

Mechano
steel frame



Fortlan-Dibi è un'azienda con esperienza pluridecennale che produce, distribuisce, trasforma e lavora isolanti quali EPS, XPS, PIR, lane minerali, fibre di vario tipo, prodotti nanotecnologici ecc. per i seguenti settori:

Edilizia

Industria

Fumisteria

Impiantistica



21.000

Mq. di aree coperte di magazzino



30.000

mq. di aree esterne di magazzino



260.000

MC/annui di EPS prodotto



600.000

Mq./annui di materiali isolanti trasformati



+4.900

tonnellate di materia prima espandibile/annue



6.500

e oltre di camion/annui spediti

Il sistema integrato a secco per l'edilizia moderna.



La partnership Scaffsystem & Knauf



FORTLAN-DIBI S.r.l.
Via Garibaldi 10, 41012, Sola
(Modena) (PR)
41012
ITALY
T. +39 0522 882054
F. +39 0522 882055
customer@fortlan-dibi.it
www.fortlan-dibi.it

Mechano
steel frame

scaffsystem.

KNAUF

Nel settore dell'edilizia leggera, Scaffsystem e Knauf presentano MECHANO STEEL FRAME, un sistema costruttivo a secco con struttura portante in acciaio frutto della partnership strategica fra le due aziende che ha l'obiettivo di promuovere le tecnologie costruttive sempre più performanti, evolute e confortevoli.

Perfetta integrazione

Multiprestazione



LEGGEREZZA
STRUTTURALE



OTTIMIZZAZIONE
DEI COSTI



TRASPORTABILITÀ



SOSTENIBILITÀ



RAPIDITÀ
DI MONTAGGIO



SICUREZZA SISMICA



FLESSIBILITÀ
COSTRUTTIVA



EFFICIENZA
ENERGETICA



PRESTAZIONI
ACUSTICHE



PRESTAZIONI
ANTINCENDIO

La struttura

Le soluzioni in acciaio strutturale Scaffsystem consentono ai progettisti e alle imprese edili di avvalersi di un sistema costruttivo avanzato e flessibile, in grado di supportarli al massimo nello sviluppo architettonico dei propri progetti. Leggerezza e solidità strutturale offrono grandi vantaggi in termini di riduzione del rischio sismico, grazie anche alle giunzioni bullonate, alla presenza di adeguati controventi e giunti di dilatazione. I profili metallici sono formati a freddo e preforati, disponibili in una rilevante gamma di sezioni con finitura zincata o verniciata a polveri epossidiche. Tale standardizzazione del sistema permette l'ottimizzazione di tempi e costi di produzione e la semplificazione delle attività di montaggio.



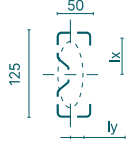
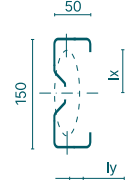
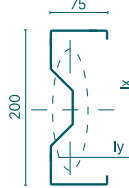
**Sistema costruttivo
avanzato e flessibile**

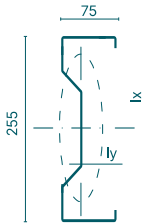
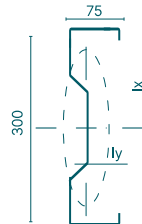
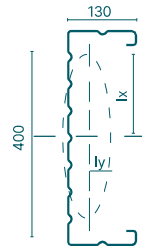


Il sistema Mechano steel frame

Le travi

Travi profilate e forate a passo 25/50 mm, possono avere uno spessore che varia tra i 3 e i 4 mm. Possono essere verniciate, zincate sendzimir e zincate a caldo, in casi particolari possiamo usare un materiale con rivestimento in magnelis (lega zinco-magnesio-alluminio). Il dimensionamento delle orditure primarie e secondarie varia a seconda delle caratteristiche.

SCHEMA TRAVE/BEAM SECTION							
Tipo/Type		Sigma 125	Sigma 125	Sigma 150	Sigma 150	Sigma 200	Sigma 200
Spessore/Thickness	mm	3	4	3	4	3	4
Base/Base	mm	50	50	50	50	75	75
Altezza/Height	mm	125	125	150	150	200	200
Peso teorico/Weight	Kg/mt	5,48	7,31	6,17	8,23	8,71	11,3
Wx - x /Wx - x	cm³	22,52	28,92	30,00	38,88	50,94	77,48
Jx/Jx	cm⁴	140,30	180,78	225,03	291,66	599,39	774,78
Area/Surface	cm²	6,063	7,95	6,82	8,97	10,50	13,80

SCHEMA TRAVE/BEAM SECTION							
Tipo/Type		Sigma 255	Sigma 255	Sigma 300	Sigma 300	Mensola 400	Mensola 400
Spessore/Thickness	mm	3	4	3	4	3	4
Base/Base	mm	75	75	75	75	130	130
Altezza/Height	mm	255	255	300	300	400	400
Peso teorico/Weight	Kg/mt	10,08	13,25	11,09	14,6	16,91	22,55
Wx - x /Wx - x	cm³	89,03	116,65	113,21	148,61	270,77	372,07
Jx/Jx	cm⁴	1135,16	1487,25	1698,16	2229,12	5415,24	7441,46
Area/Surface	cm²	10,58	13,96	11,91	15,76	22,22	31,53

