a non incorporare bollicine. La massa stratificata sulla corona deve presentare umidità omogenea. Non continuare ad inumidire e non lasciar essiccare completamente. Per ogni materiale utilizzare esclusivamente frese dedicate.
- Prestare attenzione che parametri e temperature di cottura siano corretti.
- Sulla superficie ceramica non devono esservi residui di isolante. Anche il contatto con l'antagonista, su cui è appena stato applicato dell'isolante, può causare problemi.
- Temperatura di cottura troppo bassa.
- È stata utilizzata una quantità insufficiente di Base Dentine.
- È stata utilizzata una quantità eccessiva di Transpa Dentine.
- Quantità eccessiva di smalto.
- Strato del rivestimento di ceramica troppo sottile; per una riproduzione sicura del colore lo spessore della ceramica deve essere di  $\geq 0,6$  mm0.



### 7. Microporosità sulla superficie ceramica

Possibili cause

- In fase di miscelazione di tutte le masse ceramiche evitare l'incorporazione di bolle d'aria. Aggiungere il liquido alla polvere dal lato, in caso contrario possono formarsi bollicine. Usare una spatola di vetro o agata. Con una spatola in metallo si possono generare abrasioni metalliche, che causano decolorazioni grigie nella ceramica. Prestare attenzione che il posto di lavoro sia pulito: polvere metallica, impurità nell'acqua di risciacquo del pennello, strati eccessivi di isolante possono causare problemi.
- Quando si riattivano le masse ceramiche non aggiungere liquido per modellare, ma acqua distillata. Anche in questo caso prestare attenzione a non incorporare bollicine. La massa stratificata sulla corona deve presentare umidità omogenea. Non continuare ad inumidire e non lasciar essiccare completamente.
- Applicare le correzioni in porzioni non troppo piccole. Prestare attenzione che le masse non si essicchino eccessivamente, eventualmente utilizzare un liquido che assicuri un'umidità prolungata.
- Evitare di asciugare in continuazione le masse ceramiche; prestare attenzione che l'umidità sia omogenea.

### 8. Punti neri nella ceramica

Possibili cause

- In fase di miscelazione di tutte le masse ceramiche evitare l'incorporazione di bolle d'aria. Aggiungere il liquido alla polvere dal lato, in caso contrario possono formarsi bollicine. Usare una spatola di vetro o agata. Con una spatola in metallo si possono generare abrasioni metalliche, che causano decolorazioni grigie nella ceramica.
- Prestare attenzione che il posto di lavoro sia pulito: polvere metallica, impurità nell'acqua di risciacquo del pennello possono causare problemi.
- Evitare strati eccessivi di liquido isolante.



### 9. Errori di cottura

Possibili cause

- Prestare attenzione ad un buon adattamento delle masse nella zona marginale, eventualmente passarvi un pennello asciutto, prima di eseguire la cottura.
- Nei ponti per la prima cottura separare sempre fino all'opaco. La retrazione della ceramica si dirige sempre verso il punto più spesso, per questo motivo si raccomandano sempre spessori uniformi. Non utilizzare strumenti asciutti o seghettati, che potrebbero separare o strappare la ceramica dalla superficie dell'opaco.
- La corona appare "senza vita" o non abbastanza trasparente (la causa può essere anche l'uso di un liquido errato)
- Se dopo la prima cottura di corone i bordi sono arrotondati e l'aspetto è „vetroso” controllare la muffola.

### 10. Fessure nella ceramica

Possibili cause

- Modellare in forma anatomica ridotta soprattutto in caso di molari e ponti, in modo che dopo la finitura vi sia ancora uno spessore minimo di 0,3 mm di materiale. Osservare le indicazioni del produttore della lega. Per le leghe non nobili gli spessori sono diversi che per le leghe ad elevato tenore d'oro.
- Modellare in forma anatomica ridotta soprattutto in caso di molari e ponti, per ottenere spessori uniformi della ceramica. Rinforzare le cuspidi nei posteriori. Modellare ad U gli spazi interdentali. Evitare spigoli vivi.
- Imperniare i modelli come da indicazioni del produttore. Prestare attenzione a conservazione, date di scadenza ed indicazioni per la lavorazione dei rivestimenti.
- Attenersi alle indicazioni relative a fusione, temperature e apparecchiature di fusione. Verificare la corretta regolazione della fiamma. Nelle apparecchiature di fusione ad induzione o elettroniche verificare la temperatura. Adottare esclusivamente crogiuoli e temperature prescritti per la singola lega.
- Non miscelare leghe diverse. Utilizzare al massimo 1/3 di materozze.
- Non separare direttamente sulla cassetta metallica, in modo da rifinire accuratamente la zona del canale di colata.
- La struttura metallica deve essere omogenea, se possibile evitare saldature anche al laser.
- Per la sabbatura usare sabbia pulita. Attenersi alle indicazioni del produttore della lega. Non utilizzare apparecchiature a ricircolo.
- Se si usa un decapante, pulire accuratamente il restauro.



