



“PROJECT & ENGINEERING SOLUTIONS”

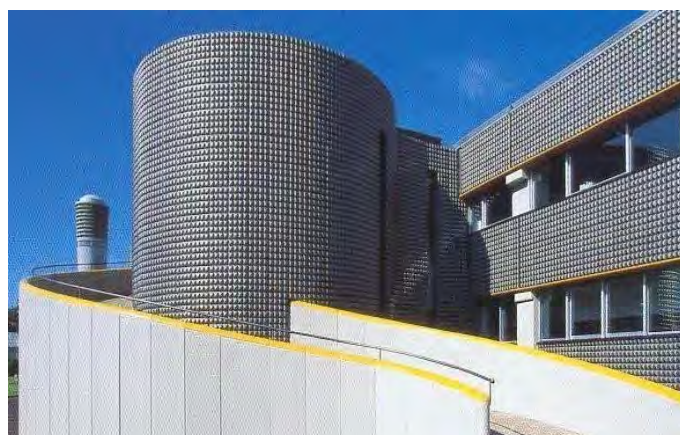
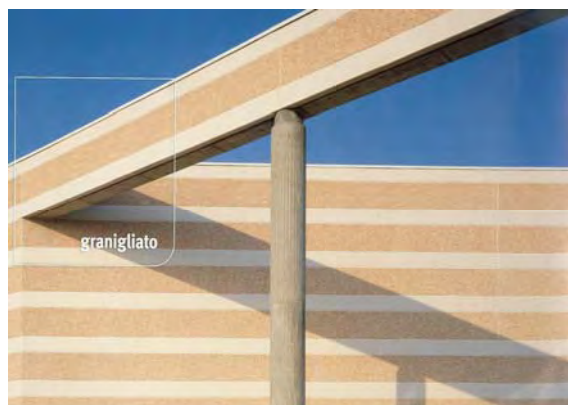
**EDILIZIA INDUSTRIALE E CIVILE PREFABBRICATA, SISTEMI
COSTRUTTIVI A RISPARMIO ENERGETICO, PROGETTAZIONE
STUDIO RICERCA E FATTIBILITA'**

*Edifici prefabbricati in cemento.
Sistema costruttivo per edilizia civile in legno cemento.
Impianti fotovoltaici.
Coperture e impermeabilizzazioni.
Portoni industriali (libro, sezionali e impacchettamento rapido).
Infissi industriali, facciate continue e pareti ventilate.
Materiali per l'edilizia.
Ascensori e piattaforme elevatrici.
Pareti divisorie.
Pavimenti Industriali al Quarzo.*

ED.IND di Giuseppe BOZZO
VIA PODGORA 14 - 71016 SAN SEVERO (FG)
MOB. +39 335 64 38 306 - E MAIL: edindsrl@gmail.com
P. IVA 02280990710 PEC: studiogiuseppebozzo@pec.it

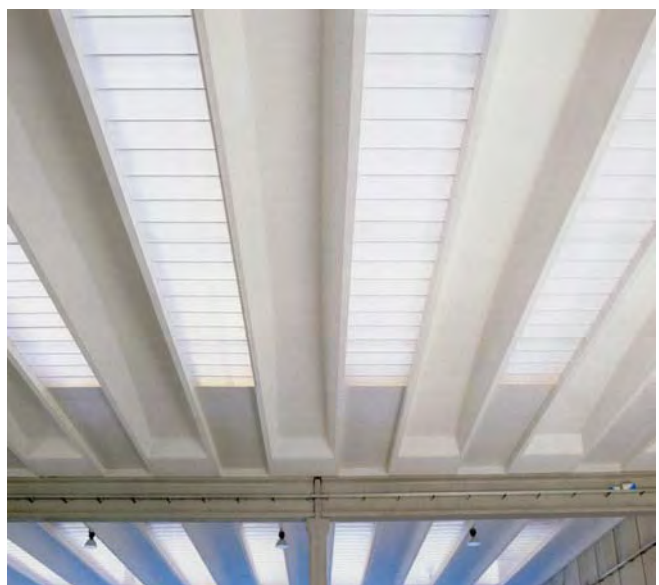


CAPANNONI PREFABBRICATI IN CEMENTO

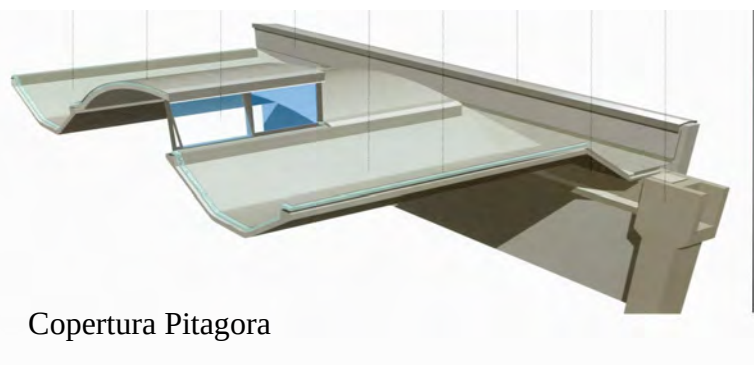
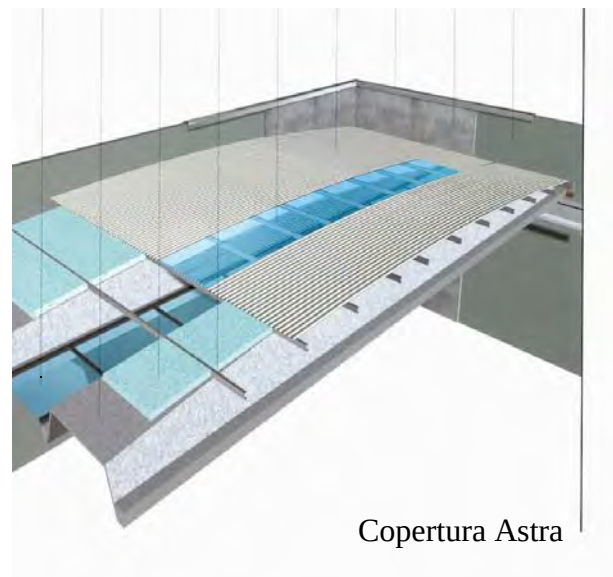
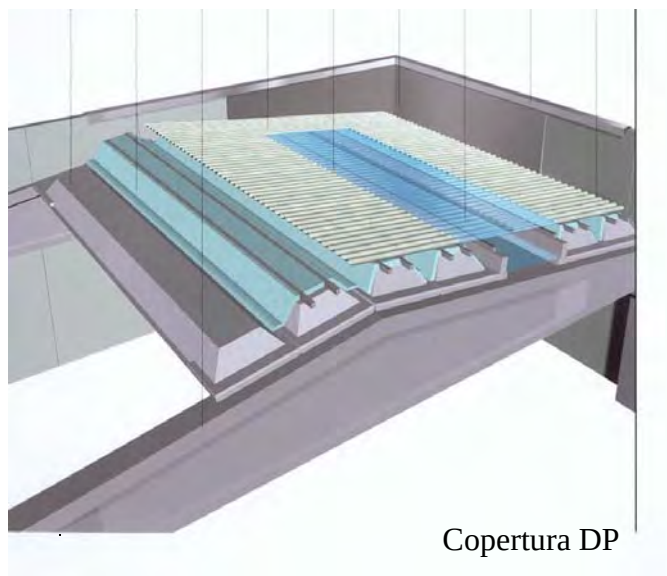




