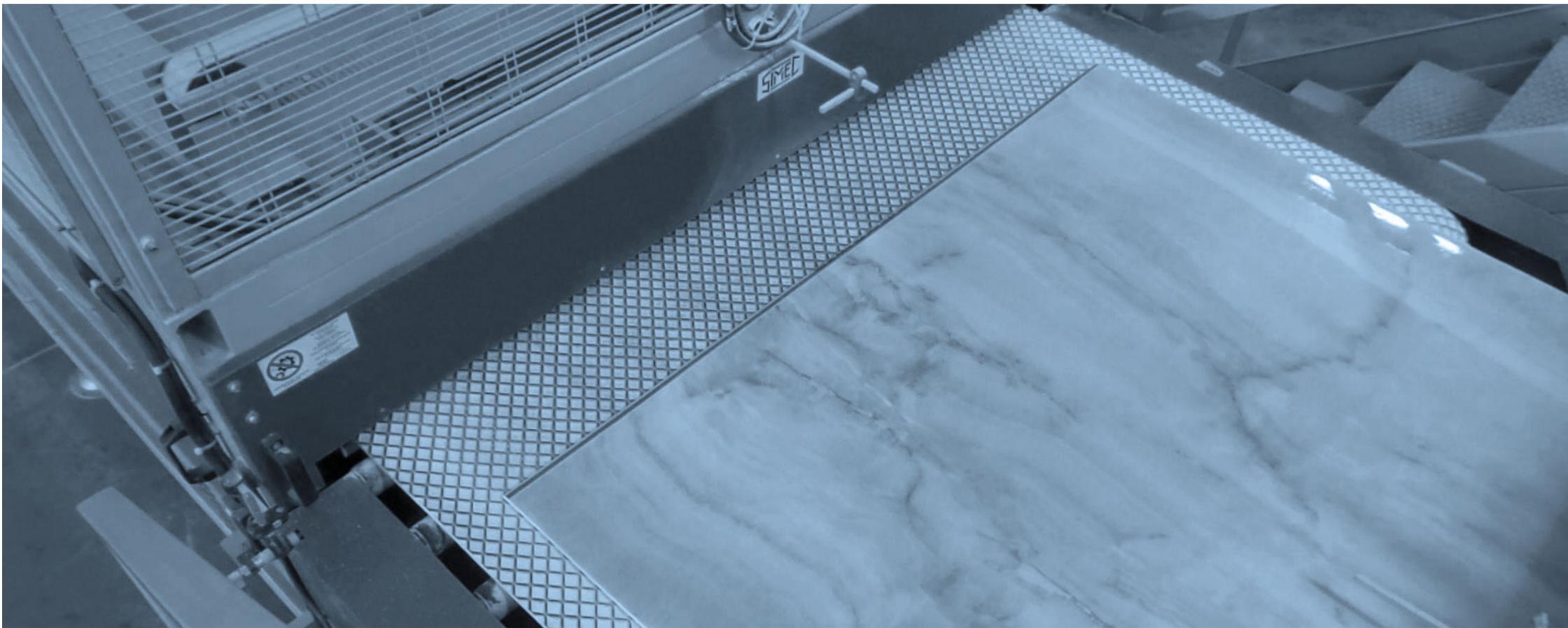


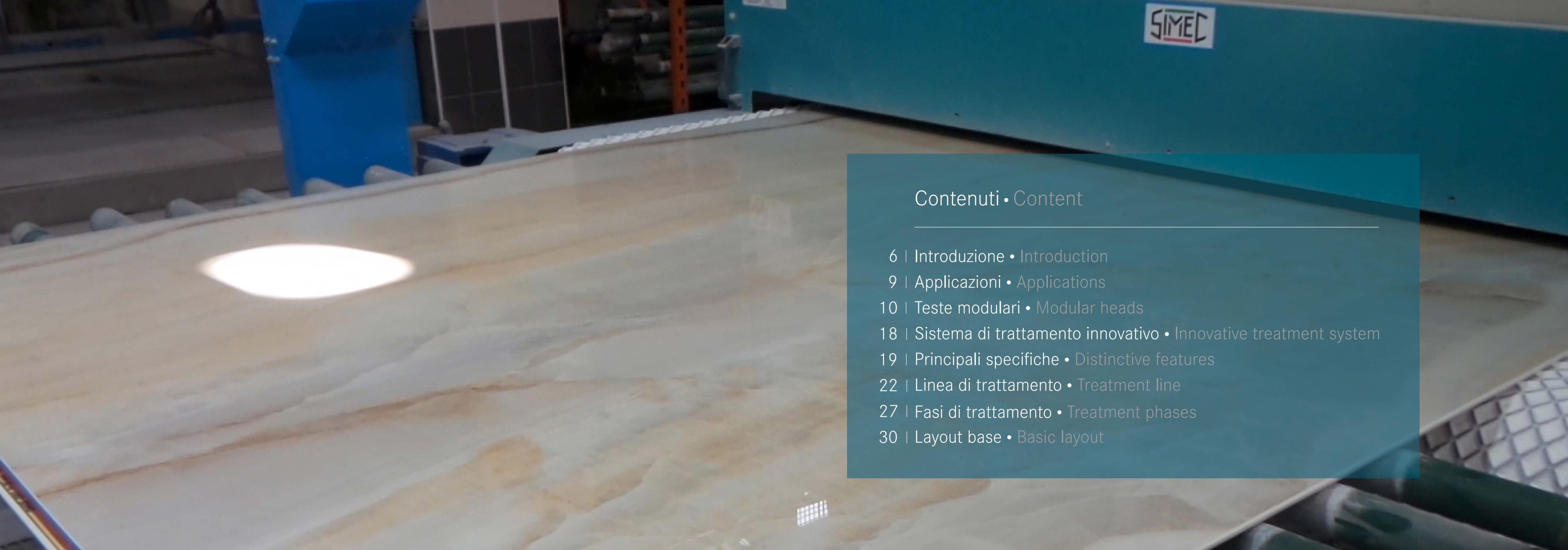
SuperGlossy ✨



SIMEC



Chasing perfection.
Cursing belief.



Contenuti • Content

6 | Introduzione • Introduction

9 | Applicazioni • Applications

10 | Teste modulari • Modular heads

