TECNOLOGIE E SISTEMI PER INDUSTRIA CERAMICA

TECHNOLOGIES AND SYSTEMS FOR THE CERAMIC INDUSTRY

I D E A S T E C H N O L O G Y R E S O U R C E S H I S T O R Y T H E E S S E N C E O F L E A D E R S H I P

BMR® made in Italy | a company of SACMI

PROCESSI COMPLETI DI FINE LINEA PER SOLUZIONI PRODUTTIVE CUSTOMIZZATE

COMPLETE END OF LINE PROCESSES FOR CUSTOMIZED PRODUCTION SOLUTIONS.

INDEX

Chi siamo About us	**4**
Mission	**5**
Valori Values	**6**

LINEA DI LAPPATURA E TRATTAMENTO 8
LAPPING AND TREATMENT LINES

LAPPATURA 10
POLISHING

LEVIGA 10

LEVIGA PLUS 11

ACIDATURA 12
ACID PICKLING

FINITURA 13
FINISHING

SUPERSHINE 13

SUPERSHINE PLUS 14

SPAZZOLATURA 16
BRUSHING

BRUSH 16

BRUSH PLUS 17

LINEA COMPACT 18
COMPACT LINE

LAPPATURA COMPACT 20
COMPACT POLISHING

LEVI COMPACT 20

TRATTAMENTO COMPACT 21
COMPACT TREATMENT

SHINE COMPACT 21

LINEE DI TAGLIO/SPACCO E SQUADRATURA WET-DRY 22
WET-DRY CUTTING SPLITTING-SQUARING LINES

INCISIONE A SECCO 24
DRY CUTTING

TRASLADRY 24

DRYCUT 25

TWIN CUT 26

COMBITRASLA 27

DISPOSITIVI FRATTURA 28
SPLITTING DEVICES

IN LINE CRASH 29

SQUADRATURA AD UMIDO 30
WET SQUARING

SQUADRA 30

SQUADRATURA A SECCO 31
DRY SQUARING

SQUADRA DRY 31

SQUADRA DRY VISION LIGHT 32

SQUADRA DRY VISION LIGHT AUTOMATIC 33

SQUADRA DRY AUTOMATIC 34

SQUADRA DRY VISION 35

LINEA PEZZI SPECIALI 36
SPECIAL PROJECTS

MODULO DI RETTIFICA 38
RECTIFYING MODUL

COLIBRÌ 38

MACCHINA BORDATRICE 39
EDGING MACHINE

TUCANO 39

CHI SIAMO About us

Sede Centrale di Scandiano - Reggio Emilia.
Scandiano (Reggio Emilia - Italy) Headquarters.

Nel 1968 a Scandiano (RE), nel cuore del distretto ceramico italiano, nasce BMR Costruzioni Meccaniche. Sono trascorsi 58 anni e oggi BMR Spa è un'azienda di riferimento internazionale per la progettazione e realizzazione di macchine per finitura ceramica, con un'ampia gamma di strumenti e tecnologie dedicate al processo completo del fine linea per il settore ceramico.
Con numerose sedi in tutto il mondo, BMR porta tutta la qualità e il valore del made in Italy nelle principali realtà produttive del globo attraverso l'installazione di molteplici impianti per la levigatura, la lappatura, il trattamento, la squadratura/bisellatura e il taglio dedicati alla lavorazione di superfici ceramiche smaltate, gres porcellanato, monoporosa e bicottura (pasta rossa) con dimensioni che vanno dai formati tradizionali fino alle grandi lastre (fino al 1800×3600 mm e 2000x4000 mm).

BMR Costruzioni Meccaniche was founded in 1968 in Scandiano, right in the heart of the ceramics district. Since then, 56 years have passed and today BMR Spa is a leading international reference for the design and manufacture of machinery and technologies dedicated to the complete end-of-line processes for the ceramics industry.
With numerous international branches, BMR brings Made in Italy quality and value to the main ceramics producers throughout the world by installing polishing, lapping, treatment, squaring / chamfering and cutting systems for processing glazed ceramic surfaces, porcelain stoneware, porous singleand double fired (red paste) tiles that range from traditional sizes up to large slabs (up to 1800×3600 mm and 2000x4000 mm).

MISSION

Stabilimento Via De Chirico, Scandiano - Reggio Emilia.
Scandiano (Reggio Emilia - Italy), Via De Chirico Plant.

Watch the video

I costanti e importanti investimenti in Ricerca&Sviluppo caratterizzano il DNA di un'azienda fortemente votata allo studio di veri e propri processi produttivi capaci di offrire non solo tecnologie ad alto livello, ma visioni di insieme tese ad anticipare le tendenze più all'avanguardia che il settore dell'architettura possa richiedere.

Con un'ampia gamma di prodotti altamente performanti e competitivi, BMR mette in sinergia i numerosi fattori che compongono la filiera ceramica e realizza soluzioni su misura per il cliente, affiancandolo in ogni fase produttiva e progettuale.

Stabilimento di Schio - Vicenza.
Schio (Vicenza - Italy), Plant.

Watch the video

The continuous and significant investments in Research & Development are part of the DNA of a company that is strongly focused on the development of production processes that are not only capable of offering cutting edge technologies but that also incorporate an overall vision aimed at anticipating the most innovative trends that architecture may require.

With a wide range of high performance and competitive products, BMR combines the numerous factors that make up the ceramic supply chain to produce customized solutions for the customer and provides support at every stage of design and production.

VALORI Values

QUALITÀ: la capillarità e la considerevole diffusione del brand nel più importanti mercati internazionali sono la migliore conferma dello sviluppo e del valore che i processi produttivi e la tecnologia BMR ha ottenuto in oltre 50 anni di storia.

INNOVAZIONE: la predisposizione a cercare nuove soluzioni tecnologiche finalizzate all'ottimizzazione del processo produttivo è uno dei tratti distintivi di un'azienda che si è saputa distinguere nel mondo per la sua eccellenza meccanica, elettronica e prospettica.

QUALITY: The brand is well known and widely respected in the most important international markets, which is the best possible endorsement for the development and the value that BMR's production processes and technology could receive in over 50 years of business.

INNOVATION: the proactive approach to researching new technological solutions focused on optimizing production processes is one of the features that differentiates the company that has distinguished itself throughout the world for its mechanical, electronic excellence and insight.

Sustainability

Circular economy

Efficiency

Certified system

Saving

Patented product

The easy factory

CLIENTI: attenzione, consulenza, formazione, assistenza: queste le prerogative dello staff tecnico di BMR che pone il cliente al primo posto. Un team di professionisti dinamici e preparati segue il cliente durante tutto il percorso con BMR, dalla progettazione, all'installazione al post vendita, garantendo un'assistenza puntuale ed efficace anche da remoto e just in time grazie ai processi di interconnessione e di analisi dati sviluppati secondo le direttive dell'Industria 5.0. Inoltre, la squadra BMR consente anche la formazione dei tecnici presso i clienti offrendo corsi di formazione e aggiornamento in sede.

PERSONE: il successo dell'azienda è soprattutto il risultato dell'impegno e della professionalità dei dipendenti: una squadra collaudata e affiatata di persone dall'elevato valore lavorativo e umano cui va il merito maggiore.

CUSTOMERS: attention, advice, training, assistance: these are the qualities of BMR's technical personnel that always place the customer first. With BMR, a team of dynamic and trained professional staff accompanies the customer throughout the entire process, from design to installation to after-sales, ensuring timely and effective support. The interconnection and data analysis processes that have been developed according to Industry 5.0 directives mean that this can even be done remotely and 'just in time'. In addition, BMR enables technicians to be trained at the customer's facilities by offering on-site training and refresher courses.

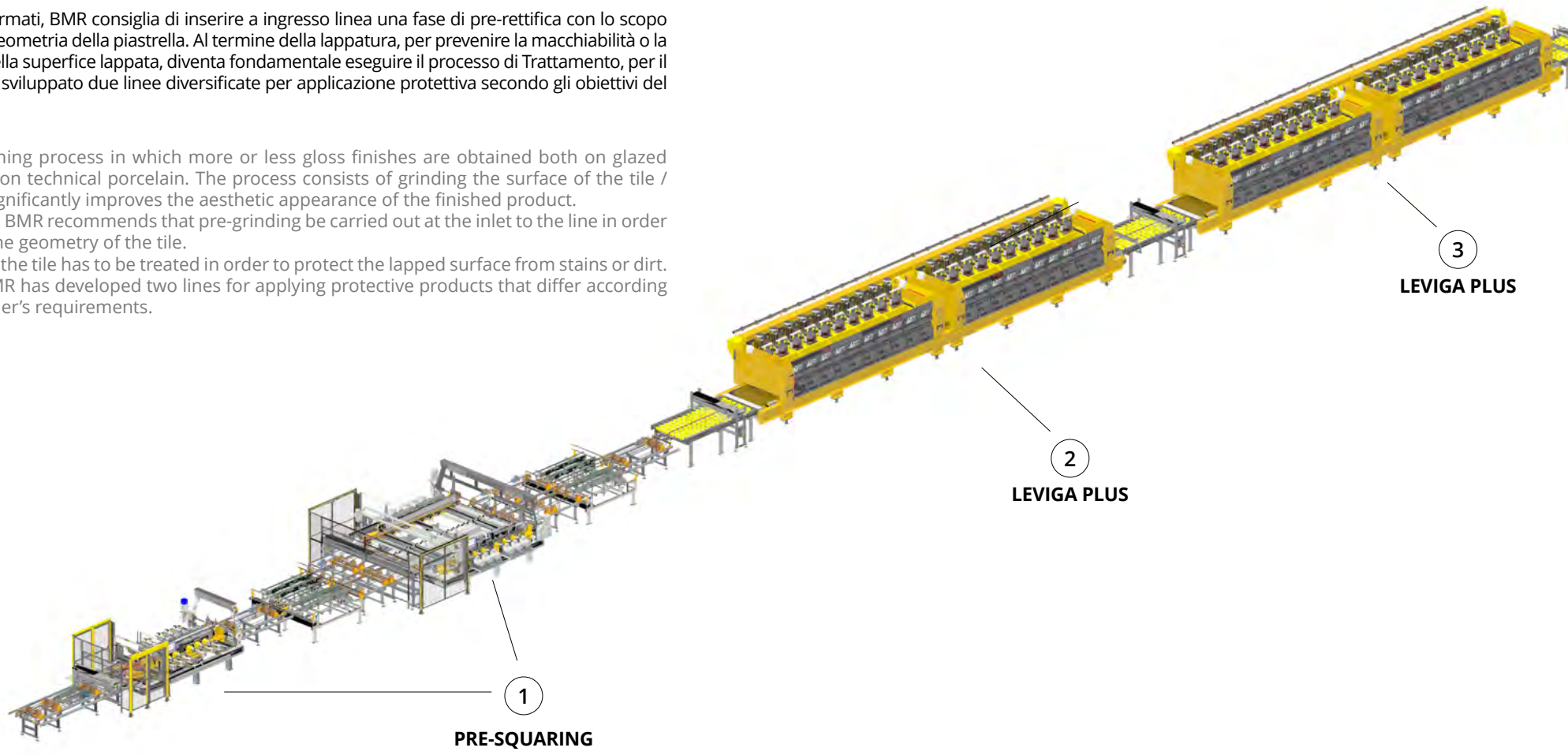
PERSONNEL: the company's success is primarily due to the commitment and professionalism of its employees: a consolidated and close-knit team with high work standards and interpersonal skills who deserve the highest praise.

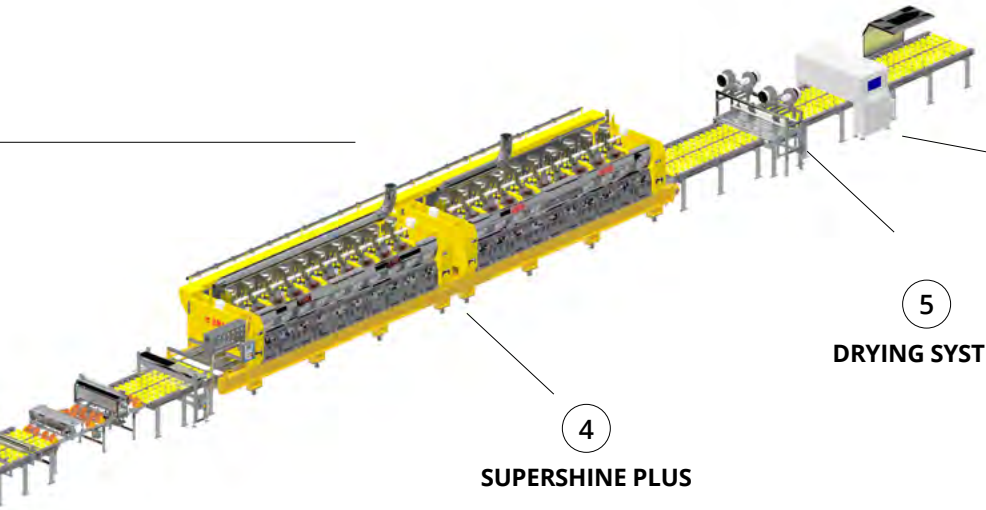
Linea di LAPPATURA e TRATTAMENTO

LAPPING and TREATMENT lines

Processo di lucidatura superficiale grazie al quale si ottengono finiture più o meno lucide sia su superfici smaltate, sia sul porcellanato tecnico. Realizzata attraverso l'abrasione superficiale della piastrella/lastra, contribuisce notevolmente al miglioramento dell'aspetto estetico del prodotto finito.
Per i grandi formati, BMR consiglia di inserire a ingresso linea una fase di pre-rettifica con lo scopo di definire la geometria della piastrella. Al termine della lappatura, per prevenire la macchiabilità o la sporcabilità della superfice lappata, diventa fondamentale eseguire il processo di Trattamento, per il quale BMR ha sviluppato due linee diversificate per applicazione protettiva secondo gli obiettivi del cliente.

Surface polishing process in which more or less gloss finishes are obtained both on glazed surfaces and on technical porcelain. The process consists of grinding the surface of the tile / slab, which significantly improves the aesthetic appearance of the finished product.
For large tiles, BMR recommends that pre-grinding be carried out at the inlet to the line in order to establish the geometry of the tile.
After lapping, the tile has to be treated in order to protect the lapped surface from stains or dirt. To do this, BMR has developed two lines for applying protective products that differ according to the customer's requirements.