CAPANNONI PREFABBRICATI (vista interna)



IMPERMEABILIZZAZIONI E COIBENTAZIONI



IMPIANTI FOTOVOLTAICI



PORTONI A LIBRO

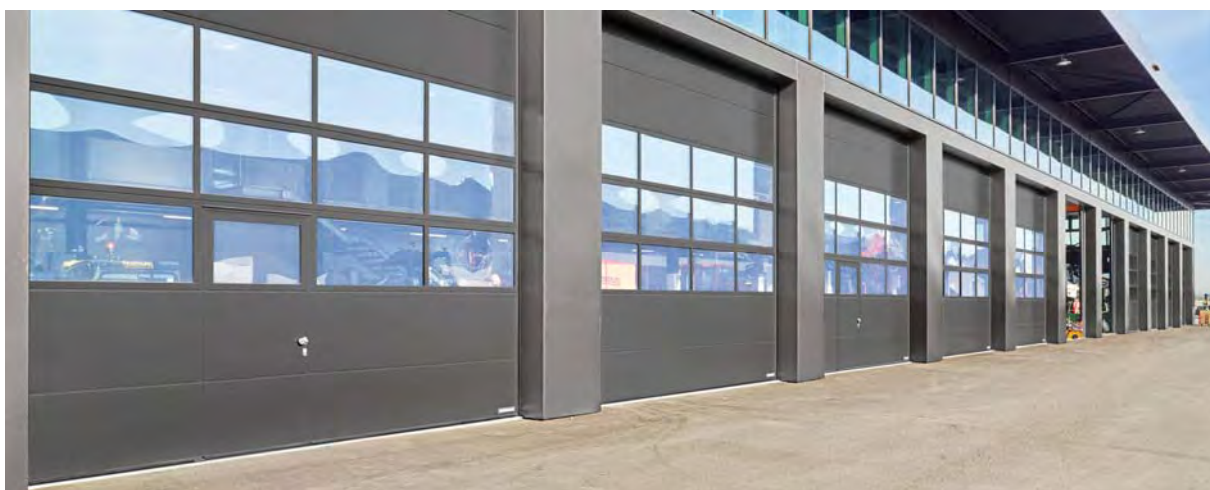
Portone a 6 ante



PORTONI SEZIONALI



SEZIONALE
RESIDENZIALE



PORTE REI - PORTE A IMPACCHETTAMENTO RAPIDO RAPIDO - RAMPE DI CARICO - SIGILLANTI

Porte REI



PORTE A IMPACCHETTAMENTO RAPIDO



Rampa di carico



Sigillante



PORTA A IMPACCHETTAMENTO RAPIDO

Tutte le possibilità per il vostro nuovo portone sezionale.

Configurazioni Configurations Zusammensetzung



Disponibile anche con porta pedonale soglia ribassata
Also available with pedestrian door with low threshold
Verfügbar mit eingebaute Schlupftür mit niedrigere Schwelle.

Disegno lato esterno External side drawing Zeichnung von der aussenseite



Finitura lato esterno External finish Ausführung Aussenseite



Colori lato esterno External colours Farben der aussenseite



Oblò Inspection windows Bullaugen



In ABS 525x350 trasparente, bianco o nero
ABS transparent 525x350, black or white
Aus ABS 525x350 transparent, Weiß oder Schwarz

In ABS 525x350 opalino, bianco o nero
ABS opal glass 525x350, black or white
Aus ABS 525x350 Opal, Weiß oder Schwarz

In ABS 525x350 con griglia di ventilazione, bianco o nero
ABS 525x350, white or black, with grill
Aus ABS 525x350 mit Gitter, Weiß oder Schwarz

In ABS nero 700x370
Black ABS 700x370
Aus ABS Schwarz 700x370



Termoacrilico 600x300
Oval 600x300
Thermoacryl 600x300



In PVC nero tondo Ø330
Black round PVC Ø330
Aus PVC schwarz rundes Ø330



In PVC nero ovale 607x176
Black oval PVC 607x176
Aus PVC schwarz oval 607x176



Griglie di ventilazione
Ventilation grille
Lüftungsgitter

Telecomandi Remote controls Handsender

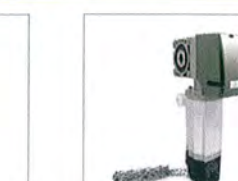
Automazioni Motors Antriebe



Telecomando per V800 e CBX
Remote control for V800 and CBX
Handsender für V800 und CBX



Telecomando per STA
Remote control for STA
Handsender für STA



Motore laterale STA1-STA3
Side direct drive STA1-STA3
Seitlicher Antrieb STA1 - STA3



Motore laterale CBX
Side direct drive CBX
Seitlicher Antrieb CBX

Vertical / Secura

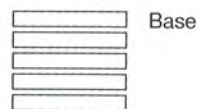
Disponibile negli allestimenti:

Available Versions:

Verfügbare Versionen:



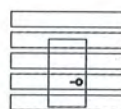
Configurazioni
Configurations
Zusammensetzung



Base



Visa



Stop&Go



Visa+Stop&Go



Il portone sezionale più conosciuto e apprezzato dell'intera gamma, progettato appositamente per dare risposte concrete e funzionali alle più svariate necessità di lavoro. La massima cura dei particolari di Secura si esprime nella verniciatura degli accessori, nella caratterizzazione delle guide e nell'ampia disponibilità di colori di serie.

