



# TECNARGILLA 2016

25° Salone internazionale delle tecnologie e delle forniture per l'industria ceramica e del laterizio  
25<sup>th</sup> International exhibition of technology and supplies for the ceramic and brick industries

Il futuro della ceramica / The future of ceramics

26<sup>TH</sup>-30<sup>TH</sup>  
SEPTEMBER  
RIMINI  
ITALY

tecnargilla.it

## SACMI A TECNARGILLA 2016 (divisione Whiteware)

La Divisione Whiteware del Gruppo Sacmi partecipa a Tecnargilla con tutta la gamma di soluzioni robotizzate per la produzione, smaltatura e finitura del sanitario. All'orizzonte una vera e propria rivoluzione nel modo di concepire il processo produttivo, funzionale alla qualificazione del lavoro e alla qualità del prodotto.

In oltre 30 anni di attività la Divisione Whiteware di Sacmi ha piazzato sul mercato oltre 6.000 stampi, 1.700 modellazioni e più di 550 macchine di collaggio. Forte di tali referenze, imparagonabili per quantità e qualità, la divisione espone in fiera una **cella di collaggio** in alta pressione composta da **4 AVM** ed un robot dedicato all'incollaggio in automatico stampo su stampo del corpo vaso con brida e cassetta. A due anni dalla presentazione in anteprima e confermata dai riscontri di mercato, questa linea di collaggio e l'automazione totale gestita da robot risultano estremamente vantaggiose sotto il profilo dell'automazione e della qualità garantendo la perfetta ripetibilità del processo. La soluzione è stata collaudata e testata con successo presso un primario produttore e una proiezione video dell'isola di collaggio al lavoro sarà trasmessa in fiera.

In mostra in stand anche la **nuova pistola di smaltatura**, priva di ago, che ha riscosso un successo straordinario sul mercato (ben 110 le soluzioni fornite di recente), grazie all'azzeramento delle esigenze di manutenzione (assenza di parti sottoposte ad usura) e, di conseguenza, all'incremento della ripetibilità del processo. Molto più compatta rispetto alle soluzioni tradizionali, la nuova pistola di smaltatura permette di raggiungere anche le zone più nascoste del prodotto da smaltare, con performance costanti nel tempo e ottimizzazione della quantità di smalto erogata (riduzione dell'overspray). Risultato, costi ottimizzati e migliore qualità del prodotto finito.

Fornitore di servizi a 360° per il settore, negli ultimi anni Sacmi Whiteware ha investito risorse importanti sull'evoluzione delle soluzioni robotizzate progettate e commercializzate in collaborazione con Gaiotto Automation. Nasce da qui la nuova release "smart" del software per la **programmazione offline dei robot di smaltatura**, una soluzione che consente di programmare tutte le fasi della smaltatura "in ufficio", sottoponendole poi al robot che gestirà tutte le fasi in modo ottimizzato. Drastica riduzione dell'overspray – grazie agli algoritmi ottimizzati per simulare le traiettorie e i parametri di spruzzatura – riduzione dei fermi linea, con il robot programmabile in anticipo, sono solo alcuni dei vantaggi della soluzione che apre la strada alla grande novità 2016, la **"robotica collaborativa"**.

Primo passo di una nuova sfida che rivoluzionerà completamente il modo di intendere la manifattura e il lavoro in fabbrica, il robot collaborativo si differenzia dalle soluzioni robotizzate tradizionali per la capacità di lavorare fianco a fianco con l'uomo, senza la necessità di isole separate di lavoro (e, banalmente, di fermi produttivi ogni qualvolta l'operatore deve intervenire sul robot). Dotato dei più avanzati sistemi di sicurezza, il robot proposto da Sacmi per applicazioni in ceramica sanitaria è realizzato dalla multinazionale del settore Fanuc ed è pensato in modo particolare per coadiuvare l'operatore nelle operazioni di finitura del pezzo. Grazie alla possibilità di lavorare a stretto contatto con l'uomo, il robot può gestire in modo dinamico tutte le operazioni di handling prodotto, eliminando alla radice ogni operazione ripetitiva, faticosa, innaturale, e allineando quindi il settore alle più recenti direttive europee in materia di ergonomia sul luogo di lavoro.

Tecnologie ecosostenibili anche per la cottura del sanitario: dai forni a tunnel della gamma **TWS** dotati di sistema **EMS** (energy management system) ai forni intermittenti **HWS** con bruciatori autorecuperanti **Reko** ad alta efficienza. Realizzati da **Riedhammer**, leader mondiale nel settore, le macchine termiche proposte si distinguono per performance elevatissime (ottimizzazione delle curve di cottura, qualità del prodotto cotto garantita) a fronte di una riduzione dei consumi di gas ed emissioni di CO<sub>2</sub>.

