

# Zirkonzahn®

*Human Zirconium Technology*



## TECNOLOGIA DI FRESATURA DELLA ZIRCONIA

*Muovi il mondo con le tue mani*



Sistema brevettato

# L'ideatore.

Cari colleghi,

permettetemi un passo indietro per conoscere la nascita del nostro sistema di fresatura.

Cinque anni fa mi venne l'idea di lavorare la zirconia con l'aiuto di uno strumento di fresatura manuale. Dalla prima idea alla macchina pronta per la vendita ci è voluto però ancora molto spirito di scoperta e molta pazienza. Con una facile costruzione in legno ho cercato dapprima diverse possibilità ed alla fine ho prodotto un prototipo funzionante. Dopo due anni e 15.000 unità fresate era giunta l'ora – il primo macchinario era pronto per la vendita. Grazie ad un lavoro di un team internazionale vendiamo il nostro sistema in più di 60 paesi.



In questo depliant venite a conoscenza del modo in cui funziona il lavoro utilizzando il mio sistema.

Mi farebbe molto piacere se vi venisse voglia di provare il macchinario.

Attendo con trepidazione le vostre reazioni!

Cordialmente



**MANPOWER**

***Muovi il mondo con le tue mani***

Questo è il motto del nostro sistema di fresatura, il quale permette al tecnico di produrre un lavoro di gran valore con le proprie mani.



**La zirconia** è il materiale più antico ed il più diffuso presente nella crosta terrestre. Da questo elemento viene ottenuto l'ossido di zirconia (stabilizzato con l'ittrio), che viene utilizzata da decenni in ortopedia per la realizzazione di capi articolari. Ora si è riusciti ad introdurre questo materiale difficile da lavorare anche nel settore odontoiatrico.

Grazie alle sue eccellenti qualità biologiche, la zirconia è considerata

senza ombra di dubbio uno dei migliori prodotti per protesi dentarie tra quelli presenti attualmente sul mercato. Dagli anni 90 nell'ortodonzia l'ossido di zirconia viene usato sempre più diffusamente. Ricerche in vitro hanno

dimostrato che i ponti in zirconia presentano un'infrangibilità simile a quelli in metallo ceramico sulla base di leghe in metallo prezioso.

«**ZIRCONIA** -  
il materiale  
per protesi  
del futuro.»

#### ***COSTI DEL MATERIALE E DELLA MANODOPERA***

Consumo delle frese:	ca. 200 elementi ogni fresa
Tempo di fresatura:	ca. 10-15 min. ogni elemento
Tempo di modellamento:	ca. 10-15 min. ogni elemento
Tempo di sinterizzazione:	ca. 8 ore
Manutenzione:	pulizia e lubrificazione
Usura:	pezzi usurati possono essere sostituiti dall'utilizzatore
Consumo di corrente del forno:	900 Watt
Costo del materiale per ogni singolo elemento finito, incluse tutte le spese:	in media € 15,00
Preparazione:	sono possibili tutte le preparazioni

#### **PERFEZIONI LA SUA TECNICA DI FRESATURA**

La nostra gamma di offerte comprende strumenti speciali con i quali Lei è in grado di fresare gli abutment e le sfide tecniche più varie.





## Tecnologia di fresatura della zirconia.

La ditta Zirkonzahn offre soluzioni individuali nella tecnologia di fresatura manuale.

Soluzioni tecniche per costruzioni semplici e complesse.

Un'ampia offerta di accessori completano il sistema.

### ICE ZIRKON TRASLUCENTE E ICE ZIRKON PRETTAU

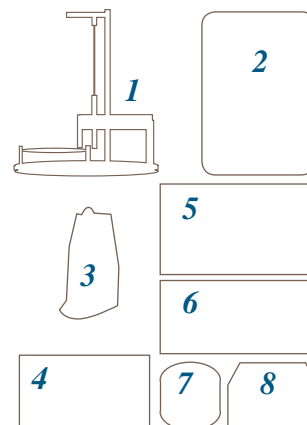
Tutti e due tipi di zirconia possono essere usati per la produzione sia per corone singole, sia per ponti. A causa dell'alto grado di traslucenza la Zirconia Prettau è soprattutto idonea per restauri al 100% in zirconia.

