



## Perché l'avvento delle lavorazioni superficiali?

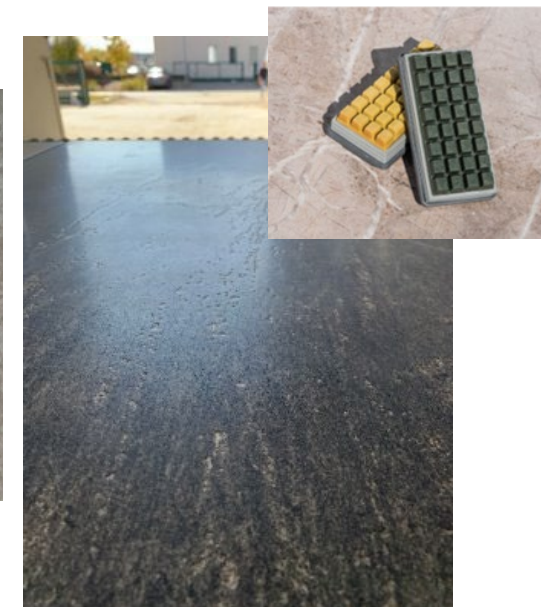
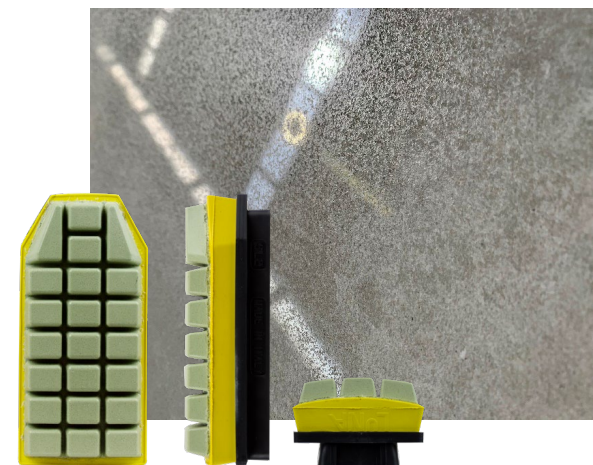
### La Ricerca della somiglianza con le pietre naturali

- Studi di grafiche e colori più realistici
- Utilizzo di digitali sempre più definite e di qualità
- Lavoro sulla "Struttura" della superficie
- Sviluppo di nuovi vetri (graniglie con colle in digitale, smalti più lucidi o più matt ecc..).
- **La Lappatura come lavorazione aggiuntiva che potesse dare più realismo e qualità ai prodotti ceramici di alta gamma.**



## Lappatura in cresta e Lappatura Campo Pieno

**Cresta:** Si lavorano SOLO le parti più alte, con finitura lucida o satinata, della struttura della piastrella lasciando "Grezze" quindi non lavorate le parti più basse.



### **Campo Pieno:**

Consiste in una lavorazione omogenea di tutta la superficie della piastrella con una finitura lucida (gloss > 90)

- Lappato Standard (40 microns)
- Lappato Flat reflex (300 microns)

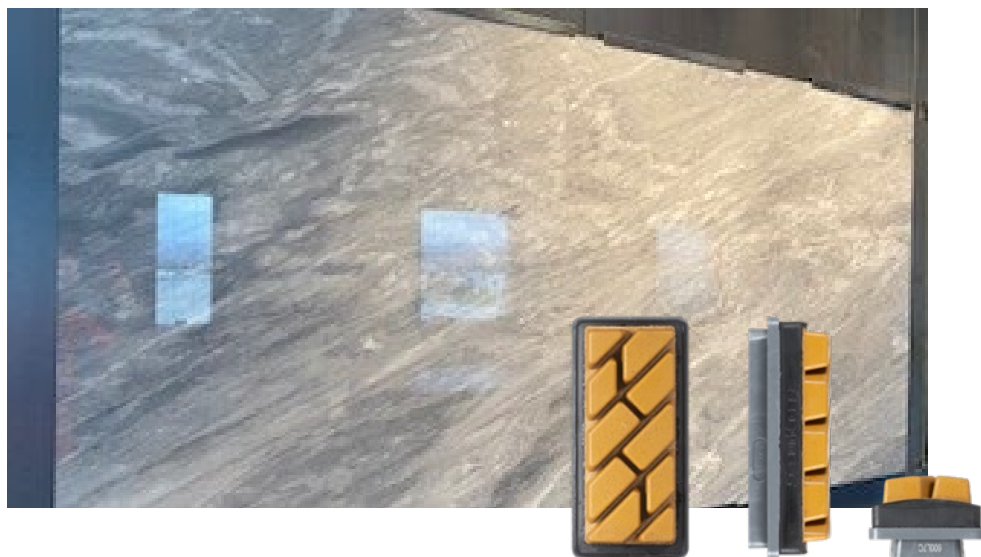
## La Lappatura Lucida a Campo Pieno - SUPERGLOSS

