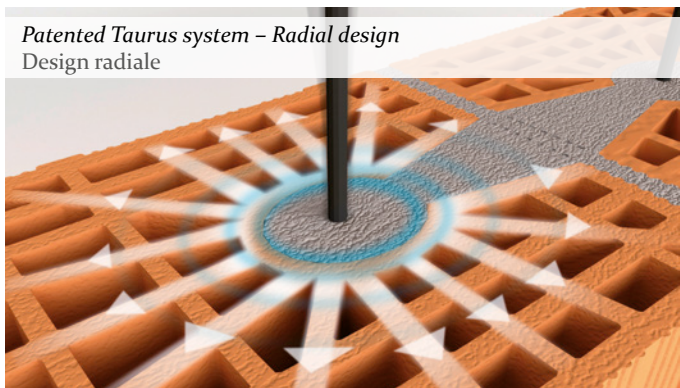


Stabila Group at the service of today's building industry

Gruppo Stabila al servizio dell'edilizia moderna

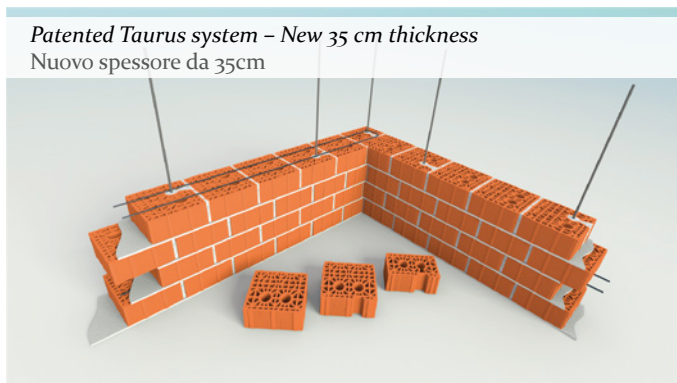
by Milena Bernardi - m.bernardi@tiledizioni.it

Patented Taurus system – Radial design
Design radiale



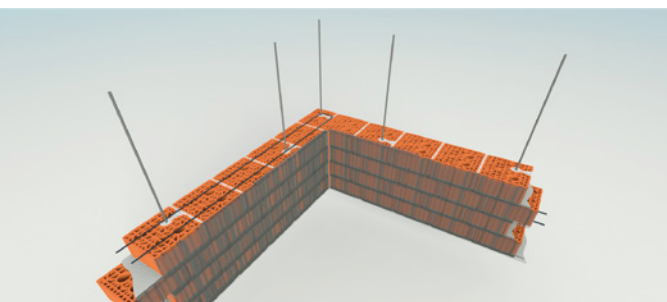
Gruppo Stabila Stabilimenti Italiani Laterizi S.p.A., commonly known as Stabila Group, was officially created in 1998 from the merger of three historic brick manufacturers located in the Veneto region: La Capiterlina of Isola Vicentina (VI), Atesina di Ronco all'Adige (VR) and Zaf, based in the same municipality. Today's group also includes the company Fornace di Dosson (Dosson di Casier - TV), which joined at a later date. Stabila Group is one of the market leaders in the field of structural clay products with high seismic and energy performance with an annual output of almost 250,000 tonnes in its current three factories. The group also includes the commercial division Laterpoint devoted to sales and pre- and after-sales services, a technical department with a test laboratory that oversees the entire production process from raw materials selection through to finished product analysis, and the Research & Development and Marketing department. To meet the needs and high quality standards required by today's building sector, the group has for a long time been pursuing an industrial development plan

Patented Taurus system – New 35 cm thickness
Nuovo spessore da 35cm



Gruppo Stabila Stabilimenti Italiani Laterizi S.p.A., comunemente nota come Gruppo Stabila, nasce ufficialmente nel 1998 dalla fusione di tre storiche realtà della produzione di laterizi: La Capiterlina di Isola Vicentina (VI), l'Atesina di Ronco all'Adige (VR) e la Zaf, situata nello stesso comune. L'attuale perimetro aziendale comprende anche la società Fornace di Dosson (Dosson di Casier - TV), aggregatasi successivamente. Gruppo Stabila è tra i leader di mercato nei laterizi strutturali ad alte prestazioni antisismiche ed energetiche

con una produzione che sfiora i 2,5 milioni di quintali annui realizzata nei tre attuali stabilimenti. Il gruppo si completa con la divisione commerciale Laterpoint, dedicata alla vendita e a tutti i servizi pre/post vendita, un dipartimento tecnico comprensivo di un laboratorio analisi che sovrintende a tutto il processo produttivo, dalla selezione delle materie prime alla caratterizzazione del prodotto finito, e dall'ufficio Ricerca & Sviluppo e Marketing. Per rispondere al meglio alle esigenze e agli elevati standard richiesti dalla moderna edilizia, da tempo il grup-