6
SHINE VISION

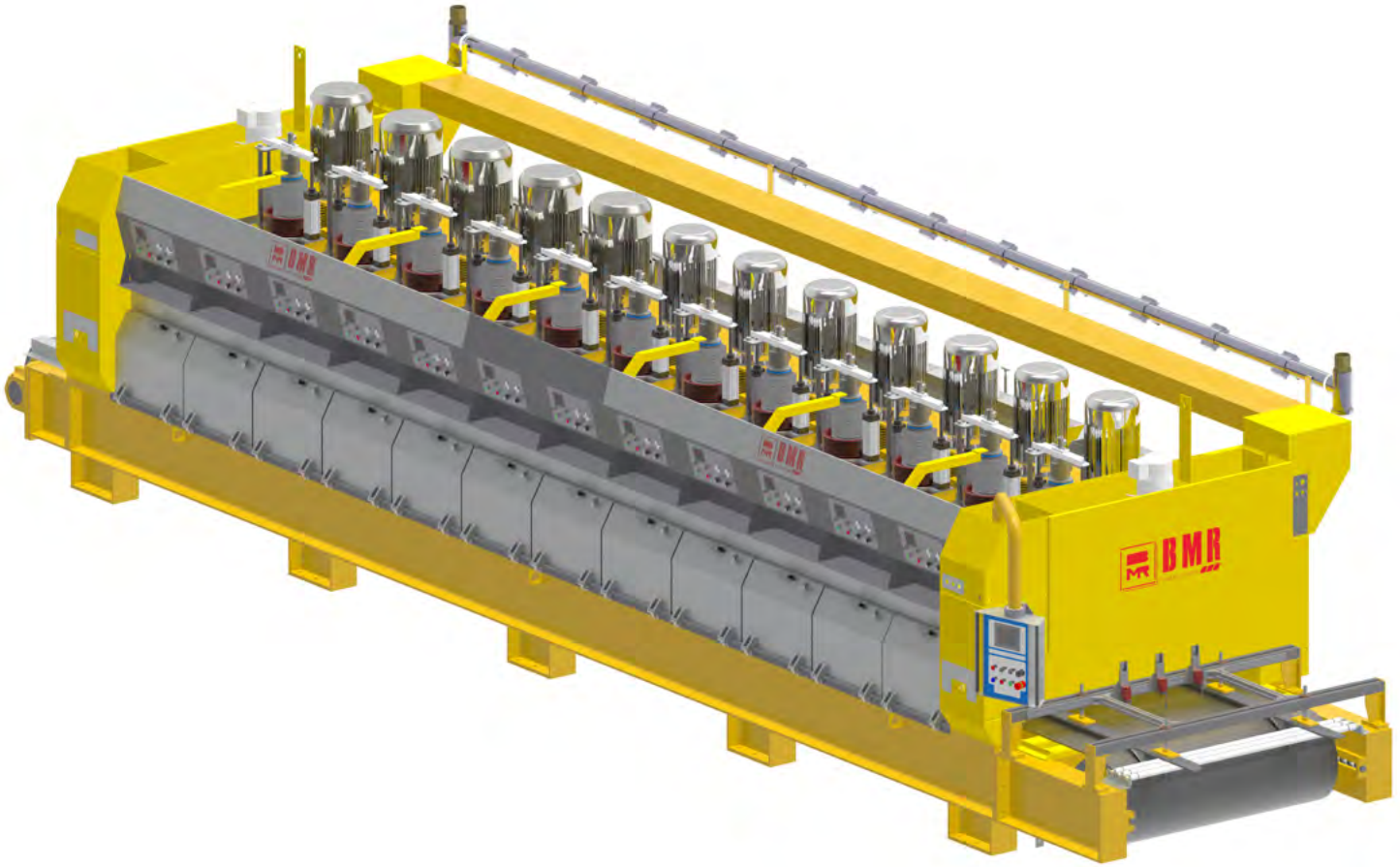
5
DRYING SYSTEM

4
SUPERSHINE PLUS

Watch the video

LAPPATURA
POLISHING

Watch the video

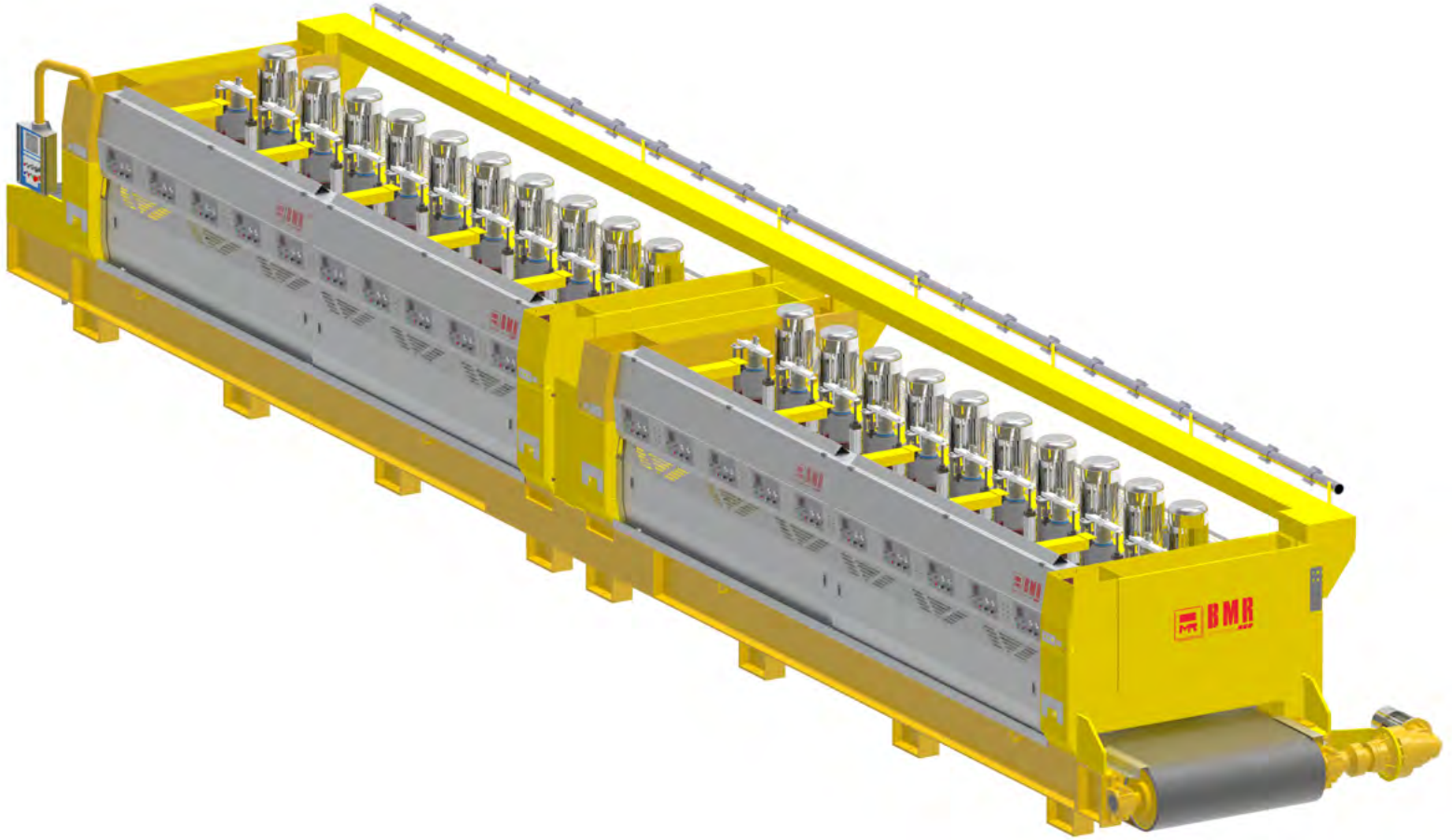


LEVIGA®

Macchina a ponte unico mobile per levigare, satinare, lucidare piastrelle attraverso un processo di abrasione superficiale con il quale si ottengono superfici lucide sia su prodotti smaltati sia in gres porcellanato tecnico.

Single mobile beam machine for smoothing, satin finishing and polishing tiles by surface grinding to obtain shiny surfaces both on glazed products and on technical porcelain.

LAPPATURA
POLISHING



Watch the video

LEVIGAPLUS

Macchina a doppio ponte per lappare, satinare, lucidare le piastrelle attraverso un processo di abrasione superficiale con il quale si ottengono finiture più o meno lucide su prodotti smaltati o in gres porcellanato tecnico.

La macchina è composta da un unico basamento con doppio ponte superiore brandeggiante.

Ogni ponte ha velocità di brandeggio indipendente per aumentare il rendimento degli utensili.

Double beam machine for smoothing, satin finishing and polishing tiles by a surface grinding process to obtain more or less shiny surfaces both on glazed products and on technical porcelain.

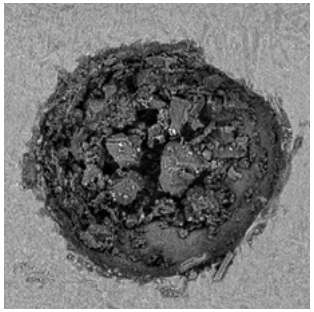
The machine consists of a single base with a double upper traversing beam.

Each beam has an independent traversing movement in order to increase tool efficiency.

ACIDATURA
ACID PICKLING

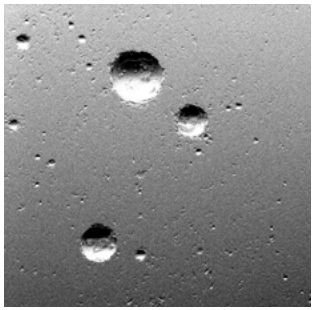
Fase di decapaggio per prevenire attacco acido sulla superficie lappata.

Treatment to prevent acids from damaging a lapped surface.

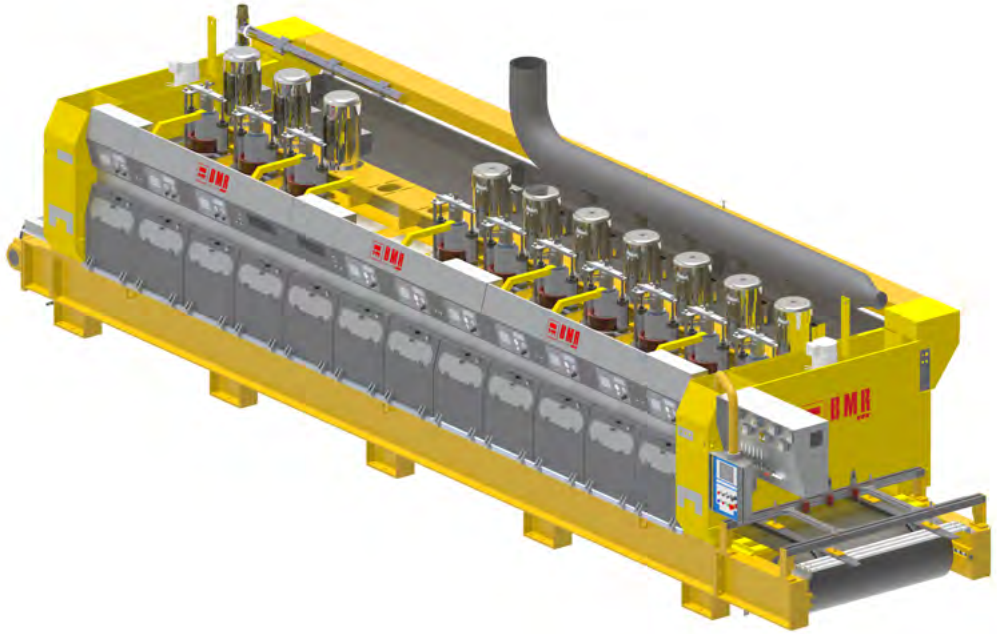


Before

After



FINITURA
FINISHING



SUPERSHINE

Macchina per il trattamento a ponte mobile con distribuzione del prodotto chimico controllato da pompe peristaltiche nelle prime teste.

Questo trattamento termo-meccanico viene attuato a secco e aumenta la lucentezza rispetto al ciclo di lappatura.

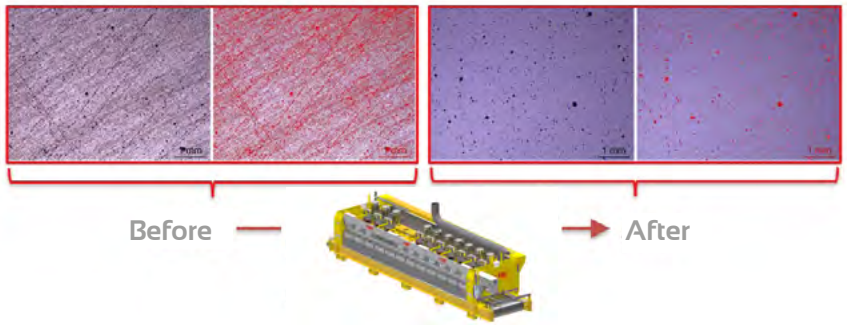
Un altro grande vantaggio di SuperShine è la flessibilità della macchina: grazie alle sue dimensioni, variabili a seconda del formato da gestire, è in grado di adattarsi agli spazi ridotti delle industrie, consentendo un'implementazione della linea senza la necessità di ulteriori interventi.

Treatment machine in which the supply of the chemical products to the first heads is controlled by peristaltic pumps.

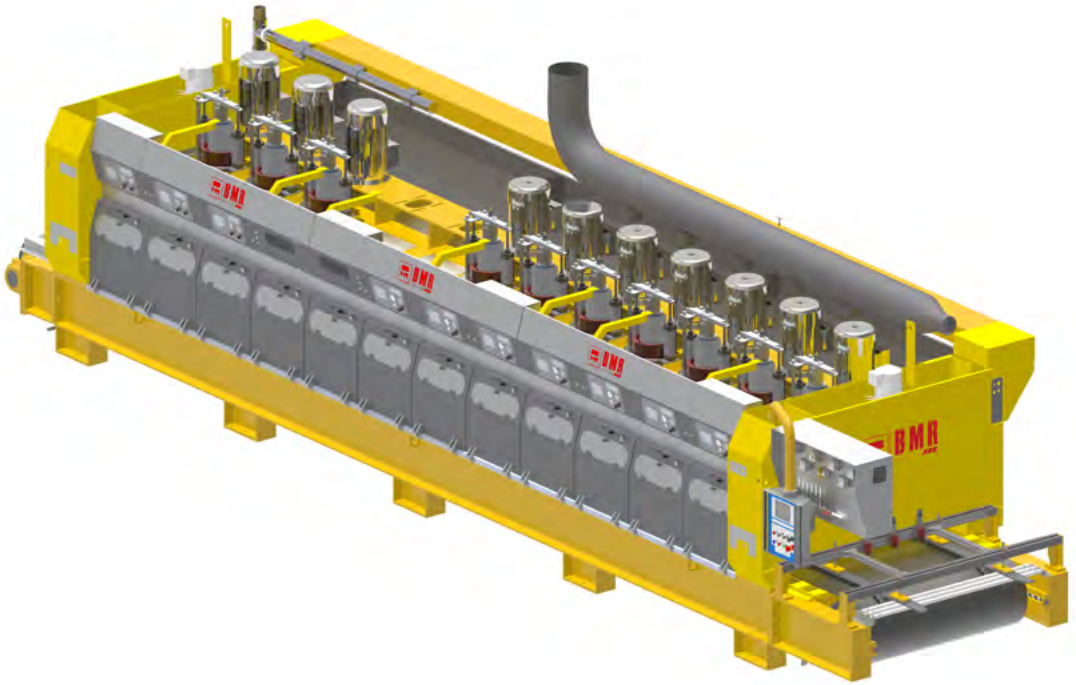
This thermo-mechanical treatment is a dry process and increases the shine compared to the lapping cycle.

Another great advantage of SuperShine is the flexibility of the machine: thanks to its size, which varies according to the format to be handled, is able to adapt to the small spaces of the industries, allowing the implementation of the line without the need for further interventions.