Sacmi Whiteware offre servizi avanzati di after sales, dalla teleassistenza a sedi dedicate nei cinque continenti, con un servizio ricambi pronto ed efficiente. La fase di R&S è gestita in collaborazione con il Centro Ricerche

**RIMINI FIERA SpA**  
Via Emilia, 155  
47921 Rimini (RN) Italy  
Tel. +39 0541 744 111  
Fax +39 0541 744 828  
segreteria@tecnargilla.it

C.F./P.IVA 00139440408  
Capitale Sociale € 42.294.067 i.v.  
R.I. di RIMINI 00139440408  
R.E.A. n. 224453

**SEDE DI MODENA**  
*Modena office*  
Via Fossa Buracchione, 84  
41126 Baggiovara, Modena (MO), Italy  
Tel. +39 059 512 428  
Fax. +39 059 512 189

ORGANIZED BY RIMINI FIERA - IN COOPERATION WITH ACIMAC





# TECNARGILLA 2016

25° Salone internazionale delle tecnologie e delle forniture per l'industria ceramica e del laterizio  
25<sup>th</sup> International exhibition of technology and supplies for the ceramic and brick industries

Il futuro della ceramica / The future of ceramics

26<sup>TH</sup>-30<sup>TH</sup>  
SEPTEMBER  
RIMINI  
ITALY

tecnargilla.it

Sacmi ove tutte le soluzioni vengono testate e sviluppate, spesso in stretta sinergia con il cliente, prima dell'industrializzazione.

## SACMI IMOLA S.C A TECNARGILLA 2016 (Tile division)

La "smart factory" nel mondo ceramics è una linea di pressatura in continuo, dove un letto di polvere atomizzata si trasforma in un prodotto finito, con innumerevoli possibilità di scelta legate ai formati, alla decorazione, alla struttura. Ma è anche la nuova generazione di presse ad automazione integrata, arricchite di un'architettura digitale e di un sistema di monitoraggio ancora più potenti, con immediati vantaggi su gestione e produttività. Infine, è anche una diversa gestione degli stock e del magazzino, dove mediante sensori evoluti e nuovi sistemi di controllo sulle macchine, si traduce in realtà la produzione just in time, con evidente ottimizzazione dei costi ed ampliamento delle opportunità di personalizzazione, aprendo le porte alla nuova frontiera della manutenzione predittiva.

Questi i temi conduttori della proposta Sacmi a Tecnargilla (Hall B1).

Con 25 soluzioni vendute in tutto il mondo a due anni dalla presentazione al mercato, la tecnologia **Continua+** di Sacmi è la soluzione flessibile e competitiva per la realizzazione di grandi lastre ceramiche decorate, capace di gestire formati infinitamente lunghi e fino ad una larghezza di 1600 mm, di spessore variabile (anche fino a 2 cm). La linea (esposta e funzionante in fiera) si arricchisce quest'anno del nuovo sistema MDX per il controllo in tempo reale della densità e dello spessore della lastra: tramite misurazioni automatiche, precise e non distruttive, MDX garantisce la massima qualità del prodotto finito (lastre, listoni o sottomultipli realizzati con le macchine di taglio, anch'esse integrate sulla linea), archiviando le costose (e talvolta imprecise) operazioni di misurazione manuale.

A conferire al prodotto il massimo valore aggiunto in termini di effetto estetico è, da un lato, il nastro compattatore (decorazioni nella struttura), che può essere sostituito in tempi rapidissimi, dall'altro, l'integrazione con le **decoratrici digitali** a secco (DDD) e a umido (DHD) di Sacmi-Intesa che a Tecnargilla presenta processi applicativi completamente digitali con l'utilizzo di tutte le materie prime disponibili (inchiostri, smalti digitali e smalti a secco). A queste si aggiunge l'innovativo nuovo **carrello di caricamento pressa digitale DGD245**, in grado di realizzare, grazie ad opportuni moduli di deposito polvere DDD, prodotti in doppio caricamento con grafiche digitalizzate a più colori.

A valle di Continua+ è montato l'essiccatoio a 7 piani E7P di Sacmi Forni, progettato per la massima efficienza e ottimizzazione del processo di essiccazione, oltre che per limitare l'inquinamento acustico ed evitare il contatto accidentale con superfici calde.