Il **Supergloss** è un sistema di finitura a secco ideato da NoCoat che, conseguentemente alla lappatura, lavora le superfici e ne chiude perfettamente le porosità lucidandola ulteriormente.

Aumento della protezione, della lucentezza e miglior pulibilità

Incremento della produttività della linea e abbattimento dei costi fissi di produzione

Incremento della resa in scelta (rimozione di aloni, micrograffi, segni di avanzamento)

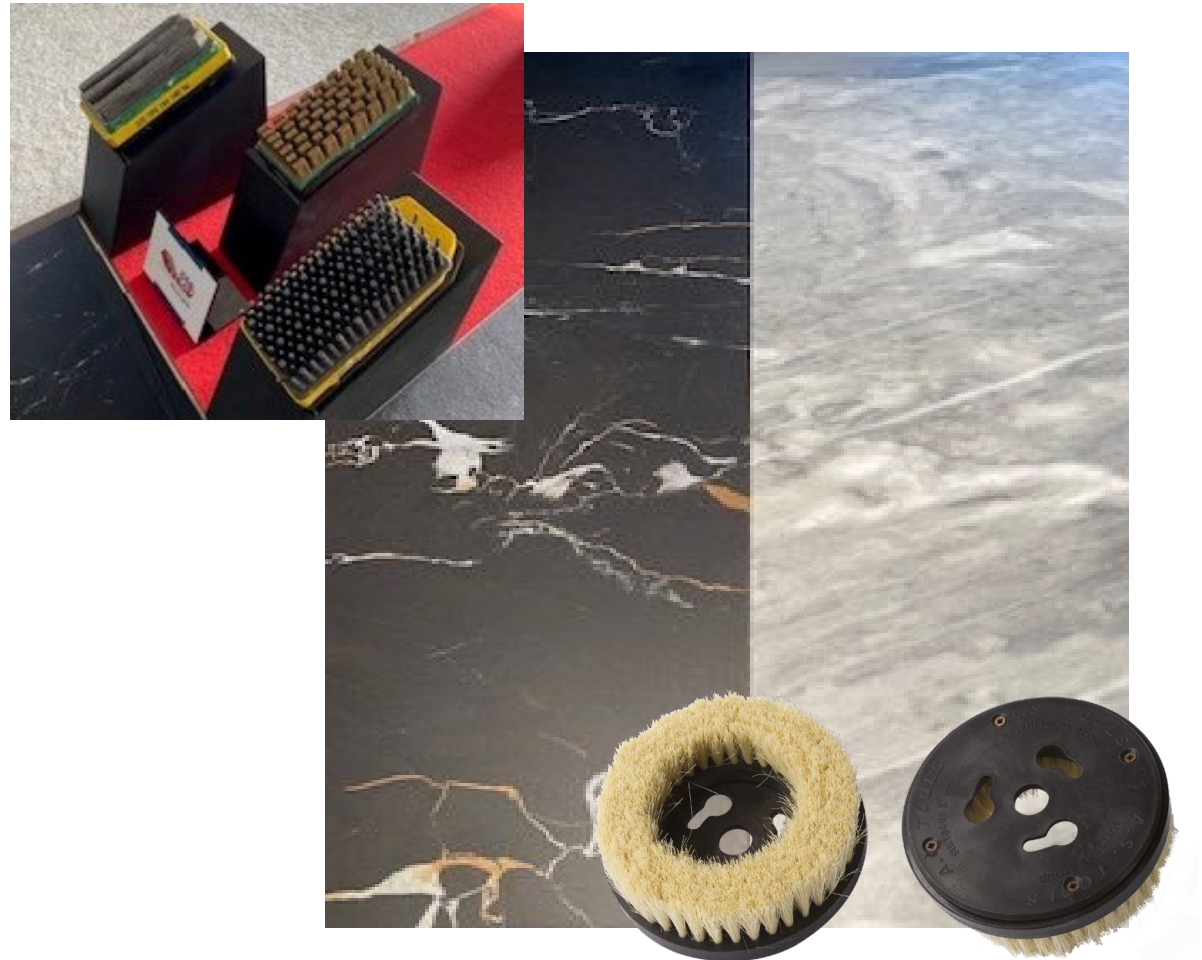


## La Lappatura Campo Pieno satinata

Consiste in una lavorazione di tutta la superficie della piastrella ma con una finitura **satinata/opaca** (gloss tra 20 e 35)

Criticità per la sua produzione:

- Rimozione segni di lavorazione **Mola- Punto**
- Omogeneità finitura – **Linea / Tris**
- Protezione della superficie – **Tampico 0-GLOSS**





**wof**<sup>®</sup>

WORLD OF FINISHES  
**Surfaces Group**  
YOUR FINISHES DESIGNER

**IDEAS OVER TOOLS**

**CERAMICS**

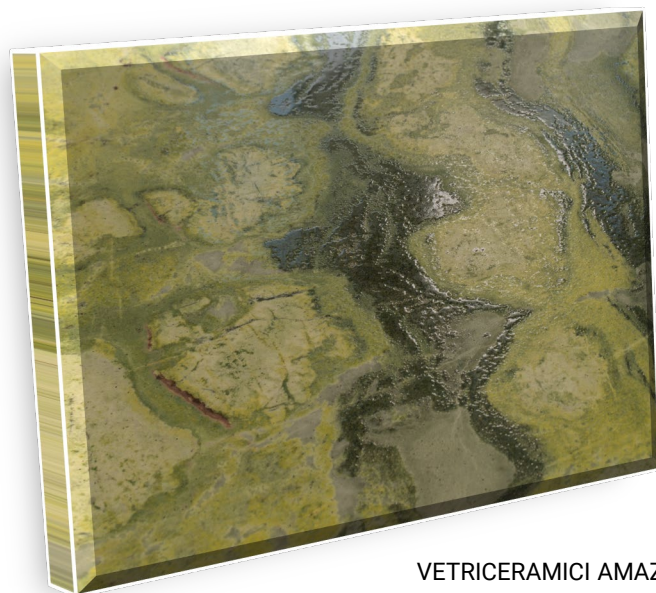