### ICE-ZIRKON TRASLUCENTE

COMPOSIZIONE	Specificazione
Zr O <sub>2</sub> (+HfO <sub>2</sub> )	% : componente maggiore
Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	% : 4.95 ~ 5.26
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	% : 0.15 ~ 0.35
SiO <sub>2</sub>	% : max. 0.02
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	% : max. 0.01
Na <sub>2</sub> O	% : Max. 0.04
densità (g/cm <sup>3</sup> ) sinterizzato	6,05
Durezza (HV10)	>1250
resistenza alle incrinature	>10
resistenza alla flessione R.T.(MPa)	>1200 (MPa)

### ALCUNI COMPONENTI DEL SISTEMA

1. Designer Zirkograph
2. Forno di sinterizzazione 600
3. Lampada ad infrarossi
4. 5° asse per Zirkograph 025 ECO
5. Assortimento di ceramica
6. Colori di pittura
7. Blocchi di zirconia
8. Colour Liquids (per colorare la zirconia)

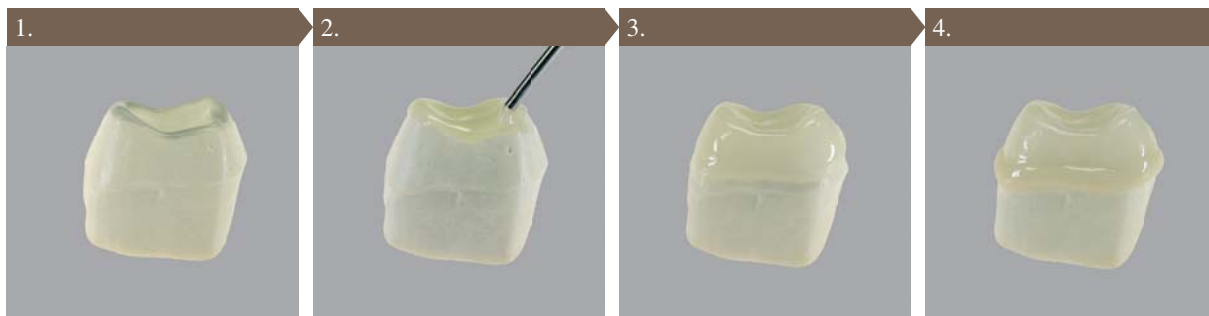




## Passaggi di lavorazione del composito.



Tutte le preparazioni sono realizzabili.