18 | Sistema di trattamento innovativo • Innovative treatment system

19 | Principali specifiche • Distinctive features

22 | Linea di trattamento • Treatment line

27 | Fasi di trattamento • Treatment phases

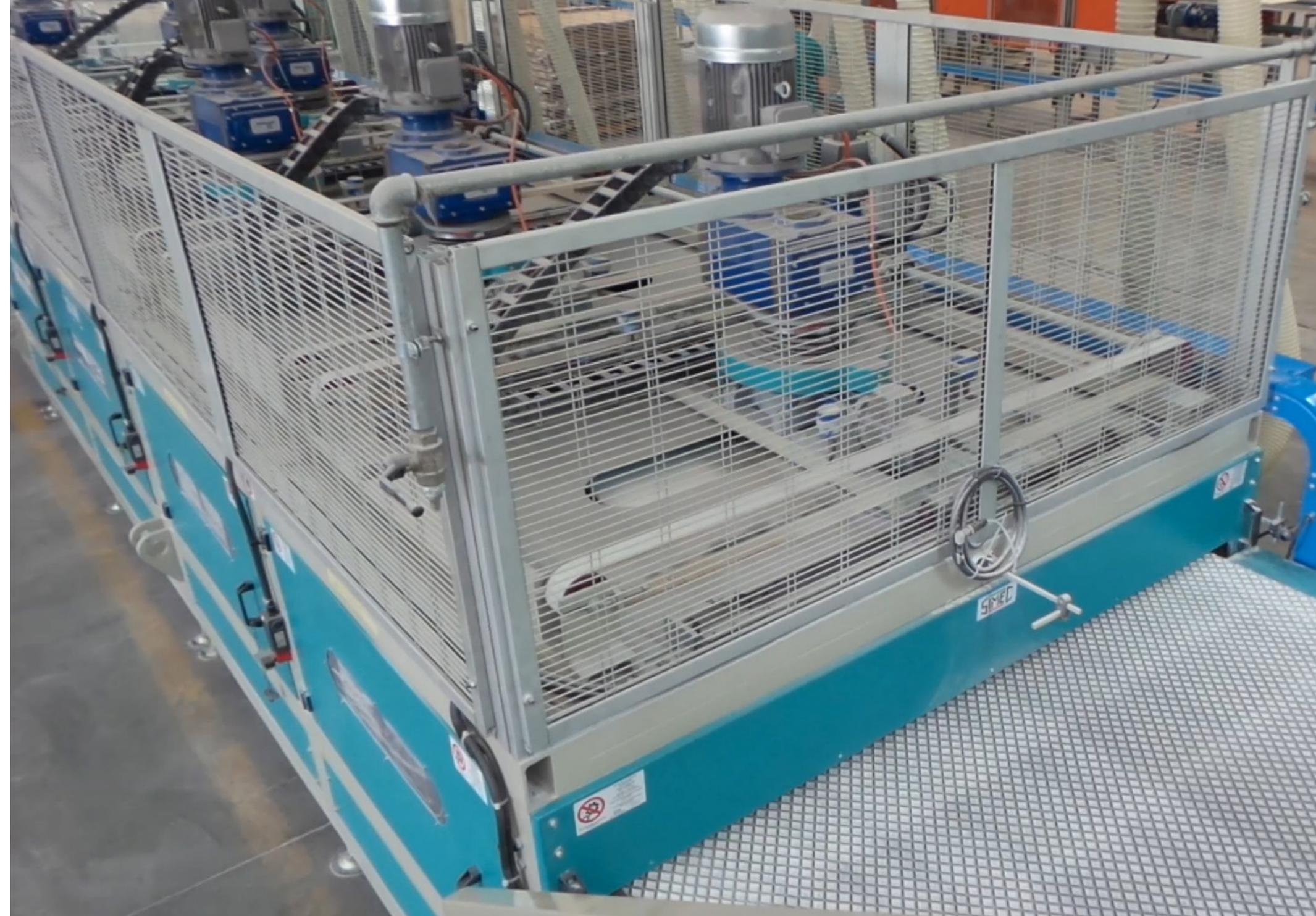
30 | Layout base • Basic layout

SuperGlossy ✦

Treat your product
at best.