The best known and appreciated sectional door from the whole range, designed to give practical and functional responses to various working needs. The care of the details on Secura is marked out by the painted accessories, tracks cover and with the several available standard colours.

Das bekannte und geschätzteste Tor der ganzen Produktpalette, um diverse Produktionsumfeld-Notwendigkeiten zu befriedigen. Die höchste Detailpflege der Secura drückt sich auf dem lackierten Zubehörteile, der Schutzabdeckung für Laufschiene und der weiten Farbauswahl aus.



BASE



VISA



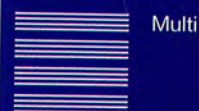
BASE



VISA + STOP&GO



Disegno lato esterno
External side drawing
Zeichnung von der aussenseite



Colori e finiture lato esterno
External colours and finishes
Farben und Ausführung Aussenseite

Stucco



C21



C81

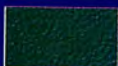
Colori Optional/Optional colours
Extra Farben



C17



RAL 6005



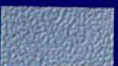
RAL 6009



RAL 7016



RAL 5010



RAL 9006



Disegno lato esterno
External side drawing
Zeichnung von der aussenseite



Multi

Colori e finiture lato esterno
External colours and finishes
Farben und Ausführung Aussenseite

Stucco



C21



C81

Colori Optional/Optional colours
Extra Farben



C17



RAL 6005



RAL 6009



RAL 7016



RAL 5010



RAL 9006



VISA con Porta Pedonale laterale/VISA with side pedestrian door/VISA mit Seitliche Schlupftü



Disegno lato esterno
External side drawing
Zeichnung von der aussenseite



Multi

Stucco



C21



C81

Colori Optional/Optional colours
Extra Farben



C17



RAL 6005



RAL 6009



RAL 7016



RAL 5010



RAL 9006



BASE

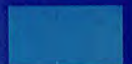
Struttura telaio in profilati di alluminio
Frame in aluminium profile
Verglasungs-Struktur aus
Aluminium-Strangpressprofile



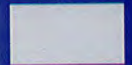
Struttura con
montanti verticali
Structure with
vertical rods
Struktur mit Sprossen

Colore telaio in alluminio
Colour of the aluminium frame
Aluminiumrahmen-Farbe

Liscio/Smooth
Glatt



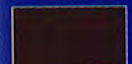
Ossidato naturale
Natural anodised
Natur oxydiert



C21



C81



C17



RAL 6005



RAL 6009



RAL 7016



RAL 5010



RAL 9006

Optional
Simil legno
Wood-like
Holzdecor



Quercia dorata
Golden oak
Goldene Eiche



Noce
Walnut
Nussbaum



Quercia chiara
Light oak
Hell-Eiche



Verde
Green
Grün



Mogano
Mahogany
Mahagoni



VerticAL / Luxor

Luxor è la soluzione che consente di fare filtrare tutta la luce possibile all'interno dello spazio di lavoro grazie all'inserimento di sezioni trasparenti nella struttura in alluminio. L'estrema funzionalità di questo portone si combina alla perfezione con importanti requisiti di leggerezza e di praticità, conferendo alla struttura in cui è inserito un impatto visivo di notevole pregio.

Luxor is the solution that allows the maximum light on the working area, thanks to the transparent sections in the aluminium structures. The functionality of this door is combined perfectly with its lightness and practicality, granting a beautiful visual impact to the building.

Luxor ist die beste Lösung für das Lichteinfall im Arbeitshallen, dank ihrer Aluminium-Profile und voll transparenten Füllungen. Extreme Funktionalität, kombiniert mit ausgezeichneter, statischer Eigenschaften, erschafft eine arbeitsfreundliche Struktur, mit einer eleganten Optik.



BASE - STOP & GO



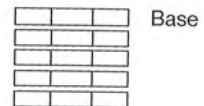
BASE



STOP & GO

VerticAL / Lux

Configurazioni
Configurations
Zusammensetzung



Scegliere Lux significa scegliere un prodotto che arricchisce l'ambiente lavorativo sotto il profilo dell'efficienza energetica grazie alla possibilità di lavorare con l'ausilio della luce naturale esterna, e, a seconda dell'esigenza, anche dell'aria. Alla sua originalità strutturale si accompagnano elevati standard di sicurezza, silenziosità di funzionamento ed estrema praticità di utilizzo.

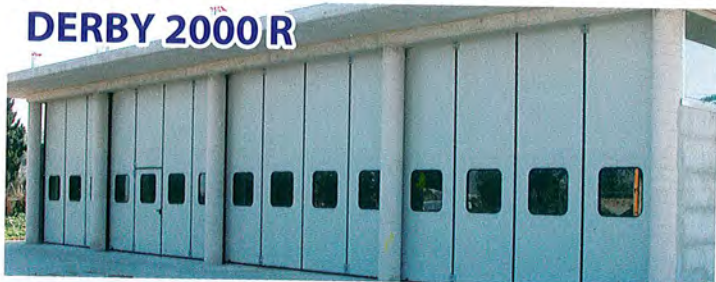
Choosing Lux, means having a product which enriches the work environment, in terms of energy efficiency, with the possibility to work with the natural outdoor light, and, by necessity, with an air passage. Its original structure is enriched by high standards of safety, quiet operation and extreme practicality.

Lux bereichert die Arbeitshalle dank der Möglichkeit Energie zu sparen und mit voll natürliche Licht zu arbeiten. Nach Anspruch auch eine optionale, größere Luftpassage dazu. Das leise und bedienungsfreundliche Sektionaltor, mit Design-Originalität und hohe Sicherheitsstandards.



