

LINEE GUIDA BASE / INDIVIDUALI / TOUCH UP

ceraMotion®  
Zr

Foto: © Christian Ferrari®

# Manuale d'uso

ceramica per zirconia ceraMotion® Zr



**D**  
DENTAURUM

## Indice

Questo manuale d'uso è stato creato per una pratica consultazione sul banco da lavoro. La prima parte del manuale contiene brevi istruzioni (Linee guida base) con tutte le informazioni più importanti, mentre la seconda, visibile ribaltando il manuale, offre indicazioni riguardanti la stratificazione individuale (Linee guida individuali).

PARTE 1	Linee guida base / Individuali.....	Classificazione .....	2
	Linee guida base / Individuali .....	Preparazione della struttura .....	3
	Linee guida base / Individuali .....	Rifinitura della struttura .....	4
	Linee guida base / Individuali .....	Controllo del forno di cottura .....	5
	Linee guida base .....	Tabella di miscelazione Connecting Liner.....	6
	Linee guida base .....	Connecting Liner .....	7
	Linee guida base .....	Stratificazione: schema base .....	8
	Linee guida base .....	Stratificazione .....	9
	Linee guida base .....	Correzione .....	12
	Linee guida base .....	Rifinitura .....	14
	Linee guida base .....	Cottura di lucidatura .....	15
	Linee guida base .....	Lavoro finito .....	16
	Linee guida base / Individuali .....	Tabella di cottura .....	17
	Linee guida base / Individuali .....	Dati fisico-chimici.....	18
Linee guida base / Individuali .....	Panoramica prodotti .....	19	
PARTE 2	Linee guida individuali .....	Individualizzazione / Connecting.....	20
	Linee guida individuali .....	Stratificazione: schema individuale.....	22
	Linee guida individuali .....	Tabella di miscelazione masse spalla.....	23
	Linee guida individuali .....	Stratificazione.....	24
	Linee guida individuali .....	Correzione e rifinitura.....	29
	Linee guida individuali .....	Rifinitura .....	30
	Touch Up .....	Cottura creativa.....	32
	Touch Up .....	Cottura di completamento.....	33
Touch Up .....	Riparazione.....	34	

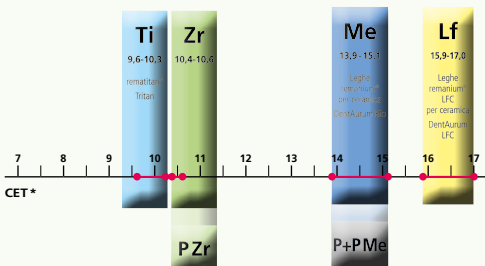
## Classificazione CE 0483

ceraMotion® Zr è una ceramica di classe 1a (sec. DIN EN ISO 6872:2008) per strutture in ossido di zirconio o altri materiali con stessa espansione termica e per strutture in ceramica integrale ceraMotion® PZr (ceramica pressata).

## Indicazioni – Controindicazioni

Ordinamento dei materiali da struttura

### Ceramica ceraMotion®



### Ceramica pressata ceraMotion®

\* CET – Espansione termica del materiale da struttura (10<sup>4</sup> K<sup>-1</sup>, 25 - 500 °C)

ceraMotion® Zr è indicata per la ceramizzazione di strutture in ossido di zirconio con coefficiente di espansione termica compreso tra 10,4 e 10,6 · 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>. È altresì adatta per il completamento di strutture in ceramica pressata ceraMotion® PZr.

ceraMotion® Zr non deve essere impiegata per il rivestimento di strutture in allumina, in titanio o in leghe di titanio, in leghe dentali convenzionali e di strutture realizzate con ceramica ceraMotion® P+PMe.

In caso di accertata intolleranza anche a un solo elemento componente, la ceramica ceraMotion® Zr non deve essere impiegata.

## Preparazione della struttura

La forma della struttura deve riprodurre quella del dente in modo proporzionalmente ridotto ed è bene evitare di creare angoli e spigoli. Lo spessore della ceramica non deve superare i 2 mm. Spessore della struttura: si prega di fare riferimento alle indicazioni rilasciate dal produttore della struttura.