Tra i primi macchinari ad affacciarsi sul mercato delle tecnologie per il trattamento antimacchia delle piastrelle e in continuo sviluppo tecnologico per stare al passo con l'evoluzione del materiale e del formato ceramico, SuperGlossy è da tempo impiegata negli stabilimenti di colossi del comprensorio ceramico italiano e da grossi gruppi del settore a livello mondiale.

Among the first machines to appear on the market of technologies for the anti-stain treatment of tiles and in continuous technological development to keep up with the evolution of the ceramic material and format, SuperGlossy has long been used in the factories of many important companies in the Italian ceramic district and by big groups of the sector worldwide.





One machine, *multiple applications.*

Applicazioni

SuperGlossy è una macchina dalle caratteristiche altamente performanti, progettata e realizzata per ottenere diversi effetti di spazzolatura e lucidatura su materiali ceramici, agglomerati di quarzo e marmi/graniti naturali.

Le potenzialità tecniche e la flessibilità operativa della macchina consentono di realizzare in modo efficace, costante e affidabile una vasta e fine gradazione di lavorazioni che spaziano tra le seguenti applicazioni:

- Lucidatura di materiale cotto e privo di trattamenti,
- Abrasione di materiale crudo con asportazione fino a 2 mm di spessore
- Spazzolatura leggera di materiale crudo smaltato per creare particolari effetti decorativi
- Stesura di prodotti specifici per il trattamento antimacchia.

Applications

SuperGlossy is a machine with highly performing characteristics, designed and manufactured to obtain different brushing and polishing effects on ceramic materials, quartz agglomerates and natural marble/granite.

The technical potential and the operating flexibility of the machine allow the effective, constant and reliable realization of a wide and fine gradation of processes ranging from the following applications:

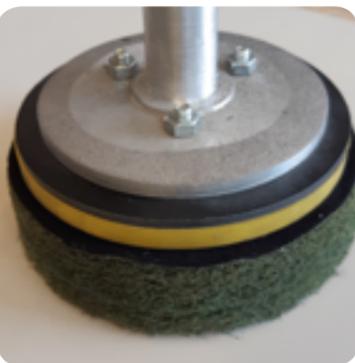
- Polishing of fired and treatment-free material,
- Abrasion of raw material with removal down to 2 mm thick
- Light brushing of raw enameled material to create particular decorative effects
- Application of specific anti-stain treatment products.

Teste modulari

In funzione delle dimensioni del materiale e del tipo di lavorazione desiderato, la macchina viene dotata di una o più teste di spazzolatura in serie (Fig.1), regolabili in altezza e posizione (fissa o basculante, con opzione ON/OFF). La configurazione modulare e il diametro delle teste, unitamente al numero e alla tipologia di utensili abbinabili, predispongono la macchina al trattamento di svariati formati (fino a 2000 mm di larghezza) e spessori (Tab.1).

Ø teste (mm)	N. utensili (Ø 165 mm)	Tipo utensili
500	6	Scotch Brite ^a ; Spazzola lamellare ^b ; Setole abrasive ^c ;
800	10	Feltro ^d ; Tampico ^e
1100	12	

Tab.1. Diametro delle teste e numero di utensili installati (dati indicativi)



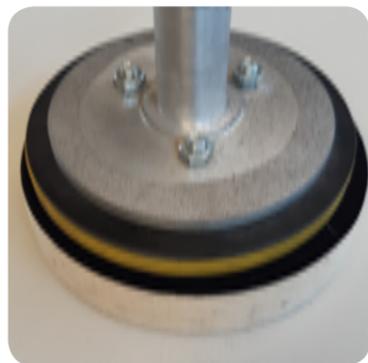
a. Scotch Brite



b. Spazzola lamellare | Lamellar brush



c. Setole abrasive | Abrasive bristles



d. Feltro | Felt



e. Tampico

Modular heads

Depending on the size of the material and the desired processing, the machine is equipped with one or more in-series brushing heads (Fig.1a, 1b, 1c), adjustable in height and position (fixed or translating, with ON/OFF option). The modular configuration and the diameter of the heads, together with the number and type of tools that can be combined, enable the machine to work with various formats (up to 2000 mm in width) and thicknesses (Tab.1).