I nostri prodotti

DERBY 2000 R



DERBY 2000 S



DERBY 5000



DERBY 3000 GT



DERBY HANGAR



DERBY HANGAR



VERTICAL DOOR



EURORAPID



RAMPE DI CARICO



SIGILLANTI



PORTE AUTOMATICHE



TUNNEL



INFISSI

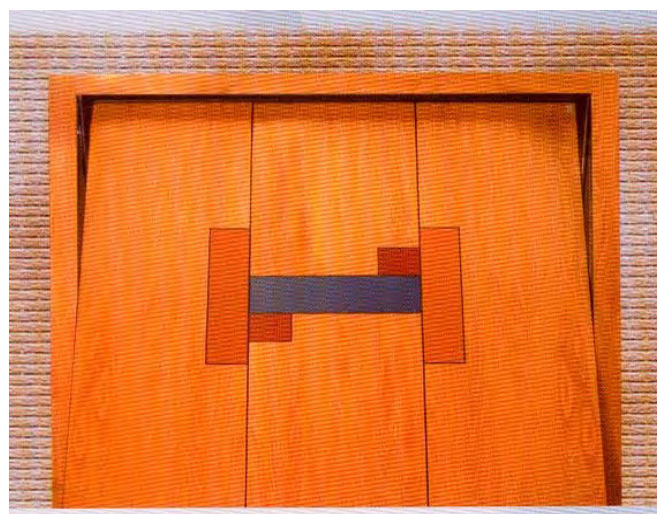
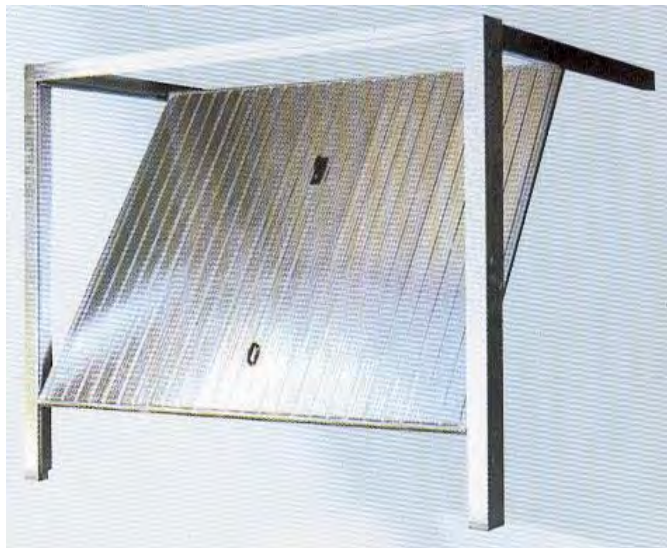


PARETI VENTILATE IN GRESS PORCELLANATO

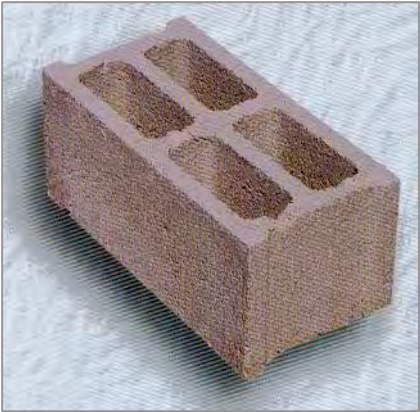
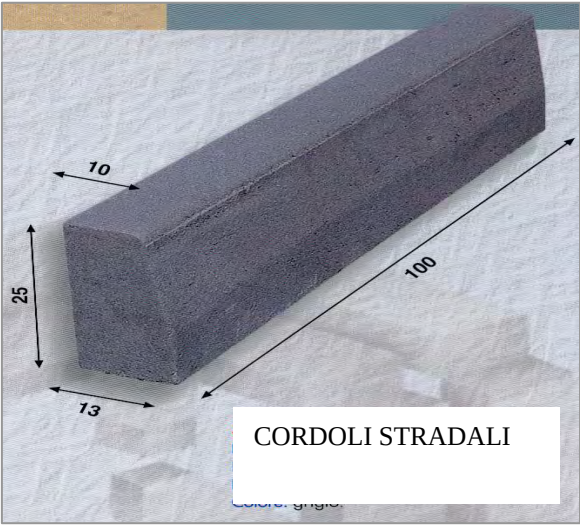


