

BOOK 7.0



1964·2024

60
anni

DI STORIA DEL MATTONE

60 years of brick history

Il 2024 è un anno che si ricorderà per l'importante anniversario che l'azienda IBL celebra: 60 anni dalla fondazione.

Un traguardo importante, che celebra la storia di un'impresa che ha saputo crescere e innovarsi nel tempo, conservando sempre la sua vocazione artigianale e la sua attenzione alla qualità con un'unica mission: **creare prodotti che siano durevoli, esteticamente gradevoli e rispettosi dell'ambiente.**

Oggi IBL è un punto di riferimento nel settore dei laterizi, grazie alla sua capacità di coniugare tradizione e innovazione.

I nostri prodotti sono utilizzati in tutto il territorio nazionale, per la costruzione di edifici residenziali, commerciali e industriali.

Guardiamo al futuro con fiducia e determinazione, certi di poter continuare a offrire ai nostri clienti prodotti di altissima qualità, che siano in grado di soddisfare le loro esigenze.

2024 is a year that will be remembered for the important anniversary we are celebrating at IBL: 60 years since our foundation.

An important milestone, which celebrates the history of a company that has been able to grow and innovate over time, still maintaining its artisanal vocation and its focus on quality with a sole mission: to create products that are durable, aesthetically appealing and environmental-friendly. Our ability to combine tradition and innovation have made us - at IBL - trendsetters in the brick industry.

Our products are used throughout the country, for the construction of residential, commercial and industrial buildings. We look to the future with confidence and determination, confident that we can continue to offer our customers products of the highest quality, capable of meeting their needs.

“Produrre bene per costruire meglio”

Produce well to build better

Questa è la filosofia che ha accompagnato lo sviluppo, continuo nel tempo, di IBL S.p.A..

Siamo specializzati nella produzione di Laterizi in Cotto per strutture in muratura e rivestimenti di strutture realizzate in calcestruzzo armato: Blocchi ad Alte Prestazioni, Mattoni Comuni da Intonaco, Mattoni Faccia a Vista estrusi e Pezzi Speciali.

Ciò che ci contraddistingue è la propensione al miglioramento continuo, i cui risultati oggi sono riscontrabili in ognuno dei prodotti della vasta gamma offerta e delle numerose realizzazioni avvenute con i nostri prodotti.

IBL S.p.A. rappresenta una delle principali realtà produttive, posta nel cuore della nostra penisola, in grado di offrire la gamma completa di prodotti in laterizio:

Laterizi ad Alte Prestazioni
Laterizi da intonaco
Laterizi Faccia a Vista estrusi



Gli stabilimenti garantiscono una capacità di produzione e di qualità di primissima importanza.

This has been our philosophy at IBL S.p.A. for a continuous development over time.

We specialise in the production of fired bricks for masonry structures and cladding of reinforced concrete structures: High Performance Blocks, Common Plaster Bricks, Extruded Fair-Faced Bricks and Special Pieces.

We stand out for our drive for continuous improvement, and the fruits of our labour can be found in all of the products of the wide range we offer and the numerous strides made with our products.

Perched in the heart of Italy, IBL S.p.A. is one of the main manufacturers capable of offering the complete range of brick products: High Performance Bricks, Plaster bricks, Extruded fair-faced bricks.

Our factories offer top-notch production capacity and quality.

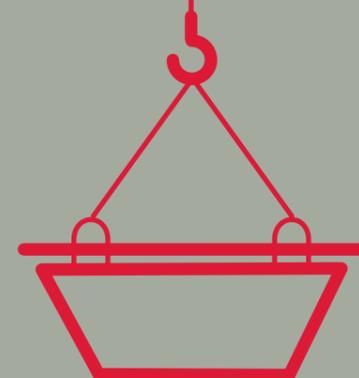


Mission

- 8** ○ Le origini
Our origins
- 14** ○ La storia IBL
Our history
- 16** ○ Gli stabilimenti
Our factories
- 20** ○ Biocompatibilità, ecosostenibilità
Biocompatibility, eco-sustainability
- 24** ○ Le materie prime e le cave
Raw materials and quarries
- 28** ○ Processo produttivo
Production process
- 32** ○ Ricerca e sviluppo
Research and development
- 34** ○ Normative di settore
Industry regulations
- 36** ○ Qualità e certificazioni
Quality and certifications

Products

- 38** ○ Indice dei prodotti
Product index
- 40** ○ Laterizi ad alte prestazioni
High-performance bricks
- 46** ○ Laterizi da intonaco
Plaster bricks
- 50** ○ Laterizi faccia vista estrusi
Fair-faced bricks
- 56** ○ Schede tecniche
Technical data sheets
- 108** ○ Overview: panoramica dei prodotti
Product overview



LE ORIGINI *Our origins*

Già 6.000 anni prima di Cristo, troviamo testimonianze tangibili di mattoni crudi: famoso è l'uso del mattone per costruzione delle torri templari babilonesi, come quella di Ur, alte fino a 16 metri.

La tecnica del mattone crudo era più che mai semplice: impastato, spesso combinato con paglia tritata, pressato e preformato, era lasciato ad indurirsi esposto al sole.

È attorno al 3.000 avanti Cristo che appare il mattone cotto, ma è con la civiltà romana che la tecnica muraria con laterizi cotti trova largo impiego. L'arte di cuocere l'argilla è nota ai romani fin dal V sec. a.C. ma per i mattoni cotti in fornaci, bisognerà attendere l'età dell'Impero.

La cottura dei mattoni fu una grande conquista perché l'uso di mattoni crudi richiedeva un lunghissimo periodo di essiccazione, senza contare la maggiore resistenza del nuovo prodotto.

Attorno al II secolo d.C. la produzione del laterizio cotto raggiunge ottimi livelli qualitativi e a questo periodo risale la consuetudine, presso le fornaci romane, di marchiare i laterizi con simboli di riconoscimento (bolli doliari) che permettevano di risalire al luogo di produzione e al periodo.

Declinata la civiltà romana, l'uso del laterizio proseguì nell'alto medioevo: dal Mausoleo di Galla Placidia alla Basilica di San Vitale, e poi in avanti fino al Rinascimento, al Barocco, all'Ottocento e persino ai giorni nostri.

La storia della nostra civiltà è tutta di mattoni.

Nel romanico e nel gotico, il laterizio facciavista convive accanto alla pietra in relazione alle culture locali. In Italia, data la larga presenza d'argille, prevale, rispetto al romanico e al gotico d'oltralpe, l'uso del laterizio; esempi eccellenti sono la basilica di Sant'Ambrogio a Milano o il Palazzo Comunale di Siena e la relativa 'Torre'.

Fra tutte le opere in muratura di laterizio eccelle, nel Quattrocento, la cupola di Santa Maria del Fiore a Firenze, del Brunelleschi, voltata a doppia calotta ogivale con la particolare tessitura a "spinapesce" Opus spicatum.

Nel Rinascimento, il mattone facciavista spesso lascia il posto a murature intonacate pur essendo ancora utilizzato in opere come il Palazzo Ducale d'Urbino e nelle fortificazioni.

Con la rivoluzione industriale il mattone, a vista come intonacato, diviene uno dei materiali privilegiati per la realizzazione di edifici residenziali ed industriali.

Already 6,000 years before Christ, we find tangible evidence of raw bricks: the use of brick for the construction of Babylonian temple towers, such as that of Ur, up to 16 meters high, is a well-known case.

The raw brick technique was rather simple: kneaded, often combined with chopped, pressed and preformed straw, it was left to harden in the sun.

Although the first evidence of fired bricks dates back to around 3000 before Christ, it was with the Roman civilization that the masonry technique with fired bricks became widely common. The art of firing clay has been known to the Romans since the 5th century BC, but for bricks fired in kilns, but the advent of bricks fired in kilns came with the Roman Empire. The firing of bricks was a great achievement because the use of raw bricks required a very long drying period, not to mention the greater resistance of the new product.

Around the second century AD, the production of fired brick reached excellent quality levels and this marked the beginning of the custom, in Roman furnaces, of marking the bricks with symbols of recognition (brick stamps) which allowed to trace the place of production and the period. After the decline of Roman civilization, the use of brick continued in the early Middle Ages: including the Mausoleum of Galla Placidia, the Basilica of San Vitale, all the way to the Renaissance, the Baroque, the nineteenth century and even today.

The history of our civilization dominated by bricks.

In Romanesque and Gothic, the fair-faced brick coexisted alongside stone in relation to local cultures.

In Italy, given the widespread availability of clay, the use of brick prevails over the Romanesque and Gothic from beyond the alps; excellent examples are the Basilica of Sant'Ambrogio in Milan or Palazzo Pubblico in Siena and its 'Tower'. Among all the brick masonry works, in the fifteenth century, the dome of Santa Maria del Fiore in Florence, by Brunelleschi, vaulted with double ogival roof with the particular Opus spicatum "fishbone" brick-laying pattern. In the Renaissance, the fair-faced brick often gave way to plastered walls although it was still used in works such as the Ducal Palace in Urbino and in fortifications.

With the industrial revolution, the brick, fair-faced like plaster, became one of the preferred materials for the construction of residential and industrial buildings.



Palazzo Ducale, Urbino XV sec. . Ducal Palace, Urbino XV century

Rappresenta uno dei palazzi più importanti dell'epoca rinascimentale. La sua struttura è in muratura di mattoni a faccia vista. Venne costruito per volere del Duca da Montefeltro, per merito di tre architetti quali Maso di Bartolomeo, Luciano Laurana e Francesco di Giorgio Martini.

It is one of the most important buildings of the Renaissance period. Its structure is made of fair-faced brick masonry. It was built at the behest of the Duke of Montefeltro, thanks to three architects Maso di Bartolomeo, Luciano Laurana and Francesco di Giorgio Martini.



Piazza San Francesco, Siena . Saint Francis Square, Siena

Con la rivoluzione industriale il mattone, a vista come intonacato, diviene uno dei materiali privilegiati per la realizzazione di edifici residenziali ed industriali. Dalle ricerche in atto, nella seconda metà dell'Ottocento inizia a consolidarsi la conoscenza che la resistenza della muratura non dipende solo da quella dei singoli elementi ma anche e soprattutto dalla malta, e quindi iniziano a comparire tabelle e indicazioni che forniscono la resistenza del setto murario.

Attorno alla metà del Novecento iniziano a diffondersi le normative per le costruzioni in muratura. In Italia, con la ricostruzione del secondo dopoguerra, la muratura portante è utilizzata per edifici residenziali di non oltre tre piani e riaccende l'interesse di progettisti ed architetti.

E' in questo panorama di fermento che si inserisce e nasce la IBL S.p.A.

With the industrial revolution, the brick, fair-faced like plaster, became one of the preferred materials for the construction of residential and industrial buildings. From the research in progress, the knowledge that the strength of the masonry does not depend only on that of the individual elements but also and above all on the mortar began taking root in the second half of the nineteenth century, and this marked the advent of tables and indications that provide the strength of the masonry. Around the middle of the twentieth century, regulations for masonry construction began to spread. In Italy, with the reconstruction after the Second World War, the load-bearing masonry was used for residential buildings with three floors at most and rekindled the interest of designers and architects.

LA STORIA IBL *Hour history*

IBL è specializzata nella produzione di laterizi in Cotto, grazie agli impianti tecnologicamente all'avanguardia nei due stabilimenti di Bentivoglio e Cotignola.

IBL S.p.A. viene fondata nel 1964 con la nascita dello stabilimento dell'allora "Industria Bolognese Laterizi" di Bentivoglio (BO) e si amplia successivamente, sino ai giorni nostri con l'acquisizione della Fornace di Cotignola (RA).

IBL S.p.A. viene acquisita nel 1996 dal Gruppo DAFIN, Società della Famiglia D'Agostino, da anni attiva in Italia e all'estero con marchi di rilevanza internazionale, nel settore edile.

Gruppo DAFIN ha dimostrato negli anni anche una profonda esperienza nel settore ceramico, che si amplia con l'acquisizione del marchio Tagina.

With its technologically advanced systems in the two plants in Bentivoglio and Cotignola, IBL specialises in the production of fired bricks.

IBL S.p.A. was founded in 1964 with the establishment of the then "Industria Bolognese Laterizi" plant in Bentivoglio (BO) and subsequently expanded, up to today with the acquisition of Fornace di Cotignola (RA).

In 1996, IBL S.p.A. was acquired by the DAFIN Group, a Company of the D'Agostino Family, which has been operating in Italy and abroad for years with brands of international importance in the construction industry.

Over the years, the DAFIN Group has also shown a deep experience in the ceramic industry, which expanded with the acquisition of the Tagina brand.

 DAFIN GROUP

 **ibl**
naturalmente casa

 **Tagina**
ITALY'S BEST SURFACES



Bentivoglio (BO)



Cotignola (RA)



Castel bolognese (RA)



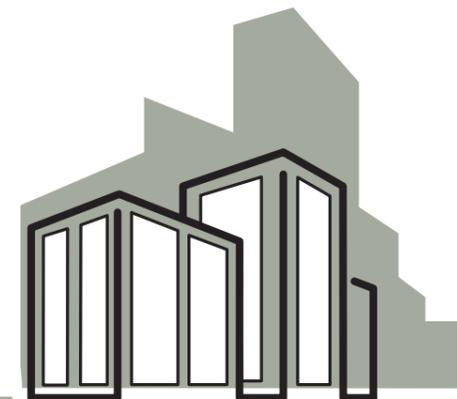
Bagnara di Romagna (RA)



Bagnara di Romagna (RA)



Bagnara di Romagna (RA)



Stabilimenti di produzione Dafin

GLI STABILIMENTI *Our factories*

Sono gli stabilimenti di Bentivoglio e Cotignola, caratterizzati da **impianti tecnologicamente all'avanguardia**.

Sono specializzati rispettivamente nella produzione della gamma completa dei Laterizi in Cotto:
 blocchi ad Alte Prestazioni
 mattoni Comuni da Intonaco
 mattoni Faccia a Vista estrusi

Situato a 600 metri dall'uscita del casello dell'autostrada A13 – Bologna Interporto, lo stabilimento di Bentivoglio è in grado di produrre la gamma completa dei prodotti in laterizio per muratura.

Da un lato la vasta ed articolata serie di prodotti da intonaco, destinata in massima parte per la realizzazione di murature ad alte prestazioni energetiche e portanti in zona sismica e, dall'altro, a completamento di una struttura elegante e confortevole, l'affascinante collezione di prodotti faccia a vista estrusi, dalle molteplici tonalità e dalle finiture superficiali ricercate.

These are the Bentivoglio and Cotignola plants which feature technologically advanced systems. They specialize respectively in the production of the complete range of fired bricks: high Performance Blocks common plaster bricks extruded fair-faced bricks.

Located 600 metres from the exit of the A13 – Bologna Interporto motorway, the Bentivoglio plant produces the complete range of masonry brick products.

On the one hand, the far-reaching and articulated series of plaster products, intended mostly for the construction of high-energy and load-bearing walls in the seismic area and, on the other, to complete an elegant and comfortable structure, the fascinating collection of extruded products, with multiple shades and refined surface finishes.

Stabilimento di Bentivoglio - impianto di produzione - Bentivoglio plant - production plant



Lo stabilimento di Cotignola si trova a poche centinaia di metri dall'uscita del casello di Cotignola lungo la direttrice dell'autostrada A14 che porta verso il porto di Ravenna ed è in grado di produrre laterizio faccia a vista con tecnologia "pasta molle". La capacità produttiva prevede la possibilità di realizzare un'ampia gamma di prodotti, di alta qualità e pregio.

The Cotignola plant is located a few hundred metres from the exit of the Cotignola toll booth along the A14 motorway leading to the port of Ravenna. Here, we produce fair-faced bricks using the "soft paste" technology.



Stabilimento di Cotignola - piazzale di stoccaggio - Cotignola plant - storage yard

"I nostri sono prodotti primitivi realizzati con tecnologie evolute"

Prodotti dalle caratteristiche superiori con elevate prestazioni meccaniche e termiche, resistenza al gelo e assenza di emissioni radioattive da Radon.

*"Ours are primitive products made with advanced technologies"
Products with superior characteristics, high mechanical and thermal performance, frost resistance and absence of radioactive emissions from Radon.*

Il principio della Biocompatibilità e della Ecosostenibilità è diventato imprescindibile per i materiali da costruzione.

I prodotti IBL sono progettati per rispettare l'ambiente e trasmettere un senso di benessere naturale: sono costituiti quasi esclusivamente da argilla cotta e da sabbia. Materiale naturale utilizzato da migliaia di anni, l'argilla viene considerata insieme al legno il materiale a più alta biocompatibilità.

BIOCOMPATIBILITÀ, ECOSOSTENIBILITÀ *Biocompatibility, eco-sustainability*

Il processo produttivo IBL è a basso impatto ambientale e le miscele di argille impiegate provengono da scavi e/o da cave gestite nel pieno rispetto dell'ambiente e della salvaguardia del territorio.