Patented Taurus system – New 35 cm thickness with 30+5 cm configuration ~ Spessore da 35cm configurato nel sistema 30+5cm



Stabila Group headquarters in Isola Vicentina (VI)
Sede Gruppo Stabila di Isola Vicentina (VI)



Talking to...
Michele Destro

focused on product innovation and sustainability by seeking and adopting the best process technologies available. We met Michele Destro, Stabila Group's R&D and Marketing manager.

BWR: Product innovation lies at the heart of your mission. How much time and resources do you devote to it?

MICHELE DESTRO: Our group constantly strives to achieve high levels of performance and thereby deliver top-quality products. Since CE marking for construction materials was introduced in 2006, we have adopted precise process methods capable of adding value and bringing our entire output into category I (system 2+). However, innovation has a very broad definition and includes research and development, the purchase of new plants and technologies, the introduction of new services, organisational changes, new designs and improved marketing strategies.

BWR: To what extent are you aided by new technologies?

M. DESTRO: By making continuous investments in plant upgrades aimed at greater process industrialisation and with the aid of advanced instrumentation, we are able to guarantee the highest levels of product quality. New IT hardware and software helps us to perform complex energy and seismic simulations and provides valuable support for design professionals.

BWR: What new products are you working on?

M. DESTRO: We are improving and expanding our flagship Taurus range, a patented anti-seismic reinforced masonry system first developed several years ago. A combination of clay and steel, it guarantees high mechanical strength, durability and long-lasting performance. Thanks to the revolutionary layout and modular geometry, the internal webbing can be aligned and the reinforcement bars positioned inside the block and not in proximity to the mortar joint, avoiding the risk of

po persegue un piano di sviluppo industriale mirato all'innovazione di prodotto e alla sostenibilità, ricercando e facendo proprie le migliori tecnologie di processo.

Abbiamo incontrato Michele Destro, responsabile R&S e Marketing di Gruppo Stabila.

BWR: Innovazione di prodotto al centro della vostra mission. Quanto tempo e risorse ci state dedicando?

MICHELE DESTRO: La nostra è una realtà imprenditoriale alla continua ricerca di performance qualificanti atte a garantire un'offerta produttiva di prima scelta. Dal 2006, anno dell'introduzione della marcatura CE nei materiali da costruzione, attraverso precise metodiche di processo siamo riusciti ad apportare quel valore aggiunto che ci ha permesso di far rientrare l'intera produzione in categoria 1° (sistema 2+). Tuttavia, la definizione di innovazione è piuttosto ampia e comprende l'attività di ricerca e sviluppo, l'acqui-

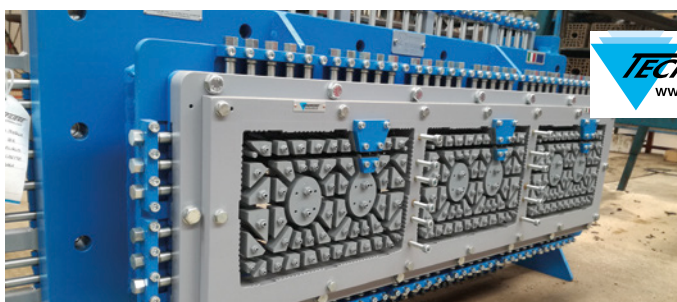
sto di nuove tecnologie/impianti, l'introduzione di nuovi servizi, forme di innovazione attraverso cambiamenti organizzativi, nuovi design e migliorate strategie di marketing.

BWR: Quanto vi vengono in aiuto le nuove tecnologie?

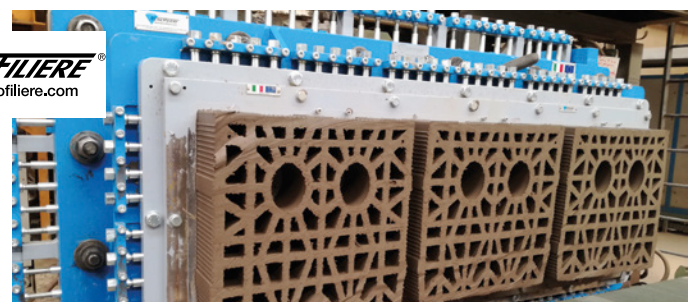
M. DESTRO: Grazie ai continui investimenti in upgrade impiantistici mirati a una maggior industrializzazione di processo, e all'ausilio di strumentazioni evolute, siamo in grado di garantire la massima qualità produttiva. Nuovi hardware e software di calcolo ci aiutano poi nelle complesse simulazioni in ambito energetico e sismico, costituendo un valido supporto per i professionisti della progettazione.