Sacmi Forni presenta anche il forno **FBN EKO**, una novità assoluta che consiste nell'applicare al forno bicanale la consolidata tecnologia Eko, sviluppata per ottimizzare il processo di cottura, fino ad oggi implementata con successo sui forni monostrato.

cuore della *smart factory* Sacmi sono i **sistemi di supervisione e controllo** su cui il Gruppo opera sin dai primi anni Duemila, una filosofia produttiva applicata anche ai sistemi di pressatura tradizionale. A Tecnargilla viene presentata **PH SMART**, la nuova generazione di presse (attualmente proposta sul modello ad alto tonnellaggio **PH 7500** e che verrà presto estesa a tutta la gamma) ad automazione integrata. Grazie a una completa rivisitazione del software, questa nuova generazione di presse non solo sarà ancora più veloce e precisa ma, soprattutto, in prospettiva, permetterà di tradurre in pratica un altro principio di Industry 4.0, cioè la "manutenzione predittiva". Sensoristica avanzata, diagnostica integrata via web e monitoraggio dei consumi

**RIMINI FIERA SpA**  
Via Emilia, 155  
47921 Rimini (RN) Italy  
Tel. +39 0541 744 111  
Fax +39 0541 744 828  
segreteria@tecnargilla.it

C.F./PIVA 00139440408  
Capitale Sociale € 42.294.067 i.v.  
R.I. di RIMINI 00139440408  
R.E.A. n. 224453

**SEDE DI MODENA**  
*Modena office*  
Via Fossa Buracchione, 84  
41126 Baggiovara, Modena (MO), Italy  
Tel. +39 059 512 428  
Fax. +39 059 512 189

ORGANIZED BY RIMINI FIERA - IN COOPERATION WITH ACIMAC





# TECNARGILLA 2016

25° Salone internazionale delle tecnologie e delle forniture per l'industria ceramica e del laterizio  
25<sup>th</sup> International exhibition of technology and supplies for the ceramic and brick industries

Il futuro della ceramica / The future of ceramics

26<sup>TH</sup>-30<sup>TH</sup>  
SEPTEMBER  
RIMINI  
ITALY

tecnargilla.it

in tempo reale consentono di gestire tutte le aree della macchina con tempestività, progettando gli interventi necessari in anticipo, e con interfacce operatore ancora più semplici.

Velocità, precisione, facilità di gestione e cambio formato sono le caratteristiche riconosciute anche agli stampi di **Sacmi Mold&Dies**, tra cui spicca il sistema CRS (Cambio Rapido Stampo), una soluzione che riduce a poco più di mezz'ora il tempo necessario per il cambio stampo, che può così essere gestito in tutta sicurezza da un solo operatore.

Per la gestione del fine linea, Nuova Fima propone in fiera i sistemi di scelta e confezionamento **EkoSort** ed **EkoRoll** nella nuova versione "Plus", decisamente all'avanguardia sotto il profilo della velocità, semplicità e versatilità d'uso. Per il segmento delle lastre, saranno poi mostrate soluzioni integrate e altamente evolute di movimentazione, palletizzazione e confezionamento. Novità importanti anche nel settore dell'**ispezione automatica**, con l'anteprima del nuovo sistema di controllo superficie e dimensioni integrato di Surface Inspection.

Infine, l'offerta tecnologica Sacmi comprende la **logistica** connessa alla gestione del magazzino, come dimostrano i primi frutti dell'accordo siglato con Toyota Handling Italia e che hanno portato all'acquisizione di diversi contratti in tutto il mondo per la gestione integrata di produzione, logistica, stoccaggio e trasporto.

## SACMI AT TECNARGILLA 2016 (Whiteware division)

The Sacmi Group's Whiteware Division is taking part in Tecnargilla 2016 with a full range of robotised solutions for the production, glazing and finishing of sanitaryware. This will revolutionise the production process and help optimise the use of labour and improve product quality.

In more than 30 years of business, the Sacmi Whiteware Division has sold more than 6,000 moulds, 1,700 models and over 550 casting machines. At Tecnargilla the division is displaying a high-pressure **casting cell** consisting of **4 AVMs** and a robot dedicated to automatic mould-on-mould gluing of the WC bowl with rim and tank. Two years since its launch, this casting line with fully-automated robotic operation has been very well received by the market. It has brought major advantages in terms of automation and quality and guarantees a fully repeatable process. The solution has been successfully tested at the facility of a leading company in the sector, and a video of the casting cell in operation will be screened during the show.