Ø heads (mm)	No. tools (Ø 165 mm)	Tool type
500	6	Scotch Brite ^a ; Lamellar brush ^b ; Abrasive bristles ^c ;
800	10	Felt ^d ; Tampico ^e
1100	12	

Tab.1. Head diameter and number of tools installed (indicative info)



Fig.1a. Testa | Head, 3D rendering

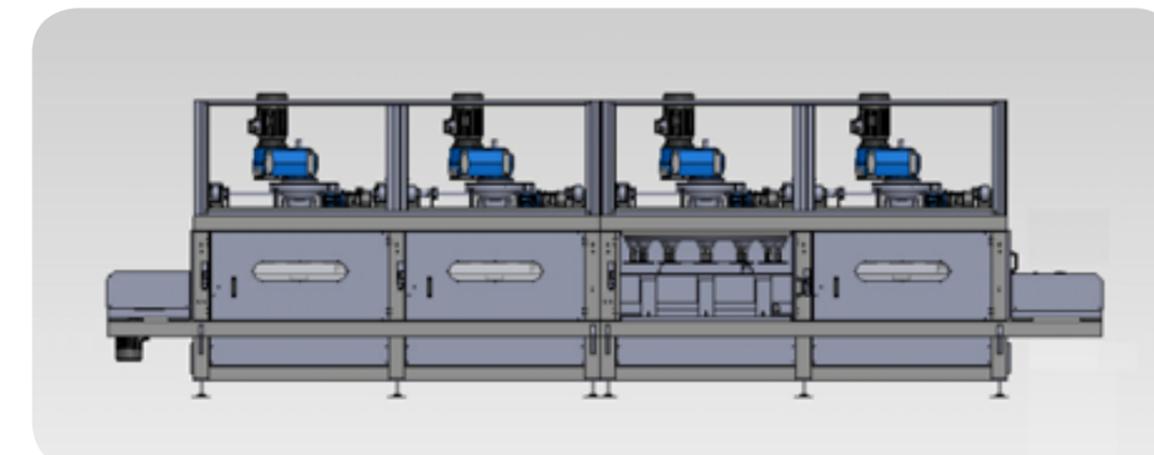


Fig.1b. 4 teste modulari, vista laterale | 4 modular heads, lateral view

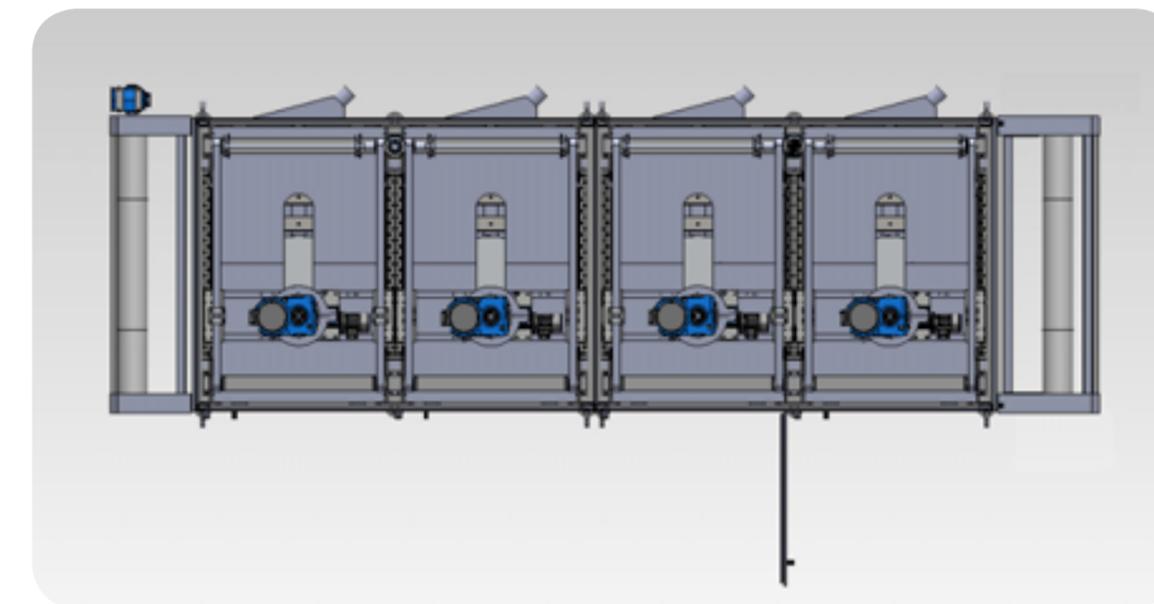


Fig.1c. 4 teste modulari, vista dall'alto | 4 modular heads, upper view

Su richiesta, è disponibile la versione con albero cavo, che consente l'applicazione di prodotti di trattamento direttamente con SuperGlossy, oltre che con le consuete macchine applicatrici.

Upon request, the version with hollow shaft is available, which allows the application of treatment products directly with SuperGlossy, in addition to the usual roller-coating machines.