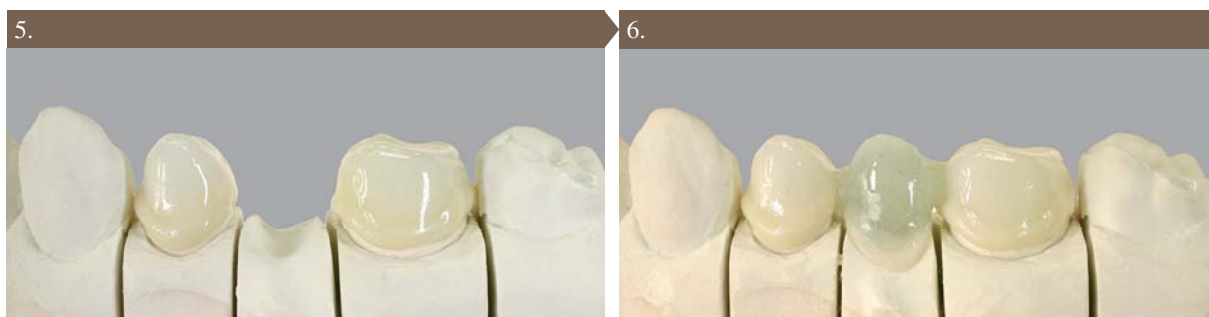


1. Eliminare gli spigoli e isolare con vaselina

2. Applicare uno strato di Rigid-T

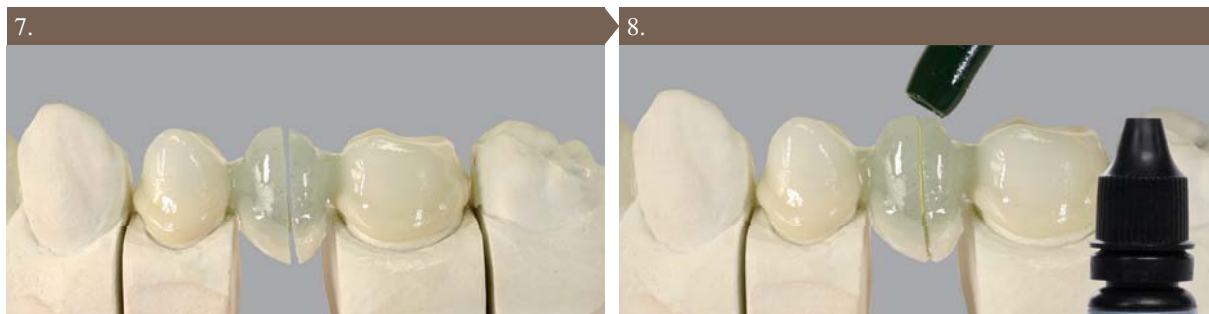
3. Applicarlo fino ad un mm sopra il bordo e polimerizzare

4. Modellare il bordo con Rigid



5. Terminare le corone senza rifinirle

6. Inserire l'elemento intermedio (materiale fotopolimerizzante per cucchiari)



7. Tagliare il ponte

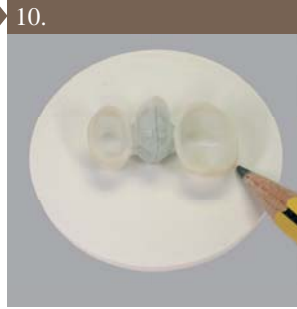
8. Rincollare il ponte (senza base in gesso)



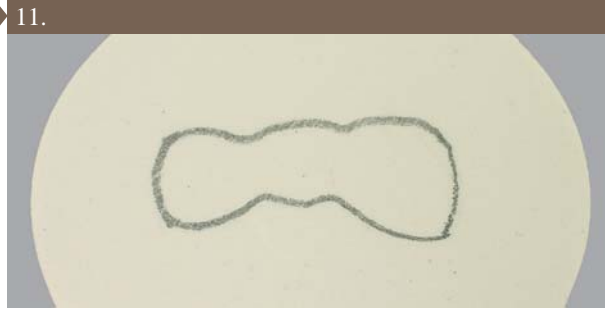




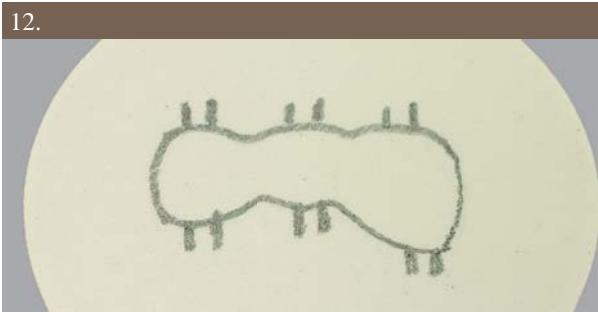
9. Disco di poliuretano



10. Disegnare la posizione del ponte con la matita



11. Posizione disegnata



12. Disegnare barre di connessione



13. Molare con fresa in tungsteno



14. Disco di poliuretano preparato



15. Incollare il ponte (colla istantanea)



16. Dopo averlo incollato verificare l'adattamento del ponte con il modello



17.

## Il processo di fresatura.



All'inizio del processo di fresatura si fresa con il fresatore 4L. Di seguito vengono usati altri strumenti per rifinire la fresatura.



Incollare il blocco di zirconia alle due estremità



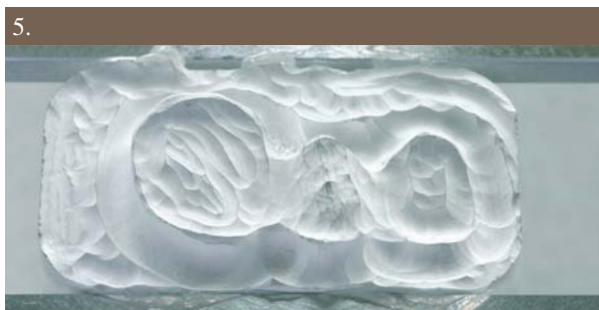
Fresare il bordo esterno con il fresatore 4L



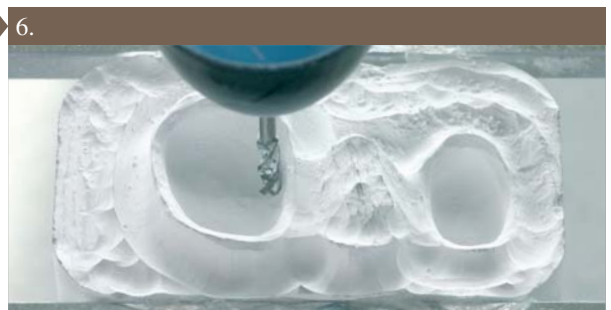
Fresare senza eccessiva pressione



Asportare il materiale residuo dal bordo esterno



Fresare fino al livello del bordo



Fresare all'interno della corona

7.