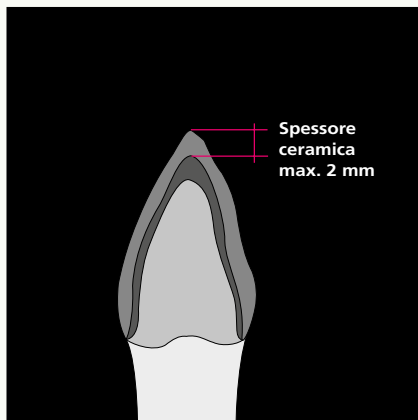


Fig. 1: preparazione di una corona su incisivo

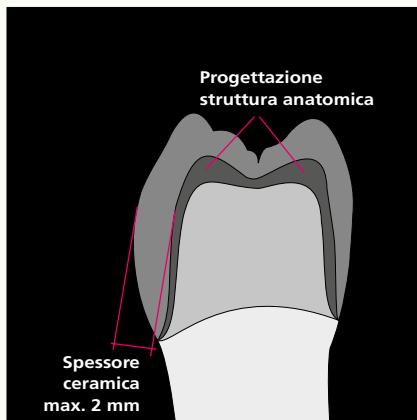


Fig. 2: preparazione di una corona su molare



Fig. 3: struttura in ZrO<sub>2</sub> bianco



Fig. 4: struttura in ZrO<sub>2</sub> infiltrato

## Rifinitura della struttura

Per la rifinitura e la sabbiatura si prega di fare riferimento alle indicazioni rilasciate dal produttore del materiale da struttura.

### Indicazione:

la rifinitura e la sabbiatura di elementi fresati o rettificati comporta il rischio di modifica superficiale della struttura in ossido di zirconio Y-TZP e dovrebbe pertanto essere ridotta al minimo indispensabile.

Utilizzare, comunque, strumenti appropriati con idoneo numero di giri e moderata pressione.

La rettifica delle connessioni deve essere eseguita con estrema cautela. Evitare in ogni caso di surriscaldare il materiale da struttura.



Fig. 5: provino cotto alla temperatura corretta



Fig. 6: provino cotto a temperatura troppo bassa

## Controllo del forno di cottura

Per la taratura del proprio forno, consigliamo l'esecuzione preventiva di un provino che assicuri la precisa concordanza del forno ai valori indicati nelle tabelle di cottura.

A tal fine, utilizzare la massa Trasparente T miscelata con liquido di modellazione (REF 254-000-10).

Eeguire la prima cottura di Dentina. Appoggiare il provino su un foglio di platino e non sul tradizionale supporto, poiché si rischierebbe la sua opacizzazione.

La temperatura del forno è corretta se il provino assume un aspetto chiaro, trasparente e con spigoli vivi (Fig. 5).

Se la temperatura finale è troppo elevata, il provino appare eccessivamente brillante e presenta spigoli arrotondati. Se la temperatura finale è troppo bassa, il provino assume un colore bianco lattiginoso (vedi Fig. 6).

Si consiglia di aumentare o diminuire la temperatura finale di 10°C a ogni ripetizione di cottura del provino.

## Tabella di miscelazione Connecting Liner

Consigli di miscelazione

Colore del dente	L1	L2	L3	L4	L5	L6
A1	1/3				2/3	
A2	2/3				1/3	
A3	1					
A3,5	3/4					1/4
A4	1/2					1/2
B1		1/3			2/3	
B2		2/3			1/3	
B3		3/4			1/4	
B4		1				
C1			1/3		2/3	
C2			2/3		1/3	
C3			3/4		1/4	
C4			1			
D2				2/3	1/3	
D3				3/4	1/4	
D4		1/3		2/3		

## Connecting Liner

L'utilizzo dei Liner viene consigliato con strutture in ossido di zirconio bianco (Fig. 3). Con strutture in ossido di zirconio infiltrato può essere applicato uno strato di connessione di Dentina Base o Dentina.



Fig. 7: il Liner dopo la sua cottura su una struttura in ZrO<sub>2</sub> bianco



Fig. 8: la Dentina Base/Dentina dopo la sua cottura su una struttura in ZrO<sub>2</sub> infiltrato

**Indicazione:** i Liner vengono miscelati con liquido per polveri BOL (REF 254-008-10) fino a ottenere una consistenza pastosa. I Liner possono anche essere spruzzati con tecnica Spray-on-System.