PORTE BASCULANTI

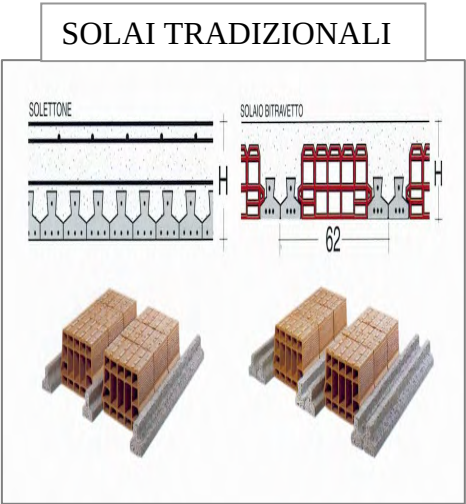
BASCULANTI



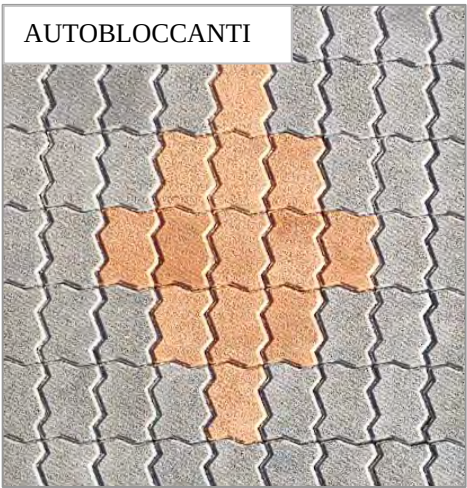
BLOCCHI - CORDOLI - LATERIZI



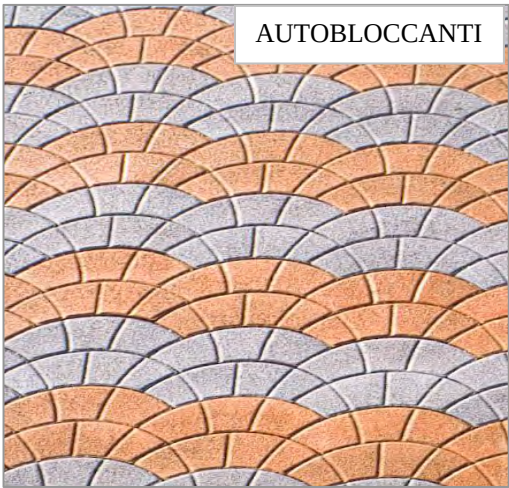
BLOCCHI IN CEMENTO



COMIGNOLI E CANNE FUMARIE



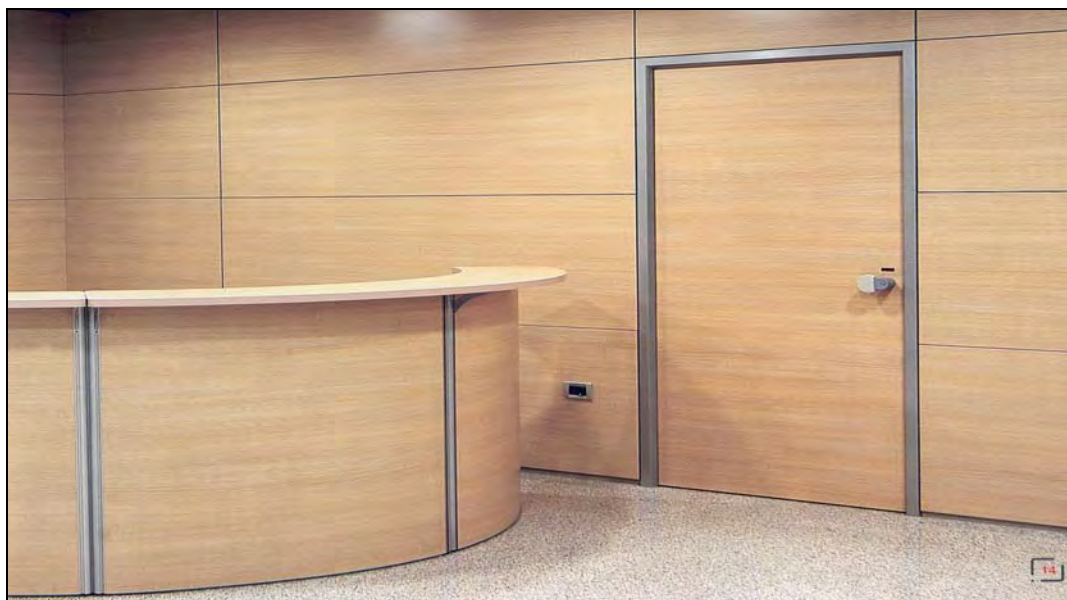
BLOCCHI IN CEMENTO



ASCENSORI - SERVOSCALA - PIATTAFORME ELEVATRICI

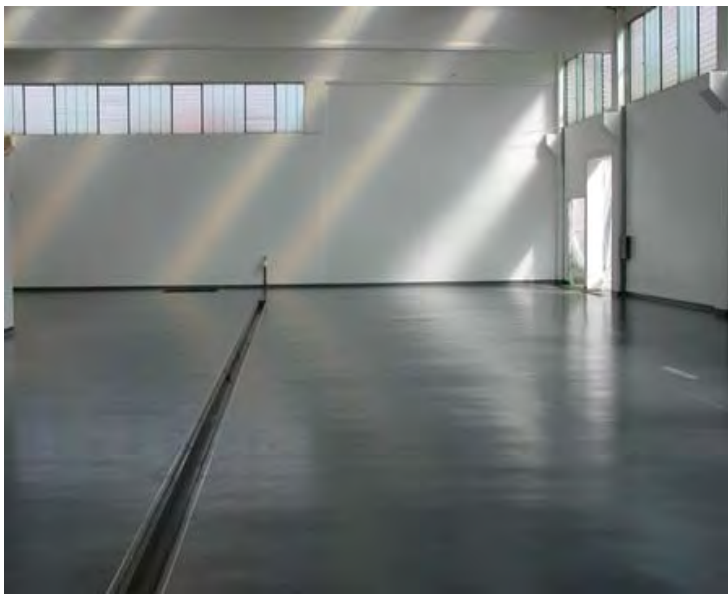
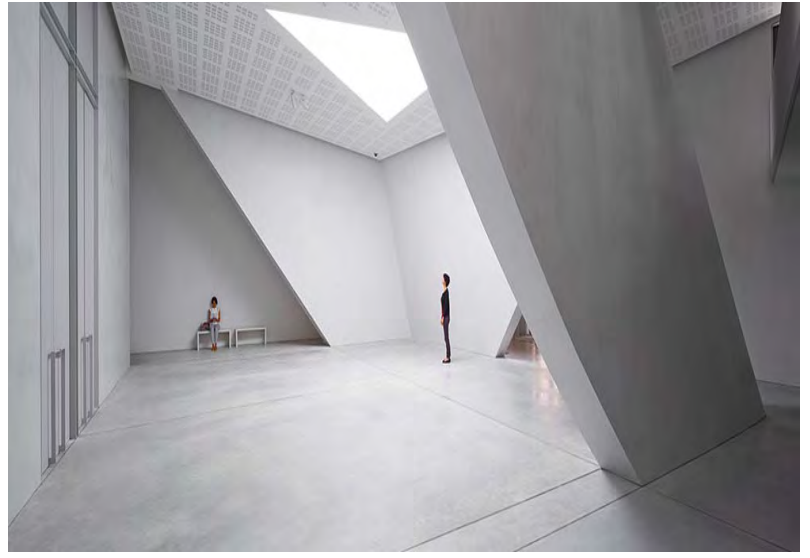


PARETI DIVISORIE



PAVIMENTI INDUSTRIALI





PAVIMENTO INDUSTRIALE STAMPATO

BLOCCO IN LEGNO CEMENTO PER EDILIZIA CIVILE



Solo cippato di abete certificato



La qualità del prodotto comincia dalla materia prima.