L'analisi e la valutazione ambientale del ciclo di vita dei prodotti in laterizio si avvalgono di una metodologia scientifica ben definita e conforme alla ISO 14040, nota con l'acronimo LCA (Life Cycle Assessment), applicabile nei diversi settori produttivi. Per un prodotto da costruzione, la metodologia LCA riguarda le prestazioni ambientali del prodotto stesso e gli elementi costruttivi con cui possono essere progettati e realizzati gli edifici.

Per un elemento in laterizio (un blocco, una tegola, un mattone, ecc.) vuol dire esaminare e valutare il processo produttivo che porta a quel prodotto, per poi analizzare tutto il complesso di materiali che concorrono, nella specifica tecnica costruttiva, a configurare il progetto e l'edificio realizzato, per capire, infine, l'impatto ambientale del sistema nel suo insieme e il peso di ogni componente del sistema sull'impatto ambientale così analizzato e valutato.

È opportuno, dunque, riportare sempre l'impatto ambientale in fase di produzione e costruzione con la durata delle singole opere nonché con l'impatto ambientale di eventuali interventi di manutenzione, sostituzione e/o integrazione.

Secondo questo criterio, il "costo" ambientale per la produzione e costruzione di un'opera in laterizio va valutato nell'arco della sua durata più che secolare.

Il ciclo di vita del laterizio in senso lato appare estremamente positivo in tutte le fasi che accompagnano la sua vita: dall'estrazione delle materie prime alla produzione e messa in opera nonché all'uso delle abitazioni fino alla demolizione degli edifici e al recupero delle macerie.

La principale materia prima utilizzata è l'argilla, costituita da una miscela naturale di minerali a base di silice, alluminio e acqua.

In tutte le fasi del ciclo produttivo (approvvigionamento delle materie prime, produzione e trasporto) può essere associata un'interazione con l'ambiente circostante, in termini di consumi di risorse naturali, di emissioni in atmosfera, di rifiuti, di emissioni sonore.

Tutta la produzione segue un processo che minimizza il consumo di energia tendendo al recupero di tutta l'energia termica prodotta internamente e al reimpiego degli scarti di produzione.

L'Architettura moderna, con il crescere della sensibilità per il rispetto dell'ambiente, sta percorrendo nuove strade che prevedono l'utilizzo di materiali naturali, volti al miglioramento delle condizioni di vivibilità degli ambienti i quali, oltre ad essere belli, esteticamente gradevoli e confortevoli, devono poter rispettare la salute dell'individuo che li abita. I prodotti in laterizio IBL S.p.A. sono stati studiati in ogni particolare, dall'alleggerimento dell'impasto, al disegno delle forature, per conferire alla muratura requisiti ottimali

d'isolamento termico ed acustico. Le pareti realizzate con prodotti IBL, sia portanti che non, abbinano ad una buona resistenza termica, ottime doti d'inerzia termica (smorzamento e sfasamento) e di salubrità ambientale, fattori ottenibili solo con pareti dotate di una massa adeguata.

La massa del laterizio rappresenta un vantaggio e una garanzia che influisce sui consumi energetici e migliora il benessere abitativo, permettendo nello stesso tempo di ridurre i costi di costruzione.

I prodotti IBL sono biocompatibili, poiché:

- sono prodotti con materie prime naturali per definizione: terra ed acqua;
- non rilasciano o catturano sostanze dannose per chi vive gli ambienti;
- sono realizzati attraverso processi di produzione a basso impatto ambientale;
- mantengono inalterate nel tempo le loro caratteristiche sia estetiche che fisiche che meccaniche;
- consentono di realizzare, se adeguatamente impiegati, risparmio energetico garantendo isolamento termico ed acustico.

The principle of Biocompatibility and Eco-sustainability has become essential for building materials. IBL products are designed to respect the environment and convey a sense of natural well-being: they consist almost exclusively of fired clay and sand. A natural material used for thousands of years, clay is considered, together with wood, the material with the highest biocompatibility. The IBL production process has a low environmental impact and the clay mixtures used come from excavations and/or quarries managed in full respect of the environment and the protection of the territory.

The analysis and environmental assessment of the life cycle of brick products apply a well-defined scientific methodology that complies with ISO 14040 standard, known by the acronym LCA (Life Cycle Assessment), applicable in the various production sectors. For a construction product, the LCA methodology concerns the environmental performance of the product itself and the construction elements with which buildings can be designed and built. For a brick element (a block, a tile, a brick, etc.), this means examining and evaluating the production process that leads to that product, and then analysing the entire complex of materials that contribute, in the specific construction technique, to configure the project and the building created, to understand, finally, the environmental impact of the system as a whole and the weight of each component of the system on the environmental impact thus analysed and evaluated.

It is therefore advisable to always weigh the environmental impact during the production and construction step with the duration of the individual works as well as with the environmental impact of any maintenance, replacement and/or integration works. According to this criterion, the environmental "cost" for the production and construction of a brick work must be assessed over its more than centuries-long duration.

The life cycle of brick in the broad sense appears extremely positive in all the stages of its life: from the extraction of raw materials to production and implementation as well as the use of homes until the demolition of buildings and the recovery of rubble.

The main raw material used is clay, consisting of a natural mixture of minerals based on silica, alumina and water.

At all steps of the production cycle (supply of raw materials, production and transportation) an interaction with the surrounding environment can be associated, in terms of consumption of natural resources, emissions into the atmosphere, waste, noise emissions.

All production follows a process that minimises energy consumption, aiming at the recovery of all the thermal energy produced internally and the reuse of production waste.

With the growing awareness towards protecting the environment, modern architecture is following new paths that involve the use of natural materials, aimed at improving the living conditions of environments which - besides being beautiful, aesthetically appealing and comfortable - must safeguard the health of the individual who inhabits them.

IBL S.p.A. brick products have been studied in every detail, from the lightening of the dough to the design of the holes, to help the masonry meet optimal thermal and acoustic insulation requirements. The walls made with IBL products, both load-bearing and non-load-bearing, combine good thermal resistance, excellent qualities of thermal inertia (damping and phase-shifting) and environmental health, factors that can only be obtained with walls with an adequate mass.

The mass of the brick is an advantage and a guarantee that affects energy consumption and improves housing well-being, while at the same time reducing construction costs.

IBL products are biocompatible, given that: they are produced with natural raw materials by definition:

soil and water; they do not release or capture substances that are harmful to those who live in the environments; they are made through low-environmental impact production processes; their aesthetic, physical and mechanical characteristics remain intact over time; if properly used, they enable energy saving by guaranteeing thermal and acoustic insulation.



LE MATERIE PRIME E LE CAVE

Raw materials and quarries

Con il termine laterizio si intende una vasta categoria di materiali utilizzati per la realizzazione di opere edili. Impiegati per costruire mura perimetrali, tramezzi, divisori, tamponature, coperture, solai e tanto altro ancora, sono materiali adatti a quasi tutte le situazioni costruttive, tanto da poterli definire universali. I laterizi sono materiali da costruzione artificiali, ottenuti dalla cottura di argilla, composta a sua volta da una miscela di elementi chimici che possono essere dosati in differenti percentuali.

Le argille con cui si dà vita al laterizio sono composte da diversi elementi che, impastati tra loro, danno vita a numerose varianti di laterizi. Prevalentemente questi elementi sono:

- Ossido di Silicio
- Ossido di Alluminio
- Ossido di Calcio
- Ossido di ferro

Il materiale dei laterizi IBL è costituito principalmente da argilla di ottima qualità.

L'argilla è una sostanza naturale, composta da silicati di alluminio, che si trova in apposite cave che sono situate a cielo aperto.

The term brick refers to a wide category of materials used for construction works. Used to build perimeter walls, partitions, dividers, cladding, roofs, floors and much more, these materials are suitable for almost all construction situations, so much so that they can be defined as universal. Bricks are artificial building materials, obtained by firing clay, in turn made up of a mixture of chemical elements that can be dosed in different percentages.

The clays with which the brick is created consist of different elements that, kneaded together, enable to obtain numerous variants of bricks. Mainly these elements are:

*Silicon Oxide
Aluminium Oxide
Calcium Oxide
Iron oxide*

The material that IBL bricks are made of mainly consists of supreme quality clay. Clay is a natural substance, consisting of aluminium silicates, which is found in special open-air quarries.



Riqualificazione ambientale ex cava stabilimento di Coignola (RA), oggi parco comunale . Environmental redevelopment of the former quarry plant in Coignola (RA), now a municipal park

L'argilla si estrae in apposite cave a cielo aperto.

Una volta esaurite le risorse, le cave dismesse, se abbandonate, possono rappresentare un problema ambientale e paesaggistico, in quanto possono diventare delle vere e proprie discariche abusive o dei focolai di inquinamento. Per questo motivo, spesso vengono adottate delle misure per recuperare e riqualificare queste aree, ad esempio attraverso il ripristino delle condizioni naturali o la realizzazione di parchi o attività ricreative.

Le cave IBL utilizzate per la produzione dei propri laterizi **sono sempre state recuperate con grande maestria** inerbendo le zone di estrazione e donando nuova vita al paesaggio.

Once resources are exhausted, disused quarries, if abandoned, can be an environmental and landscape problem, as they can become true illegal landfills or pollution hotspots.

For this reason, measures are often taken to recover and redevelop these areas, for example by restoring the natural conditions or creating parks or recreational activities.

The quarries used by IBL for the production of its bricks have always been recovered with great expertise by planting grass in the extraction areas and breathing fresh life into the landscape.

PROCESSO PRODUTTIVO

Production process

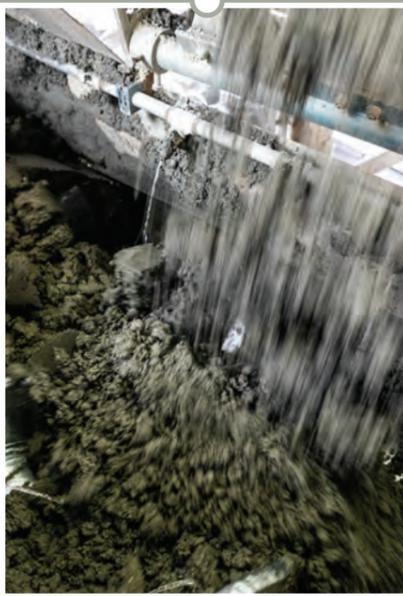
ESTRAZIONE DELLE MATERIE PRIME



L'argilla viene prelevata dagli scavi e/o dalle cave; questo sedimento viene poi accumulato sotto un capannone pronto per essere posto a lavorazione.

Extraction of raw materials: the clay is taken from the excavations and/or quarries; this sediment is then accumulated under a warehouse, ready to be processed.

PREPARAZIONE DELL'IMPASTO



Per arrivare ad un impasto uniforme IBL S.p.A. provvede a raffinare più volte l'argilla, stoccarla all'interno di silos e sottoporla infine a processi di bagnatura e degasazione.

Preparation of the dough: in order to obtain a homogeneous dough, IBL S.p.A. refines the clay several times, stores it in silos and finally subjects it to wetting and degassing processes.

FORMATURA



È una fase che può avvenire per estrusione o per stampaggio. Il prodotto viene tagliato nelle misure richieste, raggruppato e poi inviato alla successiva fase di essiccazione.

Forming: this step can be carried out by extrusion or by moulding. The product is cut into the required sizes, then grouped and sent to the next drying step.

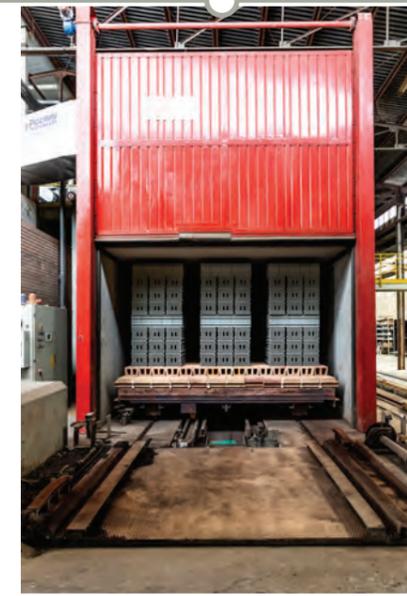
ESSICCAZIONE



È una operazione che avviene in essiccatoi, alimentati con aria calda di recupero dal forno di cottura eventualmente integrata con aria prodotta da una sorgente di calore.

Drying: this operation is carried out in dryers, supplied with hot recovery air from the firing kiln, possibly supplemented with air produced by a heat source.

COTTURA



È una fase in cui i laterizi sono sottoposti a pre-riscaldamento, cottura ed infine raffreddamento: la temperatura di cottura è compresa tra i 900 / 1040 °C.

Firing: this is a step in which the bricks are subjected to pre-heating, firing and finally cooling: the firing temperature is comprised between 900 / 1040 °C.

STOCCAGGIO



In questa ultima fase i laterizi prodotti da IBL S.p.A. vengono controllati, selezionati per l'imballaggio, messi a deposito ed infine venduti ed immessi nel mercato.

Storage: in this last step, the bricks produced by IBL S.p.A. are checked, selected for packaging, placed in warehouse and finally sold and placed on the market.

Controllo qualità stabilimento di Bentivoglio (BO) . Quality control in the Bentivoglio (BO) plant



Robot carico materiale - Stabilimento Bentivoglio (BO) . Material loading robot - Bentivoglio Plant (BO)





RICERCA E SVILUPPO

Research and development

Il continuo affiancamento di ingegneri, architetti e progettisti alle fornaci IBL S.p.A. ha consentito lo sviluppo di nuove soluzioni, esteticamente piacevoli e tecnicamente funzionali.

Il costante investimento nella ricerca e sviluppo ha consentito di individuare **soluzioni innovative ed originali**, restando ancorati all'elemento principe, la terracotta, sempre moderno in ogni secolo che attraversa.

Materie prime naturali e tecnologie all'avanguardia, con processi caratterizzati da ridotta emissione di inquinanti, garantiscono la produzione di laterizi ad elevate prestazioni meccaniche, termiche ed acustiche, perfetti per un'architettura ecosostenibile e conforme alle nuove normative sul rendimento energetico.

The continuous support of engineers, architects and designers at IBL S.p.A. kilns has allowed the development of new, aesthetically appealing and technically functional solutions.

Constant investment in research and development has made it possible to identify

innovative and unique solutions, while maintaining the main element, terracotta, which still remains modern across centuries.

Natural raw materials and cutting-edge technologies, with processes characterised by reduced emission of pollutants, guarantee the production of high mechanical, thermal and acoustic performance bricks, perfect for an eco-sustainable architecture and compliant with new regulations on energy efficiency.



NORMATIVE DI SETTORE

Industry regulations

A seconda che si tratti del singolo componente, mattone, o della struttura composta dall'utilizzo di più componenti, muratura, il panorama nazionale dispone di ampia giurisprudenza a riguardo, pienamente rispettata dai prodotti IBL S.p.A., altamente performanti.

La normativa relativa ai prodotti in laterizio può essere di carattere cogente (Leggi dello Stato e delle Regioni, Decreti Ministeriali, ecc.) oppure volontario (norme UNI - Ente Italiano di Unificazione) che assume forza di obbligo qualora la norma venga esplicitamente richiamata in capitolati, contratti, leggi, ecc.

Ogni mattone IBL, per tutta la vasta gamma offerta, è dotato di Marcatura CE.

Le regole in materia di marcatura CE sono cambiate a partire dal 1° luglio 2013, con il recepimento del Regolamento (UE) n. 305/2011 che ha abrogato la vecchia Direttiva 89/106/CEE. La marcatura CE è obbligatoria per la maggior parte dei prodotti da costruzione per poterli vendere sul mercato interno europeo.

Da un punto di vista strutturale invece è necessario che vengano rispettate le Norme Tecniche per le Costruzioni, le NTC 2018, entrate in vigore con la Circolare del 21/01/2019.

In ambito di Acustica è necessario che venga garantito il rispetto del DPCM 05/12/1997: "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

Il DPCM del 05/12/1997 è stato emanato in attuazione dell'art. 3, comma 1, lettera e) della Legge n. 447/95 e stabilisce i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, allo scopo di contenere l'esposizione umana al rumore.

Industry regulations - Depending on whether it is the single component, brick, or the structure consisting of the use of multiple components, masonry, the national landscape has extensive jurisprudence in this regard, regarding which the high-performance IBL S.p.A. Products are compliant with.

The legislation relating to brick products can be of a binding nature (national or regional government laws, ministerial decrees, etc.) or voluntary (UNI - Italian Unification Body - standards) which becomes mandatory if the standard is explicitly referred to in specifications, contracts, laws, etc.

Every IBL brick, cutting across the vast range on offer, is CE marked.

The rules on CE marking have changed as of 1 July 2013, with the implementation of Regulation (EU) No. 305/2011 which repealed the old Directive 89/106/EEC. The CE marking is mandatory for most construction products for them to be placed on the European internal market.

From a structural point of view, however, it is necessary to comply with the Technical Standards for Construction, NTC 2018, which entered into force with the Circular dated 21/01/2019.

In the field of Acoustics, it is necessary to ensure compliance with the Italian Council of Ministers Decree dated 05/12/1997: "Determination of passive acoustic requirements of buildings".