**WORLD OF FINISHES:** cos'è?

**Wof** è un nuovo progetto di **Surfaces Group** che rappresenta una notevole rivoluzione tecnica, un nuovo atteggiamento operativo, che si concretizza in specifici sistemi di finitura. **World of Finishes**, infatti, apre le porte al mondo della "**finitura digitale**".

Oggi, grazie a **WOF**, è possibile realizzare qualsiasi tipo di finitura nelle macchine lappatrici sfruttando la sinergia tra gli utensili **Surfaces Group** e il software BMR e l' utilizzo di strutture o da pressa o ricavate da graniglie applicate in digitale o smalti. WOF ha dato il via a una nuova possibilità: creare piastrelle uniche, personalizzate, originali. Unica sì, ma riproducibile grazie a una ricetta collaudata.

La tendenza prevalente realizzata finora è stata quella della pietra naturale, consumata dal tempo: superfici irregolari, ricche di zone opache e lucide alternate. Tuttavia, è possibile realizzare qualsiasi effetto desiderato.



VETRICERAMICI AMAZONIA K2213202



VETRICERAMICI 3D BLAC K2213204

**K**



**WORLD OF FINISHES:** come funziona?

Il nuovo software di BMR permette alla lappatrice di eseguire una serie di azioni controllate, programmabili e ripetibili, in grado di fornire qualsiasi risultato o effetto desiderato sul prodotto.