COMPARISON AT A GLANCE



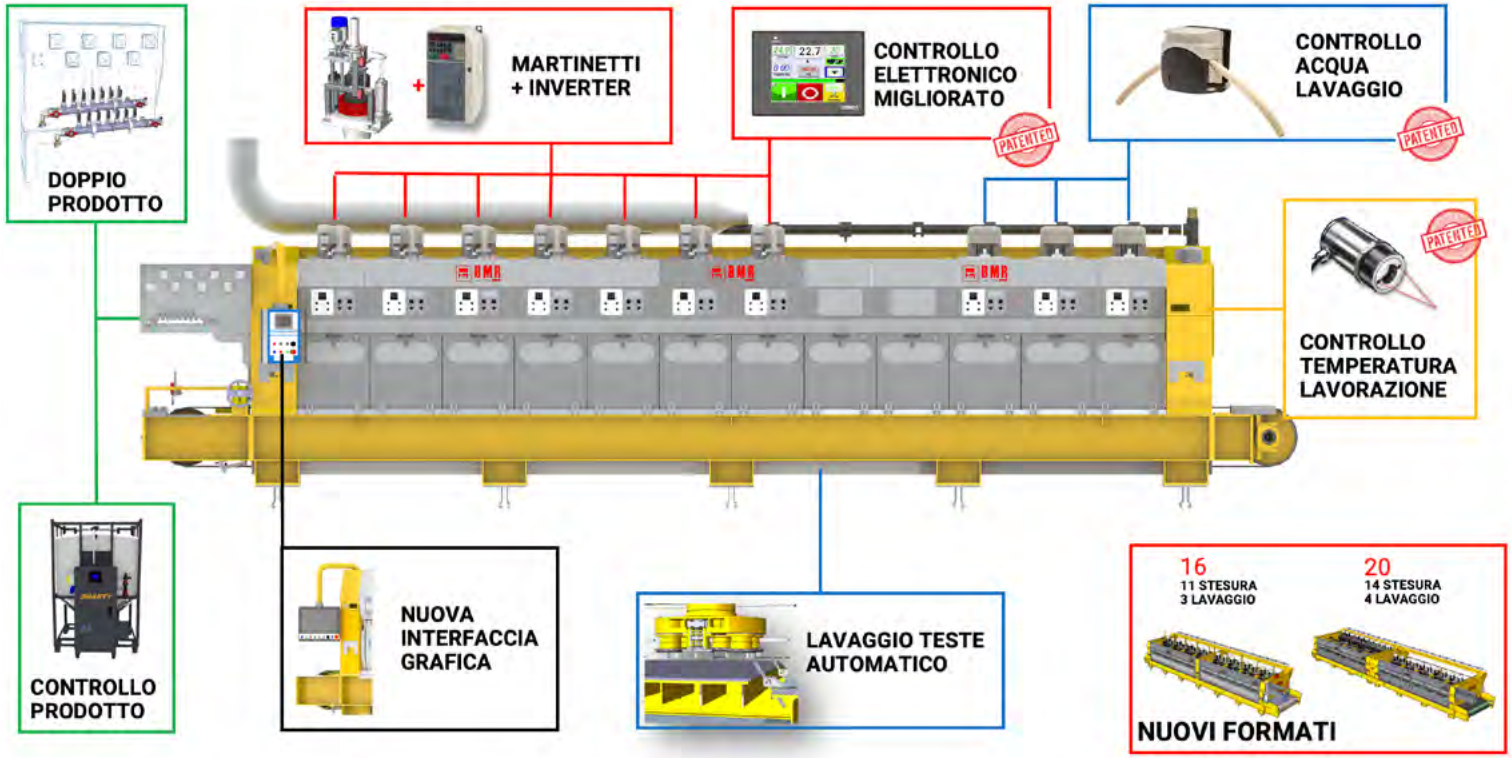
FINITURA
FINISHING

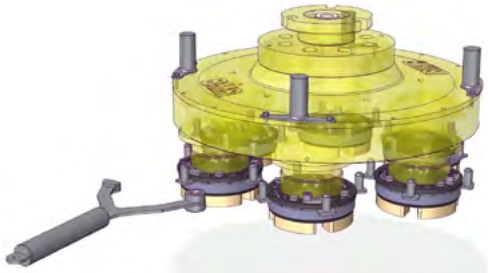


SUPERSHINEPLUS

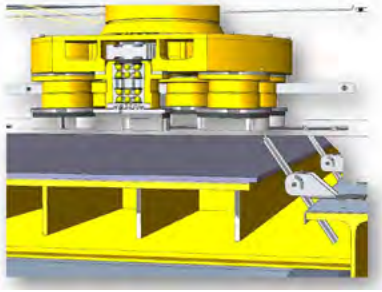
Supershine PLUS, con una gamma a 12, 16 e 20 teste. La nuova versione garantisce la gestione di uno o più prodotti in modo separato grazie alle **pompe peristaltiche** per il dosaggio del prodotto, che vengono dotate di due canali di alimentazione. Il sistema di pompaggio con comunicazione ModBus è stato sostituito con quello più prestazionale dotato di canale di comunicazione EtherCat, che garantisce un dosaggio più rapido e più preciso, quindi limitando la dispersione del materiale. E grazie al **controllo della temperatura** aumenta l'uniformità della lavorazione sul processo evitando problematiche dovute agli sbalzi di temperatura.

Supershine Plus, with a range of 12, 16 and 20 heads. The new version guarantees the management of one or more products separately thanks to the **peristaltic pumps** for dosing the product, which have two supply channels. The pumping system with ModBus communication has been replaced with the more performing one equipped with an EtherCat communication channel, which guarantees faster and more precise dosing, thus limiting the dispersion of the material. And thanks to the **temperature control**, the uniformity of the processing increases, avoiding problems due to sudden changes in temperature.



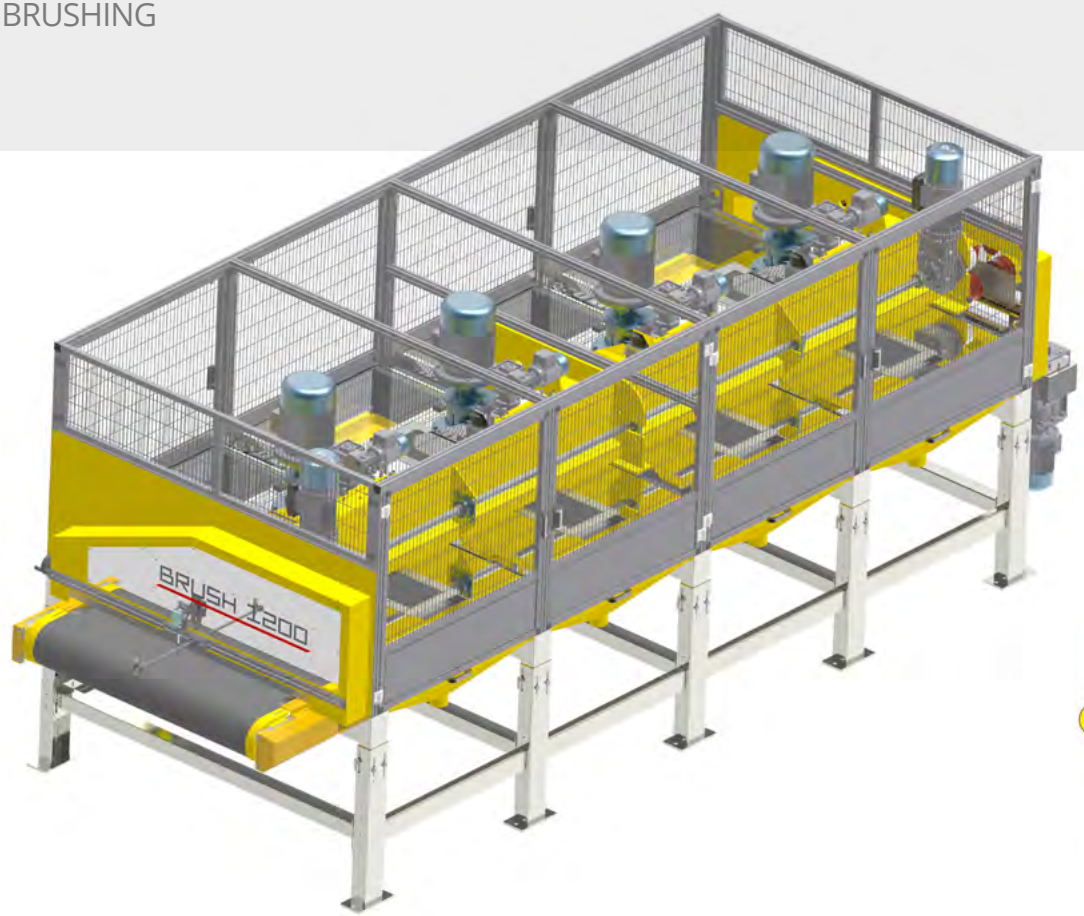


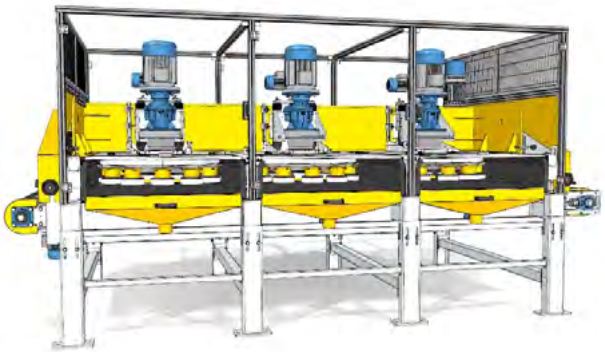
Watch the video



Watch the video

SPAZZOLATURA
BRUSHING



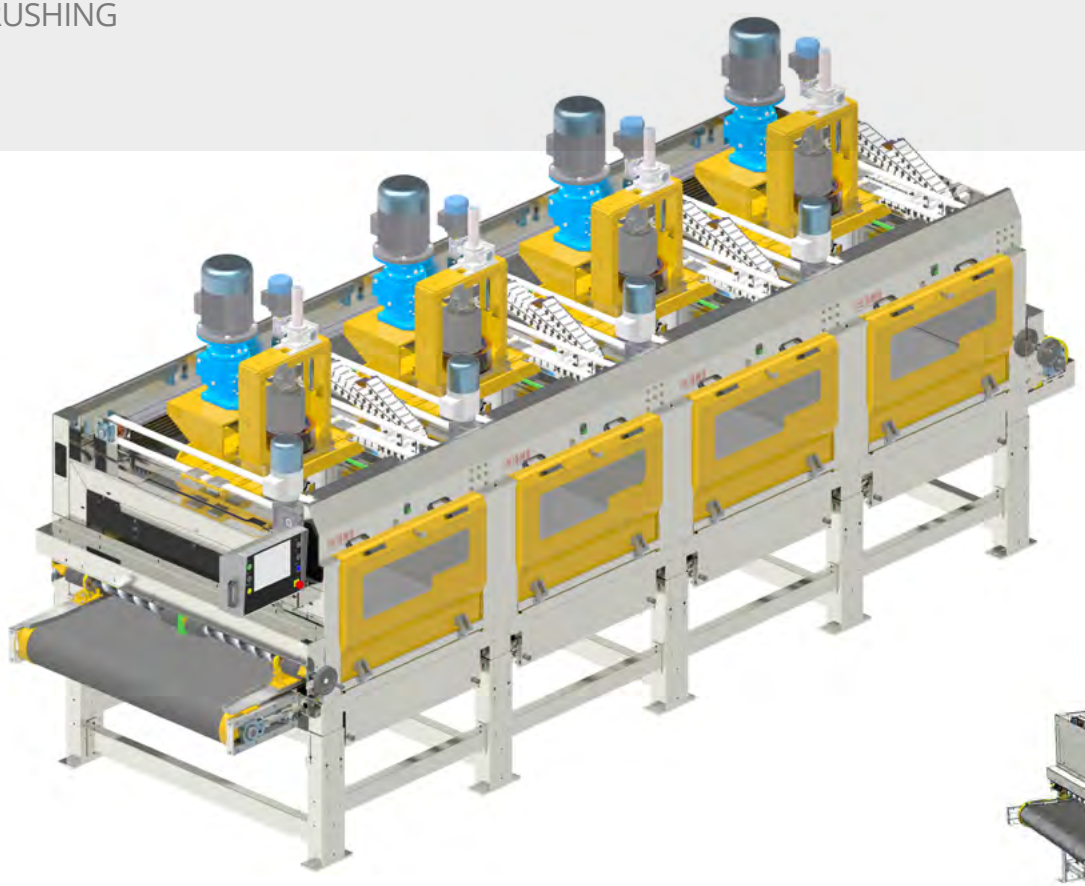


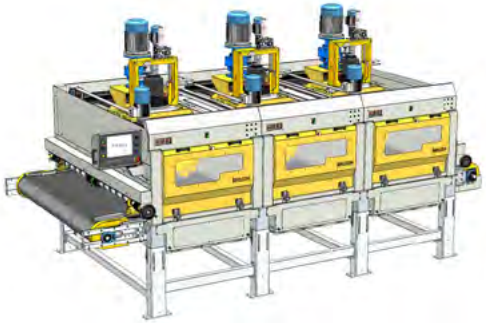
BRUSH

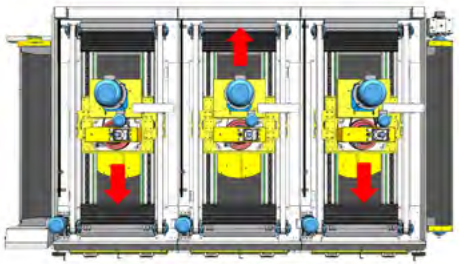
Linea composta da applicatore e teste per distribuzione e asportazione del prodotto in eccesso superficiale. Lo scopo è di chiudere eventuali pori, conservando la lucentezza superficiale dal ciclo di lappatura.

Line consisting of an applicator and heads for distributing and removing any excess product from the surface. Its purpose is to seal any pores and preserve the surface shine produced by the lapping cycle.

SPAZZOLATURA
BRUSHING







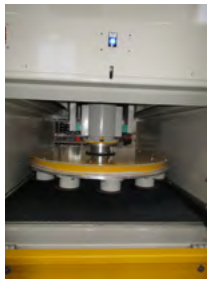
BRUSHPLUS

Linea composta da applicatore e teste per distribuzione e asportazione del prodotto in eccesso superficiale. Lo scopo è di chiudere eventuali pori, conservando la lucentezza superficiale dal ciclo di lappatura.

Evoluzione della Brush, con la possibilità di differenziare il modulo di ogni singola testa in funzione al risultato che si vuole ottenere.

Line consisting of an applicator and heads for distributing and removing any excess product from the surface. Its purpose is to seal any pores and preserve the surface shine produced by the lapping cycle.

Evolution of the Brush, with the possibility of differentiating the module of each individual head according to the desired result.

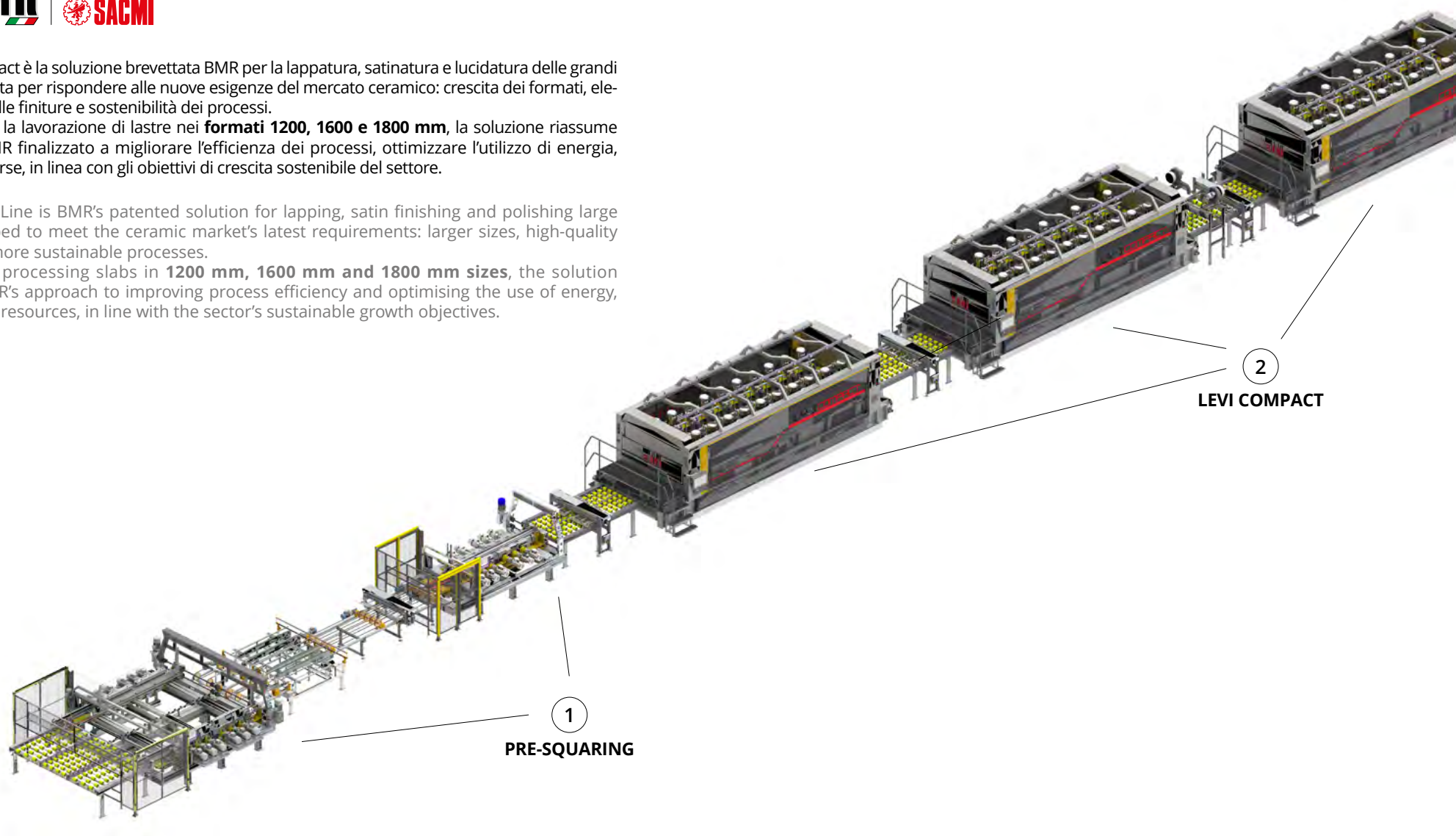


Linea COMPACT

COMPACT line

La Linea Compact è la soluzione brevettata BMR per la lappatura, satinatura e lucidatura delle grandi lastre, sviluppata per rispondere alle nuove esigenze del mercato ceramico: crescita dei formati, elevata qualità delle finiture e sostenibilità dei processi.
Progettata per la lavorazione di lastre nei **formati 1200, 1600 e 1800 mm**, la soluzione riassume l'approccio BMR finalizzato a migliorare l'efficienza dei processi, ottimizzare l'utilizzo di energia, materiali e risorse, in linea con gli obiettivi di crescita sostenibile del settore.