The Italian Council of Ministers Decree dated 05/12/1997 was issued in implementation of art. 3, paragraph 1, letter e) of Law no. 447/95 and it establishes the acoustic requirements of the sound sources inside the buildings and the passive acoustic



requirements of the buildings and their components in place, in order to reduce human exposure to noise. In the thermal field, on 1 February 2012 the "EPBD 2" European Directive 2010/31/EU dated 19 May 2010, better known as the directive for the design of near zero energy buildings (nZEB) came into force, with the aim of having buildings with "very high" energy performance with near zero energy needs and/or significantly covered by renewable sources.

In the field of Fire Protection, the industry regulations are reported, all extensively complied with by the IBL products:

Italian Ministerial Decree dated 03/08/2015: Technical fire prevention standards,

Circular no. 1968 dated 15/02/2008: Fire-resistant load-bearing masonry walls,

Italian Ministerial Decree dated 09/03/2007: Fire resistance performance of buildings in activities subject to the control of the national fire brigade,

Italian Ministerial Decree dated 16/02/2007.

Classification of fire resistance of products and construction works elements.

IBL products also naturally comply with the C.A.M., the Minimum Environmental Criteria, which represent the GPP (Green Public Procurement) tool for "green contracts" for constructions (new and renovation) of Public Administration Bodies.



In ambito termico il 1° febbraio 2012 è entrata in vigore la "EPBD 2" Direttiva europea 2010/31/UE del 19 maggio 2010, più nota come direttiva per la progettazione di edifici ad energia quasi zero (nZEB), con l'obiettivo di avere edifici ad "altissima" prestazione energetica con fabbisogno energetico quasi nullo e/o coperto in misura significativa da fonti rinnovabili.

In ambito di Protezione al Fuoco, si riportano le normative di settore, tutte ampiamente rispettate dai prodotti IBL:

- DM 03/08/2015: Norme tecniche di prevenzione incendi,
- Circolare n. 1968 del 15/02/2008: Pareti di muratura portante resistenti al fuoco,
- DM 09/03/2007: Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del corpo nazionale dei vigili del fuoco,
- DM 16/02/2007.

Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.

I prodotti IBL rispettano naturalmente anche i C.A.M., i Criteri Ambientali Minimi, i quali costituiscono lo strumento GPP (Green Public Procurement) per gli "appalti verdi" per le costruzioni (nuovo e ristrutturazione) delle Pubbliche Amministrazioni.



QUALITÀ E CERTIFICAZIONI

Quality and certificates



I Criteri Ambientali Minimi (**CAM**) sono diventati obbligatori per gli acquisti verdi della Pubblica Amministrazione (GPP – Green Public Procurement – art. 34 del Dlgs 50/2016 “Codice degli appalti”) fissando nuovi riferimenti non solo per l’edilizia, ma anche per tanti altri prodotti, tra cui l’acquisto di arredi e prodotti tessili.

IBL S.p.A. può accedere agli appalti indetti dalla Pubblica Amministrazione, in quanto conforme rispetto ai requisiti previsti dai CAM (Criteri Ambientali Minimi) in merito al contenuto di materiale riciclato per tutta la produzione del-

lo stabilimento di Bentivoglio asseverata rilasciata dall’ente di certificazione ICMQ S.p.A..

IBL S.p.A., così come tutte le aziende italiane che soddisfino i criteri di sostenibilità CAM, possono accedere agli appalti indetti dalla Pubblica Amministrazione visto che sono premianti.

La Categoria I è sinonimo di un materiale da costruzione con prestazioni controllate e garantite con vantaggi sui coefficienti di sicurezza in fase di progettazione. Gli elementi di Categoria I infatti hanno una resistenza alla compressio-

ne dichiarata, determinata tramite il valore medio o il valore caratteristico, e una probabilità di insuccesso nel raggiungerla non maggiore del 5%. Gli elementi di categoria II non soddisfano questo requisito. L’uso di elementi per muratura portante di Categoria I e II è subordinato quindi all’adozione, nella valutazione della resistenza di progetto, del corrispondente coefficiente di sicurezza (Tab.4.5.II).

I prodotti IBL per muratura di Categoria I si identificano anche con il Certificato di Conformità del Controllo della Produzione in fabbrica **TUV**.

The Minimum Environmental Criteria (MEC) have become mandatory for green procurement by the Public Administration Bodies (GPP – Green Public Procurement – art. 34 of the Italian Legislative Decree 50/2016 “Tender Code”) setting new references not only for construction, but also for many other products, including the purchase of furniture and textile products.

IBL S.p.A. can bid in tenders called by Public administration bodies, given that it complies with the CAM (Minimum Environmental Criteria) requirements regarding the content of recycled material for all the production of the Bentivoglio plant certified by the ICMQ S.p.A. certification body.

IBL S.p.A., as well as all Italian companies that meet the CAM sustainability criteria, can bid in tenders called by Public Administra-

tion Bodies since they are an added value.

Category I is synonymous with a construction material with controlled and guaranteed performance with advantages over safety coefficients at the design phase. As a matter of fact, Category I elements have a declared compressive strength, determined by the average value or characteristic value, and a probability of failure to achieve it of no more than 5%. Category II elements do not meet this requirement. The use of Category I and II load-bearing masonry elements is therefore subject to the adoption, in the evaluation of the design strength, of the corresponding safety coefficient (Tab.4.5.II).

IBL Class I masonry products are also identified with the TUV Factory Production Control Certificate of Conformity.

ICMQ

CAM

TUV

40

LATERIZI AD ALTE PRESTAZIONI

High-performance bricks

42. **Blocchi portanti sismici**

Seismic load-bearing blocks

. Descrizione e specifiche pallet

Pallet description and specifications

44. **Blocchi per tamponamento e Divisori**

Infilling and partitioning blocks

. Descrizione e specifiche pallet

Pallet description and specifications

46

LATERIZI DA INTONACO

Plaster bricks

48. **Tradizionali Sismo**

Conventional Seismic

. Descrizione e specifiche pallet

Pallet description and specifications

49. **Tradizionali**

Conventional

. Descrizione e specifiche pallet

Pallet description and specifications

50

LATERIZI FACCIA VISTA ESTRUSI

Extruded fair-faced bricks

52. **Felsinei Classici**

Felsineo Classics

. Descrizione e specifiche pallet

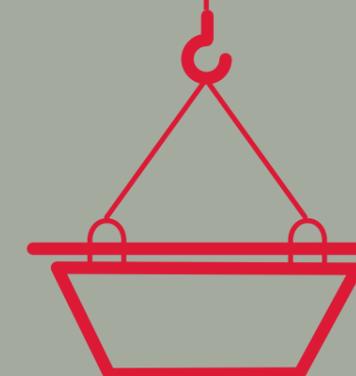
Pallet description and specifications

54. **Felsinei Antichi**

Felsineo Antiques

. Descrizione e specifiche pallet

Pallet description and specifications





LATERIZI AD ALTE PRESTAZIONI

Rispetto al passato i moderni elementi in laterizio presentano prestazioni avanzate e concentrano in un unico prodotto più funzioni, come funzioni isolanti, funzioni termiche e rispondono a sempre più rigidi criteri estetici e ambientali. Il mattone IBL acquista un nuovo ruolo per assolvere alle sempre più frequenti richieste prestazionali, non solo di resistenza e durabilità, ma anche quelle relative ai parametri termici, insieme allo spirito ecologico e, non ultimo, ad un'estetica ricercata.

BLOCCHI PORTANTI SISMICI

Si tratta di blocchi sismici per strutture in muratura. I blocchi portanti Sismici IBL pur dotati di qualità termoisolanti si caratterizzano per la loro foratura al di sotto del 45%. Percentuale di foratura che determina la caratteristica di resistenza meccanica dei blocchi stessi e li rende idonei alla costruzione in zona sismica.

BLOCCHI PER TAMPONAMENTO E DIVISORI

I blocchi IBL per Tamponamento e Divisori si differenziano per la destinazione d'uso della muratura da realizzare in relazione alla loro percentuale di foratura. Con i Blocchi per Tamponamento e Divisori IBL si avranno sempre pareti con un ottimo, costante e duraturo isolamento termoacustico e l'indispensabile benessere abitativo.

HIGH-PERFORMANCE BRICKS - Compared to the past, modern brick elements have advanced performance and concentrate more functions in a single product, such as insulating functions, thermal functions and meet increasingly strict aesthetic and environmental criteria. IBL bricks acquire a new role to meet the increasingly frequent performance demands, not only for strength and durability, but also those related to thermal parameters, together with the ecological spirit and, not least, a refined aesthetic.

SEISMIC LOAD-BEARING BLOCKS - These are seismic blocks for masonry structures. Despite having thermal insulation qualities, IBL Seismic load-bearing blocks are characterised by their perforation below 45%. Perforation percentage which determines the mechanical strength characteristic of the blocks and makes them suitable for construction in a seismic area.

INFILLING AND PARTITIONING BLOCKS - These are brick elements used both for the construction of load-bearing masonry structures and as an infill within reinforced concrete framed structures. They are divided into: solid bricks with a perforation percentage of less than 15%; semi-solid bricks with a perforation percentage of between 15% and 45%; perforated bricks with a perforation percentage of more than 45%.

BLOCCHI PORTANTI SISMICI "SISMOTHERM"



Tipo Type	BLOCCHI MODULARI									
Codice Code	QSM3025		QSM3012		QSM2512		QSM3020		QSM2520	
Descrizione Description	STH 30x25x19 MOD		STH 30x12x19 MOD		STH 25x12x19 MOD		STH 30x20x19 MOD		STH 25x20x19 MOD	
Sp. muro cm Thickness cm	30	25	30	12	25	12	30	20	25	20
Larg. cm Width cm	25	30	12	30	12	25	20	30	20	25
Altezza cm Height cm	19		19		19		19		19	
Foratura % Holes %	45		45		45		45		45	
Kg / Pz Kg / Pcs	12,7		6,4		4,9		9,8		8,2	
Murature pz/m ² Walls pcs/m ²	19	16	38	16	38	19	23	16	23	19
Murature pz/m ³ Walls pcs/m ³	63		125		150		78		95	
Pezzi / Pallet Pieces / Pallet	60		90		120		60		80	

SPECIFICHE PALLET Pallet specifications

Codice Code	QSM3025	QSM3012	QSM2512	QSM3020	QSM2520
Altezza (cm) Height cm	103,0	78,0	75,0	86,0	86,0
Larghezza (cm) Width cm	95,0	96,0	98,0	96,0	100,0
Lunghezza (cm) Length cm	95,0	96,0	100,0	97,0	100,0
Peso (ton) Weight tons	0,762	0,576	0,588	0,588	0,656
Cubatura (m ³) Cubage m ³	0,930	0,719	0,735	0,801	0,860
Pezzi / Pallet Pieces / pallet	60	90	120	60	80



BLOCCHI MODULARI				BLOCCHI AD INCASTRO				Tipo Type				
QSM301225		QSM251225		QSI3025		QSI2530		QSI302525		QSI253025		Codice Code
STH 30x12x24,5 MOD		STH 25x12x24,5 MOD		STH 30x25x19 INC		STH 25x30x19 INC		STH 30x25x24,5 INC		STH 25x30x24,5 INC		Descrizione Description
30	12	25	12	30	25	30	25	30	25	30	25	Sp. muro cm Thickness cm
12	30	12	25	25	30	25	30	25	30	25	30	Larg. cm Width cm
24,5		24,5		19		19		24,5		24,5		Altezza cm Height cm
45		45		45		45		45		45		Foratura % Holes %
8,4		6,1		11,2		11,5		15,0		14,0		Kg / Pz Kg / Pcs
30	13	30	15	20	17	16	13	16	13	16	13	Murature pz/m ² Walls pcs/m ²
101		121		66		66		53		53		Murature pz/m ³ Walls pcs/m ³
72		96		60		60		48		48		Pezzi / Pallet Pieces / Pallet

Pallet specifications **SPECIFICHE PALLET**

QSM301225	QSM251225	QSI3025	QSI2530	QSI302525	QSI253025	Codice Code
78,0	75,0	103,0	103,0	103,0	103,0	Altezza (cm) Height cm
96,0	98,0	95,0	95,0	95,0	95,0	Larghezza (cm) Width cm
96,0	100,0	95,0	95,0	95,0	95,0	Lunghezza (cm) Length cm
0,605	0,586	0,672	0,690	0,720	0,672	Peso (ton) Weight tons
0,719	0,735	0,930	0,930	0,930	0,930	Cubatura (m ³) Cubage m ³
72	96	60	60	48	48	Pezzi / Pallet Pieces / pallet

BLOCCHI PER TAMPONAMENTO E DIVISORI T-THERM



Tipo Type	BLOCCO MODULARE		BLOCCO AD INCASTRO	DIVISORI MODULARI	
Codice Code	QTM3025		QTI3025	QDM0825	QDM1225
Descrizione Description	TTH 30x25x19 MOD		TTH 30x25x19 INC	DTH 8x25x25	DTH 12x25x25
Sp. muro cm Thickness cm	30	25	30	8	12
Larg. cm Width cm	25	30	25	25	25
Altezza cm Height cm	19		19	25	25
Foratura % Holes %	60		60	/	/
Kg / Pz Kg / Pcs	8,9		7,9	3,1	4,5
Murature pz/m ² Walls pcs/m ²	19	16	20	15	15
Murature pz/m ³ Walls pcs/m ³	63		66	182	121
Pezzi / Pallet Pieces / Pallet	60		60	188	128

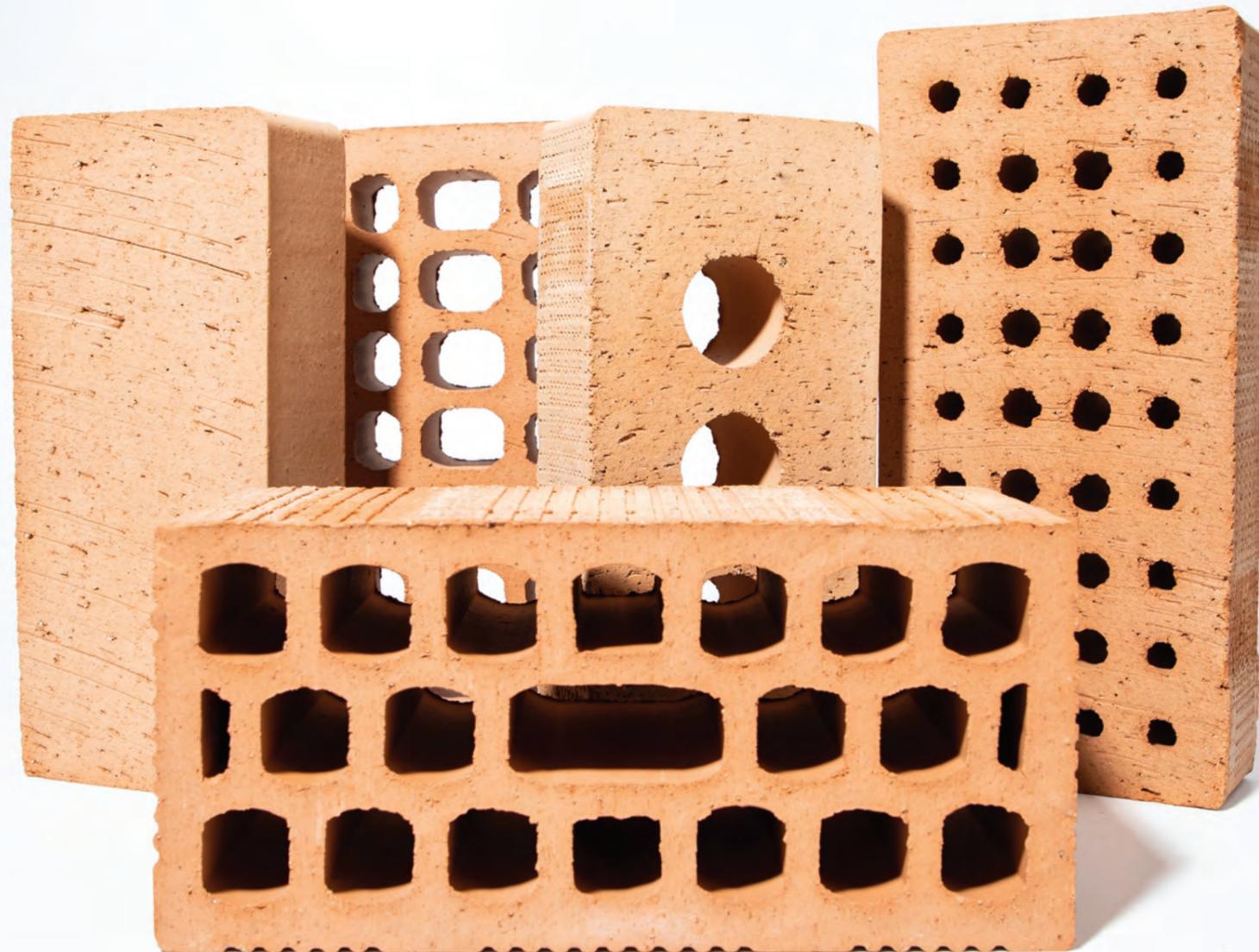
SPECIFICHE PALLET Pallet specifications

Codice Code	QTM3025	QTI3025	QDM0825	QDM1225
Altezza (cm) Height cm	101,0	101,0	103,0	103,0
Larghezza (cm) Width cm	97,0	97,0	100,0	100,0
Lunghezza (cm) Length cm	96,0	96,0	100,0	100,0
Peso (ton) Weight tons	0,534	0,474	0,583	0,576
Cubatura (m ³) Cubage m ³	0,941	0,941	1,030	1,030
Pezzi / Pallet Pieces / pallet	60	60	188	128

DIVISORI AD INCASTRO				Tipo Type
QDI0850	QDI1250	QDI085025	QDI125025	Codice Code
DTH 8x50x19 INC	DTH 12x50x19 INC	DTH 8x50x24,5 INC	DTH 12x50x24,5 INC	Descrizione Description
8	12	8	12	Sp. muro cm Thickness cm
50	50	50	50	Larg. cm Width cm
19	19	24,5	24,5	Altezza cm Height cm
45	45	45	45	Foratura % Holes %
6,5	9,0	8,6	11,4	Kg / Pz Kg / Pcs
10	10	8	8	Murature pz/m ² Walls pcs/m ²
124	83	100	66	Murature pz/m ³ Walls pcs/m ³
80	60	64	48	Pezzi / Pallet Pieces / Pallet

Pallet specifications SPECIFICHE PALLET

QDI0850	QDI1250	QDI085025	QDI125025	Codice Code
70,0	79,0	70,0	79,0	Altezza (cm) Height cm
100,0	100,0	100,0	100,0	Larghezza (cm) Width cm
100,0	102,0	100,0	102,0	Lunghezza (cm) Length cm
0,520	0,540	0,550	0,547	Peso (ton) Weight tons
0,700	0,806	0,700	0,806	Cubatura (m ³) Cubage m ³
80	60	64	48	Pezzi / Pallet Pieces / pallet



LATERIZI DA INTONACO

Sono elementi in laterizio utilizzati sia per la realizzazione di strutture murarie portanti, sia come tamponamento all'interno di strutture intelaiate in calcestruzzo armato. Si dividono in: mattoni pieni con percentuale di foratura inferiore al 15%; mattoni semipieni con percentuale di foratura compresa tra 15% e 45%; mattoni forati con percentuale di foratura superiore al 45%.