L'Azienda produce i blocchi utilizzando solo il **cippato di abete certificato PEFC**, unica materia prima che garantisce elevati standard di qualità; **segatura e polveri** vengono eliminate con appositi vibrovagli.

Il cippato pietrificato viene impastato con cemento "Portland", stampato ed essiccato naturalmente, si ottiene così un blocco del tutto ecologico che non brucia, non imputrisce, altamente traspirante con elevato isolamento termico ed acustico.

Per i blocchi prettamente acustici viene ulteriormente aumentata la densità.

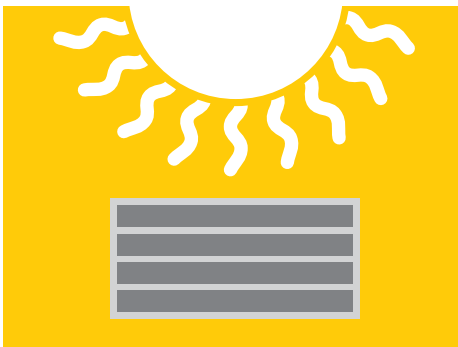
Direttamente dalle segherie



Dalla squadratura del tronco escludendo la corteccia



Il cippato viene setacciato per eliminare segatura e polvere ai sensi della norma EN 14474



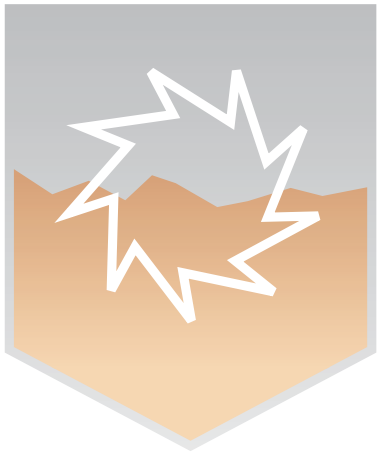
Essiccazione dei blocchi al naturale



BLOCCO TERMICO BASSA DENSITÀ



Blocchiera per stampo blocchi



Il legno viene pietrificato con calce

I blocchi difettosi vengono rimacinati, e inseriti, in minima percentuale, nell'impasto per realizzare i blocchi acustici



BLOCCO ACUSTICO ALTA DENSITÀ

dei blocchi

ure



L'isolamento acustico deve essere provato in cantiere come prescrive la normativa. Dai 42db ai 46db è il risultato che è stato comunicato dalle imprese che hanno fatto le prove acustiche per quanto riguarda le pareti esterne e superiore ai 50db per le pareti divisorie.

Lambda isolanti

■ EPS+grafite - Lambda 0,030 ■

■ Lana di pecora - $\lambda = 0.040$

- Sughero - $\lambda = 0,040$

■ Canha palustre - Lambda 0,055

PIANTA
EPIGO 30

[illegible]

Fasi di posa dei blocchi



1 ■ posa in opera a secco dei blocchi



2 ■ inserimento del ferro

Si ottiene così una parete in cemento armato e la possibilità di **eliminare dalla struttura travi e pilastri**.



3 ■ riempimento in calcestruzzo con pompa a secchione

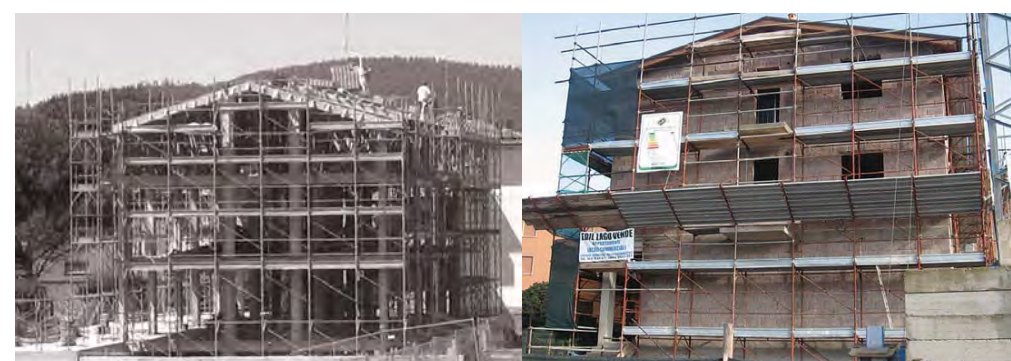
Pareti portanti antisismiche



■ Alcune realizzazioni a L'Aquila dopo il sisma.

Come si evidenzia dalle due foto in basso, con l'esempio di due fabbricati uguali costruiti nello stesso periodo, in zona sismica, si evidenzia che il nostro sistema costruttivo garantisce:

- Eliminazione di ponti termici a norma con la 311
- Maggior velocità di esecuzione
- Miglior sicurezza del cantiere
- Diminuzione dei costi del 15/20%



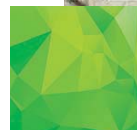
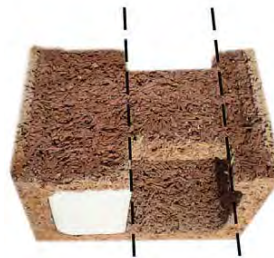
C'era una volta...

...ma ora è tutto più semplice



Architravi

Per realizzare architravi si utilizza il mezzo blocco girato a "U" nel quale si inserisce il ferro in orizzontale puntellando la parte inferiore con tavole.



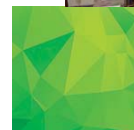
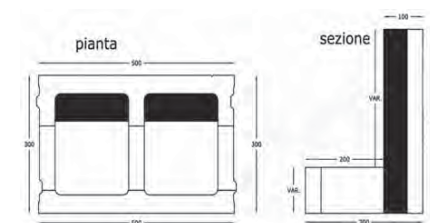
Muri controterra

Per le pareti controterra viene utilizzato il blocco IL 30 (con 20 cm. di calcestruzzo), viene poi messa direttamente la guaina a fuoco.



Cordolo

Si possono eliminare i ponti termici con l'utilizzo del blocco cordolo.