**SURFACES**, invece, crea la ricetta che, inserita nel software, funge da linea guida per la lappatrice ed è quindi in grado di garantire lo stesso risultato in modo ripetibile, seguendo le impostazioni prestabilite. Le ricette che Surfaces vi fornirà saranno a tutti gli effetti una sequenza di parametri tecnici che la macchina dovrà seguire (controllo singola testa, tempo lavoro testa, tempo pausa testa, possibilità di escludere delle teste) abbinati alla nuova logica di lavoro conseguentemente accompagnata da una serie di abrasivi innovativi appositamente studiati. In sintesi, la proposta

**WOF** consiste in:

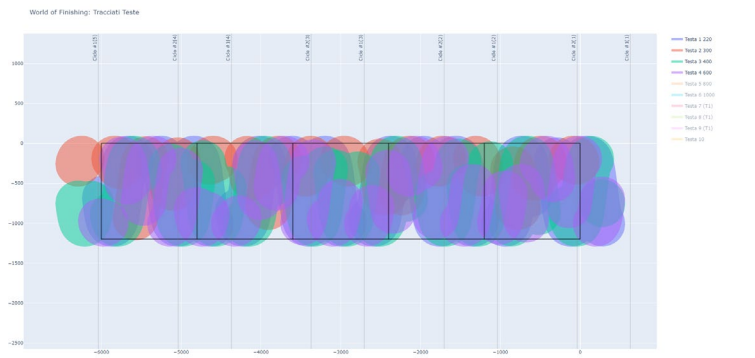
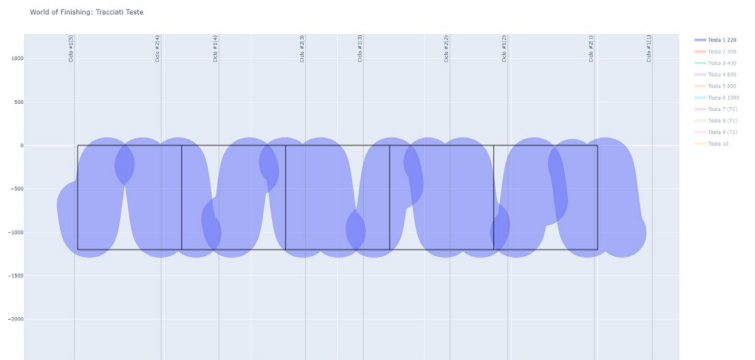
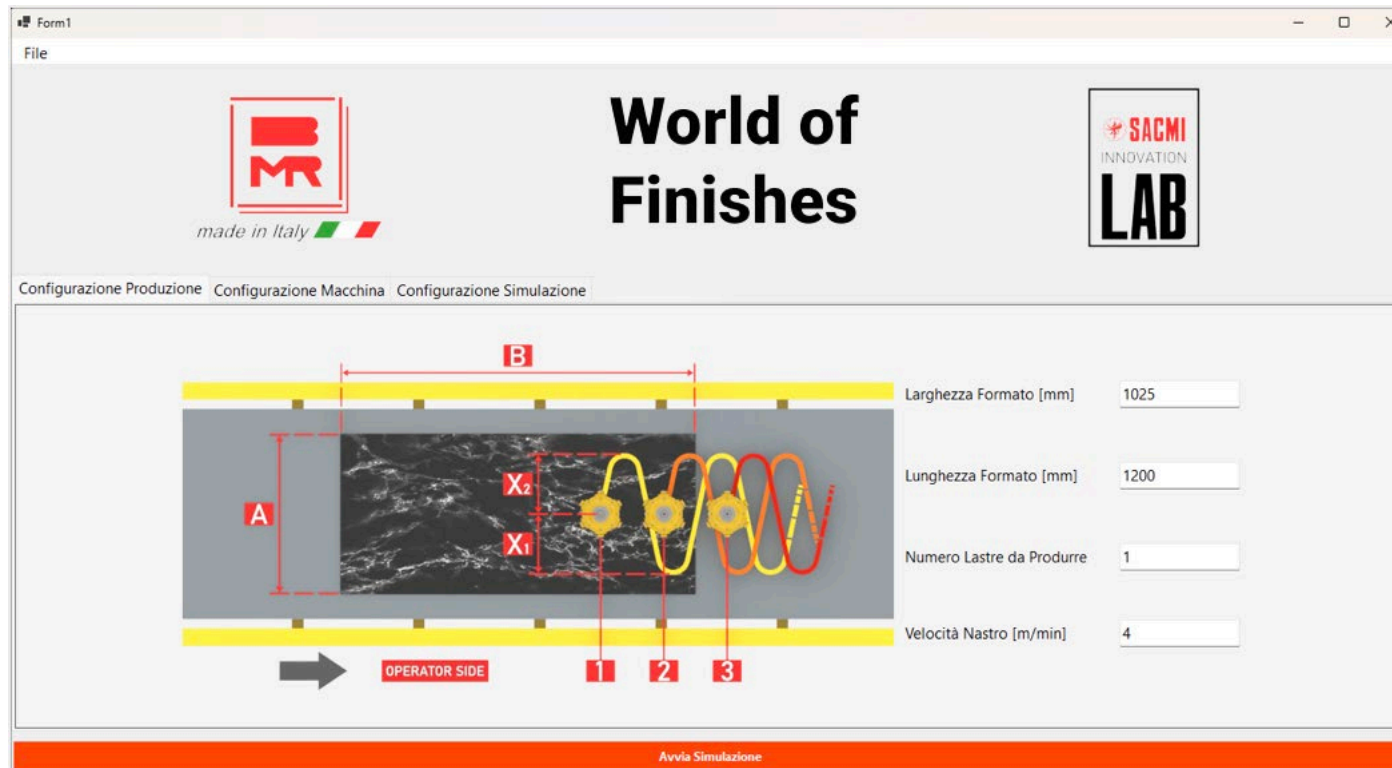
- un software dedicato
- kit elettromeccanico realizzato da BMR-una ricetta operativa (sequenze, movimenti, tempi di lavoro, ecc...)
- Un Simulatore che permette il passaggio fedele delle informazione da macchina test a macchina industriale.
- utensili di ultima generazione dedicati per questo processo specifico.