TRADIZIONALI SISMO

Elementi in laterizio che uniscono le prestazioni del laterizio tradizionale a maggiori prestazioni strutturali dovute alla minore percentuale di vuoti, con conseguente maggiore massa.

TRADIZIONALI

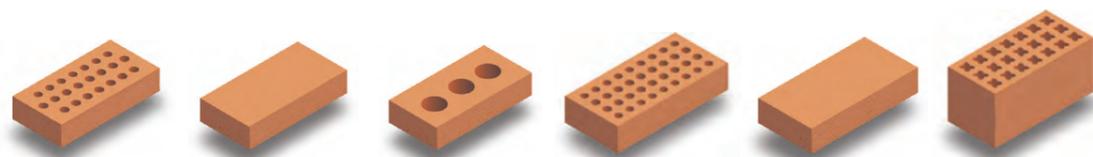
La lunga tradizione di IBL nel mondo del laterizio le consente di disporre di una vastissima gamma di forati e blocchi leggeri che rispecchiano le tradizioni legate al mondo del laterizio.

PLASTER BRICKS - these are brick elements used both for the construction of load-bearing masonry structures and as an infill within reinforced concrete framed structures. They are divided into: solid bricks with a perforation percentage of less than 15%; semi-solid bricks with a perforation percentage of between 15% and 45%; perforated bricks with a perforation percentage of more than 45%.

CONVENTIONAL SEISMIC - Brick elements that combine the performance of conventional brick with greater structural performance due to the lower percentage of voids, resulting in greater mass.

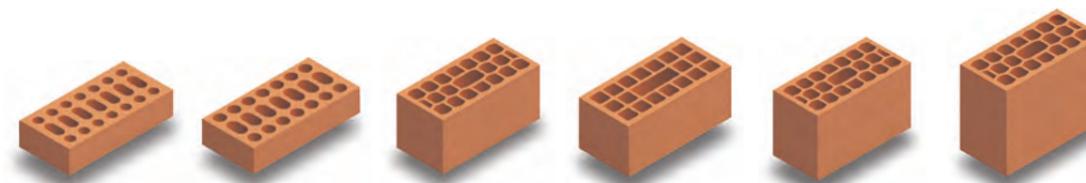
CONVENTIONAL - Our long-standing history in the brick industry enables us - at IBL - to have a wide range of perforated and light blocks that reflect the traditions linked to the brick industry.

TRADIZIONALI SISMO



Codice Code	102	601	603	302	310	201
Descrizione Description	UNI Sismo 12x25x5,5	UNI Pieno 12x25x5,5	UNI 3 Fori 12x24x5,5	Bolognese Sismo 13,5x28x5,5	Bolognese Pieno 13,5x28x5,5	Doppio UNI Pesante 12x25x12
Foratura % Holes %	15	/	15	15	/	38
Kg / Pz Kg / Pcs	2,3	2,5	2,2	2,9	3,5	3,4
Murature 1 testa pz/m ² Walls 1 testa pcs/m ²	60	60	60	53	53	30
Murature 2 teste pz/m ² Walls 2 teste pcs/m ²	120	120	120	106	106	60
Murature pz/m ³ Walls pcs/m ³	455	455	455	366	366	228
Pezzi / Pallet Pieces / Pallet	272	272	340	224	224	204

TRADIZIONALI



Codice Code	101	301	202	401	203	205	Codice Code
Descrizione Description	UNI 12x25x5,5	Bolognese 13,5x28x5,5	Doppio UNI 12x25x12	Doppio Bolognese 13,5x28x12	UNI Blocchetto 12x25x15	UNI Blocchetto 12x25x19	Descrizione Description
Foratura % Holes %	37	42	43	43	43	45	Foratura % Holes %
Kg / Pz Kg / Pcs	1,6	2,0	3,0	3,9	4,0	4,9	Kg / Pz Kg / Pcs
Murature 1 testa pz/m ² Walls 1 testa pcs/m ²	60	53	30	27	24	19	Murature 1 testa pz/m ² Walls 1 testa pcs/m ²
Murature 2 teste pz/m ² Walls 2 teste pcs/m ²	120	106	60	54	48	38	Murature 2 teste pz/m ² Walls 2 teste pcs/m ²
Murature pz/m ³ Walls pcs/m ³	455	366	228	183	185	148	Murature pz/m ³ Walls pcs/m ³
Pezzi / Pallet Pieces / Pallet	372	280	204	160	156	120	Pezzi / Pallet Pieces / Pallet

SPECIFICHE PALLET Pallet specifications

Codice Code	102	601	603	302	310	201
Altezza (cm) Height cm	54,0	54,0	63,0	46,5	46,5	78,0
Larghezza (cm) Width cm	100,5	99,0	99,0	113,0	113,0	99,5
Lunghezza (cm) Length cm	101,5	100,0	100,0	113,0	113,0	100,0
Peso (ton) Weight tons	0,626	0,680	0,748	0,650	0,784	0,694
Cubatura (m ³) Cubage m ³	0,551	0,535	0,624	0,594	0,594	0,776
Pezzi / Pallet Pieces / pallet	272	272	340	224	224	204

Pallet specifications SPECIFICHE PALLET

Codice Code	101	301	202	401	203	205	Codice Code
Altezza (cm) Height cm	79,0	60,0	78,0	60,0	78,0	75,0	Altezza (cm) Height cm
Larghezza (cm) Width cm	101,4	110,6	99,5	111,0	99,5	98,0	Larghezza (cm) Width cm
Lunghezza (cm) Length cm	101,5	111,5	100,0	111,0	100,0	100,0	Lunghezza (cm) Length cm
Peso (ton) Weight tons	0,595	0,560	0,612	0,624	0,624	0,588	Peso (ton) Weight tons
Cubatura (m ³) Cubage m ³	0,813	0,740	0,776	0,739	0,776	0,735	Cubatura (m ³) Cubage m ³
Pezzi / Pallet Pieces / pallet	372	280	204	160	156	120	Pezzi / Pallet Pieces / pallet



LATERIZI FACCIA VISTA ESTRUSI

L'impiego del laterizio nel corso del tempo si è modificato, ha subito una continua evoluzione: da materiale con funzione prevalentemente strutturale a materiale con funzione prettamente estetica. Il pregio estetico è stato valorizzato grazie all'ampia possibilità compositiva (elevata modularità e varietà cromatica degli elementi) che il mattone offre al progettista nella creazione di tessiture architettoniche.

I laterizi faccia a vista estrusi offrono notevoli soluzioni compositive nella realizzazione di murature di elevato livello estetico e, essendo resistenti agli agenti atmosferici, rimangono inalterati nel tempo.

FELSINEI CLASSICI

I mattoni e gli elementi speciali faccia a vista rappresentano la nobilitazione dei comuni mattoni in laterizio per murature. Se questi ultimi nascono per essere intonacati, o comunque rivestiti, la variegata famiglia dei faccia a vista è destinata a valorizzare le componenti estetiche (colore, grana, tessitura, ecc.) del laterizio. IBL propone una gamma classica dei faccia a vista, con quattro finiture: rosso liscio, rosso sabbiato, paglierino fiammato sabbiato, rosso piemonte.

FELSINEI ANTICHI

Nella vasta gamma IBL sono presenti i faccia a vista con venature che richiamano l'antichità ed il trascorrere del tempo, nelle versioni rosso rullato e rosso rustico.

EXTRUDED FAIR-FACED BRICKS - The use of brick over time has changed, it has undergone a continuous evolution: from a material with a predominantly structural function to a material with a purely aesthetic function. The aesthetic value has been enhanced thanks to the extensive compositional options (high modularity and chromatic variety of the elements) that the brick offers to the designer in the creation of architectural patterns.

Extruded fair-faced bricks offer remarkable compositional solutions in the creation of highly aesthetic masonry and, being resistant to atmospheric agents, they remain intact over time.

FELSINEO CLASSICS - The bricks and special fair-faced elements represent the added value to common masonry bricks. If the latter are created to be plastered, or in any case cladded, the varied family of fair-faced products is intended to enhance the aesthetic components (colour, grain, pattern, etc.) of the brick. IBL offers a classic range of fair-faced products, with four finishes: smooth red, sandblasted red, sandblasted flamed straw, piedmont red.

FELSINEO ANTIQUES - The extensive IBL range of products features fair-faced products with ribs that remind of antiquity and the passage of time, in the rolled red and rustic red versions.

FELSINEI CLASSICI



Tipo Type	UNI - ROSSO SABBATO			UNI - ROSSO LISCIO		
Codice Code	131N	138N	139N	111	118	119
Formato Size cm	Mattone 12x25x5,5	Listello 1,9x25x5,5	Angolare 12x25x5,5	Mattone 12x25x5,5	Listello 1,9x25x5,5	Angolare 12x25x5,5
Pezzi/mq Pieces/sqm	60	60	/	60	60	/
Kg / Pz Kg / Pcs	1,8	0,4	0,6	1,8	0,4	0,6
Pezzi / Pallet Pieces / Pallet	360	1042	360	360	1042	360

SPECIFICHE PALLET Pallet specifications

Codice Code	131N	138N	139N	111	118	119
Altezza (cm) Height cm	65,5	47,0	59,0	65,5	47,0	59,0
Larghezza (cm) Width cm	100,5	75,0	75,0	100,5	75,0	75,0
Lunghezza (cm) Length cm	105,0	100,0	100,0	105,0	100,0	100,0
Peso (ton) Weight tons	0,648	0,417	0,216	0,648	0,417	0,216
Cubatura (m ³) Cubage m ³	0,691	0,353	0,443	0,691	0,353	0,443

SPECIFICHE CARICO RIFERITE A CONTAINER DA 20 PIEDI Load specifications for 20 ft container

Informazioni del Container Container information:

Altezza Height (m): 2,390 m - Larghezza Width (m): 2,350 m - Lunghezza Length (m): 5,900 m

Peso a pieno carico Maximum load weight (tons): 21,500 ton - Capacità cubica Cubic capacity: tra 32/33,9 m³

Altezza porte Door height (m): 2,28 m

Code	131N	138N	139N	111	118	119
Pallets by full container	29	50	/	29	50	/
Weight (tons)	21,000	21,100	/	21,000	21,100	/
Total pieces	10.440	52.100	/	10.440	52.100	/



UNI - PAGLIERINO FIAMMATO SABBATO			UNI - ROSSO PIEMONTE			Tipo Type
131P	138P	139P	141N	148N	149N	Codice Code
Mattone 12x25x5,5	Listello 1,9x25x5,5	Angolare 12x25x5,5	Mattone 12x25x5,5	Listello 1,9x25x5,5	Angolare 12x25x5,5	Formato Size cm
60	60	/	60	60	/	Pezzi/mq Pieces/sqm
1,8	0,4	0,6	1,8	0,4	0,6	Kg / Pz Kg / Pcs
360	1042	360	360	1042	360	Pezzi / Pallet Pieces / Pallet

SPECIFICHE PALLET Pallet specifications

Codice Code	131P	138P	139P	141N	148N	149N	Codice Code
Altezza (cm) Height cm	65,5	47,0	59,0	65,5	47,0	59,0	Altezza (cm) Height cm
Larghezza (cm) Width cm	100,5	75,0	75,0	100,5	75,0	75,0	Larghezza (cm) Width cm
Lunghezza (cm) Length cm	105,0	100,0	100,0	105,0	100,0	100,0	Lunghezza (cm) Length cm
Peso (ton) Weight tons	0,648	0,417	0,216	0,648	0,417	0,216	Peso (ton) Weight tons
Cubatura (m ³) Cubage m ³	0,691	0,353	0,443	0,691	0,353	0,443	Cubatura (m ³) Cubage m ³

SPECIFICHE CARICO RIFERITE A CONTAINER DA 20 PIEDI Load specifications for 20 ft container

Informazioni del Container Container information:

Altezza Height (m): 2,390 m - Larghezza Width (m): 2,350 m - Lunghezza Length (m): 5,900 m

Peso a pieno carico Maximum load weight (tons): 21,500 ton - Capacità cubica Cubic capacity: tra 32/33,9 m³

Altezza porte Door height (m): 2,28 m

131P	138P	139P	141N	148N	149N	Code
29	50	/	29	50	/	Pallets by full container
21,000	21,100	/	21,000	21,100	/	Weight (tons)
10.440	52.100	/	10.440	52.100	/	Total pieces

FELSINEI ANTICHI



Tipo Type	UNI - ROSSO RULLATO			UNI - ROSSO RUSTICO		
Codice Code	121	128	129	151N	158N	159N
Formato Size cm	Mattone 12x25x5,5	Listello 1,9x25x5,5	Angolare 12x25x5,5	Mattone 12x25x5,5	Listello 1,9x25x5,5	Angolare 12x25x5,5
Pezzi/mq Pieces/sqm	60	60	/	60	60	/
Kg / Pz Kg / Pcs	1,8	0,4	0,6	1,8	0,4	0,6
Pezzi / Pallet Pieces / Pallet	360	1042	360	360	1042	360

SPECIFICHE PALLET Pallet specifications

Codice Code	121	128	129	151N	158N	159N
Altezza (cm) Height cm	65,5	47,0	59,0	65,5	47,0	59,0
Larghezza (cm) Width cm	100,5	75,0	75,0	100,5	75,0	75,0
Lunghezza (cm) Length cm	105,0	100,0	100,0	105,0	100,0	100,0
Peso (ton) Weight tons	0,648	0,417	0,216	0,648	0,417	0,216
Cubatura (m ³) Cubage m ³	0,691	0,353	0,443	0,691	0,353	0,443

SPECIFICHE CARICO RIFERITE A CONTAINER DA 20 PIEDI Load specifications for 20 ft container