BWR: Quali sono i nuovi prodotti a cui state lavorando?

M. DESTRO: Stiamo affinando e ampliando la gamma "Taurus", il nostro prodotto di punta già brevettato. Si tratta di un sistema di muratura armata antisismica, sviluppata già qualche anno fa. Un binomio vincente che garantisce elevata resistenza mec-



CF2 Evolution 3-exits die for Taurus 227x350
CF2 Evolution a 3 uscite per Taurus 227x350



CF2 Evolution 3-exits die for Taurus 337x350 in operation
CF2 Evolution a 3 uscite per Taurus 337x350 in estrusione

them being pushed out when subjected to stress. The system ensures an excellent seismic response, versatility and flexibility as well as rapid and intuitive installation. Its characteristics have been tested by the I.C.E.A. Department of the University of Padua, which has conducted a detailed study of the product and performed all necessary testing (monotonic, cyclic, compression and shear-compression).

BWR: What modifications are you planning to make to the Taurus range?

M. DESTRO: Based on the positive feedback we have received from numerous technicians and designers, who appreciated its advantages in terms of performance and operation, we have decided to expand the range with the new 35 cm thickness which is suitable for even more challenging projects. The development of the new block required major efforts in terms of design. It is not just a new size but a complex research project aimed at achieving greater mechanical performance, even faster installation, a lower weight block and almost complete elimination of special pieces. As a member of ISI (Italian Seismic Engineers) we are kept constantly up-to-date with all the regulations in force and the scientific studies in the field. The new Taurus can be used for the construction of buildings higher than 4 floors with the totally innovative feature of a 30+5 cm combination, where the 30 cm thickness will consist entirely of the structural component while the 5 cm section will be used to route the utilities. This is an example of the first block within a block in accordance with the new directives of the Italian technical construction standards NTC 2018 (§ 7.8.1.2 – NTC 18).

BWR: Who did you turn to for the necessary technologies?

M. DESTRO: Given the complex geometry of Taurus, we had to devote special attention to the shaping stage. For this reason, Stabila Group turned to Tecnofiliere, a longstanding commercial partner and a specialist in the design and construction of extrusion equipment. Specifically, Tecnofiliere supplied CF2 Evolution 3 exits dies for the products 227x350 mm and 337x350 mm, whose geometries include holes to accommodate the reinforcement bars during installation.

BWR: Investing in research and development can be a way of gaining an advantage over competitors, especially in times of crisis. What are your thoughts on this?

M. DESTRO: I think it's a rule that should be followed. Companies should increase their investments in R&D during periods of market contraction, although to tell the truth this is more a theory than consolidated practice. It is a theory that is often abandoned as soon as balance sheets start to shrink despite the effect that this will have on future results. We were one of the very few Italian companies in the sector that actually chose to follow this rule, laying the foundations for a recovery that has enabled us to establish an even stronger market position than in the past. As well as improving our production efficiency and expanding our range with new products, we also obtained certification of our environmental and process management systems. This wide-ranging project required investments in professional skills and cutting-edge technologies, both of which were essential for achieving reliable solutions, excellent results and enduring value.

BWR: Environmental management of production processes is an ethical decision that entails long and complex procedures for obtaining certifications. What stage are you at?

M. DESTRO: Pursuing sustainable building principles means

canica, durabilità e costanza di prestazioni nel tempo. Grazie al rivoluzionario schema radiale e alla geometria modulare, è possibile ottenere una perfetta sovrapposizione dei setti e il confinamento dell'armatura all'interno del blocco e non in prossimità del giunto di malta; questo evita la possibile espulsione in fase di sollecitazione. Il prodotto assicura un'elevata risposta sismica, duttilità di sistema, flessibilità di progetto e, infine, una posa immediata e intuitiva. Caratteristiche testate dal Dipartimento I.C.E.A dell'Università degli Studi di Padova che ha condotto uno studio dettagliato sul prodotto sottoponendolo a tutti i test del caso (monotone, cicliche, a compressione e taglio-compressione).

BWR: Quali accorgimenti state dunque prevedendo su Taurus?