Il simulatore **WORLD OF FINISHES**, appositamente realizzato da BMR, permettere di creare una simulazione del processo di lavorazione WOF basato su macchina BMR e utensili Surfaces.

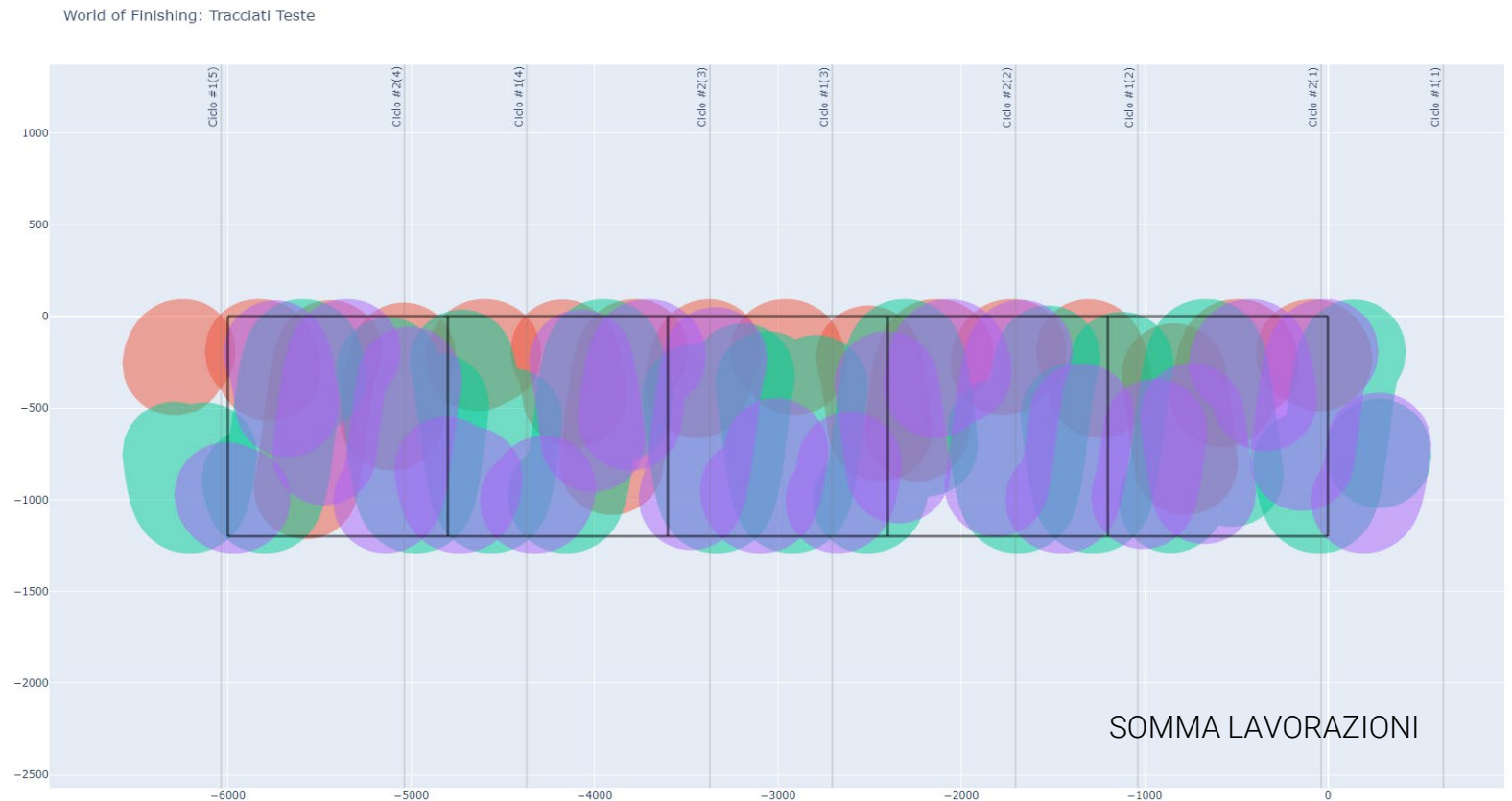
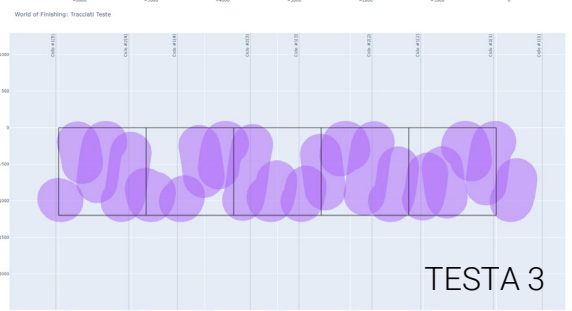
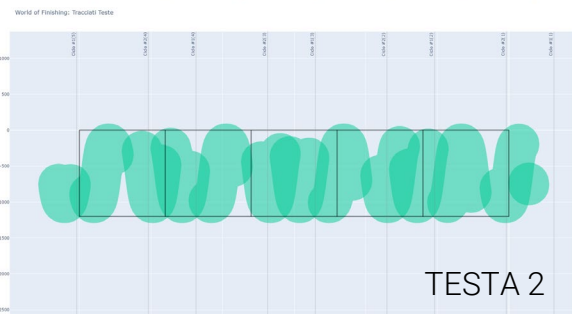
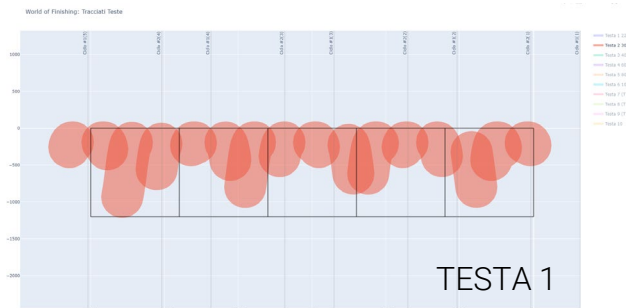
Surfaces è in grado di inserire i dati puntuali della macchine e verificare il corretto setup macchina per ottenere la migliore lavorazione per il cliente