Con una fresa 2L fresare la forma in modo più preciso

8.



Con una fresa 1L fresare minuziosamente e levigare perfettamente

9.



Il lavoro rifinito è pronto per essere ritagliato

10.



I ponti separati e preparati sono pronti per l'immersione

11.



Processo di immersione: ca. 5 secondi in liquido colorato



Lasciare asciugare gli oggetti sotto la lampada ad infrarossi, (direttamente sotto la lampadina). Sinterizzare durante la notte – circa 8. ore.

## Stratificazione della ceramica.



“Molta dentina e poco smalto”  
Zilio Aldo, Venezia



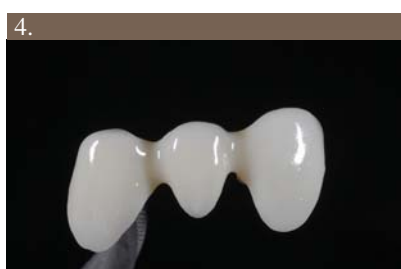
1. Lavorare la struttura con pietre o frese per ossido di zirconia



2. Sabbiare la superficie con Aluoxyd 4 bar



3. Applicare la cottura Wash con un dentin opaker (alta fluorescenza)



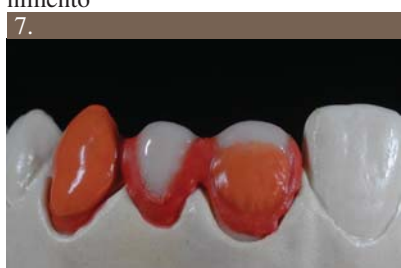
4. Aumentare la temperatura di cottura di 100° per minimo 2 minuti di mantenimento