Cottura di connessione	Temperatura iniziale (°C)	Tempo asciugatura (min)	Velocità di salita (°C/min)	Inizio vuoto (°C)	Fine vuoto (°C)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento (min)
Liner 1 + 2	500	4	55	500	810	810	2 (con vuoto)
Dentina Base/Dentina	500	6	55	500	780	780	2 (con vuoto)



## Stratificazione: schema base

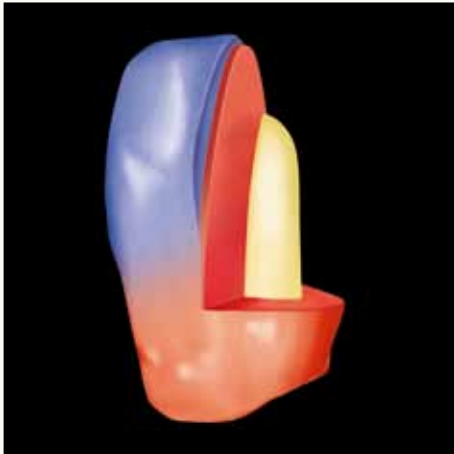


Fig. 9: schema di stratificazione base

-  Connecting
-  Dentina
-  Smalto

## Stratificazione

Costruzione anatomica completa del dente con Dentina e taglio della Dentina nel terzo incisale. Utilizzare il liquido di miscelazione standard (REF 254-000-10)!

### Indicazione:

gli Stains/Body Stains possono essere miscelati alle masse **fino a un 10%**.



Fig. 10: completamento della forma anatomica



Fig. 11: taglio della Dentina nel terzo incisale

## Stratificazione



Fig. 12: completamento con masse Incisali

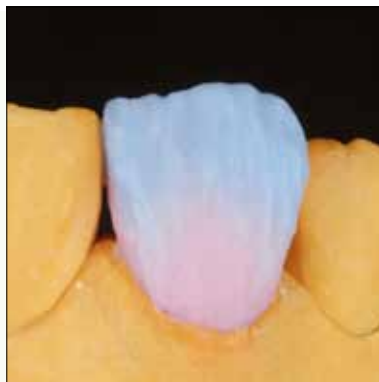


Fig. 13: stratificazione prima della cottura

### Classificazione degli Incisali:

Colore della Dentina	Incisale standard	Incisale opalescente	Incisale trasparente
A1, A2, B1	I 1	IO 1	IT 1
A3, A3,5, B2, B3, B4, C1, C2, C3, D2, D3, D4	I 2	IO 2	IT 2
A4, C4	I 3	IO 3	IT 3

## Stratificazione

### Indicazione:

sovradimensionare leggermente il modellato per compensare la contrazione di cottura (Fig. 12 + 13).

In caso di modellazione di ponti è necessario separare a livello interdentale fino alla struttura prima della cottura della Dentina, per controllare il ritiro.

	Temperatura iniziale (°C)	Tempo asciugatura (min)	Velocità di salita (°C/min)*	Inizio vuoto (°C)	Fine vuoto (°C)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento (min)**
Dentina cottura 1	500	6	55	500	750	750	2 (con vuoto)

\* in caso di lavori estesi la qualità di cottura può essere migliorata riducendo la velocità di salita del forno

\*\* in caso di lavori estesi aumentare il tempo di mantenimento, per compensare la cattiva conduttività termica del ZrO<sub>2</sub>

I valori indicati costituiscono solo dei riferimenti da adattare al proprio forno in funzione della marca e del suo stato d'uso.

Le tabelle di cottura presuppongono che il forno sia stato correttamente tarato con argento puro.

Nonostante tutti i valori siano stati elaborati con la massima cura, non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali insuccessi.

## Correzione

Il risultato dopo la prima cottura di Dentina e la stratificazione di correzione.



Fig. 14: il risultato dopo la prima cottura di Dentina

## Correzione



Fig. 15: correzione di forma con Dentina e Smalto dopo la prima cottura di Dentina



Fig. 16: correzione di forma con Dentina e Smalto dopo la prima cottura di Dentina

### Indicazione:

nel caso di ponti, modellare con Dentina prima le zone interdentali e le superfici di base dell'elemento a ponte.

	Temperatura iniziale (°C)	Tempo asciugatura (min)	Velocità di salita (°C/min)*	Inizio vuoto (°C)	Fine vuoto (°C)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento (min)**
Dentina cottura 2	500	4	55	500	750	750	2 (con vuoto)

\* in caso di lavori estesi la qualità di cottura può essere migliorata riducendo la velocità di salita del forno

\*\* in caso di lavori estesi aumentare il tempo di mantenimento, per compensare la cattiva conduttività termica del ZrO<sub>2</sub>

## Rifinitura

Correzione della forma e rifinitura.