## ANALISI REPORT

Dopo l'elaborazione il simulatore è in grado di dare diverse statistiche come:

- Copertura di una o più supporti definiti dall'operatore.
- Copertura di ogni singola testa
- Sommatoria di copertura di una o più testa
- Sommatoria totale copertura



## INSERIMENTO DATI

Inserimento del setup macchina e formato

## LA RICETTA SURFACES GROUP

<b>R10</b>	IMPOSTAZIONI GENERALI	Vel. Nastro	2 m/min	Lungh. Ponte	420/420
		Vel. Ponte (%)	20%	Pause Ponte	3.0-3.0

<b>C1</b>	Durata del Ciclo				150 sec.					
	Attiva	T1	ON	T2	ON	T3	ON	T4	OFF	T5
Utensile	R10T1		R10T2		R10T3		R10T4		R10T5	
Pressione	1 bar		1 bar		1,5 bar				2 bar	
Modalità Start	LAVORO		LAVORO		LAVORO				LAVORO	
Tempo Pausa	0.0 sec		5.0 sec		3.0 sec				3.0 sec	
Tempo Lavoro	10.0 sec		8.0 sec		7.0 sec				8.0 sec	
Attiva	T6	ON	T7	ON	T8	ON	T9	ON		
Utensile	R10T6		R10T7		R10T8		R10T9			
Pressione	1.5 bar		1 bar		1 bar		1 bar			
Modalità Start	LAVORO		LAVORO		LAVORO		LAVORO			
Tempo Pausa	5.0 sec		0.0 sec		0.0 sec		0.0 sec			
Tempo Lavoro	8.0 sec		10.0 sec		10.0 sec		10.0 sec			



# LA RICETTA SURFACES GROUP

R10	IMPOSTAZIONI GENERALI	Vel. Nastro	2 m/min	Lungh. Ponte	420/420
		Vel. Ponte (%)	20%	Pause Ponte	3.0-3.0

C1	Durata del Ciclo					150 sec.				
Attiva	T1	ON	T2	ON	T3	ON	T4	OFF	T5	ON
Utensile	R10T1		R10T2		R10T3		R10T4		R10T5	
Pressione	1 bar		1 bar		1,5 bar				2 bar	
Modalità Start	LAVORO		LAVORO		LAVORO				LAVORO	
Tempo Pausa	0.0 sec		5.0 sec		3.0 sec				3.0 sec	
Tempo Lavoro	10.0 sec		8.0 sec		7.0 sec				8.0 sec	
Attiva	T6	ON	T7	ON	T8	ON	T9	ON		
Utensile	R10T6		R10T7		R10T8		R10T9			
Pressione	1.5 bar		1 bar		1 bar		1 bar			
Modalità Start	LAVORO		LAVORO		LAVORO		LAVORO			
Tempo Pausa	5.0 sec		0.0 sec		0.0 sec		0.0 sec			
Tempo Lavoro	8.0 sec		10.0 sec		10.0 sec		10.0 sec			

C2	Durata del Ciclo					150 sec.				
Attiva	T1	ON	T2	ON	T3	OFF	T4	ON	T5	OFF
Utensile	R10T1		R10T2		R10T3		R10T4		R10T5	
Pressione	1 bar		1 bar				1,5 bar			
Modalità Start	LAVORO		LAVORO				LAVORO			
Tempo Pausa	0.0 sec		5.0 sec		3.0 sec					
Tempo Lavoro	10.0 sec		8.0 sec				8.0 sec			
Attiva	T6	ON	T7	ON	T8	ON	T9	ON		
Utensile	R10T6		R10T7		R10T8		R10T9			
Pressione	1.5 bar		1 bar		1 bar		1 bar			
Modalità Start	LAVORO		LAVORO		LAVORO		LAVORO			
Tempo Pausa	5.0 sec		0.0 sec		0.0 sec		0.0 sec			
Tempo Lavoro	6.0 sec		10.0 sec		10.0 sec		10.0 sec			