5. La superficie deve essere liscia come uno specchio



6. Applicare la dentina con 50% di dentina Orange



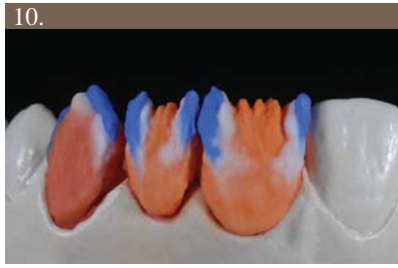
7. Applicare la dentina



8. Tagliare la dentina nella zona incisale in modo sfumato



9. Applicare Transpa 3 ai lati



10. Applicare Transpa Blu nello spazio interprossimale



11. Applicare la massa smalto a strisce



12. Applicare la massa Transpa



13. Prima cottura intermedia



14. In posizione cervicale aggiungere solo dentina



15. Applicare massa smalto



16. Tra gli incisivi e nello spazio interprossimale applicare T3

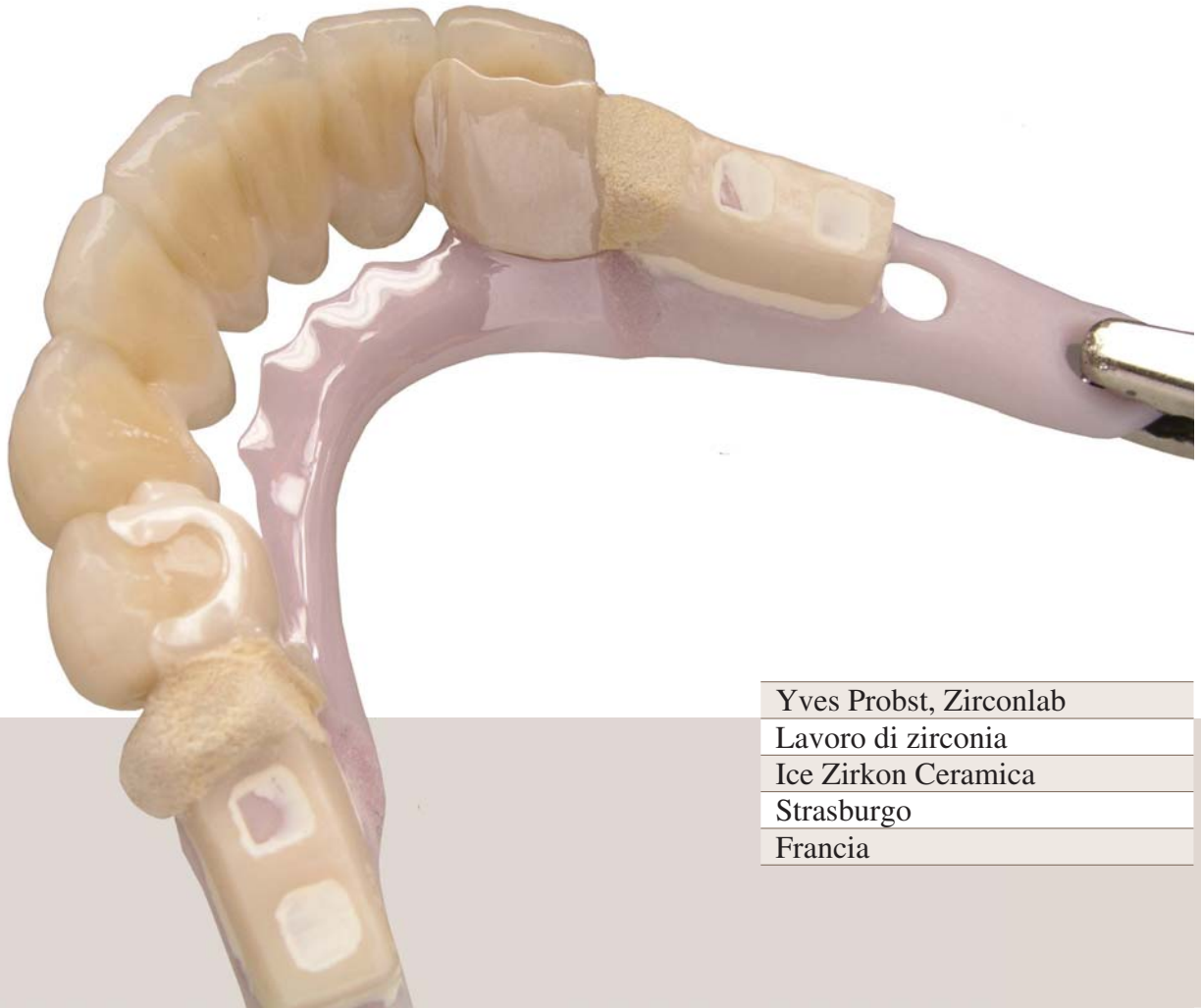


17. Il ponte è cotto

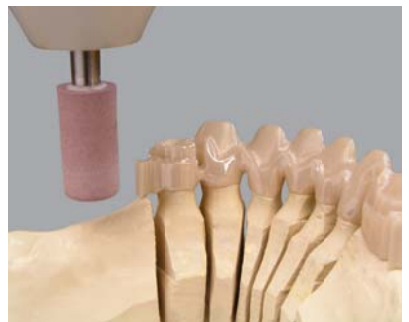


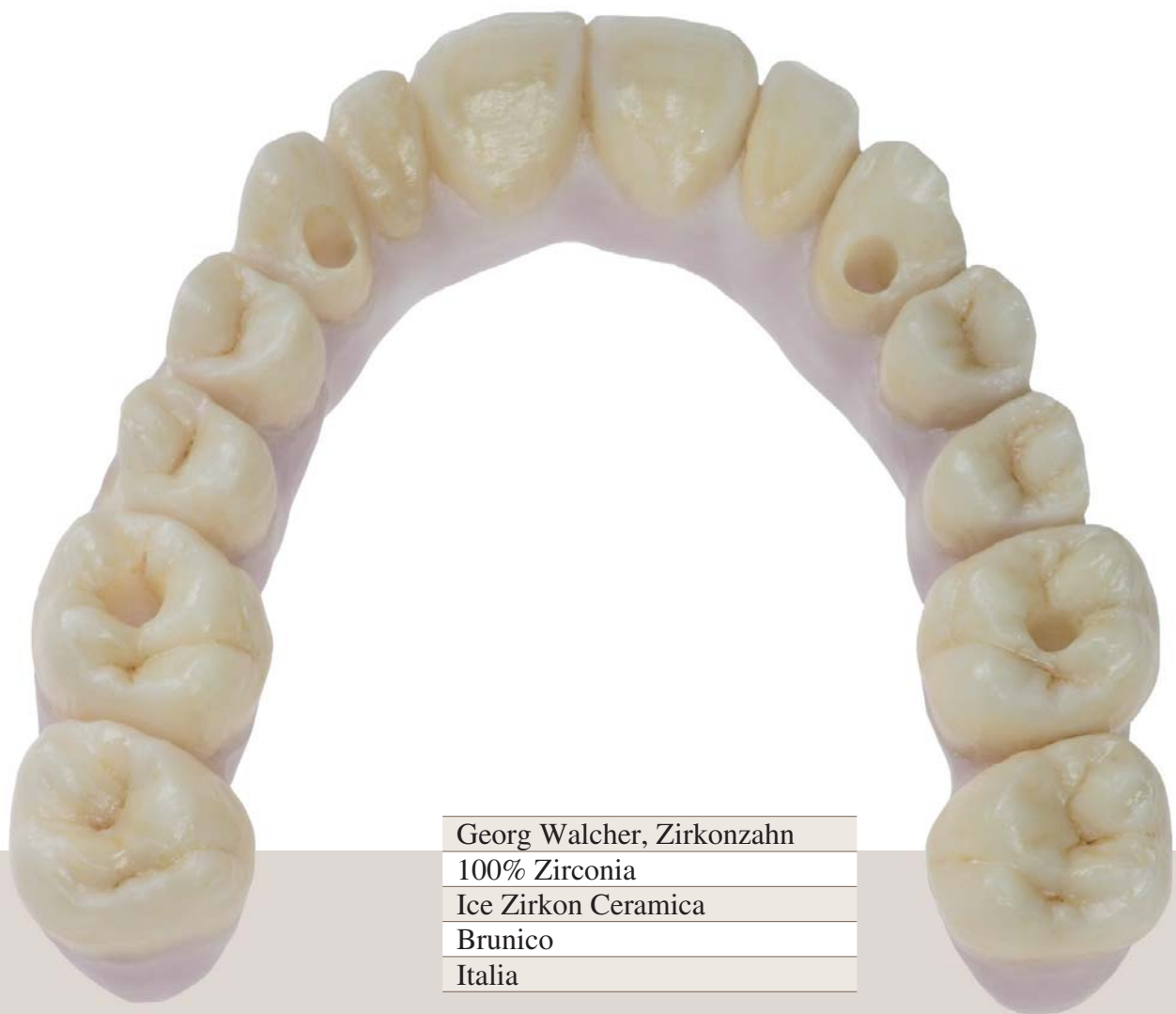
Zilio Aldo, Venezia

## Esempi.



Yves Probst, Zirconlab
Lavoro di zirconia
Ice Zirkon Ceramica
Strasburgo
Francia





Georg Walcher, Zirkozahn
100% Zirconia
Ice Zirkon Ceramica
Brunico
Italia



Esempi.



Xavier Balmes
Lavoro di zirconia
Ice Zirkon Ceramica
Barcellona
Spagna







Zilio Aldo
Lavoro di zirconia
Ice Zirkon Ceramica
Venezia
Italia





Alto Adige, magia delle molteplicità

Persone semplici e socievoli assieme ad un buon cibo rendono il vostro soggiorno presso di noi indimenticabile.



Godete assieme a noi la natura e l'ospitalità dell' Alto Adige.



Laboratorio Steger

## Corsi di introduzione – settimanali.

Ogni settimana vi proponiamo diversi corsi introduttivi al nuovo sistema di fresatura nel nostro Education Center a Brunico (Alto Adige).



Nostri relatori

### CONTENUTO DEI SEMINARI:

- introduzione al sistema di fresatura
- Preparazione delle strutture in resina
- Incollaggio degli elementi senza tensioni
- Fresaggio della zirconia
- Rifinitura dei grezzi presinterizzati
- Colorazione
- Sinterizzazione durante la notte
- Controllo delle strutture e preparazione per l'applicazione della ceramica
- consigli e trucchi

### ORARI:

1. giorno: ore 09.00 – 18.00 ca.
2. giorno: ore 09.00 – 12.00 ca.