Eseguire la desiderata correzione di forma con frese indicate a tale scopo. Rifinire tutta la superficie in modo uniforme e pulirla accuratamente prima della cottura di lucidatura.



Fig. 17: rifinitura

## Cottura di lucidatura

Effetti cromatici individuali possono essere creati con gli stains/body stains direttamente pitturando le superfici (Fig. 18). Se necessario, è possibile ricoprire il tutto con massa da glasure, miscelata con liquido per stains (REF 254-010-02).



Fig. 18: applicazione degli Stains/massa di glasure

	Temperatura iniziale (°C)	Tempo asciugatura (min)	Velocità di salita (°C/min)	Inizio vuoto (°C)	Fine vuoto (°C)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento (min)
Lucidatura	500	4	55	*	*	750	1
Lucidatura con Glasure	500	6	55	500	750	750	1

\* la lucidatura può essere fatta con o senza vuoto



## Lavoro finito

Il lavoro finito dopo la lucidatura.



Fig. 19: vista vestibolare del lavoro finito



Fig. 20: vista vestibolare del lavoro finito

**Tabella cotture (universale)**

	Temperatura iniziale (°C)	Tempo asciugatura (min)	Velocità di salita (°C/min)*	Inizio vuoto (°C)	Fine vuoto (°C)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento (min)**
Connecting Liner 1 + 2	500	4	55	500	810	810	2 (con vuoto)
Connecting Dentina Base/Dentina	500	6	55	500	780	780	2 (con vuoto)
Massa Spalla 1 + 2	500	6	55	500	780	780	2 (con vuoto)
Dentina cottura 1	500	6	55	500	750	750	2 (con vuoto)
Dentina cottura 2	500	4	55	500	750	750	2 (con vuoto)
Correzione	500	4	55	500	715	715	1 (con vuoto)
Lucidatura	500	4	55	***	***	750	1
Lucidatura con Glasure	500	6	55	500	750	750	1
Touch Up Glasure e correzione	500	6	55	500	730	730	1

\* in caso di lavori estesi la qualità di cottura può essere migliorata riducendo la velocità di salita del forno

\*\* in caso di lavori estesi aumentare il tempo di mantenimento, per compensare la cattiva conduttività termica del ZrO<sub>2</sub>

\*\*\* la lucidatura può essere fatta con o senza vuoto

**Dati fisico-chimici (sec. DIN EN ISO 6872) ceraMotion<sup>®</sup> Zr**

	Coefficiente di espansione termica CET (25-500 °C)	Temperatura di trasformazione/Tg (°C)	Solubilità chimica (µg/cm <sup>2</sup> )	Resistenza alla flessione (Mpa)
Liner	9,2	565	35	130
Dentina	9,2	530	20	115
Incisale	9,2	530	20	115
Modificatore	9,2	530	20	115
Glasure, Stains	8,4	530	30	-

**Panoramica prodotti**

Liner	L	1-6
Modificatori Liner	LM	gengivale, arancio
Masse Spalla	SM	A, B, C, D, bianco, trasparente
Masse gengivali	G	1, 2, 3, 4
Dentine Base	BD	A-D
Modificatori Dentine Base	BDM	salmone, caramello, ocra, avorio, limone, vaniglia, marrone
Dentine	D	A-D
Modificatori Dentine Chroma	DM C	A, B, C, arancio
Modificatori Dentine Fluorescenti	DM F	crema, giallo, arancio
Incisali	I	1, 2, 3
Incisali Opalescenti	IO	1, 2, 3
Incisali Trasparenti	IT	1, 2, 3
Trasparenti	T	trasparente
Modificatori Incisali	IM	miele opalescente, bianco opalescente, blu opalescente, grigio, grigio opalescente
Liner Chroma Concept	CC L	1 (bleach), 2, 3, 4
Dentine Chroma Concept	CC D	1 (bleach), 2 (bleach), 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Incisali Chroma Concept	CC I	1 (bleach)
Dentine Base Touch Up	TU BD	chiara, media, scura
Dentine Touch Up	TU D	chiara, media, scura
Incisali Touch Up	TU I	medio, opalescente, trasparente
Massa di Correzione	C	trasparente
Massa di Glasure	GL	trasparente
Body Stains	B ST	A, B, C
Stains	ST	1 bianco, 2 vaniglia, 3 giallo, 4 arancio, 5 rosa, 6 rosa scuro, 7 blu, 8 grigio, 9 verde oliva, 10 giallo oliva, 11 marrone medio, 12 rosso bruno, 13 nero
Liquidi		modellazione, modellazione +, per polveri BOL, per Masse Spalla, per Stains, marcatori di contrasto