1 testa | 1 head



2 teste | 2 heads



3 teste | 3 heads



4 teste | 4 heads



6 teste | 6 heads

Sistema di trattamento innovativo

La meccanica innovativa della macchina garantisce l'autoregolazione della pressione di spazzolatura che rimane costante fino a completa usura delle spazzole. Questo sistema consente di poter lavorare il materiale anche in modo discontinuo, poiché il gruppo testa/utensile non toccherà mai il nastro di trasporto; inoltre, l'utensile riuscirà a lavorare su tutta la superficie, compreso il contorno. Altri vantaggi includono cambio utensili veloce, resistenza a pressioni di lavoro elevate, penetrazione ottimale del trattamento nelle porosità della ceramica e lucidatura omogenea senza difetti. Un pannello di controllo intuitivo e user-friendly permette l'impostazione facile dei parametri di spazzolatura/lucidatura, tra cui la velocità di rotazione delle teste in funzione del tipo di superficie del materiale da trattare e le condizioni di lavoro desiderate.

Tra le principali caratteristiche di SuperGlossy, spiccano una manutenzione ridotta ai minimi termini, la predisposizione all'interconnessione con i sistemi gestionali e alla teleassistenza, in linea con i più recenti standard dell'industria 4.0.

SuperGlossy può inserirsi in serie o intervallarsi ad altri macchinari nei fine linea: in abbinamento a sistemi di scelta automatici o al tavolo di scelta SIMEC SRL, è la soluzione più efficace al problema della pulizia del materiale prima del controllo qualità; dopo la levigatura o lappatura, stende il prodotto di trattamento e finalizzare in modo perfetto il processo di lucidatura.

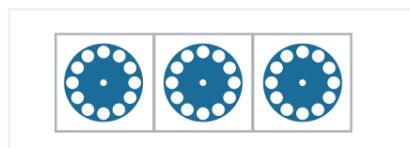
Innovative treatment system

The innovative mechanics of the machine guarantee the self-regulation of the brushing pressure which remains constant until complete wear of the brushes. This system allows the material to be processed even in a discontinuous way, since the head/tools group will never touch the conveyor belt; in addition, the tool will be able to work on the entire surface, including the edges of the. Other benefits include fast tool change, resistance to high working pressures, optimal penetration of the treatment in the porosity of the ceramic and homogeneous polishing without defects. An intuitive and user-friendly control panel allows easy setting of the brushing/polishing parameters, including the rotation speed of the heads according to the type of surface of the material to be treated and the desired working conditions.

Among the main features of SuperGlossy, it is worth highlighting the low maintenance, the implementation of interconnection with ERPs and remote assistance, in line with the latest industry 4.0 standards.

SuperGlossy can be installed in series or interspersed with other machinery at the end of the line: in combination with automatic sorting systems or the SIMEC SRL sorting bench, it is the most effective solution to the problem of cleaning of the material before quality control; after sanding or lapping, it spreads the treatment product and perfectly finalizes the polishing process.

Principali specifiche di SuperGlossy



Teste modulari con posizione fissa o basculante (opzione ON/OFF)



Autoregolazione della pressione di lavorazione, costante fino a completa usura degli utensili



Nastro di trasporto ad alto grip adatto a qualsiasi formato



Pannello di controllo facile e intuitivo per il setup rapido dei parametri di trattamento



Ingranaggi a bagno d'olio per garantire alta resistenza a pressioni di lavoro elevate

Distinctive features of SuperGlossy

Modular heads with fixed or translating position (ON/OFF option)

Self-adjustment of brushing pressure, kept constant until complete consumption of tools