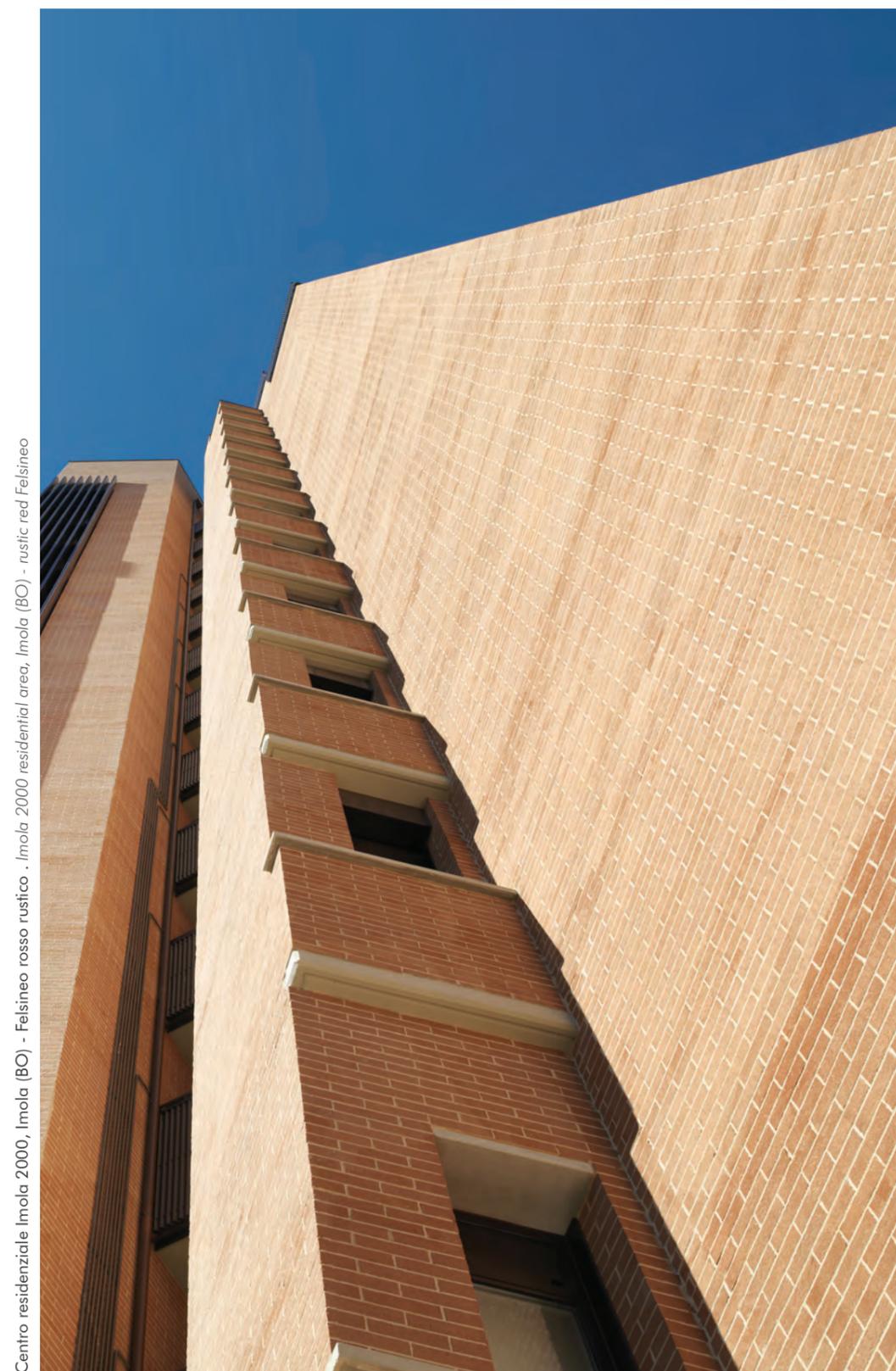
Informazioni del Container Container information:

Altezza Height (ml): 2,390 m - Larghezza Width (ml): 2,350 m - Lunghezza Length (ml): 5,900 m

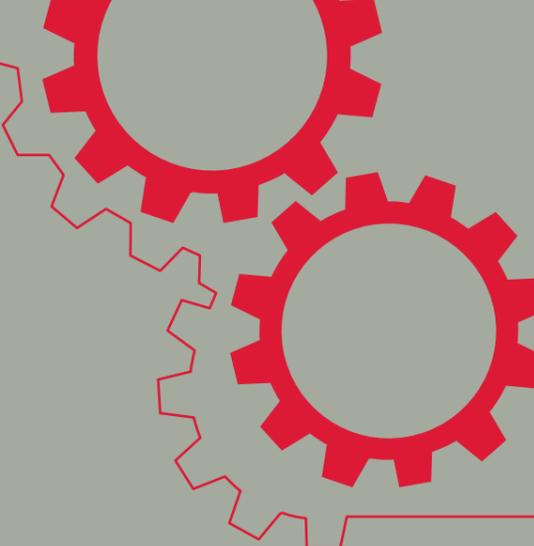
Peso a pieno carico Maximum load weight (tons): 21,500 ton - Capacità cubica Cubic capacity: tra 32/33,9 m³

Altezza porte Door height (ml): 2,28 m

Code	121	128	129	151N	158N	159N
Pallets by full container	29	50	/	29	50	/
Weight (tons)	21,000	21,100	/	21,000	21,100	/
Total pieces	10.440	52.100	/	10.440	52.100	/



Centro residenziale Imola 2000, Imola (BO) - Felsineo rosso rustico - Imola 2000 residential area, Imola (BO) - rustic red Felsineo



Schede tecniche

58

SCHEDE TECNICHE LATERIZI AD ALTE PRESTAZIONI

Technical data sheets high-performance bricks

- 58. **art. QSM3025**
- 59. **art. QSM3012**
- 60. **art. QSM2512**
- 61. **art. QSM3020**
- 62. **art. QSM2520**
- 63. **art. QSM301225**
- 64. **art. QSM251225**
- 65. **art. QSI3025**
- 66. **art. QSI2530**
- 67. **art. QSI302525**
- 68. **art. QSI253025**
- 70. **art. QTM3025**
- 71. **art. QTI3025**
- 72. **art. QDM0825**
- 73. **art. QDM1225**
- 74. **art. QDI0850**
- 75. **art. QDI1250**
- 76. **art. QDI085025**
- 77. **art. QDI125025**

78

SCHEDE TECNICHE LATERIZI DA INTONACO

Technical data sheets plaster bricks

- 78. **art. 102**
- 79. **art. 601**
- 80. **art. 603**
- 81. **art. 302**
- 82. **art. 310**
- 83. **art. 201**
- 84. **art. 101**
- 85. **art. 301**
- 86. **art. 202**
- 87. **art. 401**
- 88. **art. 203**
- 89. **art. 205**

90

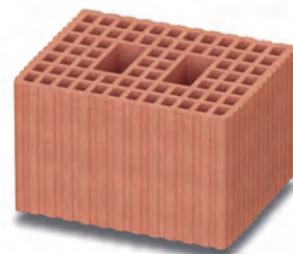
SCHEDE TECNICHE LATERIZI FACCIA VISTA ESTRUSI

Technical data sheets extruded fair-faced bricks

- 90. **art. 131N**
- 91. **art. 111**
- 92. **art. 131P**
- 93. **art. 141N**
- 94. **art. 121**
- 95. **art. 151N**
- 96. **art. 138N**
- 97. **art. 118**
- 98. **art. 138P**
- 99. **art. 148N**
- 100. **art. 128**
- 101. **art. 158N**
- 102. **art. 139N**
- 103. **art. 119**
- 104. **art. 139P**
- 105. **art. 149N**
- 106. **art. 129**
- 107. **art. 159N**

QSM3025**STH 30x25x19 MOD (45%)**

scheda tecnica

**BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE PORTANTI IN ZONA SISMICA**

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			spessore 25 cm	spessore 30 cm
Dimensioni	LxSxH	mm	300x250x190	250x300x190
Peso		Kg	12,7	
Percentuale di foratura		%	≤45	
Numero di pezzi al m ²			16	19
Numero di pezzi per pacco			60	
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	18	
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	3	
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	6	
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	900	
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,213	0,185
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			spessore 25 cm	spessore 30 cm
Prestazioni termiche della parete				
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,235	0,210
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,218	0,202
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	0,944	0,706
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	0,856	0,598
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	237	285
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	0,236	0,12
Sfasamento	S	ore	10,44	12
Fattore di attenuazione	fa		0,312	0,19
Acustica e resistenza al fuoco				
Potere fonoisolante	R _w	dB	48	51
Resistenza al fuoco		minuti	REI 120 - EI 240	REI 180 - EI 240
Caratteristiche termoigrometriche				
Calore specifico	C _p	J/KgK	800	900
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²	
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33	

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.



scheda tecnica

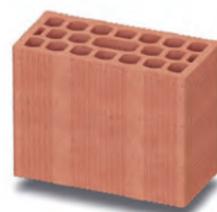
QSM3012**STH 30x12x19 MOD (45%)****BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE PORTANTI IN ZONA SISMICA**

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			spessore 12 cm	spessore 30 cm
Dimensioni	LxSxH	mm	300x120x190	120x300x190
Peso		Kg	6,4	
Percentuale di foratura		%	≤45	
Numero di pezzi al m ²			16	38
Numero di pezzi per pacco			90	
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	18	
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	7	
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	10	
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	900	
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,212	0,196
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			spessore 12 cm	spessore 30 cm
Prestazioni termiche della parete				
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,264	0,252
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,216	0,198
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	1,388	0,708
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	1,141	0,514
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	118	368
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	1,066	0,147
Sfasamento	S	ore	5,6	13,34
Fattore di attenuazione	fa		0,724	0,198
Acustica e resistenza al fuoco				
Potere fonoisolante	R _w	dB	46	52
Resistenza al fuoco		minuti	EI 60-120	REI 180 - EI 240
Caratteristiche termoigrometriche				
Calore specifico	C _p	J/KgK	800	
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²	
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33	

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.

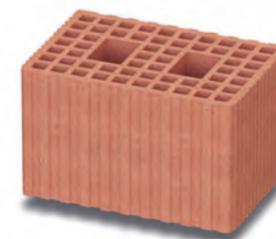
QSM2512**STH 25x12x19 MOD (45%)**

scheda tecnica

**BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE PORTANTI IN ZONA SISMICA**

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			spessore 12 cm	spessore 25 cm
Dimensioni	LxSxH	mm	250x120x190	120x250x190
Peso		Kg	4,9	
Percentuale di foratura		%	≤45	
Numero di pezzi al m ²			19	38
Numero di pezzi per pacco			120	
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	23	
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	6	
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	5	
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	900	
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,266	0,244
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			spessore 12 cm	spessore 25 cm
Prestazioni termiche della parete				
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,322	0,305
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,275	0,258
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	1,468	0,946
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	1,175	0,723
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	122	316
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	1,162	0,358
Sfasamento	S	ore	4,88	9,75
Fattore di attenuazione	fa		0,728	0,328
Acustica e resistenza al fuoco				
Potere fonoisolante	R _w	dB	46	51
Resistenza al fuoco		minuti	EI 60 - 120	REI 120 - EI 240
Caratteristiche termoigrometriche				
Calore specifico	C _p	J/KgK	800	
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²	
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33	

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.



scheda tecnica

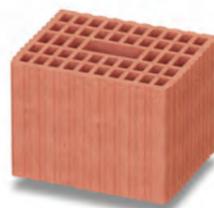
QSM3020**STH 30x20x19 MOD (45%)****BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE PORTANTI IN ZONA SISMICA**

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			spessore 20 cm	spessore 30 cm
Dimensioni	LxSxH	mm	300x200x190	200x300x190
Peso		Kg	9,8	
Percentuale di foratura		%	≤45	
Numero di pezzi al m ²			16	23
Numero di pezzi per pacco			60	
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	27	
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	4	
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	5	
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	900	
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,208	0,186
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			spessore 20 cm	spessore 30 cm
Prestazioni termiche della parete				
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,218	0,202
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,211	0,191
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	0,849	0,584
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	0,734	0,498
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	254	356
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	0,442	0,112
Sfasamento	S	ore	9,02	13,65
Fattore di attenuazione	fa		0,414	0,155
Acustica e resistenza al fuoco				
Potere fonoisolante	R _w	dB	49	52
Resistenza al fuoco		minuti	REI 90- EI 180-240	REI 180 - EI 240
Caratteristiche termoigrometriche				
Calore specifico	C _p	J/KgK	800	
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²	
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33	

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.

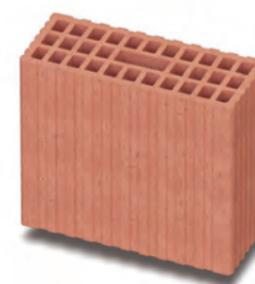
QSM2520**STH 25x20x19 MOD (45%)**

scheda tecnica

**BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE PORTANTI IN ZONA SISMICA**

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			spessore 20 cm	spessore 25 cm
Dimensioni	LxSxH	mm	250x200x190	200x250x190
Peso		Kg	8,2	
Percentuale di foratura		%	≤45	
Numero di pezzi al m ²			19	23
Numero di pezzi per pacco			80	
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	26	
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	7	
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	7	
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³		
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,215	0,192
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			spessore 20 cm	spessore 25 cm
Prestazioni termiche della parete				
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,248	0,232
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,221	0,198
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	0,954	0,746
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	0,831	0,618
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	216	277
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	0,452	0,222
Sfasamento	S	ore	8,66	11,34
Fattore di attenuazione	fa		0,434	0,285
Acustica e resistenza al fuoco				
Potere fonoisolante	R _w	dB	49	51
Resistenza al fuoco		minuti	REI 90- EI 180-240	REI 120 - EI 240
Caratteristiche termoigrometriche				
Calore specifico	C _p	J/KgK	800	
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²	
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33	

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.



scheda tecnica

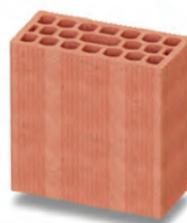
QSM301225
STH 30x12x24,5 MOD (45%)**BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE PORTANTI IN ZONA SISMICA**

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			spessore 12 cm	spessore 30 cm
Dimensioni	LxSxH	mm	300x120x245	120x300x245
Peso		Kg	8,4	
Percentuale di foratura		%	≤45	
Numero di pezzi al m ²			13	30
Numero di pezzi per pacco			72	
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	18	
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	7	
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	10	
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	900	
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,212	0,196
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			spessore 12 cm	spessore 30 cm
Prestazioni termiche della parete				
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,264	0,252
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,216	0,198
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	1,388	0,708
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	1,141	0,514
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	118	368
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	1,066	0,147
Sfasamento	S	ore	5,6	13,34
Fattore di attenuazione	fa		0,724	0,198
Acustica e resistenza al fuoco				
Potere fonoisolante	R _w	dB	46	52
Resistenza al fuoco		minuti	EI 60-120	REI 180 - EI 240
Caratteristiche termoigrometriche				
Calore specifico	C _p	J/KgK	800	
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²	
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33	

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.

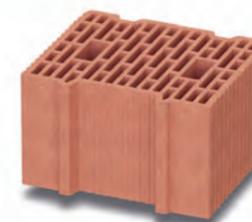
QSM251225**STH 25x12x24,5 MOD (45%)**

scheda tecnica

**BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE PORTANTI IN ZONA SISMICA**

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			spessore 12 cm	spessore 25 cm
Dimensioni	LxSxH	mm	250x120x245	120x250x245
Peso		Kg	6,1	
Percentuale di foratura		%	≤45	
Numero di pezzi al m ²			15	30
Numero di pezzi per pacco			96	
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	23	
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	6	
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	5	
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	900	
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,266	0,244
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			spessore 12 cm	spessore 25 cm
Prestazioni termiche della parete				
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,322	0,305
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,275	0,258
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	1,468	0,946
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	1,175	0,723
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	122	316
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	1,162	0,358
Sfasamento	S	ore	4,88	9,75
Fattore di attenuazione	fa		0,728	0,328
Acustica e resistenza al fuoco				
Potere fonoisolante	R _w	dB	46	51
Resistenza al fuoco		minuti	EI 60-120	REI 120 - EI 240
Caratteristiche termoigrometriche				
Calore specifico	C _p	J/KgK	800	
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²	
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33	

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.



scheda tecnica

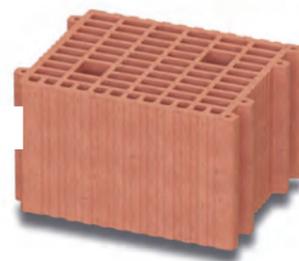
QSI3025**STH 30x25x19 INC (45%)****BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE PORTANTI IN ZONA SISMICA**

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			
Dimensioni	LxSxH	mm	250x300x190
Peso		Kg	11,2
Percentuale di foratura		%	≤45
Numero di pezzi al m ²			20
Numero di pezzi per pacco			60
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	22
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	2
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	4
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	900
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,150
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			
Prestazioni termiche della parete			
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,158
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,152
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	0,484
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	0,462
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	285
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	0,092
Sfasamento	S	ore	12
Fattore di attenuazione	fa		0,19
Acustica e resistenza al fuoco			
Potere fonoisolante	R _w	dB	51
Resistenza al fuoco		minuti	REI 180 - EI 240
Caratteristiche termoigrometriche			
Calore specifico	C _p	J/KgK	900
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.