## Individualizzazione / Connecting



Fig. 1: Dentina/Dentina Base con inserimento di banda bianca



Fig. 2: Dentina Base/Dentina con inserimento di effetto arancio

**Individualizzazione / Connecting**



Fig. 3: Liner cotto con banda bianca inserita



Fig. 4: Liner cotto con effetto arancio inserito

## Stratificazione: schema individuale

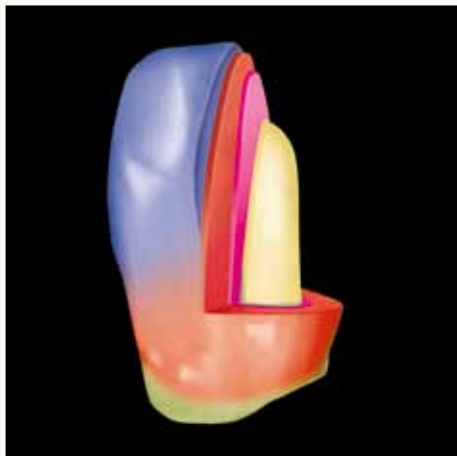


Fig. 5: schema di stratificazione individuale

- Connecting
- Spalla
- Dentina Base
- Dentina
- Smalto

## Tabella di miscelazione per Masse Spalla

ceraMotion® Zr propone quattro Masse Spalla, suddivise nei gruppi cromatici A-B-C-D. Con la Massa Spalla „bianca“ si possono creare tutte le gradazioni da A1 a D4 seguendo le proporzioni di miscelazione presenti in tabella. L'aggiunta della Massa Spalla „trasparente“ ne aumenta la traslucenza relativa. Utilizzare il liquido di miscelazione per Masse Spalla (REF 254-004-02)!

Colore del dente	A	B	C	D	bianco
A1	50 %				50 %
A2	65 %				35 %
A3	70 %				30 %
A3,5	100 %				
A4	100 %				
B1		35 %			65 %
B2		80 %			20 %
B3		90 %			10 %
B4		100 %			
C1			50 %		50 %
C2			75 %		25 %
C3			85 %		15 %
C4			100 %		
D2				60 %	40 %
D3	60 %			30 %	10 %
D4				100 %	

	Temperatura iniziale (°C)	Tempo asciugatura (min)	Velocità di salita (°C/min)	Inizio vuoto (°C)	Fine vuoto (°C)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento (min)
Massa Spalla 1 + 2	500	6	55	500	780	780	2 (con vuoto)



## Stratificazione

Costruzione anatomica completa del dente con Dentina e taglio della Dentina nel terzo incisale.



Fig. 6: completamento della forma anatomica



Fig. 7: taglio della Dentina nel terzo incisale

### Indicazione:

la stratificazione individuale mostrata è solo un esempio e deve pertanto essere adattata all'effetto che si intende ottenere.

## Stratificazione



Fig. 8: applicazione del Trasparente



Fig. 9: applicazione del Modificatore Dentina  
Fluorescente

### Indicazione:

la stratificazione individuale mostrata è solo un esempio e deve pertanto essere adattata all'effetto che si intende ottenere.

## Stratificazione



Fig. 10: inserimento di una banda bianca e di un effetto arancio in zona cervicale



Fig. 11: applicazione degli Incisali I 2 e IO 2

## Stratificazione



Fig. 12: taglio e applicazione del Modificatore Dentina Fluorescente arancio fino al bordo incisale

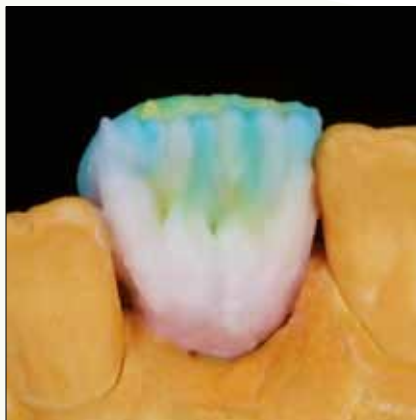


Fig. 13: completamento con Dentina e Incisale Opalescente

## Stratificazione



Fig. 14: risultato dopo la prima cottura di Dentina



Fig. 15: risultato dopo la prima cottura di Dentina

## Correzione e rifinitura



Fig. 16: stratificazione con Dentina, Incisale e Trasparente 1/1



Fig. 17: rifinitura delle superfici

## Rifinitura



Fig. 18: applicazione individuale di Stains e Glasure

## Rifinitura



Fig. 19: il lavoro finito



Fig. 20: il lavoro finito



## Cottura creativa

- Bordi e mammelloni, molto naturali
- Individualizzare il grado di lucentezza di un lavoro
- Correggere e lucidare in un unico passaggio