- Per la finitura usare frese in metallo duro a taglio incrociato, pulite. Non esercitare pressione eccessiva e attenersi alle velocità indicate per le singole leghe.
- Durante la finitura evitare surriscaldamento superficiale. Non usare gli strumenti di finitura per leghe diverse. Non usare diamantate o gommini diamantati.
- Rifinire l'intera superficie della corona o del ponte per eliminare eventuali prodotti di reazione tra superficie della lega e rivestimento o impurità superficiali. Finire anche gli spazi interdentali.
- A seconda del tipo di lega sabbciare con granulometria da 50 – 250 µm. Se si usano leghe diverse prestare attenzione alla pressione di sabbatura e sabbciare con angolazione bassa. In caso contrario sussiste il rischio che la sabbia penetri nella lega. Sabbciare con un'angolazione di 45°. Utilizzare sabbatrici senza ricircolo e sabbia pulita.
- Per la cottura wash applicare il materiale in strato sottile e consistenza acquosa, in modo da ottenere un buon bagnamento superficiale. L'osservanza della giusta temperatura è essenziale per una corretta fusione dell'opaco. L'uso dell'opaco wash non è tassativo, per la cottura wash si può anche utilizzare il normale opaco (cromatizzato).
- Attenersi al CET della lega. Il CET della ceramica deve essere più basso di quello del metallo. La nostra esperienza pluriennale dimostra che si conseguono ottimi risultati utilizzando leghe con un coefficiente di espansione termica (misurato tra 25°C e 600°C) di 14,0 – 14,4. Con leghe aventi coefficienti di espansione termica più elevati il raffreddamento nella fase di discesa da 900°C a 700°C deve avvenire in non meno di 3 minuti. Questa regola tuttavia non si applica a tutte le leghe. In singoli casi la cottura da noi indicata può differire dalle indicazioni del produttore della lega.
- Nei ponti per la prima cottura separare sempre fino all'opaco. La retrazione della ceramica si dirige sempre verso il punto più spesso, per questo motivo si raccomandano sempre spessori uniformi. Non utilizzare strumenti asciutti o seghettati, che potrebbero separare o strappare la ceramica dalla superficie dell'opaco.
- Alcuni produttori non consigliano più l'esecuzione di una cottura di ossidazione. Tuttavia quando si cambia tipo di lega o in caso di problemi è opportuno eseguirla. Serve a verificare il colore dell'ossido, che deve essere uniforme. Non devono esserci macchie o decolorazioni sulla superficie da rivestire. Successivamente è possibile eliminare l'ossido mediante sabbatura o acido.
- Prestare attenzione che parametri e temperature di cottura siano corretti.
- Finire la superficie della ceramica con diamantate. Evitare surriscaldamenti. Se le diamantate sono usurate, non aumentare la pressione ma sostituirle. Se si utilizza una turbina adottare sempre raffreddamento ad acqua.



### **11. Intorbidamenti nella ceramica**

Possibili cause

- Prestare attenzione che parametri e temperature di cottura siano corretti. Controllare con uno specchio che tutte le spirali della resistenza siano in temperatura.
- Sulla superficie ceramica non devono esservi residui di isolante. Anche il contatto con l'antagonista, su cui è appena stato applicato dell'isolante, può causare problemi.
- Applicare le correzioni in porzioni non troppo piccole. Prestare attenzione che le masse non si essicchino eccessivamente, eventualmente utilizzare un liquido che assicuri un'umidità prolungata.
- Temperatura di cottura troppo bassa.
- Evitare di asciugare in continuazione le masse ceramiche; prestare attenzione che l'umidità sia omogenea.



### 12. Distorsione della struttura metallica

Possibili cause

- Devono essere osservate le regole generali di preparazione
- Durante la modellazione in cera considerare fin dall'inizio gli spessori minimi, in modo che dopo la finitura vi sia ancora sufficiente materiale.
- Osservare le indicazioni del produttore della lega.
- Per le leghe non nobili gli spessori sono diversi che per le leghe ad elevato tenore d'oro
- Impernare i modelli secondo le istruzioni del produttore
- Controllare le condizioni di conservazione e la data di scadenza del rivestimento.
- Seguire le istruzioni di lavorazione del produttore della lega.
- Prestare attenzione che parametri e temperature di cottura siano corretti. Controllare con uno specchio che tutte le spirali della resistenza siano in temperatura.
- Verificare la corretta regolazione della fiamma. Nelle apparecchiature di fusione ad induzione o elettroniche verificare la temperatura.
- Utilizzare esclusivamente i crogiuoli prescritti per la singola lega. Non fondere leghe diverse nello stesso crogiuolo.
- Non miscelare leghe diverse. Utilizzare al massimo 1/3 di materozze.