High-grip conveyor belt fitting any size

Intuitive HMI to easily adjust treatment parameters

Oil-bath gears to ensure long-term resistance to high mechanical pressure



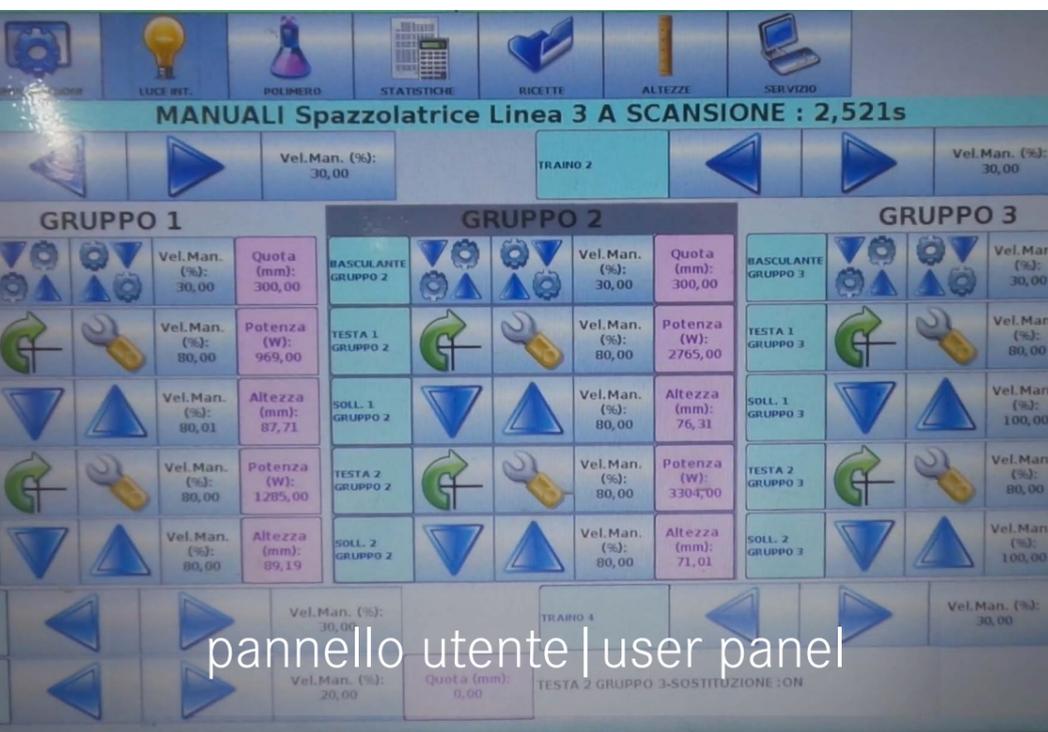
teste basculanti | translating heads



esempi di utensili | tools examples



utensili in movimento | working tools



pannello utente | user panel



lastra in entrata | incoming slab



lastra in uscita | outcoming slab

SuperGlossy ✦

Linea di trattamento

Trattamenti protettivi destinati ai gres porcellanati, levigati o lappati richiedono particolari accorgimenti e soluzioni dedicate dal punto di vista dell'impiantistica di applicazione.

La linea di trattamento SuperGlossy rappresenta una soluzione unica nel settore delle grandi lastre. Composta da una o più unità SuperGlossy e da altri diversi macchinari, e inserita dopo le lappatrici convenzionali, questa linea permette di correggere le imperfezioni dovute ai piccoli graffi eventualmente presenti all'origine della lavorazione, risolvere i problemi di omogeneità di lucidatura e migliorare il lucido anche di materiali neri e super neri.

Si tratta di soluzioni tecnologiche sempre flessibili, che si adattano ai diversi prodotti di trattamento e alla tipologia di superficie

Protective treatments intended for porcelain, polished or lapped stoneware require special precautions and dedicated solutions from the point of view of the application systems.

The SuperGlossy treatment line represents a unique solution in the large slabs sector. Composed of one or more SuperGlossy units and other machinery, and inserted after conventional lapping machines, this line allows to correct imperfections due to small scratches that may be present from the beginning of the processing, solve the problems of homogeneity of polishing and improve the polish even of black and super black materials.

These are always flexible technological solutions, adapting to different treatment products and the type of surface to be treated,



da trattare, attraverso l'utilizzo combinato di:

- Impianto per acidatura, lavaggio e asciugatura
- Applicatrici a rullo per la stesura del prodotto
- Macchine SuperGlossy con diverse funzioni
- Attrezzature speciali per la rotazione, il ribaltamento, la squadratura e la centratura dei formati in preparazione a lappatura, rettifica e taglio
- Applicazioni per il trasporto e la movimentazione del materiale da trattare
- Macchine per il carico e lo scarico delle lastre finite, rispettivamente per la loro finitura e stoccaggio finale

through the combined use of:

- Acidification, washing and drying system
- Roller-coating machines for the application of treatment products
- SuperGlossy units with different functions
- Special equipment for rotation, overturning, squaring and centering of formats in preparation for lapping, grinding and cutting
- Applications for the conveying and handling of the material to be treated
- Machines for the loading and unloading of slabs during their finishing and final storage processes



SuperGlossy treatment line for *XL slabs*.
It makes a *big difference*.



Le fasi di trattamento SuperGlossy

Fase 1. Acidatura, lavaggio e asciugatura

Macchinari impiegati: impianto di acidatura

Descrizione: fase di preparazione al trattamento vero e proprio, che consiste nell'acidatura della lastra in uscita dalla lappatura, per rimuovere eventuali residui/particelle di lavorazione. Si parla di acidatura perché la deterzione viene eseguita distribuendo a rullo una miscela d'acqua e acido che previene la formazione di zone opache sulla lastra. Dopo questa operazione, la miscela viene rimossa con un processo di lavaggio e asciugatura e la superficie secca e pulita è pronta per apporre il trattamento protettivo.

Fase 2. Trattamento antimacchia - step 1

Macchine impiegate: applicatrici a rullo

Descrizione: sul materiale asciutto (sia esso piastrella o lastra), viene distribuito un particolare composto antimacchia mediante una macchina applicatrice dedicata formata da un sistema automatico di alimentazione del prodotto e un rullo conferitore che lo deposita in modo uniforme e in quantità desiderata (precedentemente impostata) sulla superficie della lastra. Il prodotto è anche pigmentabile nel caso si vogliano ottenere neri assoluti e la quantità in eccesso viene automaticamente recuperata e riutilizzata.

SuperGlossy treatment phases

Phase 1. Acidification, washing and drying

Machinery used: acidification system

Description: preparation phase for the actual treatment, which consists in acidifying the slab at the exit of the lapping, to remove any residues/processing particles. The term acidification derives from the way of cleansing, that is performed by distributing a layer of water and acid mixture which prevents the formation of opaque areas on the slab. After this operation, the mixture is removed by means of a washing and drying process. Now, the dry and clean surface is ready to be treated with a protective product.