The stand will also be displaying the new needleless **glazing spray gun**, which has achieved extraordinary market success (a total of 110 systems were sold recently) due to its maintenance-free operation (it has no parts subject to wear) and consequently more repeatable process. The new glazing gun is much more compact than traditional solutions and is capable of reaching even the most inaccessible areas of the product. It achieves consistent performance over time and optimises the quantity of glaze delivered (reduction of overspray). This results in optimised costs and improved finished product quality.

An all-round service provider for the industry, Sacmi Whiteware has also invested significant resources in recent years in the development of robotic solutions designed and marketed in collaboration with Gaiotto Automation. This has led to the release of its **offline glazing robot programming** software, a solution that enables all glazing phases to be programmed from the office and then transmitted to the robot which will perform the operations with the maximum efficiency. Drastic reduction of overspray (thanks to the optimized algorithms for simulating spraying trajectories and parameters) and reduced line downtime (due to advance robot programming) are just two of the advantages of "**collaborative robotics**", a development that is seen as the most important innovation of 2016.

**RIMINI FIERA SpA**  
Via Emilia, 155  
47921 Rimini (RN) Italy  
Tel. +39 0541 744 111  
Fax +39 0541 744 828  
segreteria@tecnargilla.it

C.F./PIVA 00139440408  
Capitale Sociale € 42.294.067 i.v.  
R.l. di RIMINI 00139440408  
R.E.A. n. 224453

**SEDE DI MODENA**  
*Modena office*  
Via Fossa Buracchione, 84  
41126 Baggiovara, Modena (MO), Italy  
Tel. +39 059 512 428  
Fax. +39 059 512 189

ORGANIZED BY RIMINI FIERA - IN COOPERATION WITH ACIMAC





# TECNARGILLA 2016

25° Salone internazionale delle tecnologie e delle forniture per l'industria ceramica e del laterizio  
25<sup>th</sup> International exhibition of technology and supplies for the ceramic and brick industries

Il futuro della ceramica / The future of ceramics

26<sup>TH</sup>-30<sup>TH</sup>  
SEPTEMBER  
RIMINI  
ITALY

tecnargilla.it

The first step in a revolutionary new approach to manufacturing, the “collaborative robot” differs from traditional robotic solutions in its ability to work side-by-side with humans without the need for separate working zones (and without having to halt production every time an operator needs to perform work on the robot). Equipped with the most advanced safety systems, the robot proposed by Sacmi for sanitaryware applications is made by the multinational company Fanuc and is specially designed to assist the operator in piece finishing operations. Due to its ability to work closely with humans, the robot can carry out all the product handling operations dynamically, eliminating at source any repetitive, tedious and unnatural activities and thus bringing the sector into line with the latest European directives on workplace ergonomics.

Sacmi Whiteware is also displaying eco-sustainable technologies for firing sanitaryware, from **TWS** range tunnel kilns equipped with **EMS** (energy management system) to the **HWS** shuttle kilns with high efficiency **Reko** self-recuperating burners. Manufactured by **Riedhammer**, a market leader in the sector, these machines stand out for their exceptionally high performance (optimisation of the firing curve, guaranteed fired product quality) while reducing gas consumption and CO<sub>2</sub> emissions.

Sacmi Whiteware offers an advanced after-sales service that includes both remote support and dedicated global centres that guarantee a prompt and efficient spare parts service. R&D activities are carried out in conjunction with the Sacmi Research Centre, where all the solutions are tested and developed, often in close cooperation with the customer, before going into production.

## SACMI IMOLA SC AT TECNARGILLA (Tile division)

The concept of “smart factory” in the world of ceramics refers to the use of a continuous pressing line which transforms a spray-dried layer of powder into a finished product and offers unlimited potential in terms of sizes, decorations and textures. But it also adopts a new generation of integrated automation presses together with an even more powerful digital architecture and monitoring system, a solution that brings immediate benefits in terms of management and productivity. And last but not least it refers to a new way of managing warehouse stock, where just-in-time production becomes reality thanks to the use of advanced sensors and new control systems installed on the machines. This optimises costs and increases the customisation options available to the customer, while at the same time opening up the new frontier of predictive maintenance.

These are the key issues explored on Sacmi’s stand at Tecnargilla (Hall B1).

With 25 lines sold worldwide within just two years of its market launch, Sacmi’s **Continua+** technology has become the world’s most flexible and competitive solution for the production of large decorated ceramic panels and slabs with unlimited lengths, widths of up to 1600 mm and variable thicknesses (up to 2 cm). The line will be demonstrated live during the show and is enhanced this year with a new system called MDX for real-time control of the density and thickness of the ceramic panel. By means of automatic, precise and non-destructive measurements, the system can ensure the highest quality of the finished product (panels, planks or sub-multiples made with cutting machines, which are also integrated into the line). This eliminates the expensive and sometimes inaccurate manual measuring operations.