### 13. Problemi del legame metallo-ceramica

Possibili cause

- Attenersi alle indicazioni relative a fusione, temperature e apparecchiature di fusione. Verificare la corretta regolazione della fiamma. Nelle apparecchiature di fusione ad induzione o elettroniche verificare la temperatura. Adottare crogiuoli e temperature prescritti per la singola lega.
- Non miscelare leghe diverse. Utilizzare al massimo 1/3 di materozze.
- Per la cottura wash applicare il materiale in strato sottile e consistenza acquosa, in modo da ottenere un buon bagnamento superficiale. L'osservanza della giusta temperatura è essenziale per una corretta fusione dell'opaco. L'uso dell'opaco wash non è tassativo, per la cottura wash si può anche utilizzare l' opaco cromatizzato.
- La superficie dell'opaco deve essere priva di bollicine o porosità. La superficie dell'opaco deve essere lucida.
- Non preessiccare troppo velocemente e a temperatura eccessiva ceramica appena stratificata.
- Quando si eseguono correzioni su un ponte, in fase di completamento degli spazi interdentali non condensare materiale asciutto, perché non si realizzerebbe alcun legame. Eventualmente bagnare gli spazi interdentali con un liquido oleoso (ad. es. INTERNO) prima di completarli.

### 14. Decolorazioni nelle masse ceramiche

Possibili cause

- Attenersi alle date di scadenza e alle istruzioni di lavorazione del rivestimento
- Attenersi alle indicazioni relative a fusione, temperature e apparecchiature di fusione. Verificare la corretta regolazione della fiamma. Nelle apparecchiature di fusione ad induzione o elettroniche verificare la temperatura.
- Adottare esclusivamente crogiuoli e temperature prescritti per la singola lega.
- La struttura metallica deve essere omogenea, se possibile evitare saldature anche al laser.
- Utilizzare il liquido per miscelare consigliato e attenersi alla temperatura di cottura indicata.

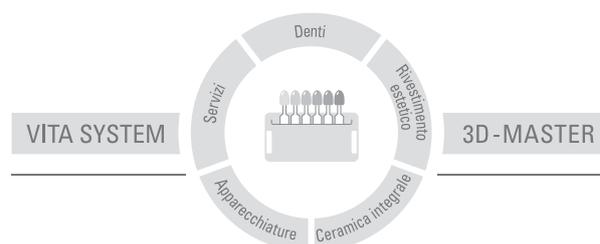


### 15. Retrazione della ceramica nell'area dei bordi

Possibili cause

- Modellare in forma anatomica ridotta soprattutto in caso di molari e ponti, per ottenere spessori uniformi della ceramica. Modellare le cuspidi nei posteriori. Modellare ad U gli spazi interdentali
- L'opaco va applicato in conformità alle istruzioni di impiego. L'osservanza della giusta temperatura è essenziale per una corretta fusione dell'opaco.
- La superficie dell'opaco deve essere priva di bollicine o porosità.
- Prestare attenzione ad un buon adattamento delle masse nella zona marginale, eventualmente passarvi un pennello (Nr. 10) pulito e asciutto, prima di eseguire la cottura.
- Nei ponti per la prima cottura separare sempre fino all'opaco. La retrazione della ceramica si dirige sempre verso il punto più spesso, per questo motivo si raccomandano sempre spessori uniformi. Non utilizzare strumenti asciutti o seghettati, che potrebbero separare o strappare la ceramica dalla superficie dell'opaco.
- Se prima della rifinitura si è usato un gommino per lucidare, successivamente non si deve bagnare la superficie con un liquido. In primo luogo pulire la superficie. Non è sufficiente detergere con vapore o acqua. È necessario eliminare meccanicamente i residui di silicone dalla superficie.
- Sulla superficie ceramica non devono esservi residui di isolante. Anche il contatto con l'antagonista, su cui è appena stato applicato dell'isolante, può causare problemi.

Con l'ineguagliato VITA SYSTEM 3D-MASTER si riproducono in modo sistematico, univoco e completo tutti i colori dei denti naturali.



Avvertenza: I nostri prodotti vanno utilizzati in conformità alle istruzioni d'uso. Non assumiamo responsabilità per danni che si verifichino in conseguenza di incompetenza nell'uso o nella lavorazione. L'utilizzatore è inoltre tenuto a verificare l'idoneità del prodotto per gli usi previsti. Escludiamo qualsiasi responsabilità se il prodotto viene utilizzato in combinazioni non compatibili o non consentite con materiali o apparecchiature di altri produttori: La nostra responsabilità per la correttezza di queste indicazioni è indipendente dal titolo giuridico e, se legalmente consentito, è in ogni caso limitata al valore della merce fornita come da fattura al netto dell'IVA. In particolare, se legalmente consentito, non rispondiamo in alcun caso per mancato guadagno, danni indiretti, danni consequenziali o per rivendicazioni di terzi nei confronti dell'acquirente. Qualora una richiesta di risarcimento venga avanzata per comportamento colposo (colpa in "contrahendo", violazione contrattuale positiva, atto illecito) ad essa si darà luogo esclusivamente nel caso di dolo o colpa grave. La VITA Modulbox non è necessariamente parte integrante del prodotto.

Data di questa informazione per l'uso: 09.12.

US 5498157 A · AU 659964 B2 · EP 0591958 B1

# VITA

In Italia:

**VITA ITALIA srl**

Via Riccardo Lombardi 19/18 · 20153 Milano

Tel.: +39 02 9039261 · Fax: +39 02 90392640

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG

Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany

Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299

Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446

www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com