Quota di partecipazione: 190,00 € IVA escl.

Numero partecipanti: massimo 12

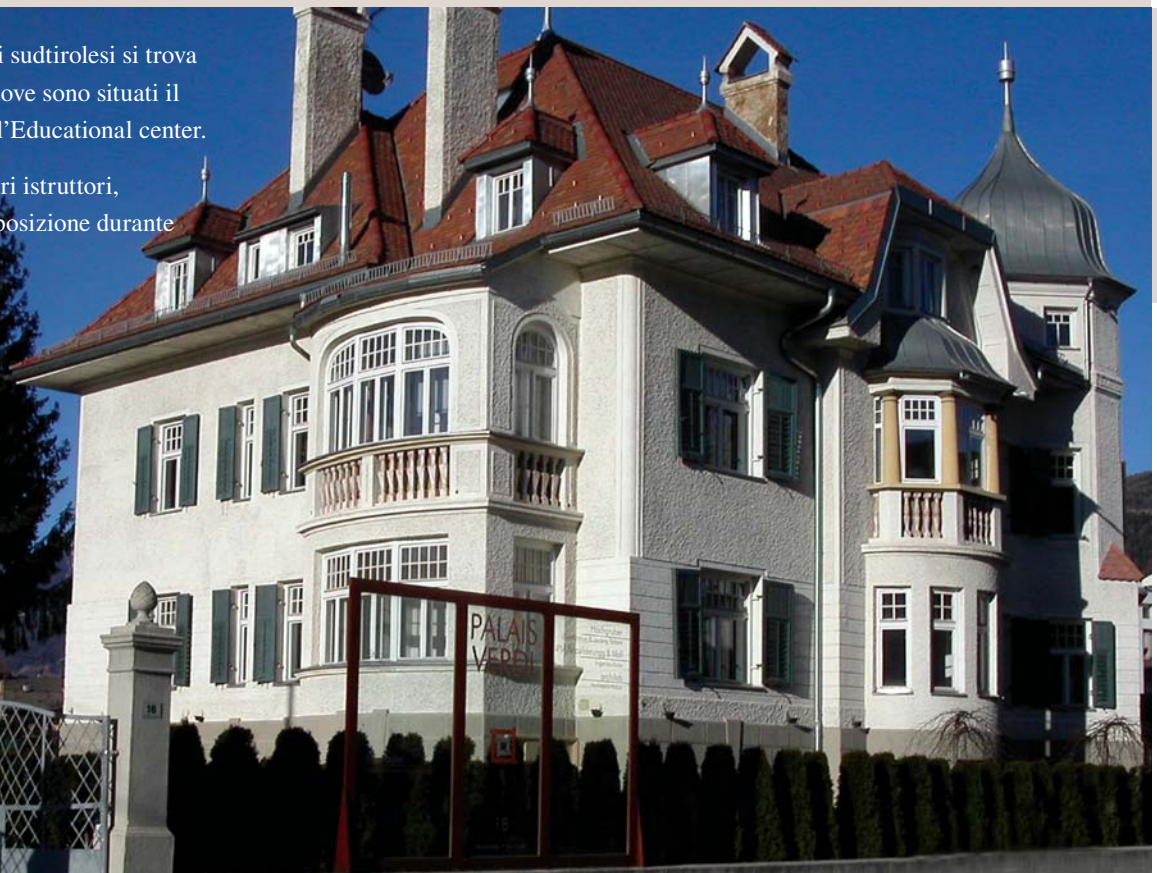
### INFORMAZIONI E ISCRIZIONI:

[www.zirkonzahn.com](http://www.zirkonzahn.com)

Tel: +39 0474 066 670

Nella valle dei monti sudtirolesi si trova questa antica villa, dove sono situati il nostro laboratorio e l'Education center.

Willy e Hansi, i nostri istruttori, saranno a vostra disposizione durante l'insegnamento.



# Zirkonzahn®



## TECNOLOGIA DI FRESATURA DELLA ZIRCONIA

*Zirkonzahn World Wide - An der Ahr 7 - 39030 Gais/Alto Adige (Italia)*

*T +39 0474 066 680 - F +39 0474 066 661 - [www.zirkonzahn.com](http://www.zirkonzahn.com) - [info@zirkonzahn.com](mailto:info@zirkonzahn.com)*



ITALIANO



WEAA0112=