The Compact Line is BMR's patented solution for lapping, satin finishing and polishing large slabs, developed to meet the ceramic market's latest requirements: larger sizes, high-quality finishes and more sustainable processes.
Designed for processing slabs in **1200 mm, 1600 mm and 1800 mm sizes**, the solution embodies BMR's approach to improving process efficiency and optimising the use of energy, materials and resources, in line with the sector's sustainable growth objectives.



5
SHINE VISION

4
DRYING SYSTEM

3
SHINE COMPACT

Watch the video

LAPPATURA COMPACT
COMPACT POLISHING

LEVICOMPACT

Levi Compact è stata sviluppata specificamente per la lavorazione dei grandi formati e abbina una struttura meccanica ad alta rigidità a sistemi di movimentazione progettati per garantire precisione e stabilità operativa.

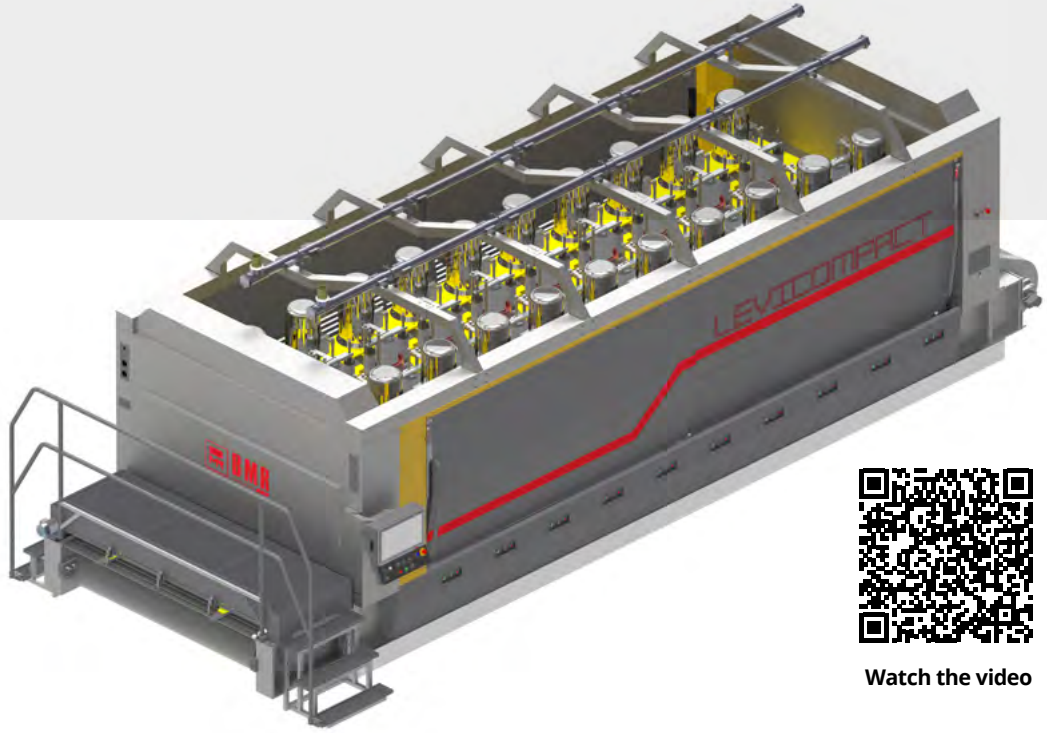
La macchina è realizzata con un **telaio elettrosaldato e piano lavorato CNC**, mentre il trasporto del materiale avviene mediante un nastro ad alto grip. Le **teste spatolanti a sei utensili** sono installate su due travi parallele che scorrono su guide a ricircolo di sfere in bagno d'olio; il sincronismo delle travi è affidato a motori brushless gestiti tramite asse elettrico.

L'impiego del **doppio ponte oscillante** ottimizza i movimenti delle travi e la copertura delle teste di lavorazione, contribuendo ad aumentare la velocità operativa e l'uniformità della finitura, con vantaggi tangibili specialmente sui grandi formati e un risparmio di ingombri del 40% rispetto all'attuale tecnologia.

Levi Compact has been developed specifically for processing large-format slabs and combines a highly rigid mechanical structure with drive systems designed to ensure precision and operational stability.

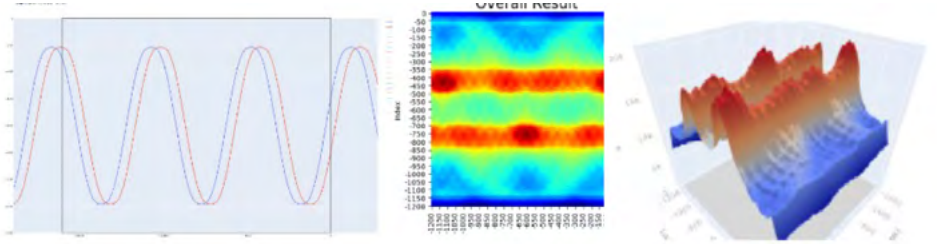
The machine features an **electro-welded frame and a CNC-machined bed**, while material transport is handled by a high-grip belt. The **six-tool processing heads** are installed on two parallel beams running on recirculating ball guide rails in an oil bath, with beam synchronisation provided by brushless motors managed via an electrical axis.

The **double swinging bridge** optimises beam movements and processing head coverage, helping to increase operating speed and finishing uniformity, with tangible advantages especially on large formats. It also reduces the machine footprint by 40% compared to current technology.

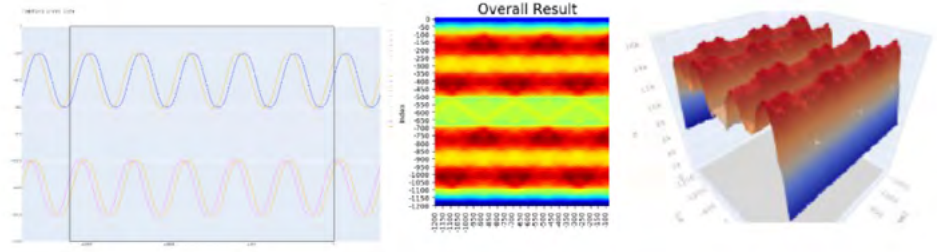


Watch the video

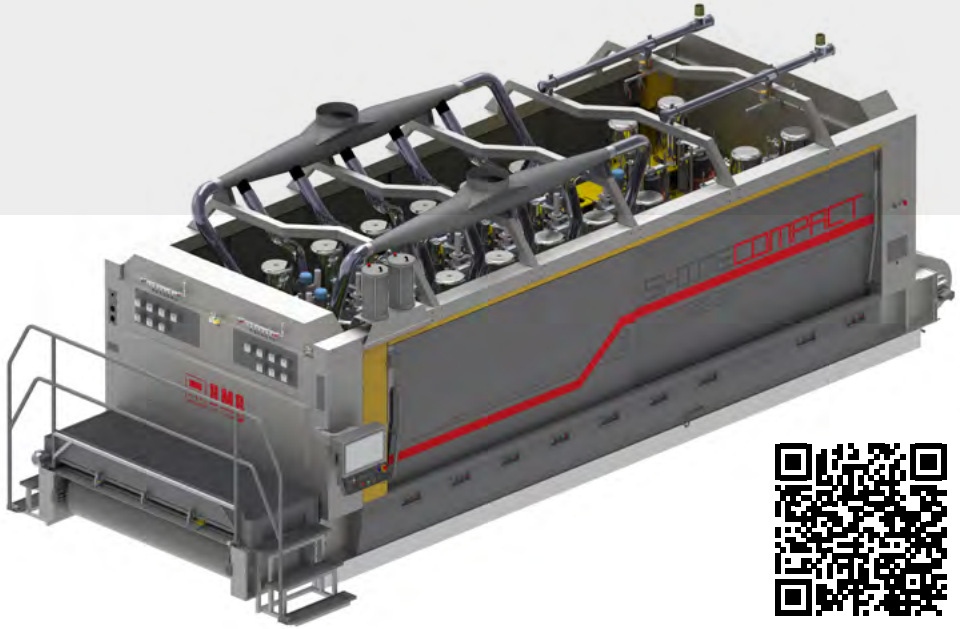
Leviga Plus



Levicompact



TRATTAMENTO COMPACT
COMPACT TREATMENT



SHINECOMPACT

Shine Compact applica il concetto della Linea Compact al processo di **lucidatura chimica** delle grandi lastre. Sviluppata per la fase finale della finitura, rispetto ai sistemi tradizionali consente, anche in questo caso, una riduzione degli ingombri fino al 40% ed è progettata per garantire **maggiore efficienza e controllo del processo**, oltre a un'elevata qualità superficiale.

Dal punto di vista tecnico, Shine Compact integra **teste satellitari dedicate alla stesura del prodotto e al lavaggio**, motorizzazioni ad alta coppia, controllo della pressione/contropressione tramite set point e dosaggio mediante pompe peristaltiche di precisione, per assicurare una distribuzione uniforme e ripetibile del prodotto.

Il sistema comprende inoltre il monitoraggio della temperatura di processo, il lavaggio automatico degli utensili (fino a 7 teste in soli 2 minuti), la gestione di due prodotti nello stesso ciclo di lavorazione e il controllo delle condizioni del prodotto in ingresso. La gestione operativa è affidata a un'interfaccia da 21,5", progettata per una gestione semplice e immediata del processo.

La lucidatura contribuisce alla **saturazione delle microporosità superficiali** della lastra, migliorandone brillantezza, profondità estetica e resistenza.

Shine Compact applies the Compact Line concept to the **chemical polishing** process for large slabs. Developed for the final finishing stage, it also reduces the footprint by up to 40% compared to traditional systems and is designed to ensure greater **efficiency and process control**, along with high surface quality.

From a technical standpoint, Shine Compact integrates **satellite heads for product application and washing**, high-torque motors, pressure and counter-pressure control via set points and dosing through precision peristaltic pumps to ensure uniform and repeatable product distribution.

The system also features process temperature monitoring, automatic tool washing (up to 7 heads in just 2 minutes), management of two products within the same process finishing & surface treatment

ing cycle and control of the incoming product conditions. Operations are managed via a 21.5-inch interface designed for simple and immediate process control.

Polishing helps to **fill the surface microporosity** of the slab, improving gloss, aesthetic depth and resistance.

Watch the video

Linee di TAGLIO/SPACCO e SQUADRATURA WET-DRY

WET-DRY CUTTING/SPLITTING-SQUARING lines

Le operazioni di taglio/spacco e di squadratura sono inserite nella fase terminale del processo di fine linea.
Le operazioni d'incisione avvengono attraverso due modalità:

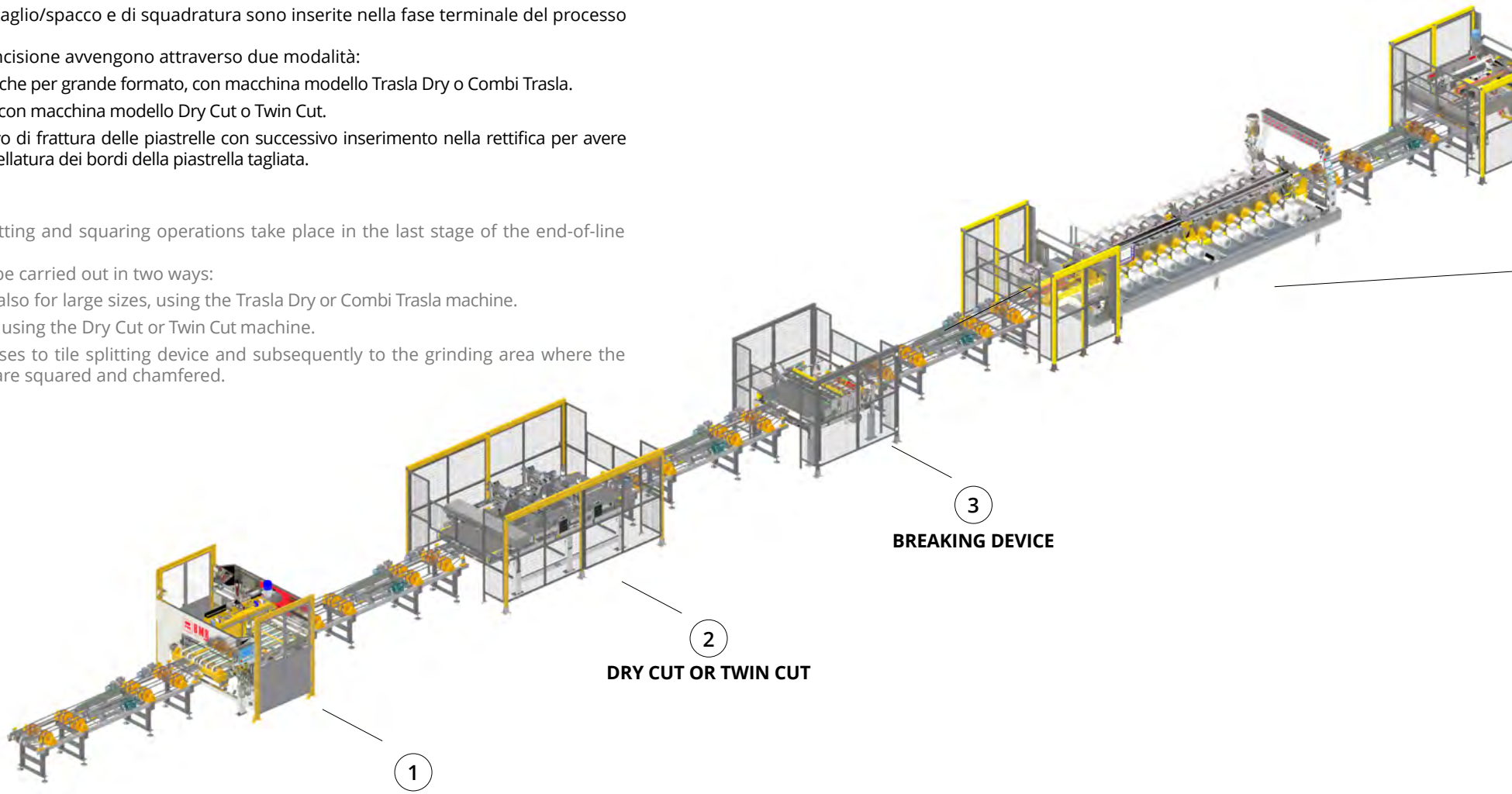
1. Trasversale, anche per grande formato, con macchina modello Trasla Dry o Combi Trasla.
2. Longitudinale, con macchina modello Dry Cut o Twin Cut.

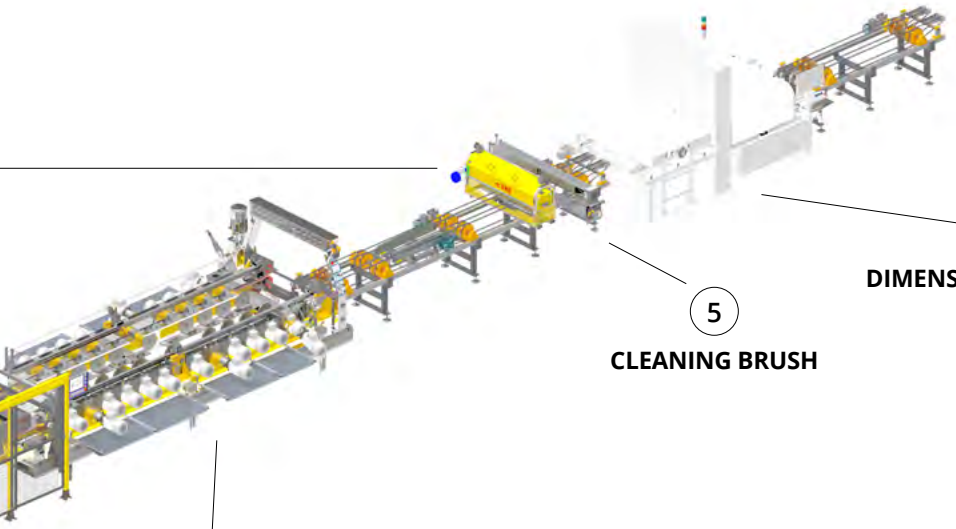
Segue il dispositivo di frattura delle piastrelle con successivo inserimento nella rettifica per avere squadratura e bisellatura dei bordi della piastrella tagliata.