Phase 2. Anti-stain treatment - step 1

Machinery used: roller-coating machines

Description: a special stain-resistant compound is distributed on the dry material (be it tile or slab) by means of a dedicated roller-coating machine formed by an automatic product feeding system and a transfer roller which deposits it uniformly and in the desired quantity (previously set) on the surface of the slab. The product can also be pigmented if absolute blacks are to be obtained and the excess quantity is automatically recovered and reused.

Fase 2. Trattamento antimacchia - step 2

Macchine impiegate: SuperGlossy

Descrizione: il prodotto antimacchia così distribuito, viene spinto all'interno dei pori della lastra mediante la macchina SuperGlossy impostando opportunamente i parametri di pressione delle teste di spazzolatura. Il prodotto in eccesso viene rimosso e la superficie viene ulteriormente lucidata. Con SuperGlossy, l'aumento del lucido si ottiene senza che l'attrito dell'utensile sul materiale debba necessariamente generare elevate temperature.

Phase 2. Anti-stain treatment - step 2

Machinery used: SuperGlossy

Description: the anti-stain product is pushed inside the pores of the slab by means of the SuperGlossy machine by suitably setting the pressure parameters of the brushing heads. The excess product is removed and the surface is further polished. With SuperGlossy, the increase of the polish is obtained with no need that the friction of the tool on the material must necessarily generate high temperatures.



I vantaggi di SuperGlossy

- Flessibilità nella lavorazione
- Manutenzione ridotta
- Teleassistenza e interconnessione ai sistemi gestionali
- Gestione intuitiva e sicura
- Integrabilità in impianti preesistenti
- Personalizzazione in base alle richieste del cliente
- Macchina 4.0

The advantages of SuperGlossy

- Flexibility
- Reduced maintenance
- Teleservice and interconnection to management systems
- Intuitive interface
- Integration into existing systems
- Customization based on customer requests
- 4.0 machine