M. DESTRO: Sulla base dei numerosi consensi pervenuti da tecnici e progettisti che ne hanno apprezzato i plus prestazionali e operativi, abbiamo deciso di allargare la famiglia con il nuovo spessore da 35 cm, capace di dare risposte anche ai progetti più impegnativi. Lo sviluppo del nuovo blocco ha richiesto un importante sforzo nella fase di progettazione. Non stiamo parlando infatti solo di un nuovo formato, ma di una ricerca complessa verso una migliore prestazione meccanica, una posa in opera ancora più veloce, un minor peso del blocco e la quasi eliminazione dei pezzi speciali. In qualità di membri di ISI (Ingegneria Sismica Italiana) siamo costantemente aggiornati su tutte le normative in vigore e sugli studi scientifici in materia. Il nuovo Taurus potrà essere utilizzato anche per la progettazione di edifici superiori ai 4 piani con una novità assoluta, ossia l'utilizzo nella combinazione 30+5cm, dove lo spessore 30 cm sarà la parte strutturale, totalmente priva di tracce, mentre i 5cm saranno dedicati all'alloggiamento degli impianta-

ti, un esempio di primo blocco nel blocco conforme alle nuove direttive della NTC2018 (§ 7.8.1.2 - NTC18).

BWR: A chi vi siete rivolti per le tecnologie necessarie?

M. DESTRO: La complessa geometria di Taurus ha richiesto una particolare attenzione soprattutto nella fase di formatura. In quest'ottica Gruppo Stabila si è affidata a Tecnofiliere, storico partner commerciale e professionista nella progettazione e produzione di attrezzature per l'estrusione. Nello specifico, Tecnofiliere ci ha fornito filiere modello CF2 Evolution a 3 uscite per prodotti con dimensioni 227x350 mm e 337x350 mm, le cui geometrie prevedono una foratura speciale che consente, in fase di applicazione dei pezzi, l'ottenimento di sagome ottimali per la realizzazione delle strutture armate.

BWR: Investire in ricerca e sviluppo, soprattutto in tempi di crisi, può far guadagnare posizioni sulla concorrenza. Cosa ne pensa in proposito?

M. DESTRO: Penso sia la regola da seguire. Durante i periodi di crisi di mercato le aziende dovrebbero addirittura incrementare gli investimenti nella R&S, ma, diciamoci la verità, è più una teoria che un modus operandi consolidato. Una teoria che nei bilanci spesso subisce il primo e pesante stop a scapito dei futuri risultati. Ponendo le basi per una ripartenza che oggi, ancora più di ieri, ci vede protagonisti nel mercato, abbiamo voluto seguire questa regola migliorando non solo l'efficienza produttiva e ampliando il catalogo con nuovi prodotti, ma certificando anche i sistemi di gestione ambientale e di processo, una scelta condivisa solo da poche realtà italiane del settore. Il progetto, di ampia portata, ha richiesto investimenti su professionalità e tecnologie d'avanguardia, fondamentali per garantire risposte certe, eccellenza di risultati

implementing a virtuous supply chain that guarantees sustainability not just of individual products but of the entire production process. Stabila Group has long been adopting proactive policies aimed at developing production processes with low environmental impact. This approach began with environmental management in accordance with the UNI EN 14001 standard and continued with validation of our entire output to the Minimum Environmental Criteria (C.A.M.) and affiliation to the Green Building Council as a supporting member. But the process is far from complete. To ensure the best possible eco-profile (in other words the lowest environmental impact) of our products, in the last year we have undertaken specific and detailed monitoring of all process phases. This required targeted investments in optimising the production process. In practical terms, the company will shortly obtain the prestigious Environmental Product Declaration (EPD), a kind of environmental passport for clay blocks. Unlike in the past when engineers had to make do with relatively insignificant values obtained from generic databases, they will now have access to precise information from certified environmental assessments (e.g. LEED, Itaca, etc.).

BWR: Even the construction sector is now adopting the digitisation process. Stabila followed the trend early on by investing in the BIM project. What are the real advantages?

M. DESTRO: Digitisation in the construction sector is now reality. BIM (Building Information Modelling) represents integration through a three-dimensional model that includes the object's graphic data and technical specifications (dimensions, characteristics, performance, appearance and type). As a result, it is no longer just a simple design but a vehicle for information that is useful in every stage of design. Consequently, the building elements take on all the physical and logical characteristics of their real-world counterparts and are transformed into intelligent systems. The method becomes collaborative in that it allows information useful to every stage of design – architecture, structure, plant, energy and management – to be incorporated into a single model. This creates a digital prototype of the various physical components (walls, columns, doors, windows, stairs, etc.) which can be used to simulate the building and its behaviour on a computer before commencing construction. It is an all-round approach that is already standard procedure in large-scale infrastructure works but is also rapidly establishing itself in the residential building sector. Stabila Group was the first company in Italy to publish the BIM object archive for its clay blocks, effectively making .rvt and .ifc open source files available to professionals (<https://www.gruppostabila.it/area-bim/>) and laying the foundations for real integration. The project is in progress and will see further developments in the coming months.