The cutting / splitting and squaring operations take place in the last stage of the end-of-line process.
The incision can be carried out in two ways:

1. Transversally, also for large sizes, using the Trasla Dry or Combi Trasla machine.
2. Longitudinally using the Dry Cut or Twin Cut machine.

The tile then passes to tile splitting device and subsequently to the grinding area where the edges of the tile are squared and chamfered.



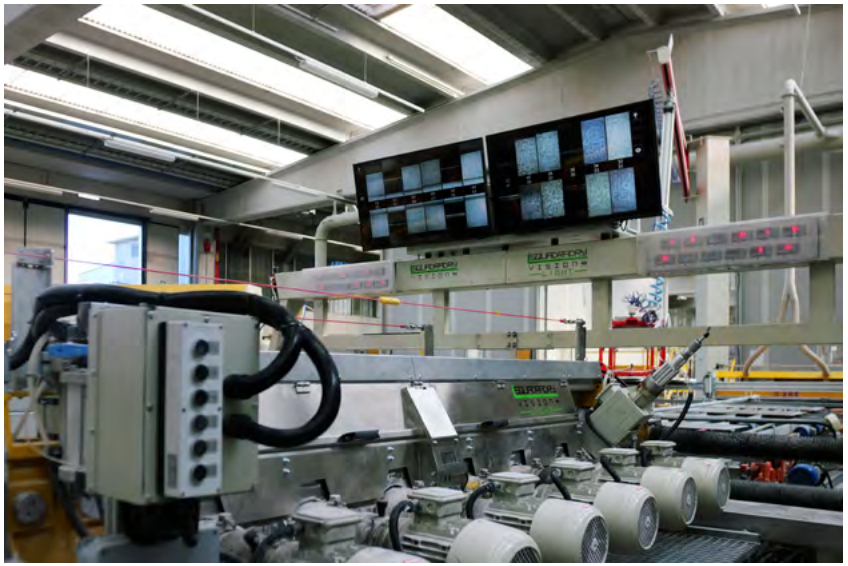


6
DIMENSIONAL CONTROL SYSTEM

5
CLEANING BRUSH

4
SQUADRA

Watch the video



INCISIONE A SECCO
DRY CUTTING

DRY

Watch the video

TRASLADRY®

È la macchina con tecnologia a secco per l'incisione trasversale della piastrella.
Può essere equipaggiata fino a 5 stazioni di taglio, ciascuna dotata di un disco diamantato per la pre-incisione e di una rotellina con un ponte traslante per l'incisione trasversale della lastra.

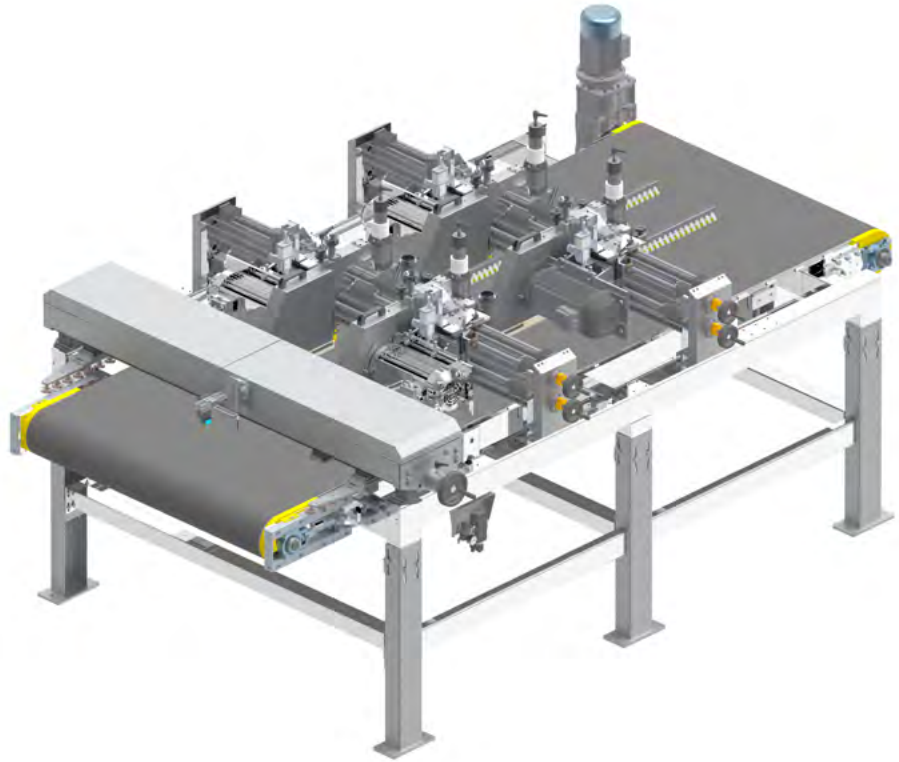
Le regolazioni, così come lo spessore del taglio, sono programmabili e memorizzabili mediante tastiera touch-screen.

Is the dry technology machine for making a transverse incision on the tile. It can be equipped with up to 5 cutting stations, each fitted with a diamond cutting disc that pre-cuts the tile and an incision wheel mounted on a movable beam that makes a transversal incision on the slab.

The settings, as well as the depth of the cut, can be programmed and saved via the touch-screen keyboard.

INCISIONE A SECCO
DRY CUTTING

DRY



Watch the video

DRY CUT®

È la macchina con tecnologia a secco per l'incisione e taglio longitudinali della piastrella.

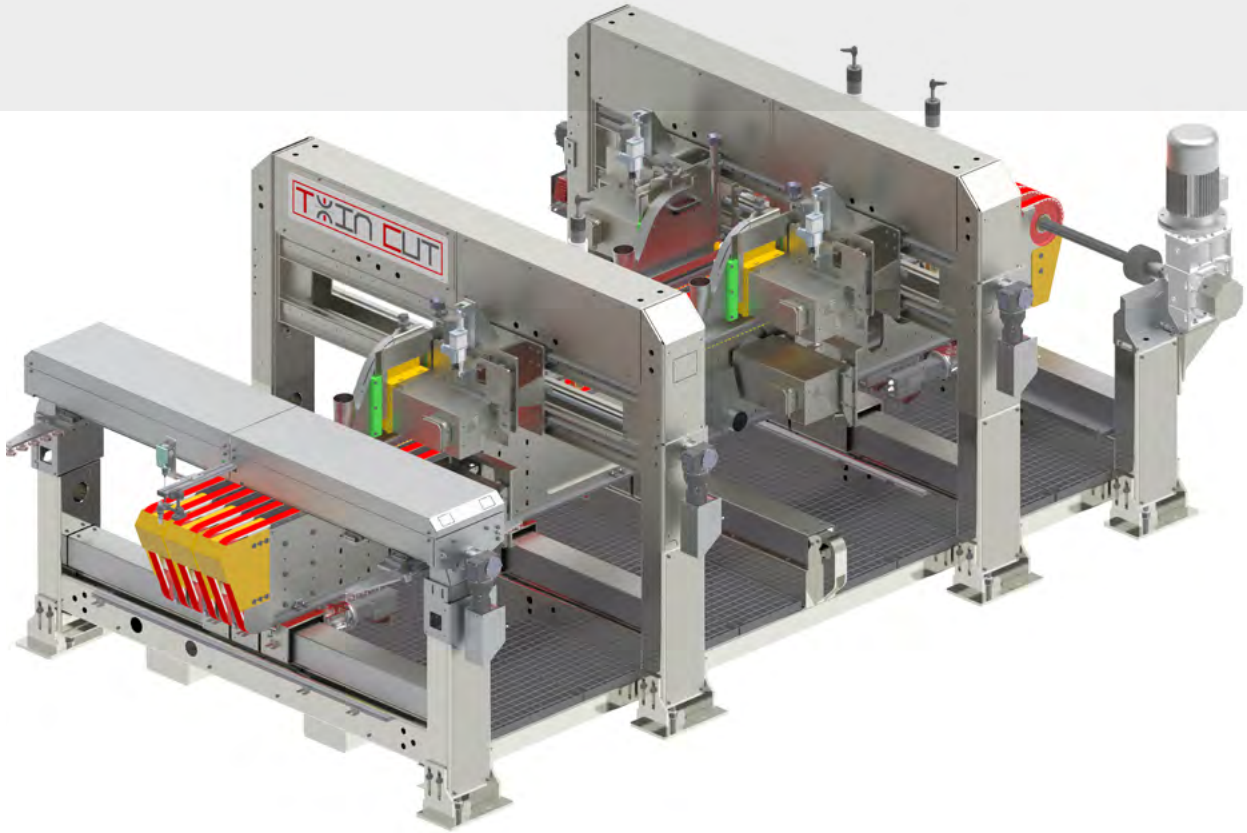
Può essere equipaggiata fino a 6 stazioni di taglio, ciascuna delle quali con disco diamantato per la pre-incisione e con una rotellina per l'incisione.

It's a dry technology machine used for scoring and cutting the tile longitudinally.

It can be equipped with up to 6 cutting stations, each fitted with a diamond cutting disc that pre-cuts the tile and an incision wheel that makes the incision.

INCISIONE A SECCO
DRY CUTTING

DRY



Watch the video

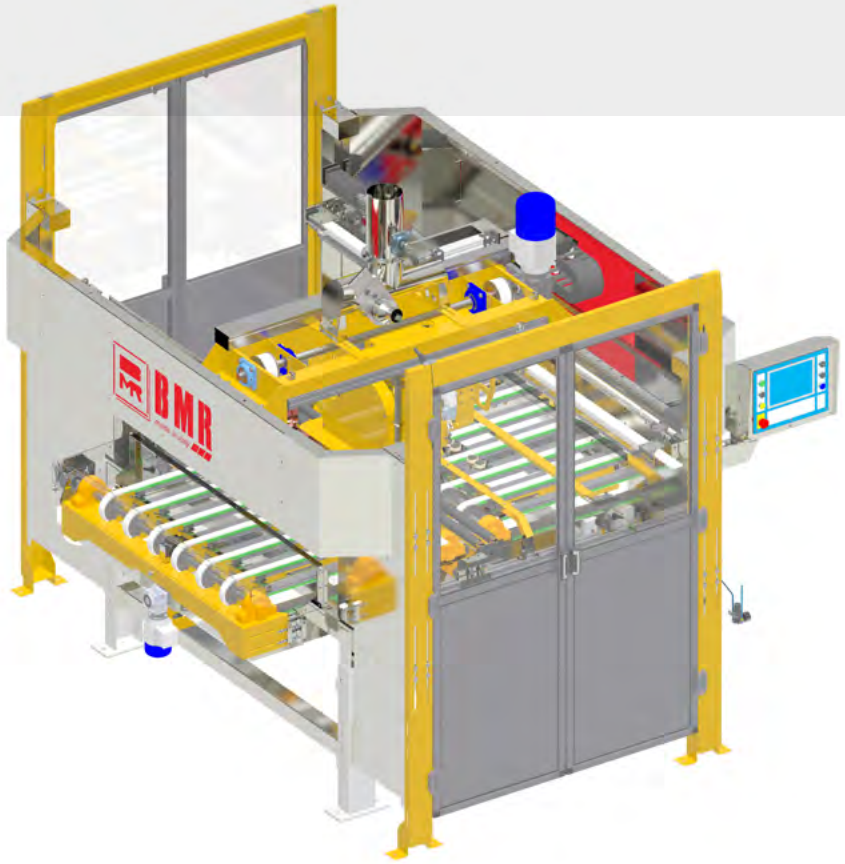
TWIN CUT

Il Twin Cut è un dispositivo di pre-taglio superiore ed inferiore in linea completo di incisore per materiali di grosso spessore. Ciascun mandrino da taglio è della potenza di 5 kW con rotazione del disco controllata da inverter e predisposto per essere attrezzato con disco da taglio d. 300mm ed è installato su slitta con movimento verticale su pattini a ricircolo di sfere a regolazione motorizzata controllabile da tastiera per la gestione di profondità di taglio e recupero usura utensili.

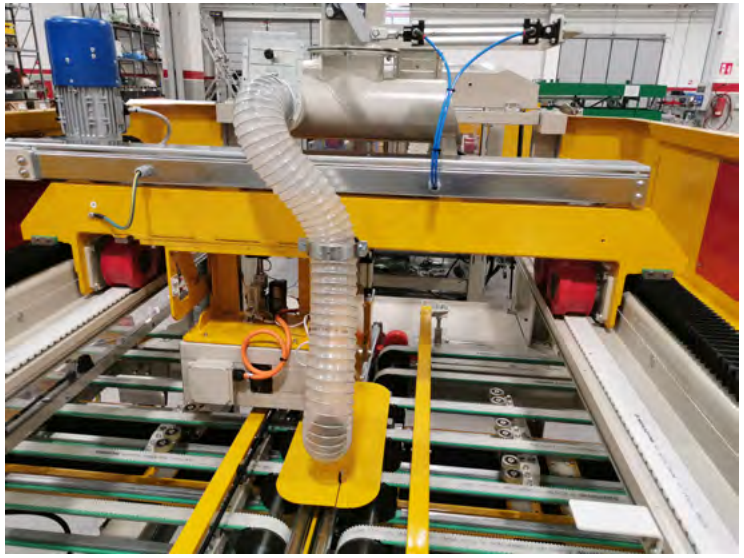
The Twin Cut is an in-line upper and lower pre-cutting device complete with a scoring unit for thick materials. Each cutting spindle has a power of 5 kW, with disk rotation controlled by an inverter. It is designed to be equipped with a 300mm cutting disk and is mounted on a slide with vertical movement on ball recirculating guides, with motorized adjustment controlled from the keyboard for managing cutting depth and tool wear compensation.

INCISIONE A SECCO
DRY CUTTING

DRY



Watch the video



COMBI TRASLA

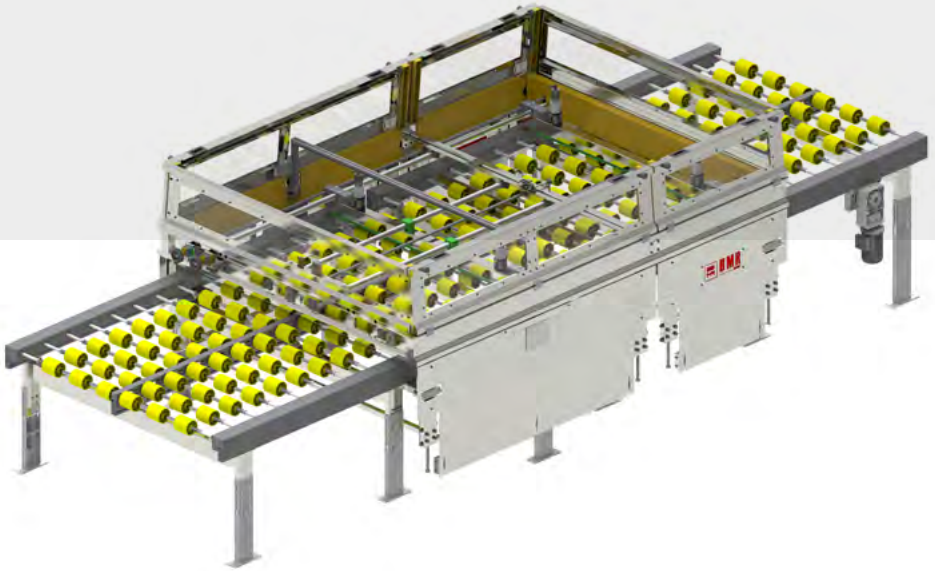
É la macchina di incisione e spacco per la divisione in due parti uguali di mattonelle e lastre, che effettua in combinazione pre-taglio con disco diamantato, incisione con ruota folle e spacco con maglio pneumatico dal basso.