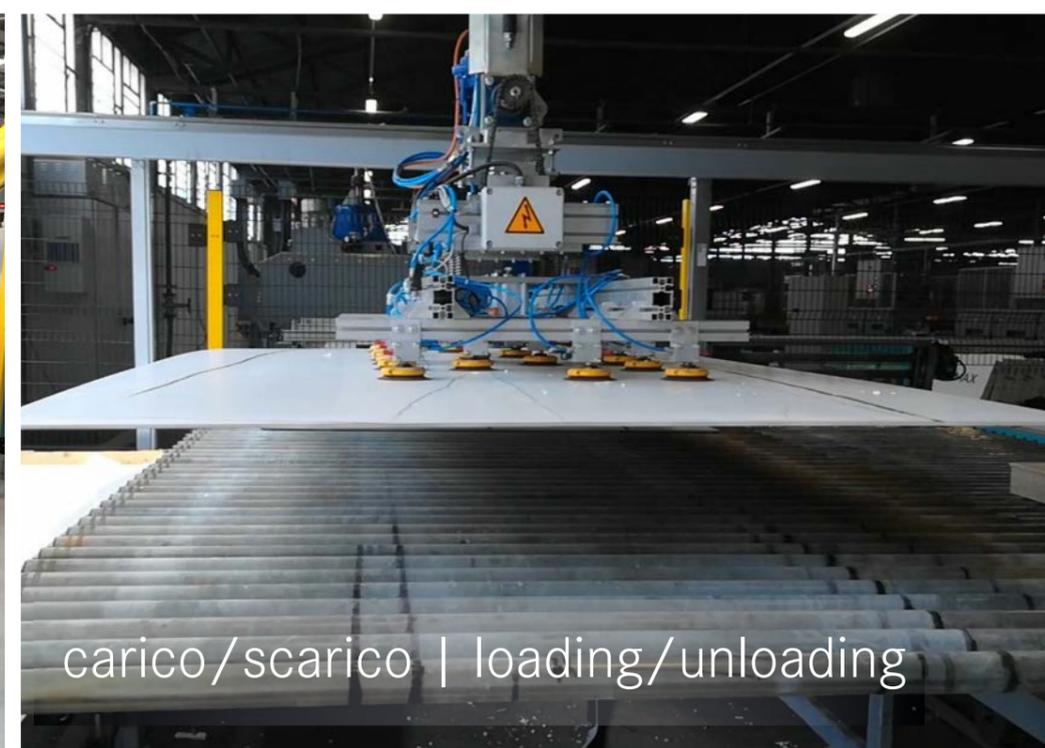
acidatura | acidification



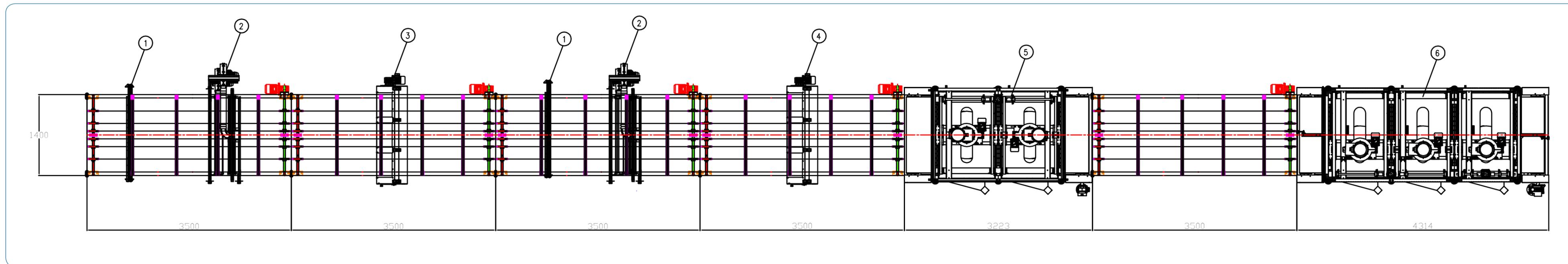
gruppo asciugatura | drying group



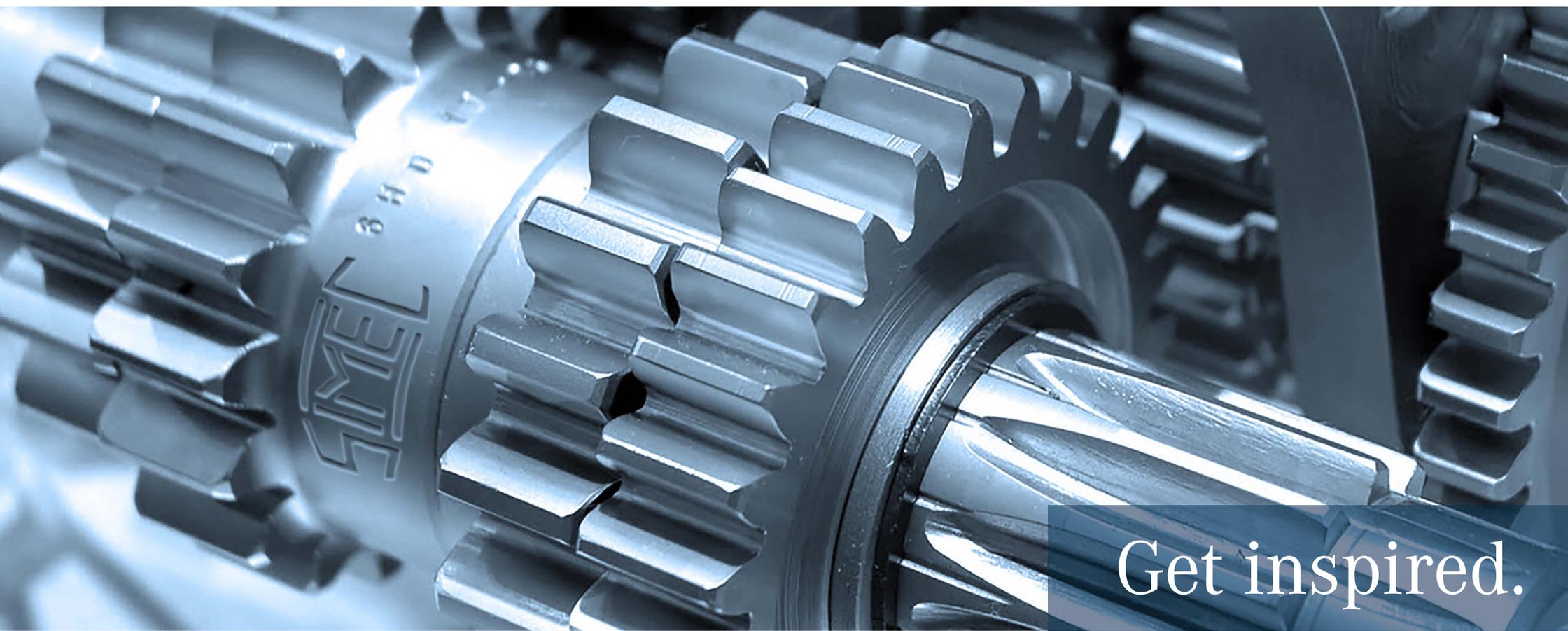
banco di scelta | sorting bench



carico/scarico | loading/unloading



1. Lavaggio | Washing
2. Asciugatura | Drying
3. Acidatura | Acidification
4. Applicazione prodotto di trattamento | Treatment product application
5. SuperGlossy 2 teste | 2-head SuperGlossy
6. SuperGlossy 3 teste | 3-head SuperGlossy



Get inspired.



Simec Srl

Via Tiziano 4, 42014 Castellarano (RE) - Italy
Tel. +39 0536 857977 - Fax. +39 0536 857999
Email: info@simecit.it - Web: simecit.it