Esempi di tracce per impianti

La procedura per effettuare delle tracce è molto semplice: è sufficiente utilizzare un martellino pneumatico a punta o una scanalatrice elettrica che scava nei 4 cm. della costa interna del blocco.

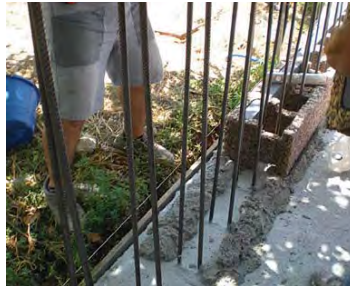




Esempi costruttivi

Il sistema costruttivo consente di realizzare in opera diverse soluzioni: pareti curve o circolari, ad arco e di varie forme e, se necessario, la possibilità di effettuare aperture dopo aver costruito.

■ Prima fila posata con malta.



■ Testata e mezza testata per finestra e portafinestra.



■ Angolo esterno.



■ Angolo interno.



■ Il blocco viene fornito con i vari elementi d'angolo per garantire un isolamento uniforme e l'eliminazione di ponti termici.



■ Connessione fra muro esterno e muro acustico.



Facciavista

È possibile edificare con il facciavista o applicare mattoncini, piastrelle e pietra viva; per l'applicazione si procede facendo prima un rinzafo di solo sabbia e cemento raso a liscio e poi si applica a colla il facciavista scelto.





Applicazione intonaci

Consigli per l'applicazione corretta dell'intonaco

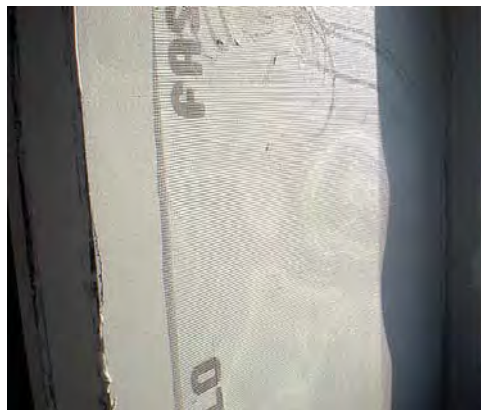
■ PARETE ESTERNA

1ª Soluzione

- Applicare direttamente sul blocco una mano di fondo con spessore non inferiore a cm. 1,5;
- Rasante per applicare la rete in fibra di vetro 160 gr. con maglia di cm. 0,5;
- Rasante per coprire i pelli della rete; a finire tinteggio normalissimo a rullo.

2ª Soluzione

- Applicare direttamente sul blocco una mano di fondo con spessore non inferiore a cm. 1,5;
- Applicare rasante per annegare la rete in fibra di vetro 160 gr. con maglia di cm. 0,5;
- A finire PRIMER + marmorino o idrosiliconico spessore 2 mm. circa.



■ IMPORTANTE

La rete non va affogata nell'intonaco, ma applicata con il rasante.

La parete deve essere asciutta.

Consultare preventivamente l'azienda per informazioni sui prodotti idonei da utilizzare.

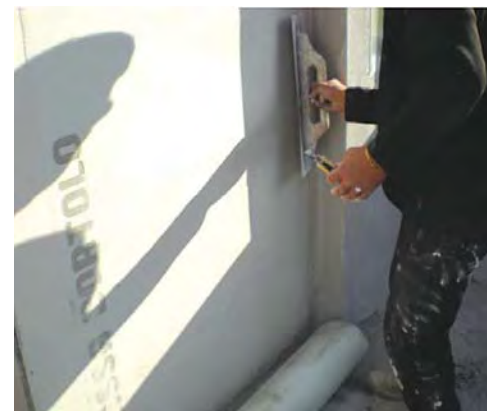
■ PARETE INTERNA

1ª Soluzione

- Applicare mano di fondo cm. 1,5;
- Attendere qualche giorno;
- Applicare grassello normale (sabbia, calce, poco cemento).
- Stabilitura

2ª Soluzione

- Applicare mano di fondo (pronto gesso);
- A finire: gesso;



■ SOLAI

- Rinzaffare tutto il solaio con solo sabbia e cemento (senza calce);
- Attendere non meno di 40 gg.;
- Applicare mano di fondo;
- Rete in fibra di vetro 160 gr. con maglia di cm. 0,5 in particolare sulle giunzioni delle lastre;
- Rasante;
- Lo spessore non deve essere inferiore a cm. 1,5;
- Tinteggio.



In tamponatura

Dove la geometria dell'edificio non permette l'utilizzo dei blocchi come pareti portanti, è possibile utilizzarli in tamponatura.

Si procede collegando la parete ai pilastri con ferri in orizzontale, operazione facile da effettuare dato che i blocchi vengono comunque riempiti di calcestruzzo garantendo una certa massa che permette di effettuare una verifica adeguata allo spostamento e resistenza alle espulsioni delle tamponature come previsto dalle NTC 2008; per tamponamenti con blocchi cassero legno-cemento riempiti gli spostamenti limite sono pari a 0,01 h.



■ Pannello su pilastri per eliminare il ponte termico.

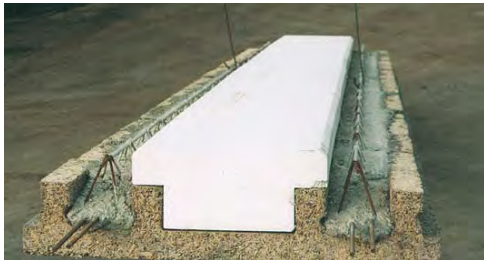


■ Parete collegata, con ferri, alla struttura.