Grazie al dispositivo centratore integrato, la lastra viene divisa in due parti uguali, permettendo così di ottimizzare il successivo processo di rettifica.

This is the incision and splitting machine for dividing tiles and slabs into two equal parts, which performs pre-cutting with a diamond wheel, engraving with an idler wheel and splitting with a pneumatic hammer from below.

Thanks to the integrated centring device, the slab is split into two equal parts, allowing the subsequent grinding process to be optimised.

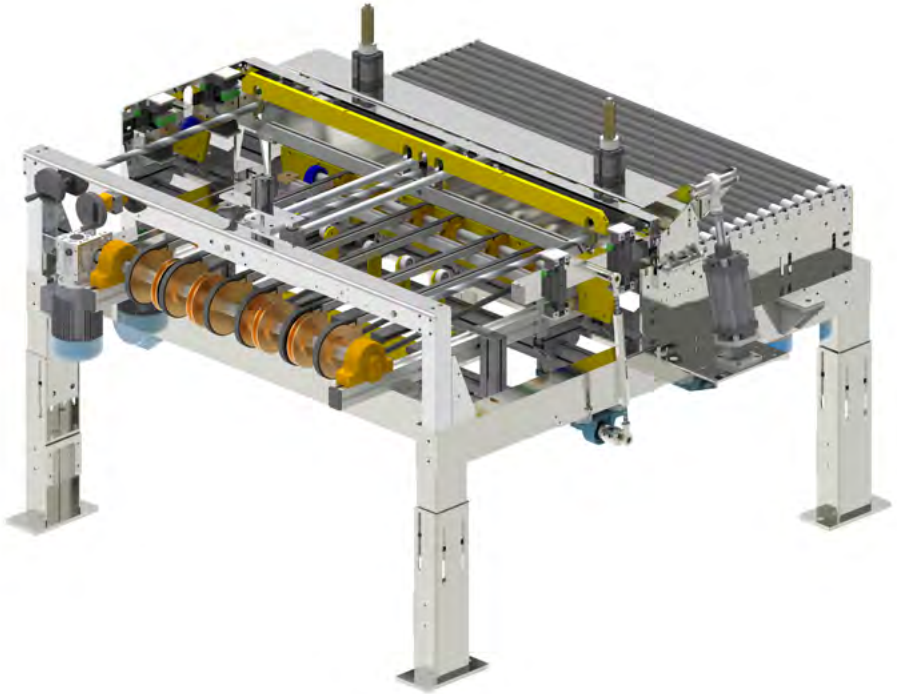
DISPOSITIVI FRATTURA
SPLITTING DEVICES



Dispositivi di frattura piastrelle pre-incise sia per formati tradizionali, con gruppi di frattura “dall’alto” e “dal basso”, sia per lastre, con gruppo di frattura “dal basso” montato su sistema di rulliere motorizzate frizionate.

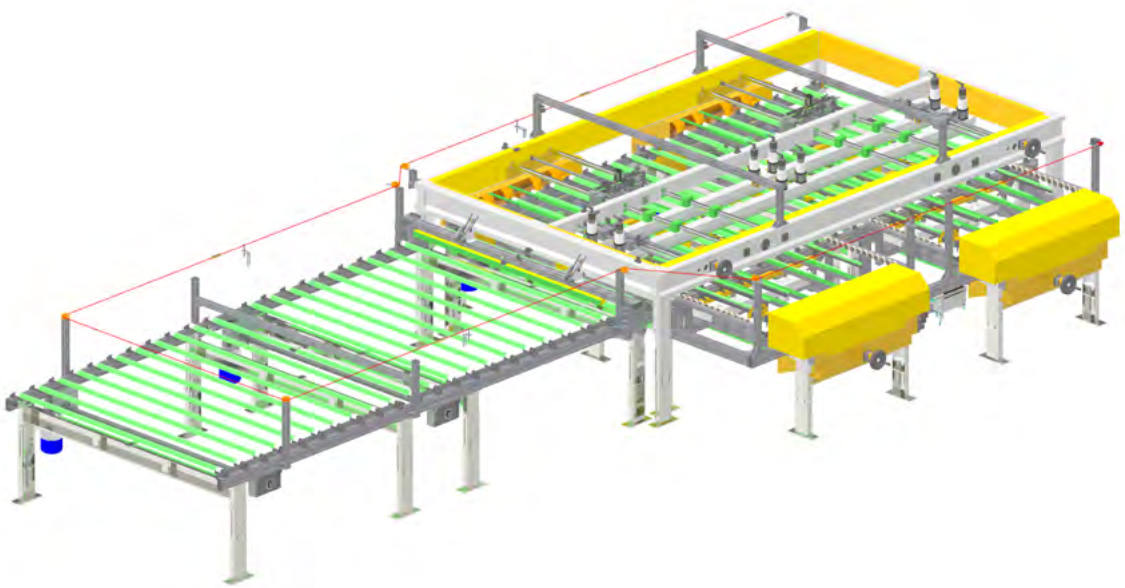
Pre-cut tile splitting devices both for traditional sizes, with “top” and “bottom” splitting units, and for slabs with “bottom” splitting units mounted on a motor driven clutch roller conveyor system.

Dispositivo di frattura
Splitting device



Dispositivo di frattura lastre
Slab splitting device

DISPOSITIVI FRATTURA
SPLITTING DEVICES



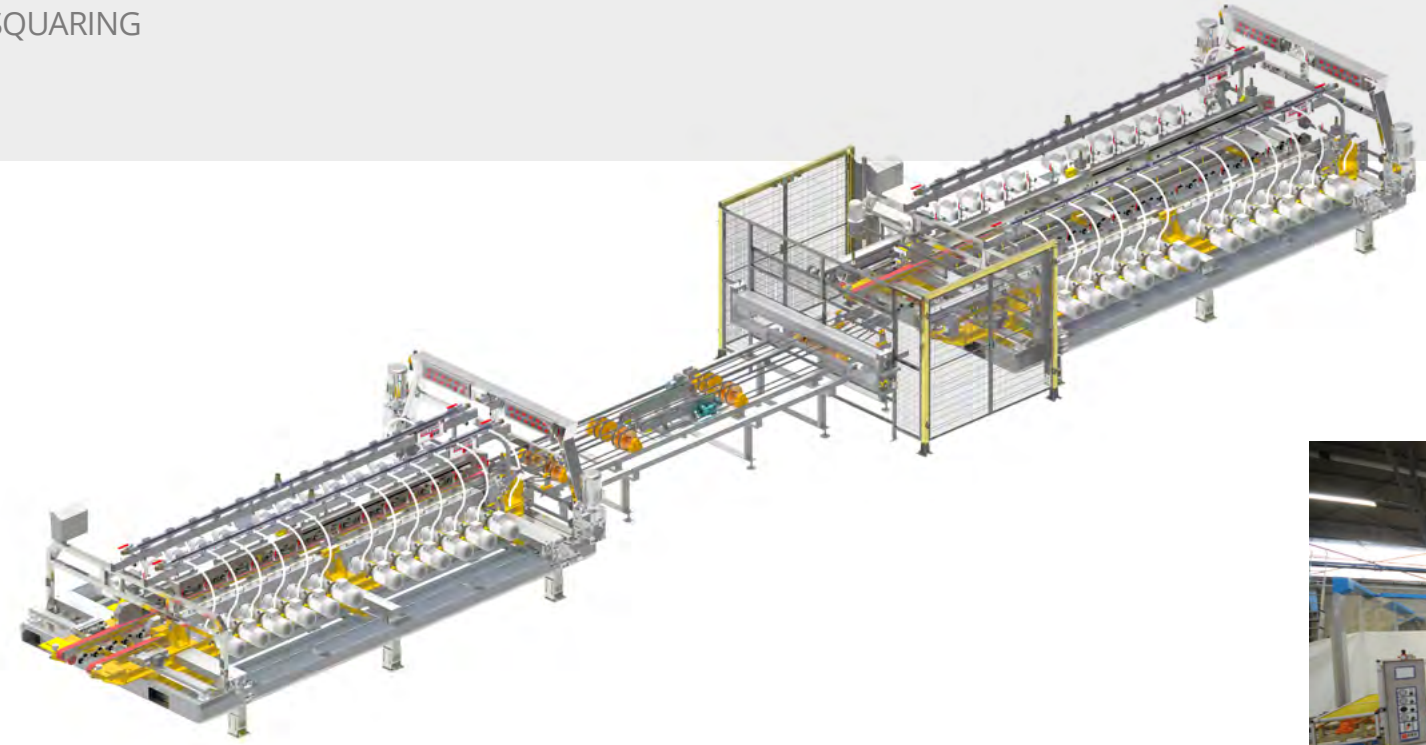
IN LINE CRASH

Dispositivo di frattura piastrelle pre-incise con singolarizzatore per grandi lastre con spaccatore “dal basso” per il ricavo dei sotto formati desiderati.
I pezzi così ottenuti vengono singolarizzati.

Pre-cut tile splitting device with separator for slabs with a “bottom” splitting device to produce the required sub-sizes.
The pieces produced are spaced.

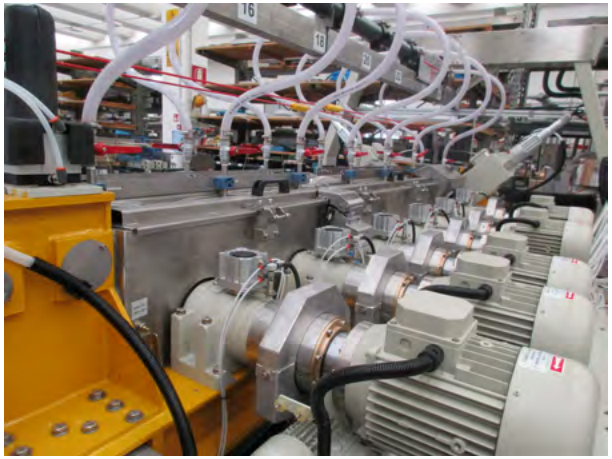
SQUADRATURA AD UMIDO
WET SQUARING

WET



SYNCROBELT®

Sistema bloccaggio piastrelle
Tile locking system



SQUADRA®

Squadra rappresenta l'affermazione di BMR nel mondo della squadratura ceramica con tecnologia a umido.

Discostandosi dalla tradizionalità proposta dal settore del marmo e delle pietre naturali, ha introdotto l'utilizzo delle cinghie di pressione superiori che hanno contraddistinto un'epoca ritenuta ancora di grande attualità.

Con Squadra la squadratura non è più solo un fatto meccanico ma anche estetico.

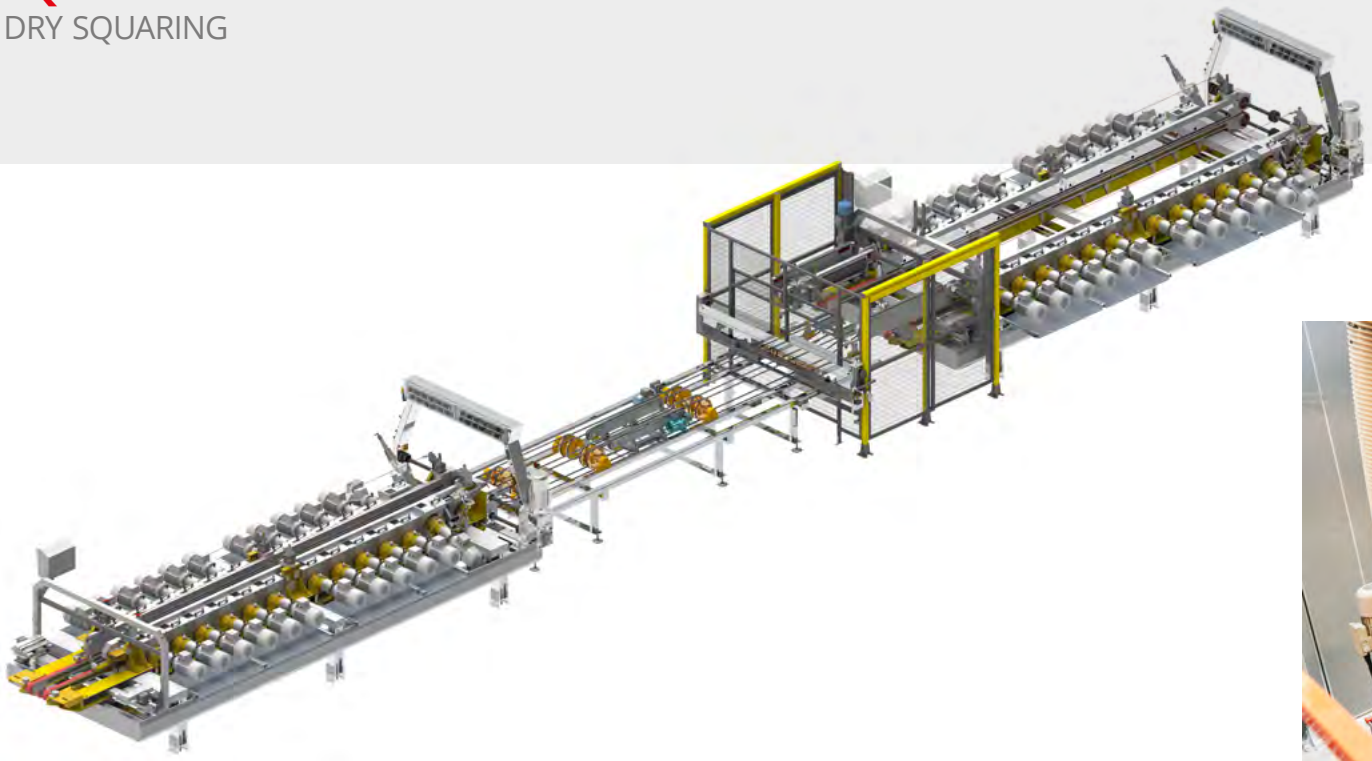
Squadra represents the success of BMR in the field of wet squaring.

Moving away from the traditional solutions provided by the marble and natural stone industry, BMR introduced the use of upper pressure belts that marked an era that is still considered relevant.

With Squadra, squaring is no longer just a mechanical process but also aesthetic one.