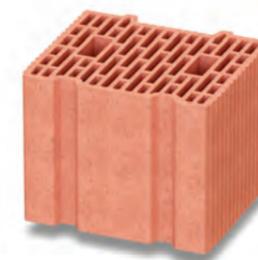
QSI2530**STH 25x30x19 INC (45%)****BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE PORTANTI IN ZONA SISMICA**

scheda tecnica



CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			
Dimensioni	LxSxH	mm	300x250x190
Peso		Kg	11,5
Percentuale di foratura		%	≤45
Numero di pezzi al m ²			17
Numero di pezzi per pacco			60
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	27
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	5
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	4
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	900
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,193
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			
Prestazioni termiche della parete			
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,221
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,211
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	0,715
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	0,607
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	248
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	0,109
Sfasamento	S	ore	13,04
Fattore di attenuazione	fa		0,185
Acustica e resistenza al fuoco			
Potere fonoisolante	R _w	dB	49
Resistenza al fuoco		minuti	REI 120 - EI 240
Caratteristiche termoigrometriche			
Calore specifico	C _p	J/KgK	900
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.



scheda tecnica

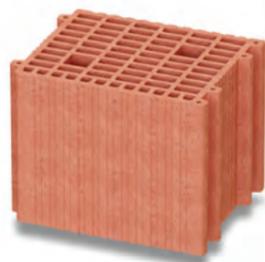
QSI302525**STH 30x25x24,5 INC (45%)****BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE PORTANTI IN ZONA SISMICA**

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			
Dimensioni	LxSxH	mm	250x300x245
Peso		Kg	15,0
Percentuale di foratura		%	≤45
Numero di pezzi al m ²			16
Numero di pezzi per pacco			48
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	22
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	2
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	4
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	900
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,150
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			
Prestazioni termiche della parete			
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,158
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,152
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	0,484
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	0,462
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	285
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	0,092
Sfasamento	S	ore	12
Fattore di attenuazione	fa		0,19
Acustica e resistenza al fuoco			
Potere fonoisolante	R _w	dB	51
Resistenza al fuoco		minuti	REI 180 - EI 240
Caratteristiche termoigrometriche			
Calore specifico	C _p	J/KgK	900
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.

QSI253025**STH 25x30x24,5 INC (45%)**

scheda tecnica



**BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE PORTANTI IN ZONA SISMICA**

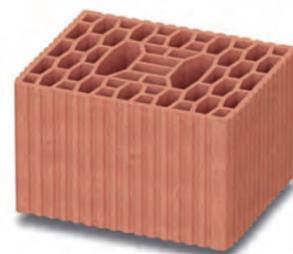
CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			
Dimensioni	LxSxH	mm	300x250x245
Peso		Kg	14,0
Percentuale di foratura		%	≤45
Numero di pezzi al m ²			13
Numero di pezzi per pacco			48
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	27
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	5
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	4
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	900
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,193
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			
Prestazioni termiche della parete			
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,221
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,211
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	0,715
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	0,607
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	248
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	0,109
Sfasamento	S	ore	13,04
Fattore di attenuazione	fa		0,185
Acustica e resistenza al fuoco			
Potere fonoisolante	R _w	dB	49
Resistenza al fuoco		minuti	REI 120 - EI 240
Caratteristiche termoigrometriche			
Calore specifico	C _p	J/KgK	900
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.

⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.

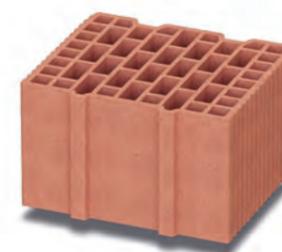
QTM3025**TTH 30x25x19 MOD (60%)**

scheda tecnica

**BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE DI TAMPONAMENTO**

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			spessore 25 cm	spessore 30 cm
Dimensioni	LxSxH	mm	300x250x190	250x300x190
Peso		Kg	8,9	
Percentuale di foratura		%	≤60	
Numero di pezzi al m ²			16	19
Numero di pezzi per pacco			60	
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	15	
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	1,5	
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	-	
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	650	
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,239	0,165
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			spessore 25 cm	spessore 30 cm
Prestazioni termiche della parete				
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,249	0,184
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,242	0,166
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	0,806	0,542
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	0,632	0,424
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	231	256
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	0,307	0,092
Sfasamento	S	ore	9,85	13,77
Fattore di attenuazione	fa		0,332	0,164
Acustica e resistenza al fuoco				
Potere fonoisolante	R _w	dB	50	51
Resistenza al fuoco		minuti	EI 180 - 240	EI 240
Caratteristiche termoigrometriche				
Calore specifico	C _p	J/KgK	800	
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²	
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33	

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.



scheda tecnica

QTI3025**TTH 30x25x19 INC (60%)****BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER MURATURE DI TAMPONAMENTO**

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			
Dimensioni	LxSxH	mm	250x300x190
Peso		Kg	7,9
Percentuale di foratura		%	≤60
Numero di pezzi al m ²			20
Numero di pezzi per pacco			60
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	10
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	0,3
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	-
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	600
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,168
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			
Prestazioni termiche della parete			
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,182
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,171
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	0,538
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	0,427
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	256
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	0,093
Sfasamento	S	ore	13,72
Fattore di attenuazione	fa		0,166
Acustica e resistenza al fuoco			
Potere fonoisolante	R _w	dB	51
Resistenza al fuoco		minuti	EI 240
Caratteristiche termoigrometriche			
Calore specifico	C _p	J/KgK	800
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.

QDM0825

DTH 8x25x25

BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER PARETI DIVISORIE

scheda tecnica



CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			
Dimensioni	LxSxH	mm	250x80x250
Peso		Kg	3,1
Percentuale di foratura		%	-
Numero di pezzi al m ²			15
Numero di pezzi per pacco			188
Resistenza a compressione \perp faccia base	f_{bm}	N/mm ²	10
Resistenza a compressione \perp testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f'_{bm}	N/mm ²	-
Resistenza a compressione \perp testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f'_{bm}	N/mm ²	5
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	650
Conducibilità termica del blocco	$\lambda_{10,dry,unit}$	W/mk	0,192
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			
Prestazioni termiche della parete			
Conducibilità termica	λ_{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,258
Conducibilità termica	λ_{equ} (con malta term.)	W/mk	-
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	1,872
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	-
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M_s	Kg/m ²	118
Trasmittanza termica periodica	Y_{IE}	W/m ² k	-
Sfasamento	S	ore	-
Fattore di attenuazione	fa		-
Acustica e resistenza al fuoco			
Potere fonoisolante	R_w	dB	40
Resistenza al fuoco		minuti	EI 30
Caratteristiche termoigrometriche			
Calore specifico	C_p	J/KgK	800
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6×10^{-12}
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.



scheda tecnica

QDM1225

DTH 12x25x25

BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER PARETI DIVISORIE

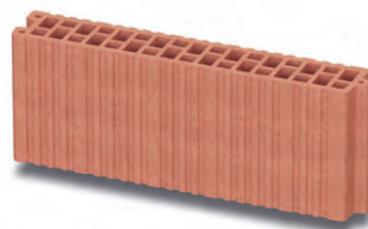
CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			
Dimensioni	LxSxH	mm	250x120x250
Peso		Kg	4,5
Percentuale di foratura		%	-
Numero di pezzi al m ²			15
Numero di pezzi per pacco			128
Resistenza a compressione \perp faccia base	f_{bm}	N/mm ²	12
Resistenza a compressione \perp testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f'_{bm}	N/mm ²	-
Resistenza a compressione \perp testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f'_{bm}	N/mm ²	4
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	650
Conducibilità termica del blocco	$\lambda_{10,dry,unit}$	W/mk	0,198
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			
Prestazioni termiche della parete			
Conducibilità termica	λ_{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,257
Conducibilità termica	λ_{equ} (con malta term.)	W/mk	-
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	1,448
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	-
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M_s	Kg/m ²	156
Trasmittanza termica periodica	Y_{IE}	W/m ² k	-
Sfasamento	S	ore	-
Fattore di attenuazione	fa		-
Acustica e resistenza al fuoco			
Potere fonoisolante	R_w	dB	42
Resistenza al fuoco		minuti	EI 30 - 90
Caratteristiche termoigrometriche			
Calore specifico	C_p	J/KgK	800
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6×10^{-12}
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.

QDI0850

DTH 8x50x19 INC (45%)

scheda tecnica



BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER PARETI DIVISORIE

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			
Dimensioni	LxSxH	mm	500x80x190
Peso		Kg	6,5
Percentuale di foratura		%	≤45
Numero di pezzi al m ²			10
Numero di pezzi per pacco			80
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	12
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	6
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	-
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	980
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,202
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			
Prestazioni termiche della parete			
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,219
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,211
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	1,642
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	1,578
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	92
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	1,507
Sfasamento	S	ore	3,22
Fattore di attenuazione	fa		0,822
Acustica e resistenza al fuoco			
Potere fonoisolante	R _w	dB	41
Resistenza al fuoco		minuti	EI 60
Caratteristiche termoigrometriche			
Calore specifico	C _p	J/KgK	800
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.



scheda tecnica

QDI1250

DTH 12x50x19 INC (45%)

BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER PARETI DIVISORIE

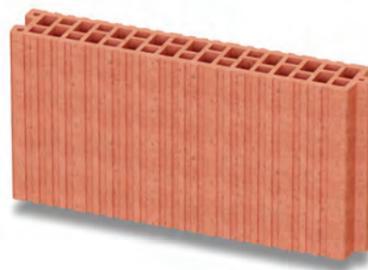
CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			
Dimensioni	LxSxH	mm	500x120x190
Peso		Kg	9,0
Percentuale di foratura		%	≤45
Numero di pezzi al m ²			10
Numero di pezzi per pacco			60
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	14
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	6
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	-
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	890
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,188
CARATTERISTICHE DELLA MURATURA			
Prestazioni termiche della parete			
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,206
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,194
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	1,226
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	1,164
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	115
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	0,961
Sfasamento	S	ore	5,02
Fattore di attenuazione	fa		0,725
Acustica e resistenza al fuoco			
Potere fonoisolante	R _w	dB	44
Resistenza al fuoco		minuti	EI 60 - 120
Caratteristiche termoigrometriche			
Calore specifico	C _p	J/KgK	800
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.

QDI085025

DTH 8x50x24,5 INC (45%)

scheda tecnica

BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER PARETI DIVISORIE

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			
Dimensioni	LxSxH	mm	500x80x245
Peso		Kg	8,6
Percentuale di foratura		%	≤45
Numero di pezzi al m ²			8
Numero di pezzi per pacco			64
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	12
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	6
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	-
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	980
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,202

CARATTERISTICHE DELLA MURATURA**Prestazioni termiche della parete**

Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,219
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,211
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	1,642
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	1,578
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	92
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	1,507
Sfasamento	S	ore	3,22
Fattore di attenuazione	fa		0,822

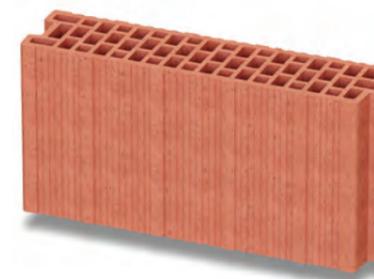
Acustica e resistenza al fuoco

Potere fonoisolante	R _w	dB	41
Resistenza al fuoco		minuti	EI 60

Caratteristiche termoigrometriche

Calore specifico	C _p	J/KgK	800
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33

I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.



scheda tecnica

QDI125025

DTH 12x50x24,5 INC (45%)

BLOCCO ESTRUSO DA INTONACO:
PER PARETI DIVISORIE

CARATTERISTICHE DEL BLOCCO			
Dimensioni	LxSxH	mm	500x120x245
Peso		Kg	11,4
Percentuale di foratura		%	≤45
Numero di pezzi al m ²			8
Numero di pezzi per pacco			48
Resistenza a compressione ⊥ faccia base	f _{bm}	N/mm ²	14
Resistenza a compressione ⊥ testa 1 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	6
Resistenza a compressione ⊥ testa 2 <small>[lunghezza x altezza]</small>	f' _{bm}	N/mm ²	-
Massa volumica a secco lorda		Kg/m ³	800
Conducibilità termica del blocco	λ _{10,dry,unit}	W/mk	0,188

CARATTERISTICHE DELLA MURATURA**Prestazioni termiche della parete**

Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta trad.)	W/mk	0,206
Conducibilità termica	λ _{equ} (con malta term.)	W/mk	0,194
Trasmittanza termica	U (con malta trad.)	W/m ² k	1,226
Trasmittanza termica	U (con malta term.)	W/m ² k	1,164
Massa superficiale al netto degli intonaci ⁽¹⁾	M _s	Kg/m ²	115
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	W/m ² k	0,961
Sfasamento	S	ore	5,02
Fattore di attenuazione	fa		0,725

Acustica e resistenza al fuoco

Potere fonoisolante	R _w	dB	44
Resistenza al fuoco		minuti	EI 60 - 120

Caratteristiche termoigrometriche

Calore specifico	C _p	J/KgK	800
Permeabilità al vapore	δ	Kg/msPa	6x10 ⁻¹²
Resistenza alla diffusione del vapore	μ		33

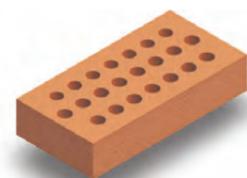
I dati inseriti nella presente scheda tecnica sono indicativi e potrebbero essere suscettibili di modifiche senza che la ditta produttrice sia tenuta a darne preavviso.
⁽¹⁾ Dati calcolati con malta tradizionale con massa 1.800 kg/m³ spessore 10 mm.

102

UNI 12x25x5,5

MATTONE ESTRUSO UNI PESANTE
DA INTONACO

scheda tecnica



CARATTERISTICHE DEL MATTONE

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 8
Larghezza		120		+/- 13
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	2,3		
Percentuale di foratura	%	15		

Configurazione e forma: Mattone Pieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1500	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	25		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	da non lasciare esposto	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,519	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

601

UNI 12x25x5,5

MATTONE ESTRUSO UNI PIENO
DA INTONACO

scheda tecnica



CARATTERISTICHE DEL MATTONE

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 8
Larghezza		120		+/- 13
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	2,5		
Percentuale di foratura	%	-		

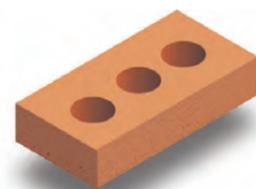
Configurazione e forma: Mattone Pieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1700	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	30		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	20	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,450	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

603**UNI 12x24x5,5****MATTONE ESTRUSO UNI 3 FORI
DA INTONACO**

scheda tecnica

**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	240	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 11
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	2,2		
Percentuale di foratura	%	15		

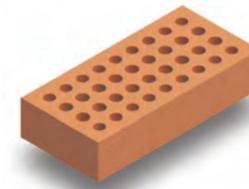
Configurazione e forma: Mattone Pieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1525	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	30		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	da non lasciare esposto	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,451	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

302**13,5x28x5,5****MATTONE ESTRUSO BOLOGNESE PESANTE
DA INTONACO**

scheda tecnica

**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	280	Tolleranze	+/- 7
Larghezza		135		+/- 5
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	2,9		
Percentuale di foratura	%	15		

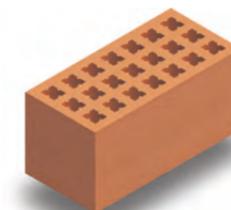
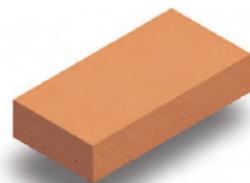
Configurazione e forma: Mattone Pieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1400	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	22		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	da non lasciare esposto	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,413	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

310**13,5x28x5,5****MATTONE ESTRUSO BOLOGNESE PIENO
DA INTONACO**

scheda tecnica



scheda tecnica

201**UNI 12x25x12****MATTONE ESTRUSO DOPPIO UNI PESANTE
DA INTONACO****CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	280	Tolleranze	+/- 7
Larghezza		135		+/- 5
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	3,5		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Mattone Pieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1700	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	30		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	da non lasciare esposto	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,450	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

CARATTERISTICHE DEL MATTONE

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 5
Larghezza		120		+/- 4
Altezza		120		+/- 15
Peso	Kg	3,4		
Percentuale di foratura	%	38		

Configurazione e forma: Doppio Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1120	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	30		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	da non lasciare esposto	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,350	EN 1745:2012, procedura S1	

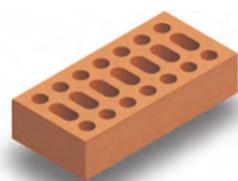
Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

101

UNI 12x25x5,5

MATTONE ESTRUSO UNI
DA INTONACO

scheda tecnica



CARATTERISTICHE DEL MATTONE

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 4
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	1,6		
Percentuale di foratura	%	37		

Configurazione e forma: Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1100	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	30		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	da non lasciare esposto	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,333	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.



scheda tecnica

301

13,5x28x5,5

MATTONE ESTRUSO BOLOGNESE
DA INTONACO

CARATTERISTICHE DEL MATTONE

Dimensioni				
Lunghezza	mm	280	Tolleranze	+/- 7
Larghezza		135		+/- 5
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	2,0		
Percentuale di foratura	%	42		

Configurazione e forma: Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1080	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	20		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	da non lasciare esposto	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,381	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

202**UNI 12x25x12****MATTONE ESTRUSO DOPPIO UNI
DA INTONACO**

scheda tecnica

**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 6
Altezza		120		+/- 15
Peso	Kg	3,0		
Percentuale di foratura	%	43		