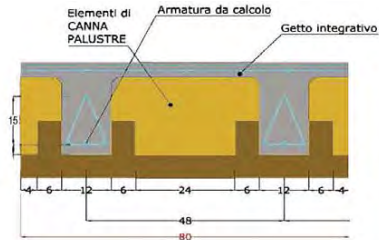




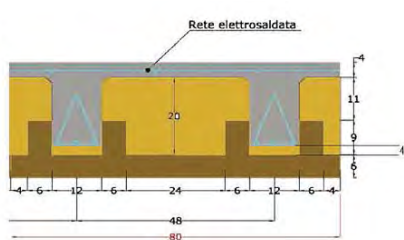
Solai



SOLAIO ACUSTICO



SOLAIO ACUSTICO E TERMICO



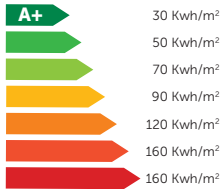
Caratteristiche specifiche

■ Trasmissanza termica: solaio intonacato	0,60-0,40W/m²K*
■ Isolamento acustico, rumore aereo: solaio intonacato	R _w = 52 dB
■ Isolamento acustico a calpestio: solaio intonacato	L _{N,W} = 57 dB
■ Resistenza al fuoco: solaio non intonacato	REI 180



Il contributo dei blocchi per il risparmio energetico

■ Primo edificio del Centro-Sud Italia realizzato in Classe A+ a Grosseto



■ A Grosseto abbiamo partecipato alla costruzione del primo edificio in classe A+ con un consumo calcolato di 11 Kw/h mq. annui. Gli appartamenti sono abitati da mesi e ogni stanza è monitorata per vederne l'effettico consumo, i primi risultati sono superiori alle aspettative calcolate. In realtà queste case completamente autosufficienti, con un impianto fotovoltaico, producono più di quel che consumano grazie anche al contributo dei nostri blocchi e solai che forniscono un involucro privo di dispersioni.

■ Follonica (GR) edificate le prime case a bolletta 0 che ogni anno realizzano addirittura guadagno



■ Roma, European Solar Building Exhibition, Programma Altener 2002, abbiamo partecipato al programma europeo per la realizzazione delle prime case a basso consumo energetico



Linea Green

Nella bio-edilizia ogni materiale da costruzione viene valutato in tutte le sue caratteristiche, non limitandosi solo a quelle fisiche (durevolezza, lavorabilità, impegno), in più, viene posta attenzione sulla tossicità e sull’impatto ambientale.

Per questo motivo Legnobloc s.r.l. è continuamente alla ricerca di prodotti a basso impatto ambientale e propone una nuova gamma di prodotti inseriti nella sezione “Linea Green”, composta da:

- **BLOCCHI IN LEGNO-CEMENTO** con aggiunta di inserti ecologici isolanti di diverso tipo e caratteristiche quali: **CANNA PALUSTRE, LANA DI PECORA, SUGHERO, FIBRA DI LEGNO, FIBRA DI CANAPA, LANA DI ROCCIA.**
- **SOLAI SOLAFON IN LEGNO-CEMENTO** coibentati sempre con gli stessi materiali ecologici sopra elencati, ad esclusione della **LANA DI PECORA** e della **LANA DI ROCCIA**, creando la pignatta in appoggio sul fondello.

CONSUMO DI ENERGIA PRIMARIA (MJ/Kg.)					
Materiali isolanti	Reperimento materie prime Approvig.	Trasporto	Processo produttivo	Imballaggio	Consumo totale
Fibra di cellulosa fiocchi	1,54	0,31	0,84	0,25	2,94
Fibra di cellulosa pannelli	1,54	0,31	2,14	0,25	2,94
Fibra di canapa	9,36	1,83	2,84	1,06	15,00
Sughero - granuli	1,02	0,03	0,80	0,31	2,16
Canna palustre	0,15	0,12	0,20	0,07	0,54
Vetro cellulare	6,10	1,00	59,89	0,01	67,00
Lana di vetro	6,10	1,00	27,50	0,00	34,60
Lana di roccia polistirene espanso	4,99	0,63	15,56	0,94	22,12
Sinterizzato polistirene espanso	87,40	1,86	8,26	1,86	99,20
Estruso /con HCFC)	88,54	2,09	14,95	1,57	107,15
Legno mineralizzato					2,00

Nella tabella sopra riportata, possiamo vedere l’impatto energetico (energia grigia o incorporata) di alcuni materiali isolanti ecologici e di altri utilizzati convenzionalmente. La maggiore energia consumata dai prodotti utilizzati in edilizia negli ultimi 30 anni, come polistirene espanso, polistirene estruso, lana di vetro e vetro cellulare, è inconfutabile



■ **Superblocco 50**
in legno-cemento con isolamento ecologico ad inserimento in LANA DI PECORA (super ecologico e super performante)



■ **Blocco da 38 cm.**
in legno-cemento con isolamento ecologico ad inserimento in SUGHERO (super ecologico e super performante)



■ **Blocco da 38 cm.**
in legno-cemento con isolamento ecologico ad inserimento in CANNA PALUSTRE (super ecologico e super performante)



■ **SOLAIO SOLAFON** (particolare) con isolamento ecologico a pignatta in CANNA PALUSTRE (ecologico, fonoassorbente, isolante).

Non si può pensare di migliorare l’efficienza energetica di un fabbricato isolando pareti e solai con materiali come il polistirene, il vetro cellulare e la lana di vetro, quando per produrre tali materiali è necessario utilizzare un quantitativo di energia 100 o 200 volte superiore a quello che serve per produrre, ad esempio, la CANNA PALUSTRE.



■ Esempio di posa in opera di un BLOCCO DA 38 cm. in legno-cemento con isolamento ecologico ad inserimento in FIBRA DI LEGNO (super ecologico e super performante)

Nel caso del solaio **SOLAFON** viene utilizzato il cippato di abete recuperato dalla rimanenza di blocchi inutilizzati e recuperati da imperfezioni di produzione, per ottenere un pannello ad alta densità assemblato a lastra, con sopra il materiale isolante ecologico che funge da “pignatta” riempitiva; si ottiene così un solaio con elevate caratteristiche di isolamento termo-acustiche ed un prodotto totalmente ecologico.



■ Esempio di posa in opera di un SOLAIO SOLAFON con isolamento ecologico a pignatta in CANNA PALUSTRE (super ecologico e super performante).



■ Esempio di posa in opera di un SOLAIO SOLAFON con isolamento ecologico a pignatta in SUGHERO (super ecologico e super performante)



■ Esempio di posa in opera di un SOLAIO SOLAFON DI COPERTURA con isolamento ecologico a pignatta in SUGHERO (super ecologico e super performante).