SQUADRATURA A SECCO
DRY SQUARING

DRY



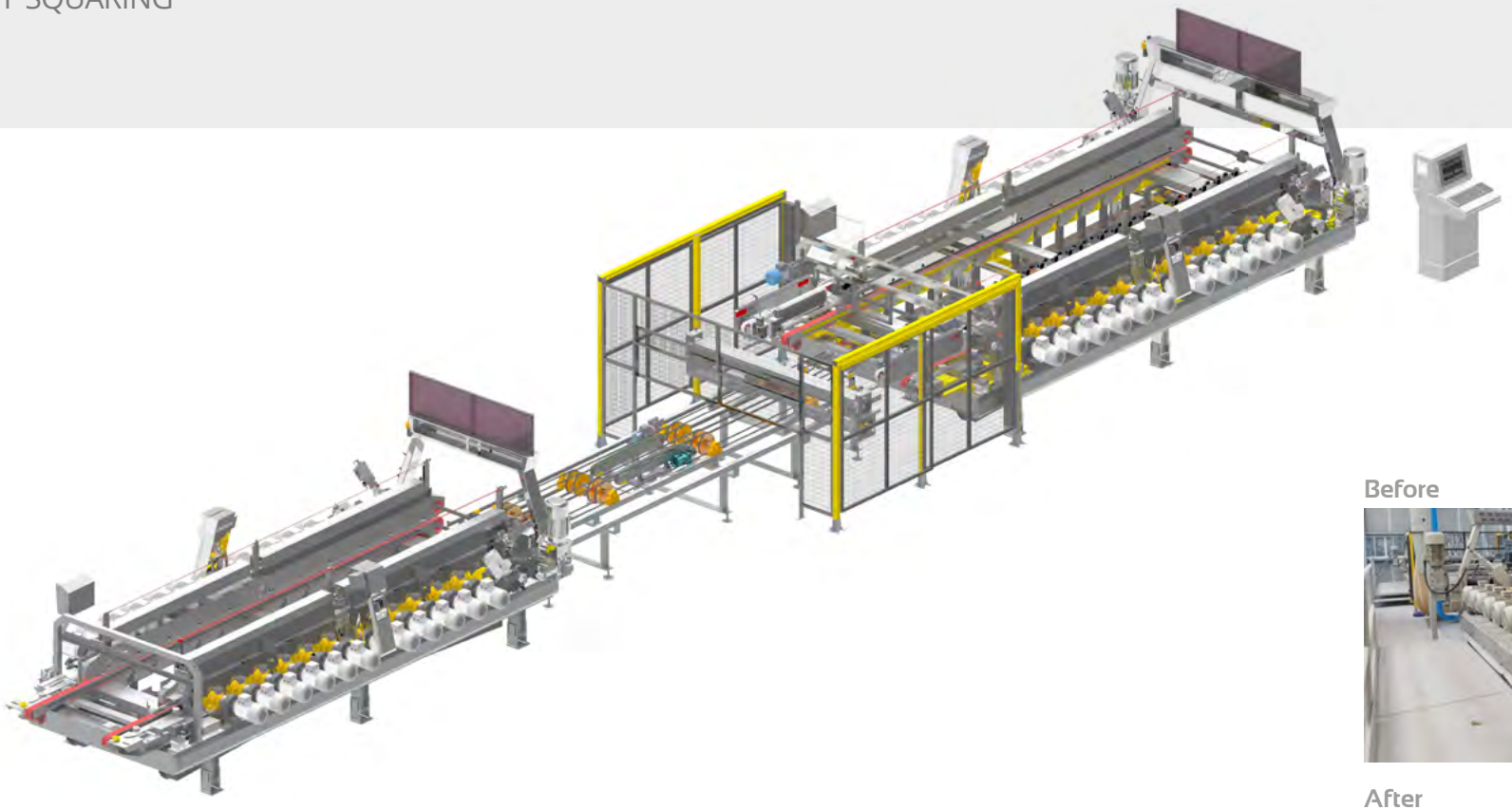
SQUADRADRY®

Squadra Dry è l'evoluzione del sistema di rettifica e squadratura che utilizza il processo a secco su tutti i tipi di materiali, permettendo un risparmio idrico ed economico. Le diverse disponibilità di motore arrivano alla Top Squadra Dry, dotata fino a 12 calibratori. Questo modello è disponibile anche in una nuova versione all'avanguardia che prevede l'installazione di un sistema di telecamere per visualizzare in tempo reale l'operazione di squadratura e determinare in questo modo le sbeccature. Inoltre è dotato di un sistema di avanzamento automatico del mandrino calibratore attraverso un sistema di motorizzazione brushless e di cinghie che ne determinano l'esatto punto di posizionamento utensile.

Squadra Dry represents the evolution of the grinding and squaring system that uses a dry process for all types of ceramic. This allows costs to be reduced as well as saving water. Various motors are available for the Top Squadra Dry machine, which can be fitted with up to 12 calibrating units. A new cutting-edge version of this model is also available fitted with a camera system that allows the squaring process to be monitored in real time and for chipping to be detected. It is also equipped with an automatic feed system for the calibrating spindle, which uses a brushless motor and belt system to determine the exact point at which the tool should be positioned.

SQUADRATURA A SECCO
DRY SQUARING

DRY



Watch the video

Before

After

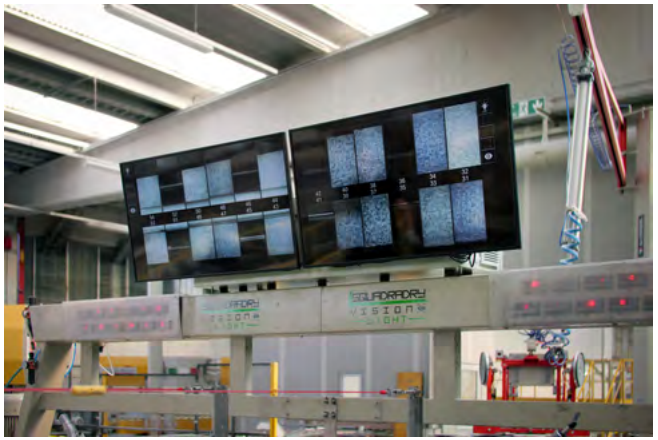
SQUADRADRY VISION LIGHT

Nuova squadratrice con sistema di visione per il controllo di qualità. Le telecamere operano un controllo costante dei mandrini e delle eventuali sbeccature sulle lastre. La macchina può essere controllata a distanza tramite dispositivo. La Squadra Vision Light garantisce un minore consumo degli strumenti, la riduzione degli sprechi e un efficientamento della linea.

New squaring machine with vision system for quality control. The cameras perform constant monitoring of the spindles and any chips on the slabs. The machine can be controlled remotely via a device. The Squadra Vision Light ensures lower tool consumption, reduced waste, and improved line efficiency.

SQUADRATURA A SECCO
DRY SQUARING

DRY



Squadra Vision Light Automatic rappresenta l'evoluzione del sistema **Vision Light** applicato ai processi di rettifica e squadratura.

Questa versione integra un avanzato sistema di telecamere che consente di monitorare in tempo reale l'operazione di squadratura, permettendo di individuare con maggiore precisione eventuali sbeccature e difetti sui bordi del materiale lavorato.

Il sistema è dotato di un innovativo dispositivo di avanzamento automatico del mandrino calibratore, gestito tramite motorizzazione brushless. Questa soluzione consente all'operatore di regolare e remotare il mandrino direttamente dall'esterno della cabina, migliorando ergonomia, sicurezza operativa e precisione delle regolazioni, senza interrompere il processo produttivo.

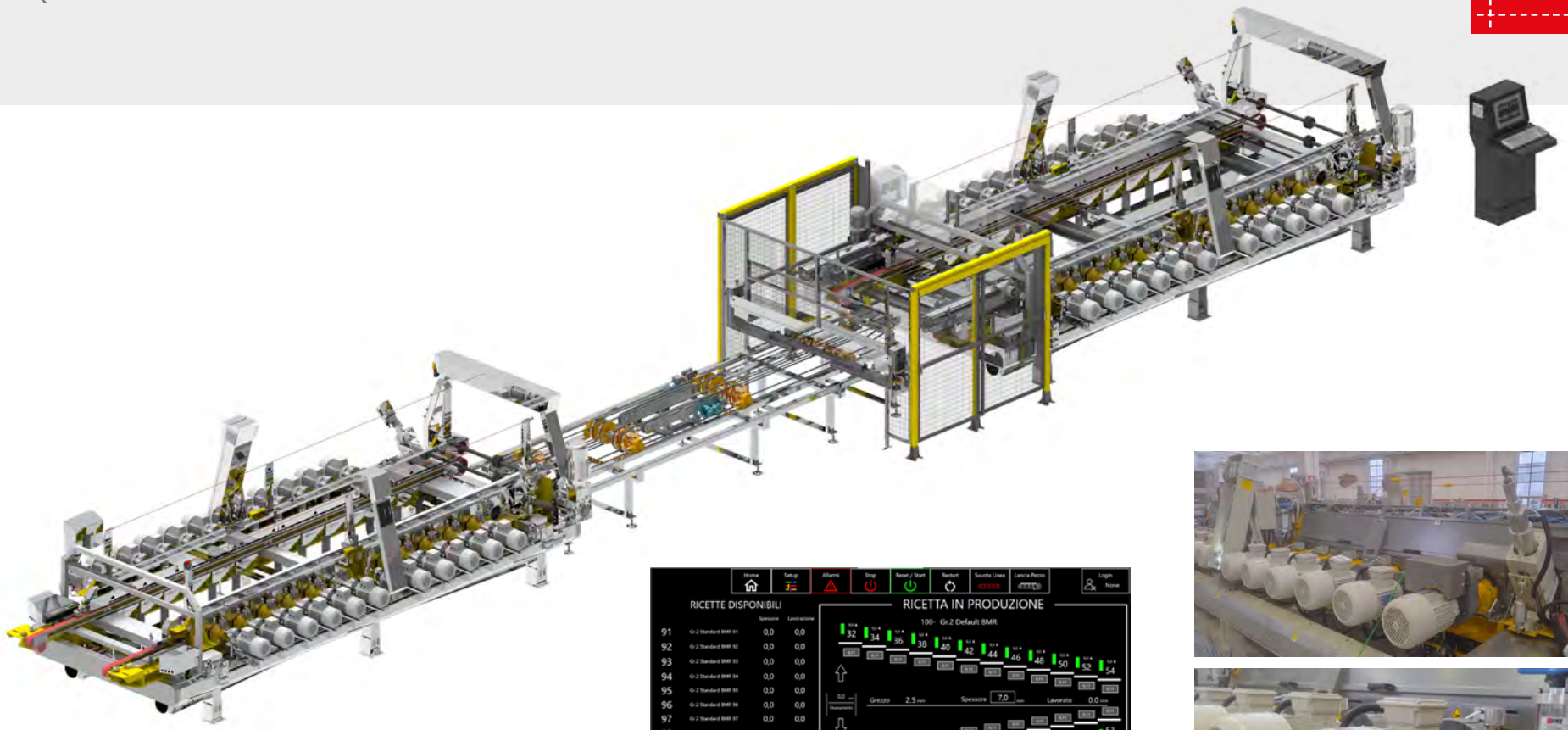
Squadra Vision Light Automatic represents the evolution of the **Vision Light** system applied to grinding and squaring processes.

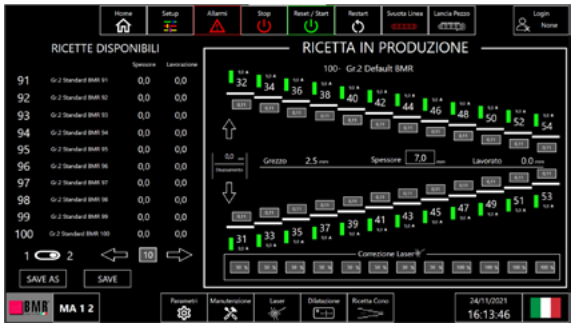
This version integrates an advanced camera system that enables real-time monitoring of the squaring operation, allowing chips and edge defects on the processed material to be detected with greater accuracy.

The system is equipped with an innovative automatic calibrating spindle positioning device, driven by a brushless motor. This solution allows the operator to adjust and control the spindle remotely from outside the machine enclosure, improving ergonomics, operational safety, and adjustment accuracy without interrupting the production process.

SQUADRATURA A SECCO
DRY SQUARING

DRY





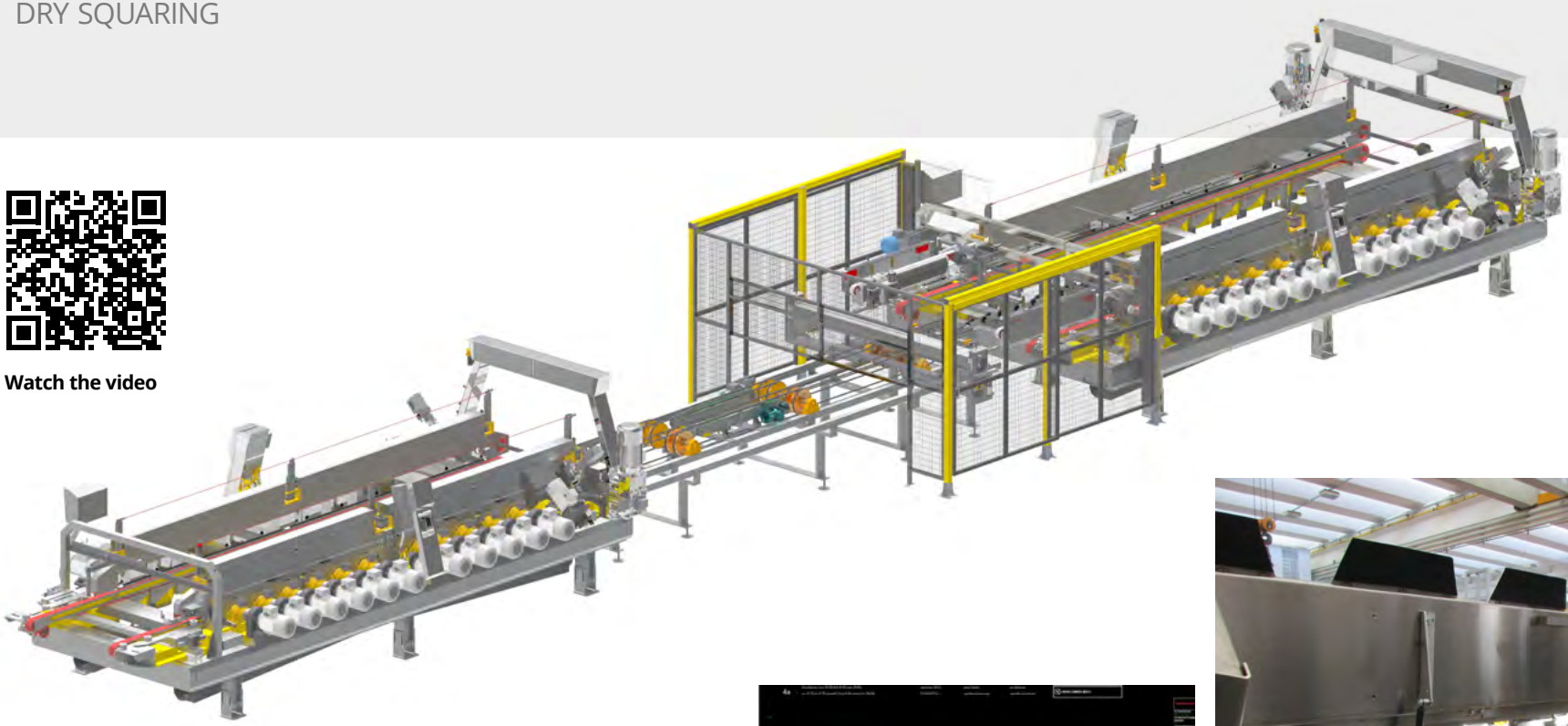
Squadratrice automatica con sensori e quadro amperometri: è il caso dei mandrini portautensili con regolazione motorizzata singolarmente della posizione tramite sensori laser. Ogni motore calibratore è inverterizzato con controllo della posizione tramite azionamenti brushless e collegati tramite rete ethernet a pc industriale. L'operatore continua a svolgere le operazioni precedentemente descritte non più manualmente ma dal quadro di comando aziona il movimento in posizione dei mandrini. Il pulpito di visualizzazione degli amperometri si configura all'esterno della cabina fonoisolante.

Automatic squaring machine with sensors and an ammeter panel: this applies to tool-holding spindles featuring individual motorized position adjustment via laser sensors. Each calibrating motor is equipped with an inverter and brushless drive-based position control, and is connected to an industrial PC via an Ethernet network. The operator continues to perform the previously described tasks, but instead of doing so manually, they trigger the spindles' positioning movements from the control panel. The ammeter display console is located outside the soundproofing enclosure.

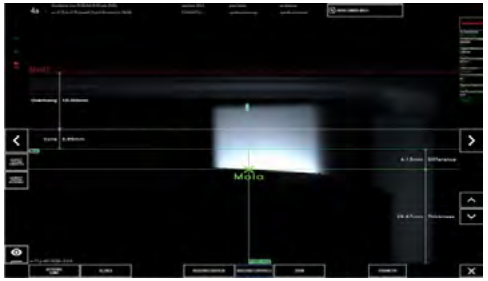
SQUADRATURA A SECCO
DRY SQUARING

DRY

Watch the video



SQUADRADRY VISION



Squadra Vision è l'evoluzione del sistema di rettifica e squadratura che utilizza il processo a secco su tutti i tipi di materiali, permettendo un risparmio idrico ed economico. Le diverse disponibilità di motore arrivano fino a 12 calibratori.

Questo modello è disponibile anche in una nuova versione all'avanguardia che prevede l'installazione di un sistema di telecamere per visualizzare in tempo reale l'operazione di squadratura e determinare in questo modo le sbeccature. Inoltre è dotato di un sistema di avanzamento automatico del mandrino calibratore attraverso un sistema di motorizzazione brushless e di cinghie che ne determinano l'esatto punto di posizionamento utensile.

Squadra Vision represents the evolution of the grinding and squaring system that uses a dry process for all types of ceramic. This allows costs to be reduced as well as saving water. Various motors are available up to 12 calibrating units.