C3	Durata del Ciclo					150 sec.				
Attiva	T1	ON	T2	ON	T3	OFF	T4	ON	T5	OFF
Utensile	R10T1		R10T2		R10T3		R10T4		R10T5	
Pressione	1 bar		1 bar				1,5 bar			
Modalità Start	LAVORO		LAVORO				LAVORO			
Tempo Pausa	0.0 sec		5.0 sec		3.0 sec					
Tempo Lavoro	10.0 sec		8.0 sec				8.0 sec			
Attiva	T6	OFF	T7	ON	T8	ON	T9	ON		
Utensile	R10T6		R10T7		R10T8		R10T9			
Pressione			1 bar		1 bar		1 bar			
Modalità Start			LAVORO		LAVORO		LAVORO			
Tempo Pausa			0.0 sec		0.0 sec		0.0 sec			
Tempo Lavoro			10.0 sec		10.0 sec		10.0 sec			

C5	Durata del Ciclo					150 sec.				
Attiva	T1	ON	T2	OFF	T3	ON	T4	ON	T5	OFF
Utensile	R10T1		R10T2		R10T3		R10T4		R10T5	
Pressione	1 bar				1,5 bar		1,5 bar			
Modalità Start	LAVORO				LAVORO		LAVORO			
Tempo Pausa	0.0 sec				2.5 sec		4.0 sec			
Tempo Lavoro	10.0 sec				6.5 sec		7.0 sec			
Attiva	T6	OFF	T7	ON	T8	ON	T9	ON		
Utensile	R10T6		R10T7		R10T8		R10T9			
Pressione			1 bar		1 bar		1 bar			
Modalità Start			LAVORO		LAVORO		LAVORO			
Tempo Pausa			0.0 sec		0.0 sec		0.0 sec			
Tempo Lavoro			10.0 sec		10.0 sec		10.0 sec			

C4	Durata del Ciclo					150 sec.				
Attiva	T1	ON	T2	ON	T3	OFF	T4	ON	T5	ON
Utensile	R10T1		R10T2		R10T3		R10T4		R10T5	
Pressione	1 bar		1,5 bar		1 bar		1,5 bar		2 bar	
Modalità Start	LAVORO		LAVORO				LAVORO		LAVORO	
Tempo Pausa	0.0 sec		0.0 sec		0.0 sec		0.0 sec		0.0 sec	
Tempo Lavoro	10.0 sec		7.0 sec		10.0 sec		10.0 sec		10.0 sec	
Attiva	T6	ON	T7	OFF	T8	OFF	T9	OFF		
Utensile	R10T6		R10T7		R10T8		R10T9			
Pressione	1 bar		1,5 bar		1 bar					
Modalità Start	LAVORO									
Tempo Pausa	0.0 sec									
Tempo Lavoro	10.0 sec									

C5	Durata del Ciclo					150 sec.				
Attiva	T1	ON	T2	OFF	T3	ON	T4	ON	T5	OFF
Utensile	R10T1		R10T2		R10T3		R10T4		R10T5	
Pressione	1 bar				1,5 bar		1,5 bar			
Modalità Start	LAVORO				LAVORO		LAVORO			
Tempo Pausa	0.0 sec				2.5 sec		4.0 sec			
Tempo Lavoro	10.0 sec				6.5 sec		7.0 sec			
Attiva	T6	OFF	T7	ON	T8	ON	T9	ON		
Utensile	R10T6		R10T7		R10T8		R10T9			
Pressione			1 bar		1 bar		1 bar			
Modalità Start			LAVORO		LAVORO		LAVORO			
Tempo Pausa			0.0 sec		0.0 sec		0.0 sec			
Tempo Lavoro			10.0 sec		10.0 sec		10.0 sec			

**wof**<sup>®</sup>

WORLD OF FINISHES

**Surfaces Group**

YOUR FINISHES DESIGNER



**wof**<sup>®</sup>

WORLD OF FINISHES

**Surfaces Group**

YOUR FINISHES DESIGNER



**wof**<sup>®</sup>

WORLD OF FINISHES

**Surfaces Group**

YOUR FINISHES DESIGNER





**wof**<sup>®</sup>

WORLD OF FINISHES

**Surfaces Group**

YOUR FINISHES DESIGNER



**wof**<sup>®</sup>

WORLD OF FINISHES

**Surfaces Group**

YOUR FINISHES DESIGNER





**GRAZIE**