To give maximum added value to the product in terms of aesthetic effects, the line is equipped with a fast-change compacting belt for decorations within the tile’s structure and is integrated with the dry (DDD) and wet (DHD) **digital decorating machines** produced by Sacmi-Intesa. At Tecnargilla, this Sacmi Group member company will be showcasing fully digital application processes involving the use of all available raw materials (inks, pigments and glazes for dry application). Another solution is the innovative new **DGD245 digital press**

**RIMINI FIERA SpA**  
Via Emilia, 155  
47921 Rimini (RN) Italy  
Tel. +39 0541 744 111  
Fax +39 0541 744 828  
segreteria@tecnargilla.it

C.F./PIVA 00139440408  
Capitale Sociale € 42.294.067 i.v.  
R.I. di RIMINI 00139440408  
R.E.A. n. 224453

**SEDE DI MODENA**  
*Modena office*  
Via Fossa Buracchione, 84  
41126 Baggiovara, Modena (MO), Italy  
Tel. +39 059 512 428  
Fax. +39 059 512 189

ORGANIZED BY RIMINI FIERA - IN COOPERATION WITH ACIMAC





# TECNARGILLA 2016

25° Salone internazionale delle tecnologie e delle forniture per l'industria ceramica e del laterizio  
25<sup>th</sup> International exhibition of technology and supplies for the ceramic and brick industries

Il futuro della ceramica / The future of ceramics

26<sup>TH</sup>-30<sup>TH</sup>  
SEPTEMBER  
RIMINI  
ITALY

tecnargilla.it

**feeder**, which uses special DDD powder depositing modules to create products in double loading with multi-coloured digitised graphics.

Installed downstream of Continua+ is the E7P seven-layer dryer from Sacmi Forni, designed to ensure maximum efficiency and optimisation of the drying process and to limit noise pollution and avoid accidental contact with hot surfaces.

Sacmi Forni is also presenting the **FBN EKO** kiln, a totally new double-channel machine which adopts well-established Eko technology developed by Sacmi for optimising the production firing process, which to date has been successfully implemented on single-layer kilns.

As part of a manufacturing philosophy that can be fully applied to traditional pressing systems, the Sacmi smart factory is centred around the **supervisory and control systems** that the Group has been working on since the early twenty-first century. At Tecnargilla 2016 it is presenting **PH SMART**, the new generation of integrated automation presses which are currently available on the high tonnage model **PH 7500** and will soon be extended to the entire range. With its completely redesigned software, this new generation of presses will not only be faster and more precise than ever before, but they will also allow customers to adopt another core principle of Industry 4.0, namely predictive maintenance. Thanks to advanced sensors, integrated web-based diagnostics and real-time consumption monitoring, users will be able to manage all areas of the machine rapidly and plan the necessary actions in advance with an even simpler operator interface.

Speed, precision, ease of operation and size changes are also the characteristics of the moulds produced by **Sacmi Mold&Dies**. In particular, the **CRS** (Quick Mould Change) system reduces the time needed to change a mould to little more than half an hour and can be performed in complete safety by just one operator.

For the end-of-line stage Nuova Fima is showcasing the new Plus versions of its **EkoSort** and **EkoRoll** sorting and packaging systems, cutting-edge solutions in terms of their speed, simplicity and versatility of use. It is also displaying highly advanced, integrated solutions for handling, palletisation and packaging in the large-format panel segment. The field of **automated inspection** is also seeing significant innovations, including a preview of the new integrated surface and dimension inspection system from Surface Inspection.

Last but not least, Sacmi's offerings include **logistics** processes relating to warehouse management, a segment in which company is seeing the first results of the agreement recently signed with Toyota Handling Italia, including the acquisition of a number of contracts around the world for the integrated management of production, logistics, storage and transport.

**RIMINI FIERA SpA**  
Via Emilia, 155  
47921 Rimini (RN) Italy  
Tel. +39 0541 744 111  
Fax +39 0541 744 828  
segreteria@tecnargilla.it

C.F./P.IVA 00139440408  
Capitale Sociale € 42.294.067 i.v.  
R.l. di RIMINI 00139440408  
R.E.A. n. 224453

**SEDE DI MODENA**  
*Modena office*  
Via Fossa Buracchione, 84  
41126 Baggiovara, Modena (MO), Italy  
Tel. +39 059 512 428  
Fax. +39 059 512 189

ORGANIZED BY RIMINI FIERA - IN COOPERATION WITH ACIMAC