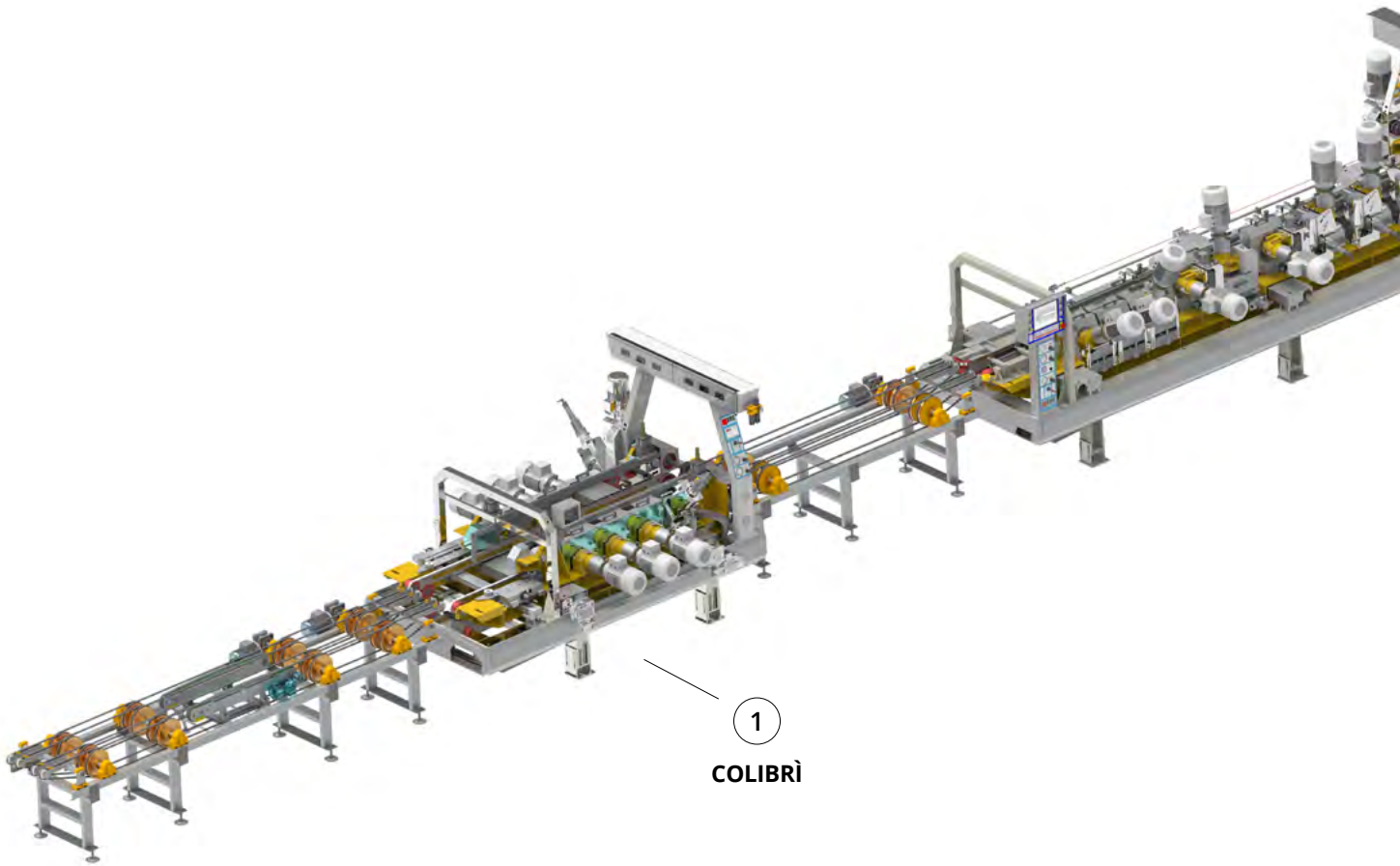
A new cutting-edge version of this model is also available fitted with a camera system that allows the squaring process to be monitored in real time and for chipping to be detected. It is also equipped with an automatic feed system for the calibrating spindle, which uses a brushless motor and belt system to determine the exact point at which the tool should be positioned.

LINEA PEZZI SPECIALI

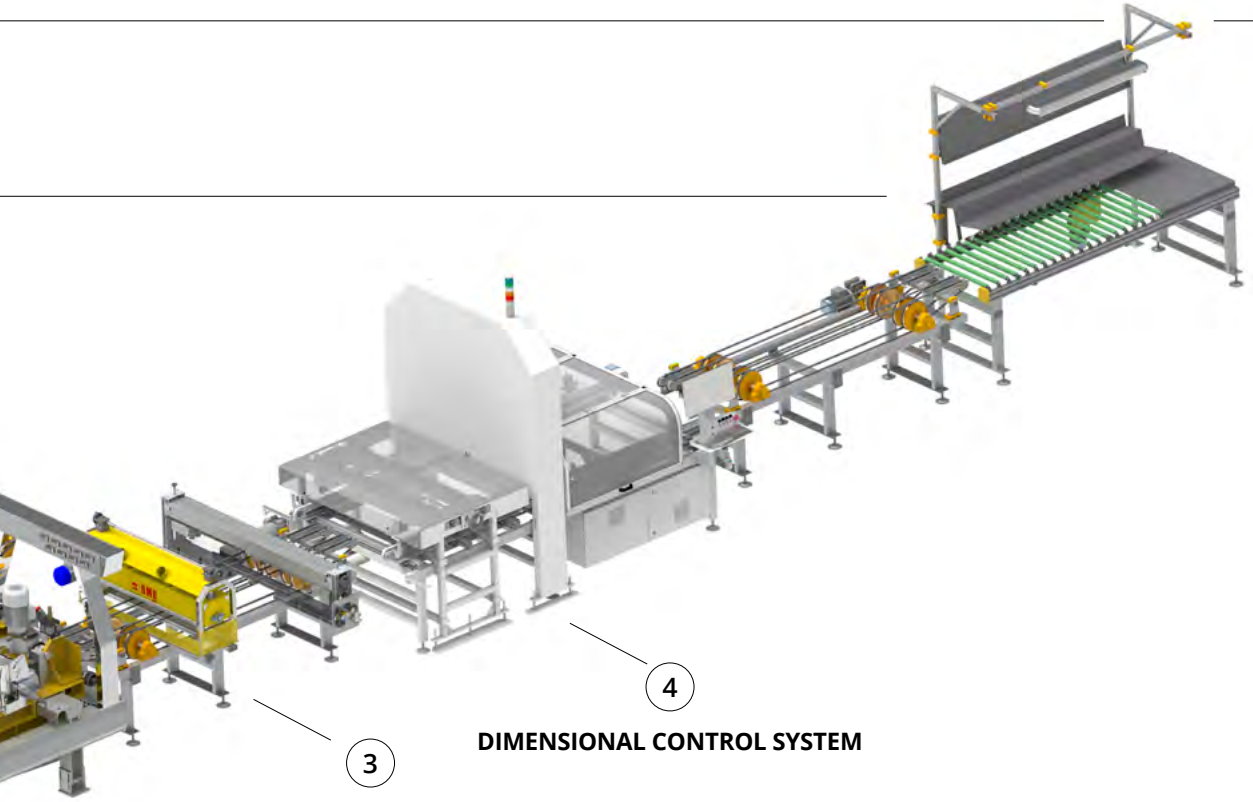
SPECIAL PROJECTS

BMR progetta e realizza macchine e impianti tecnologicamente avanzati per l'industria ceramica.
Grazie a un costante impegno nella ricerca e nello sviluppo di nuove soluzioni, BMR è il partner ideale per la lavorazione dei pezzi speciali, offrendo impianti personalizzati per la produzione di mosaici, listelli, battiscopa, bullnose, gradini e altri elementi ad alto valore estetico e funzionale.

BMR is a leading provider of advanced machinery and integrated solutions for the ceramic industry.
Through continuous innovation and extensive industry expertise, BMR supports customers in the production of special ceramic pieces with customized systems for mosaics, strips, skirting tiles, bullnose pieces, steps, and other premium ceramic products, delivering the perfect balance of quality, efficiency, and design



COLIBRÌ



4

DIMENSIONAL CONTROL SYSTEM

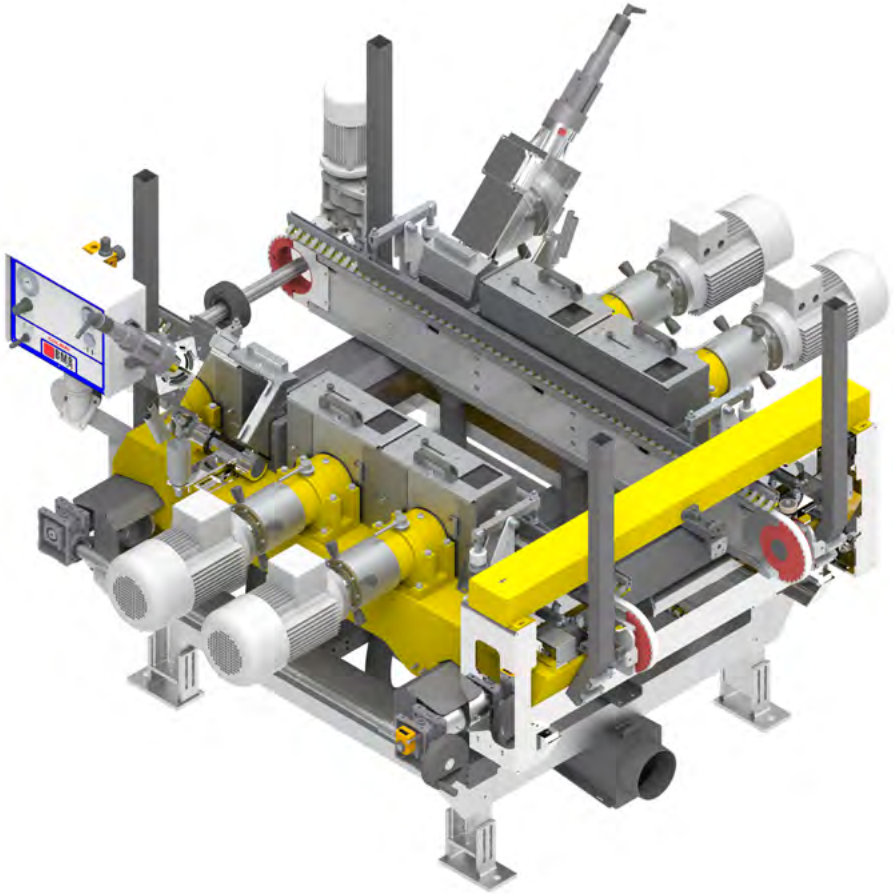
3

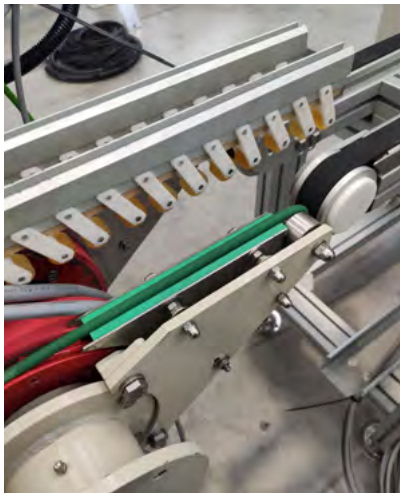
CLEANING BRUSH

2

BORDATRICE

MODULO DI RETTIFICA
RECTIFYING MODULE



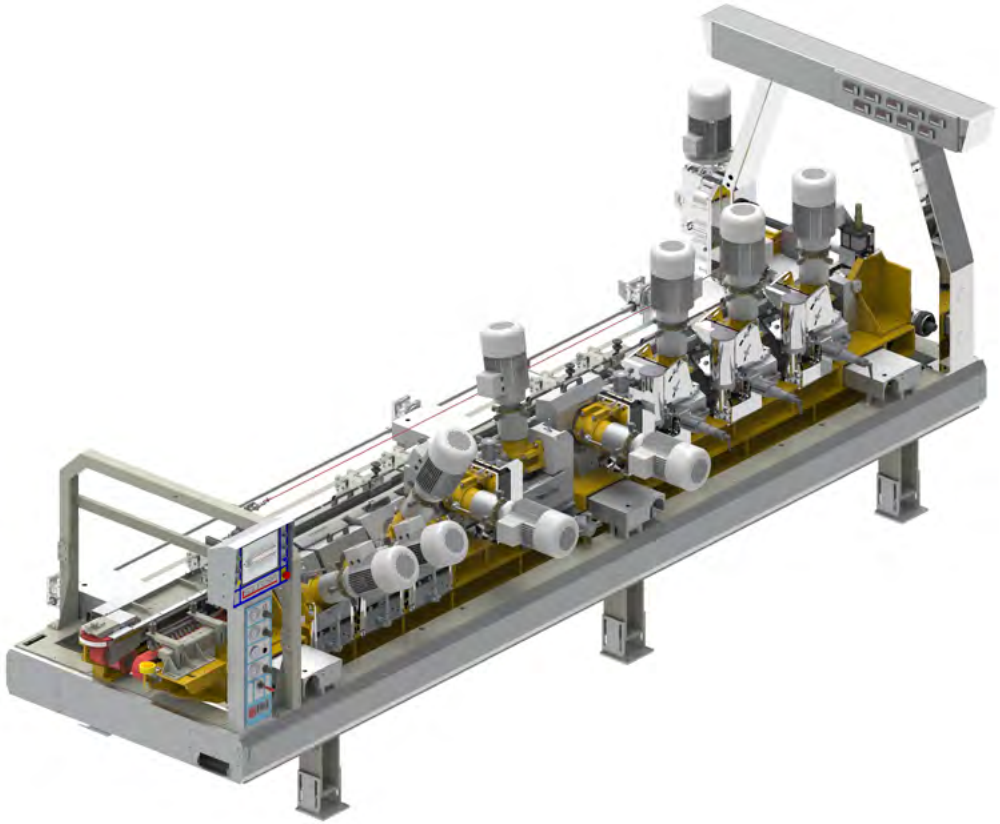


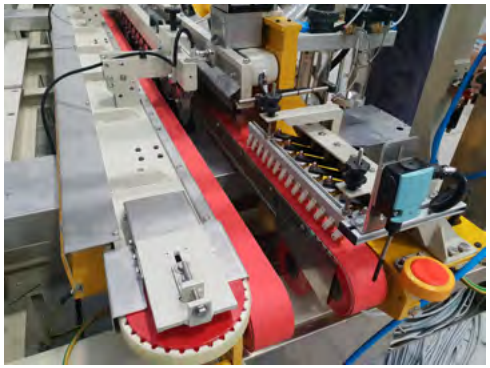
COLIBRÌ

Modulo di calibratura/ bisellatura per rifinire listelli o piastrelle dopo la lavorazione con macchine da taglio a disco che ne determinano a priori le dimensioni.

calibrating / chamfering module used to finish strips or tiles after the disc cutting machines that have cut them to size.

MACCHINA BORDATRICE
EDGING MACHINE





TUCANO

Macchina bordatrice per battiscopa e gradini che opera attraverso due tipi di lavorazione:
- Processo di arrotondamento tipo bullnose, sul lato lungo del listello, attuato per mezzo di mole;
- Processo di arrotondamento per i gradini con incisione a rigature antiscivolo, attuato tramite dischi diamantati.

Edging machine for skirting board tiles and steps.
The machine carries out two types of machining:
- Bull-nose rounding of the long edge of the strip tile by means of a series of grinding wheels.
- Rounding of steps with a non-slip scoring function, using diamond discs.

BMR® made in Italy | a company of SACMI

AVVERTENZA IMPORTANTE
Nel presente catalogo per meglio evidenziare le caratteristiche del prodotto, alcune macchine sono sprovviste delle protezioni secondo le vigenti norme.
Alla consegna ed alla installazione, tutte le macchine saranno munite delle protezioni a norma di legge.

IMPORTANT NOTICE
To better highlight the features of the products presented in this catalogue, some machines are shown without the protective guards in accordance with the current standards. On delivery or in any case once they are installed, all machines will be equipped with guards as requested by the law.

AVISO IMPORTANTE
Para evidenciar mejor las características del producto en el presente catálogo, algunas máquinas están desprovistas de las protecciones según las normas vigentes. A la entrega y, en cualquier caso, después de su instalación, todas las máquinas vendrán provistas de las protecciones de conformidad con las normas establecidas según ley.