BWR: Where will the future take you?

M. DESTRO: Of course we have no intention of stopping. Our achievements will serve as a springboard for new goals and new standards catering for today's building industry, a sector that has changed radically thanks to technologies and product quality that would have been unthinkable just five years ago. Over the coming months we will be introducing multiple new features, from energy innovation to integrated design schemes, so watch this space! X

e un indiscutibile valore nel tempo.

BWR: La gestione ambientale dei processi produttivi è una scelta etica che presuppone lunghi e articolati percorsi finalizzati all'ottenimento delle certificazioni. A che punto siete?

M. DESTRO: Perseguire i principi di un'edilizia sostenibile significa attivare una filiera virtuosa che garantisca la sostenibilità non solo del singolo prodotto, ma dell'intero processo produttivo. Gruppo Stabila è da sempre impegnata, attraverso politiche proattive, verso una produzione a basso impatto ambientale, un approccio iniziato con la gestione ambientale a norma UNI EN 14001, proseguito con la convalida dell'intera produzione ai Criteri Ambientali Minimi (C.A.M.) e l'ingresso, come socio sostenitore, nel Green Building Council. Ma il percorso non è per nulla concluso. Con l'obiettivo di garantire il miglior eco-profilo di prodotto, in altre parole il minor impatto ambientale, nell'ultimo anno abbiamo intrapreso uno specifico e dettagliato monitoraggio di tutte le fasi di processo che ha richiesto investimenti mirati sull'ottimizzazione del processo produttivo. Tradotto nella pratica, l'azienda a breve otterrà la "prestigiosa" certificazione EPD - Environmental Product Declaration - che si concretizza con la carta d'identità ambientale del blocco di laterizio. Un'ulteriore e precisa informazione che il progettista, fino ad oggi obbligato a ricercare valori poco significativi nei generici database, avrà a disposizione nelle valutazioni ambientali certificate (es. Leed, Itaca ecc.)

BWR: Ormai anche il settore delle costruzioni si sta digitalizzando. Stabila ha colto in fretta la tendenza investendo nel progetto BIM. Quali sono i reali vantaggi?

M. DESTRO: La digitalizzazione nel settore delle costruzioni è ormai una realtà. Il BIM (Building Information Modeling) rappresenta l'integrazione attraverso un modello tridimensionale che

racchiude dati grafici e specifiche tecniche (dimensioni, caratteristiche, prestazioni, aspetto e tipologia) dell'oggetto che diventa così non più un semplice disegno, ma un vero e proprio veicolo di informazioni utili in ogni fase della progettazione. Gli elementi che compongono il fabbricato assumono così tutte le caratteristiche – fisiche e logiche – delle loro controparti reali, e si trasformano quindi in sistemi "intelligenti". Il metodo diventa collaborativo in quanto consente di integrare in un unico modello le informazioni utili in ogni fase della progettazione: da quella architettonica a quella strutturale, da quella impiantistica a quella energetica e gestionale.

Dal lato pratico viene creato un prototipo digitale dei vari componenti fisici (muri, pilastri, porte, finestre, scale, ecc.) che permette di simulare l'edificio e il suo comportamento tramite PC, prima ancora di iniziarne la costruzione. È un modo di ragionare a 360 gradi che oggi è già una scelta obbligatoria nelle grandi opere infrastrutturali, ma che di fatto sta permeando velocemente anche l'edilizia abitativa. Gruppo Stabila è stata la prima azienda in Italia a pubblicare l'archivio degli oggetti B.I.M. dei blocchi di laterizio rendendo di fatto open source i file .rvt e .ifc ai professionisti (<https://www.gruppostabila.it/area-bim/>), e creando i presupposti per la vera integrazione. Il progetto è in itinere e nei prossimi mesi vedrà ulteriori sviluppi.

BWR: E il futuro dove vi porterà?

M. DESTRO: Non ci fermiamo ovviamente. Gli obiettivi raggiunti si configurano come base per nuovi traguardi e per la ricerca di nuovi standard, al servizio di un'edilizia che ha oramai cambiato i suoi connotati, grazie a tecnologie e qualità produttive impensabili anche solo fino a cinque anni fa. Nei prossimi mesi presenteremo novità su più fronti, da innovazioni in ambito energetico, a schemi di progettazione integrati... insomma, "to be continued". X