Configurazione e forma: Doppio Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	980	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	22		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	da non lasciare esposto	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,331	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

401**13,5x28x12****MATTONE ESTRUSO DOPPIO BOLOGNESE
DA INTONACO**

scheda tecnica

**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	280	Tolleranze	+/- 7
Larghezza		135		+/- 5
Altezza		120		+/- 15
Peso	Kg	3,9		
Percentuale di foratura	%	43		

Configurazione e forma: Doppio Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1020	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	25		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	da non lasciare esposto	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,310	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

203**UNI 12x25x15****MATTONE ESTRUSO UNI BLOCCHETTO 15
DA INTONACO**

scheda tecnica

**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 6
Altezza		150		+/- 15
Peso	Kg	4,0		
Percentuale di foratura	%	43		

Configurazione e forma: Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	980	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	17		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	da non lasciare esposto	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,300	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

205**UNI 12x25x19****MATTONE ESTRUSO UNI BLOCCHETTO 19
DA INTONACO**

scheda tecnica

**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 12
Larghezza		120		+/- 6
Altezza		190		+/- 6
Peso	Kg	4,9		
Percentuale di foratura	%	45		

Configurazione e forma: Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	980	Tolleranza	+/- 10%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	17		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	NPD (F0)		
Contenuto di sali solubili attivi		NPD (S0)		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	da non lasciare esposto	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,300	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

131N ROSSO SABBATO
UNI 12x25x5,5

scheda tecnica

MATTONE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 4
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	1,8		
Percentuale di foratura	%	39		

Configurazione e forma: Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1090	Tolleranza	+/- 5%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	31		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2		
Contenuto di sali solubili attivi		S2		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.



scheda tecnica

ROSSO LISCIO **111**
UNI 12x25x5,5MATTONE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 4
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	1,8		
Percentuale di foratura	%	39		

Configurazione e forma: Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1090	Tolleranza	+/- 5%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	31		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2		
Contenuto di sali solubili attivi		S2		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

131P PAGLIERINO FIAMMATO SABBIAIO
UNI 12x25x5,5

scheda tecnica

MATTONE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 4
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	1,8		
Percentuale di foratura	%	39		

Configurazione e forma: Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1040	Tolleranza	+/- 5%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	30		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2		
Contenuto di sali solubili attivi		S2		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	18	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,310	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.



scheda tecnica

ROSSO PIEMONTE 141N
UNI 12x25x5,5MATTONE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 4
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	1,8		
Percentuale di foratura	%	39		

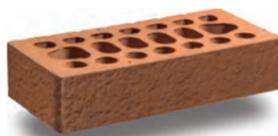
Configurazione e forma: Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1090	Tolleranza	+/- 5%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	31		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2		
Contenuto di sali solubili attivi		S2		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

121 ROSSO RULLATO
UNI 12x25x5,5

scheda tecnica

MATTONE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 4
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	1,8		
Percentuale di foratura	%	39		

Configurazione e forma: Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1090	Tolleranza	+/- 5%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	31		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2		
Contenuto di sali solubili attivi		S2		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.



scheda tecnica

ROSSO RUSTICO **151N**
UNI 12x25x5,5MATTONE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DEL MATTONE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 4
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	1,8		
Percentuale di foratura	%	39		

Configurazione e forma: Mattone Semipieno in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1090	Tolleranza	+/- 5%
Resistenza a compressione media \perp faccia base	N/mm ²	31		
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2		
Contenuto di sali solubili attivi		S2		
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta \leftrightarrow laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

138N ROSSO SABBATO
UNI 1,9x25x5,5

scheda tecnica

LISTELLO ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DEL LISTELLO**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		19		+/- 3
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	0,4		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Listello in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1770	Tolleranza	+/-5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura P4	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

scheda tecnica

ROSSO LISCIO **118**
UNI 1,9x25x5,5LISTELLO ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DEL LISTELLO**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		19		+/- 3
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	0,4		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Listello in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1770	Tolleranza	+/- 5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura P4	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

138P PAGLIERINO FIAMMATO SABBATO
UNI 1,9x25x5,5

scheda tecnica

LISTELLO ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DEL LISTELLO**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		19		+/- 3
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	0,4		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Listello in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1670	Tolleranza	+/-5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	18	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conducibilità termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,310	EN 1745:2012, procedura P4	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.



scheda tecnica

ROSSO PIEMONTE 148N
UNI 1,9x25x5,5LISTELLO ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DEL LISTELLO**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		19		+/- 3
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	0,4		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Listello in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1770	Tolleranza	+/- 5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conducibilità termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura P4	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

128 ROSSO RULLATO

UNI 1,9x25x5,5

LISTELLO ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA

scheda tecnica



CARATTERISTICHE DEL LISTELLO

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		19		+/- 3
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	0,4		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Listello in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1770	Tolleranza	+/-5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduktività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura P4	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.



scheda tecnica

ROSSO RUSTICO 158N

UNI 1,9x25x5,5

LISTELLO ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA

CARATTERISTICHE DEL LISTELLO

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		19		+/- 3
Altezza		55		+/- 3
Peso	Kg	0,4		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Listello in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1770	Tolleranza	+/- 5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduktività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura P4	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

139N ROSSO SABBATO

UNI 12x25x5,5 cartella 1,9 cm

ANGOLARE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA

scheda tecnica

**CARATTERISTICHE DELL' ANGOLARE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 3
Altezza		55		+/- 3
Spessore		19		+/- 3
Peso	Kg	0,6		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Angolare in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1770	Tolleranza	+/-5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.



scheda tecnica

ROSSO LISCIO **119**

UNI 12x25x5,5 cartella 1,9 cm

ANGOLARE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DELL' ANGOLARE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 3
Altezza		55		+/- 3
Spessore		19		+/- 3
Peso	Kg	0,6		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Angolare in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1770	Tolleranza	+/-5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

139P PAGLIERINO FIAMMATO SABBIAIO

UNI 12x25x5,5 cartella 1,9 cm

scheda tecnica



ANGOLARE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA

CARATTERISTICHE DELL' ANGOLARE

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 4
Larghezza		120		+/- 3
Altezza		55		+/- 2
Spessore		19		+/- 3
Peso	Kg	0,6		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Angolare in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1650	Tolleranza	+/-5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	18	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,310	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.



scheda tecnica

ROSSO PIEMONTE 149N

UNI 12x25x5,5 cartella 1,9 cm

ANGOLARE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA

CARATTERISTICHE DELL' ANGOLARE

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 3
Altezza		55		+/- 3
Spessore		19		+/- 3
Peso	Kg	0,6		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Angolare in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1770	Tolleranza	+/-5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

129 ROSSO RULLATO

UNI 12x25x5,5 cartella 1,9 cm

ANGOLARE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA

scheda tecnica



scheda tecnica

ROSSO RUSTICO **159N**

UNI 12x25x5,5 cartella 1,9 cm

ANGOLARE ESTRUSO UNI - FELSINEI
FACCIA VISTA**CARATTERISTICHE DELL' ANGOLARE**

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 4
Altezza		55		+/- 3
Spessore		19		+/- 3
Peso	Kg	0,6		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Angolare in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1770	Tolleranza	+/-5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.

CARATTERISTICHE DELL' ANGOLARE

Dimensioni				
Lunghezza	mm	250	Tolleranze	+/- 6
Larghezza		120		+/- 3
Altezza		55		+/- 3
Spessore		19		+/- 3
Peso	Kg	0,6		
Percentuale di foratura	%	-		

Configurazione e forma: Angolare in laterizio come da disegno

Massa volumica lorda	Kg/m ³	1770	Tolleranza	+/-5%
Durabilità al gelo-disgelo	Categorie	F2	CEN/TS 772-22:2006	
Contenuto di sali solubili attivi		S2	EN 772-5:2016	
Reazione al fuoco	Classe	A1	Rif. 96/603/CEE, DM 10/03/2005	
Assorbimento d'acqua	%	14	EN 772-21:2011	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	$\mu=5 / 10$	EN 1745:2012, Annex A, Table A1	
Adesione malta ↔ laterizio	N/mm ²	0,15	EN 998-2:2016	
Conduttività termica $\lambda_{10, dry, unit}$	W/(m·K)	0,343	EN 1745:2012, procedura S1	

Aggiornamento del : 20/12/2023.
Sostituisce ed annulla ogni altra precedente emissione.



Overview

**QSM3025**

Blocco modulare SismoTherm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 42 - pag. 58

**QSM3012**

Blocco modulare SismoTherm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 42 - pag. 59

**QSI253025**

Blocco ad incastro SismoTherm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 43 - pag. 68

**QTM3025**

Blocco modulare T-Therm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 44 - pag. 70

**QSM2512**

Blocco modulare SismoTherm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 42 - pag. 60

**QSM3020**

Blocco modulare SismoTherm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 42 - pag. 61

**QTI3025**

Blocco ad incastro T-Therm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 44 - pag. 71

**QDM0825**

Divisorio modulare T-Therm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 44 - pag. 72

**QSM2520**

Blocco modulare SismoTherm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 42 - pag. 62

**QSM301225**

Blocco modulare SismoTherm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 43 - pag. 63

**QDM1225**

Divisorio modulare T-Therm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 44 - pag. 73

**QDI0850**

Divisorio ad incastro T-Therm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 45 - pag. 74

**QSM251225**

Blocco modulare SismoTherm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 43 - pag. 64

**QSI3025**

Blocco ad incastro SismoTherm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 43 - pag. 65

**QDI1250**

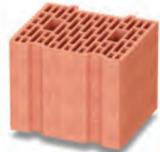
Divisorio ad incastro T-Therm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 45 - pag. 75

**QDI085025**

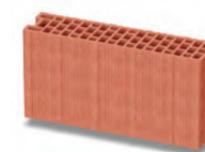
Divisorio ad incastro T-Therm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 45 - pag. 76

**QSI2530**

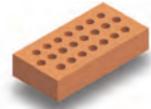
Blocco ad incastro SismoTherm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 43 - pag. 66

**QSI302525**

Blocco ad incastro SismoTherm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 43 - pag. 67

**QDI125025**

Divisorio ad incastro T-Therm
LATERIZIO AD ALTE PRESTAZIONI
pag. 45 - pag. 77



102

Mattone Tradizionale Sismo
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 48 - pag. 78



601

Mattone Tradizionale Sismo
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 48 - pag. 79



603

Mattone Tradizionale Sismo
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 48 - pag. 80



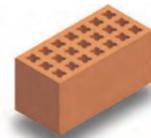
302

Mattone Tradizionale Sismo
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 48 - pag. 81



310

Mattone Tradizionale Sismo
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 48 - pag. 82



201

Mattone Tradizionale Sismo
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 48 - pag. 83



101

Mattone Tradizionale
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 49 - pag. 84



301

Mattone Tradizionale
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 49 - pag. 85



202

Mattone Tradizionale
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 49 - pag. 86



401

Mattone Tradizionale
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 49 - pag. 87



203

Mattone Tradizionale
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 49 - pag. 88



205

Mattone Tradizionale
LATERIZIO DA INTONACO
pag. 49 - pag. 89



131N

Mattone, listello, angolare Felsinei classici rosso sabbato
LATERIZI FACCIA VISTA ESTRUSI
pag. 52- pagg. 90, 96, 102



138N



139N



111

Mattone, listello, angolare Felsinei classici rosso liscio
LATERIZI FACCIA VISTA ESTRUSI
pag. 52- pagg. 91,97, 103



118



119



131P

Mattone, listello, angolare Felsinei classici paglierino fiammato sabbato
LATERIZI FACCIA VISTA ESTRUSI
pag. 53 - pagg. 92, 98, 104



138P



139P



141N

Mattone, listello, angolare Felsinei classici rosso piemonte
LATERIZI FACCIA VISTA ESTRUSI
pag. 53- pagg. 93, 99, 105



148N



149N



121

Mattone, listello, angolare Felsinei antichi rosso rullato
LATERIZI FACCIA VISTA ESTRUSI
pag. 54 - pagg. 94, 100, 106



128



129



151N

Mattone, listello, angolare Felsinei antichi rosso rustico
LATERIZI FACCIA VISTA ESTRUSI
pag. 54 - pagg. 95, 101, 107