Fig. 21: applicazione di Dentina/Smalto TU, miscelate con liquido di modellazione



Fig. 22: il lavoro finito

**Indicazione:** è possibile lavorare senza o con massa da Glasure. Nel secondo caso, rivestire dapprima l'intera superficie con massa da Glasure, successivamente pitturare e infine applicare le masse Touch Up.

	Temperatura iniziale (°C)	Tempo asciugatura (min)	Velocità di salita (°C/min)	Inizio vuoto (°C)	Fine vuoto (°C)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento *
Lucidatura e correzione <u>con</u> massa da Glasure	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	740	20 s
Lucidatura e correzione <u>senza</u> massa da Glasure	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	750	20 s

\* il grado di lucentezza desiderato può essere ottenuto aumentando la temperatura finale e riducendo il mantenimento, oppure diminuendo la temperatura finale e aumentando il mantenimento

## Cottura di completamento

- aggiungere in un secondo tempo punti di contatto occlusali
- ribasare



Fig. 23: applicazione di massa Touch Up per mancanze occlusali



Fig. 24: ribasamento

**Indicazione:** è possibile lavorare senza o con massa da Glasure. Nel secondo caso, rivestire dapprima l'intera superficie con massa da Glasure, successivamente pitturare e infine applicare le masse Touch Up.

	Temperatura iniziale (°C)	Tempo asciugatura (min)	Velocità di salita (°C/min)	Inizio vuoto (°C)	Fine vuoto (°C)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento *
Lucidatura e correzione <u>con</u> massa da Glasure	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	740	20 s
Lucidatura e correzione <u>senza</u> massa da Glasure	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	750	20 s

\* il grado di lucentezza desiderato può essere ottenuto aumentando la temperatura finale e riducendo il mantenimento, oppure diminuendo la temperatura finale e aumentando il mantenimento

## Riparazione

□ riparazione di un lavoro già portato

**Indicazioni:** lavori che sono stati a lungo in bocca, devono essere asciugati in forno di preriscaldamento. Successivamente, le superfici devono essere pulite e irruvidite o sabbiate. Infine, preriscaldare il lavoro a 400 °C partendo da temperatura ambiente e con 5 °C/min di salita del forno. Mantenere la temperatura finale per almeno 4 ore e raffreddare lentamente.

Segue l'applicazione di Dentina Base, Dentina e Smalti Touch Up, miscelati con liquido di modellazione.

	Temperatura iniziale (°C)	Tempo asciugatura (min)	Velocità di salita (°C/min)	Inizio vuoto (°C)	Fine vuoto (°C)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento (min)
Dentina per riparazione	500	6	55	500	700	700	1
Lucidatura e correzione <u>senza</u> massa da Glasure	500	4	75	-	-	700	1
Lucidatura e correzione <u>con</u> massa da Glasure	500	6	55	500	690	690	1

**Note**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Note**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Note**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Note**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Assistenza telefonica

Per eventuali domande sull'uso dei prodotti Dentaaurum da laboratorio, è disponibile il nostro Servizio di Assistenza Clienti ai seguenti numeri:

<b>Telefono</b>	<b>051/86.50.084</b>
<b>Fax</b>	<b>051/86.32.91</b>
<b>E-Mail</b>	<b>laboratorio@dentaaurum.it</b>



**Maggiori informazioni sui prodotti Dentaaurum sono disponibili nel sito internet**

**[www.dentaaurum.de](http://www.dentaaurum.de)**



**Ricordiamo anche il nostro specifico programma corsi.**

**Per maggiori informazioni, contattare il CDC Italia al numero: 051/86.19.35**

**CE** 0483

Data dell'informazione: 07/11

Soggetto a variazioni

Foto: Dentaaurum GmbH & Co. KG | H & H Das Dentalstudio, Hubert Dieker / Waldemar Fritzler, Geeste | Christian Ferrari®, Francia

**D**  
DENTAURUM  
ITALIA