158N



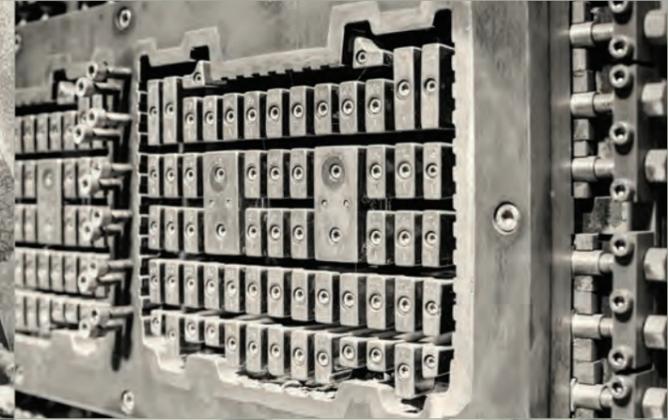
159N



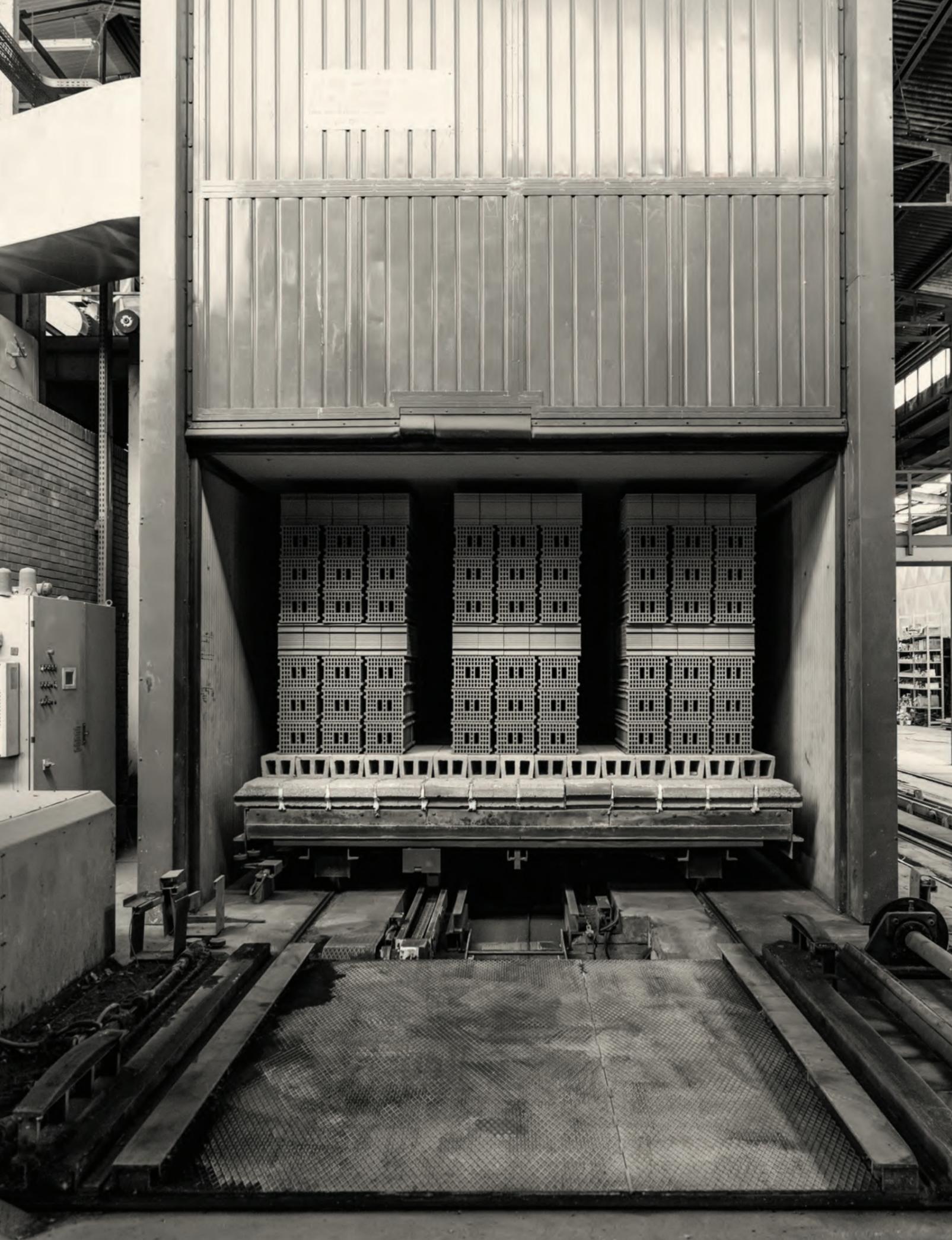
Photos

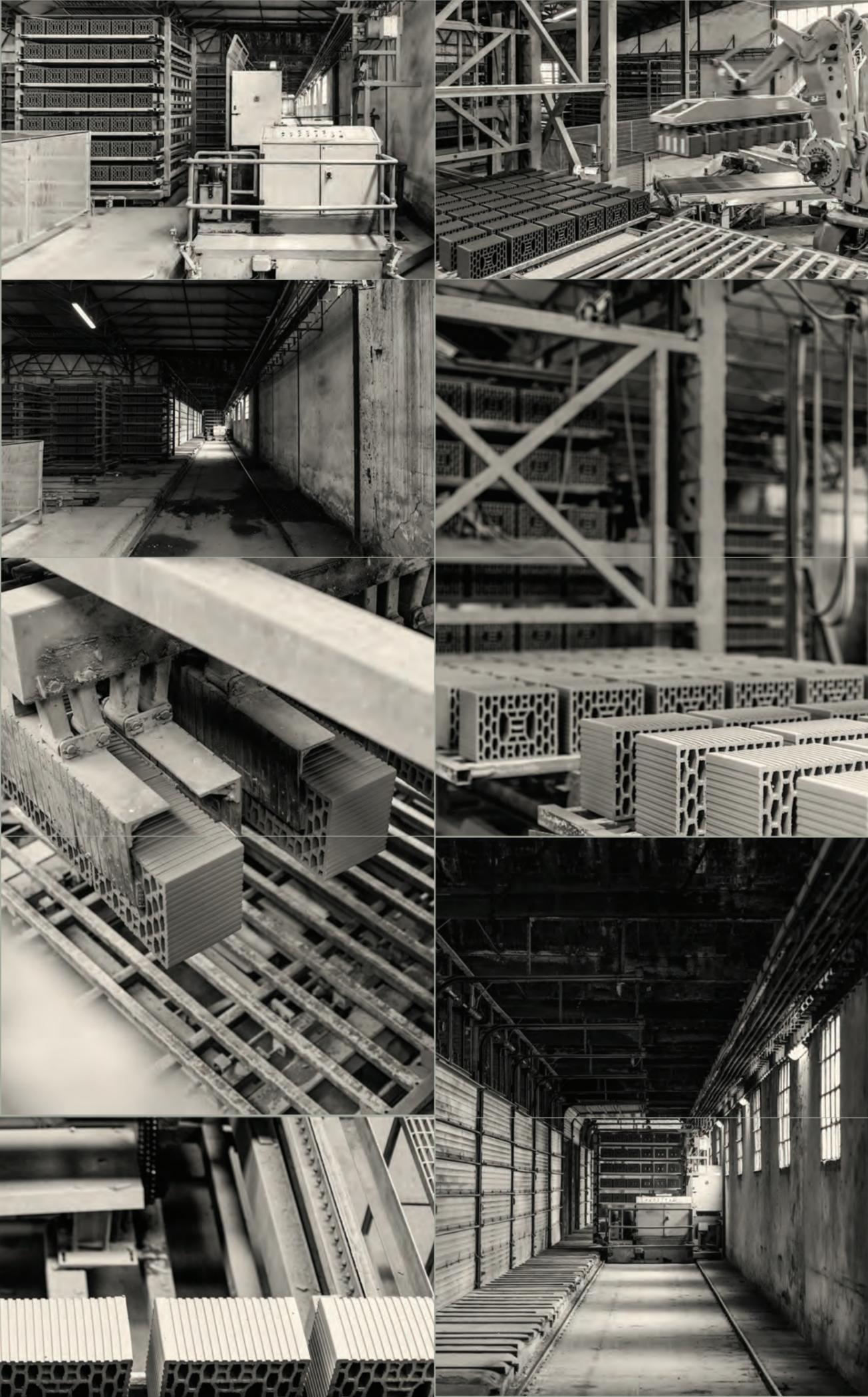




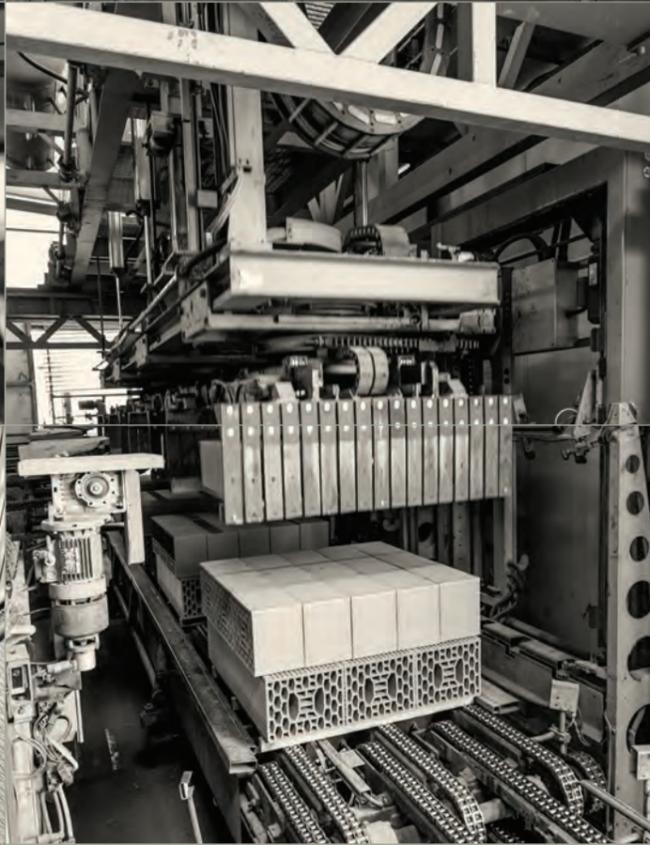
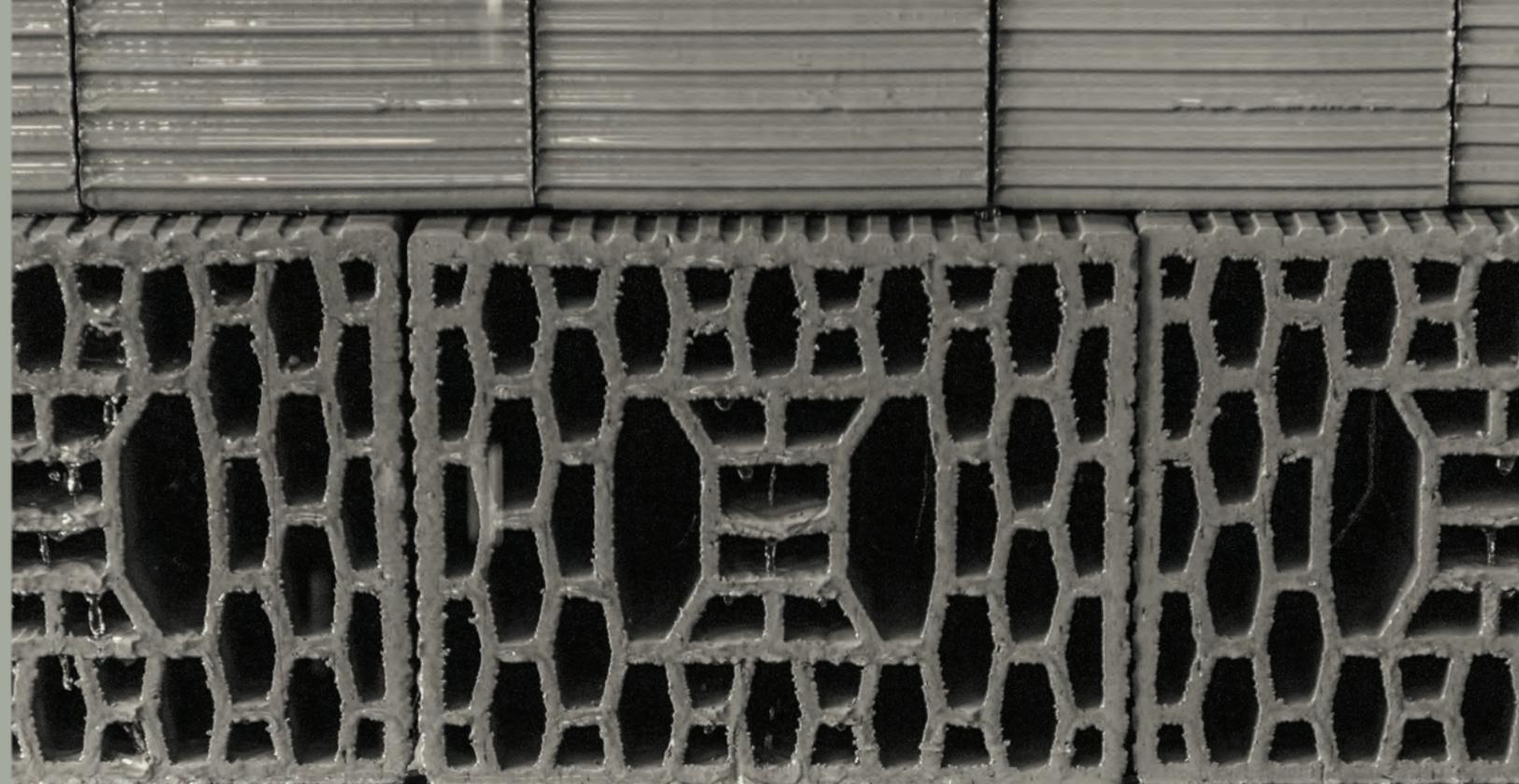


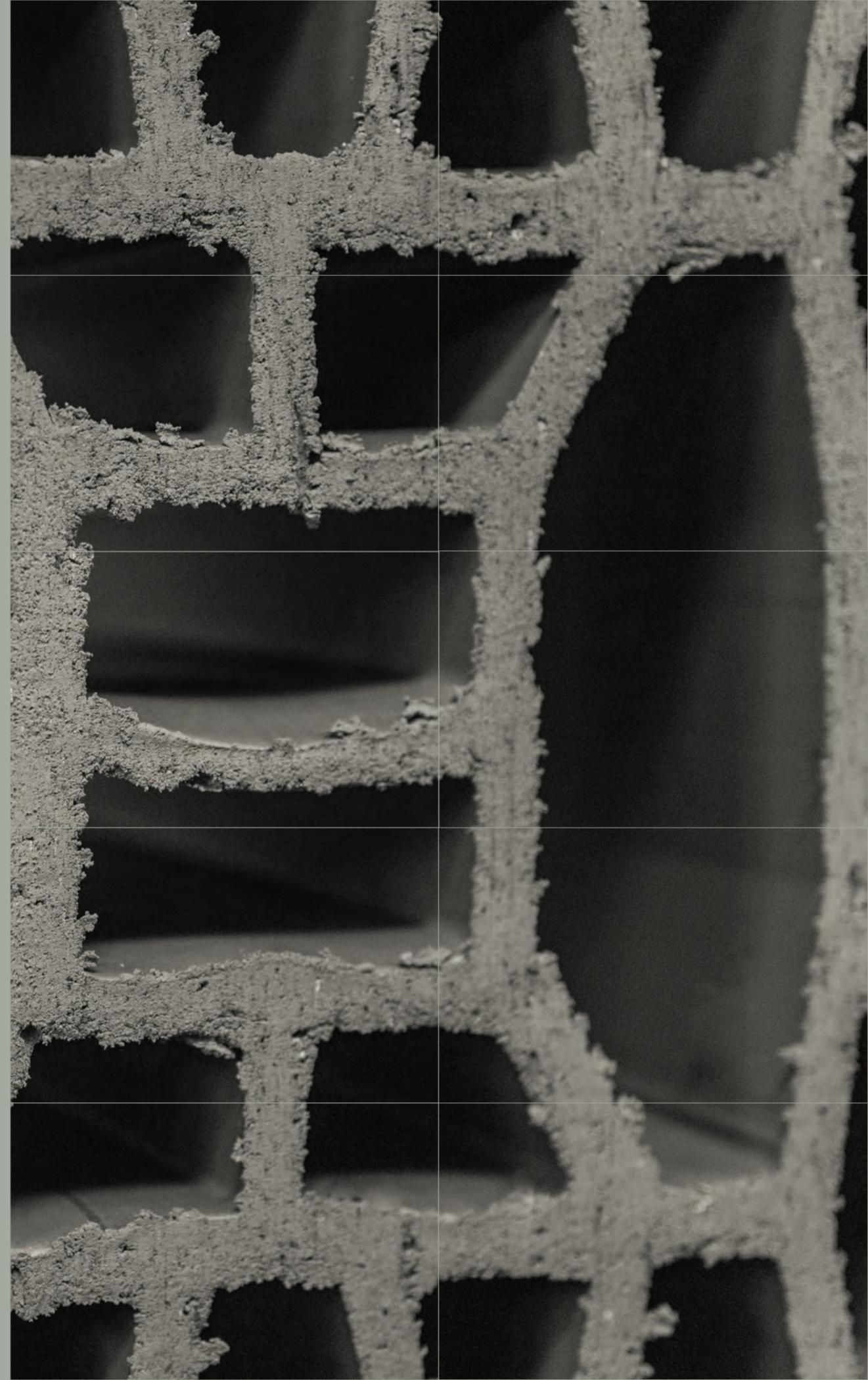
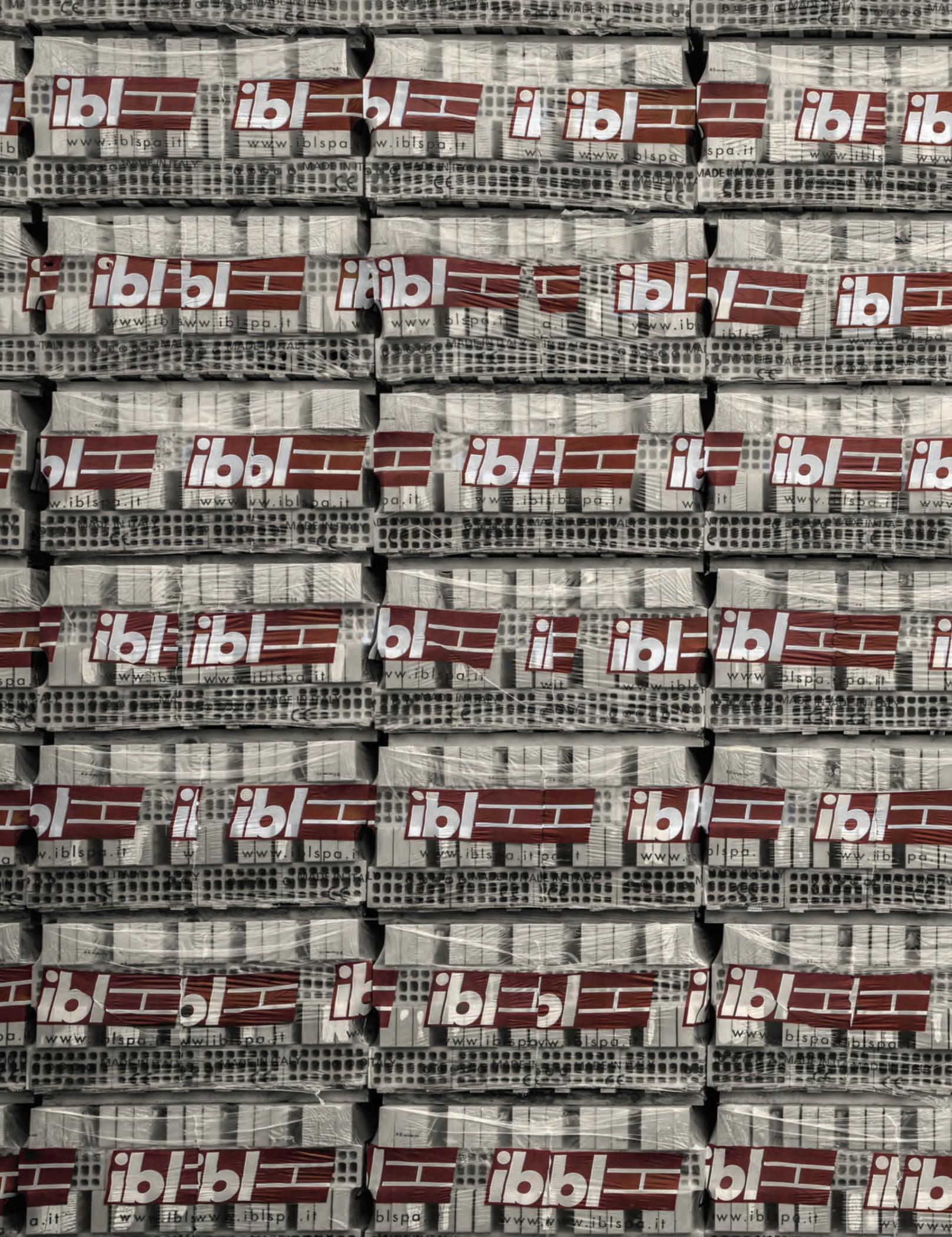












MADE IN ITALY



IBL S.p.A.

Via Emilia Ponente, 925 - 48014 Castel Bolognese (RA)
Tel. +39 0545 1977301 - iblspa.it

 **DAFIN** GROUP



IBL S.p.A.

Via Emilia Ponente, 925 - 48014 Castel Bolognese (RA)
Tel. +39 0545 1977301 - iblspa.it