Il sistema Mechano steel frame

L'assemblaggio

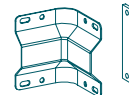


Mechano
steel frame

ASSEMBLAGGIO DEI PROFILI

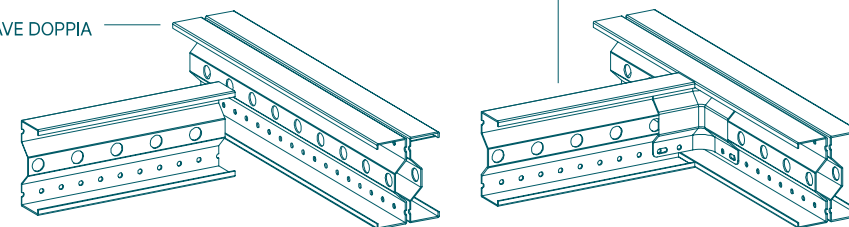
SPESORE DA 8 MM

SQUADRI DI
COLLEGAMENTO
MEDI (SP. 3 MM)



TRAVE SECONDARIA

TRAVE DOPPIA



ASSEMBLAGGIO DEI PROFILI

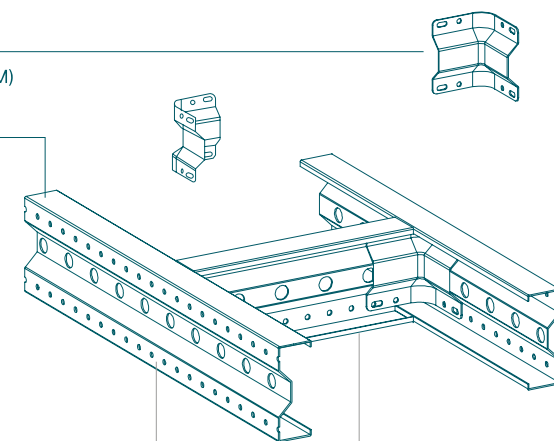
SQUADRI DI
COLLEGAMENTO
STAMPATI (SP. 3 MM)

TRAVI
SECONDARIE



SQUADRI DI
COLLEGAMENTO
STAMPATI (SP. 3 MM)

TRAVI
SECONDARIE



FACCIA DELLA
TRAVE

ROMPITRATTA

FACCIA DELLA
TRAVE

ROMPITRATTA

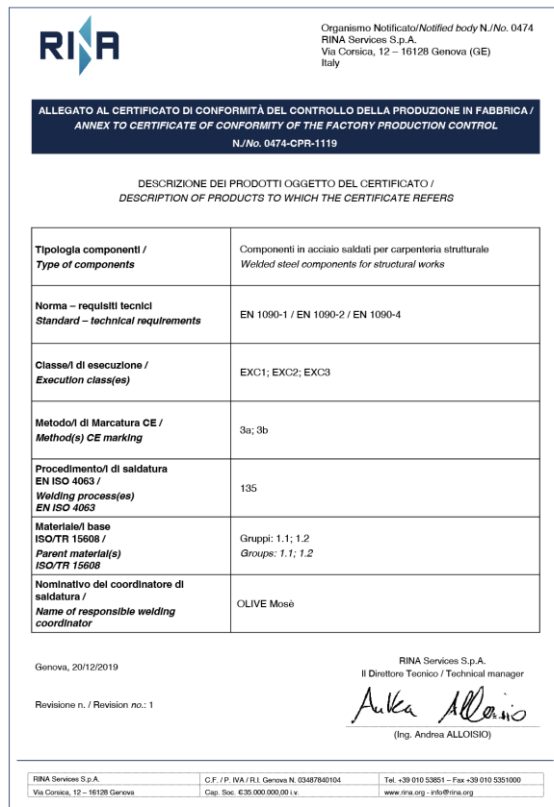
Unione dei vari elementi strutturali con squadri stampati e/o presso-piegati con spessori 3/5 mm; bulloneria strutturale M10 – M12

Il sistema Mechano steel frame



T. +39.0522.882054
F. +39.0522.882255

customer@fortlan-dibi.it
www.fortlan-dibi.it



I punti di forza

- 01** **Struttura modulare**, questo ci permette di soddisfare le più ampie esigenze del cliente finale, di adattarci a qualsiasi ambiente oltre che la possibilità predisporre eventuali ampliamenti.
- 02** **Totalmente imbullonato** ed accompagnato sempre da uno schema di montaggio dettagliato il che rende il suo assemblaggio in cantiere assolutamente semplice e intuitivo.
- 03** **Velocità di montaggio e smontaggio** comportano un notevole risparmio dei tempi di cantierizzazione e gestione anche in casi di manutenzioni straordinarie o installazioni temporanee.
- 04** **Leggerezza**, i profili sagomati a freddo pre-forati rendono la nostra struttura assolutamente prestante dal punto di vista sismico con un'incidenza di peso minore tra il 20% e 30% rispetto ad una carpenteria tradizionale.
- 05** **Estetica**, assolutamente gradevole rispetto alla carpenteria tradizionale, il che rende il prodotto perfetto per ambienti a utilizzo residenziale e commerciale.
- 06** **Foratura delle travi**, permette la massima integrazione con gli impianti e in caso di ricollocamento la totale riadattabilità grazie al passo costante di foratura.
- 07** **Certificazione**, le strutture sono sempre calcolate nel rispetto delle normative vigenti e sono accompagnate da relazione di calcolo e certificato CE (1090 – EXC3),
- 08** **Sostenibilità ambientale**: l'acciaio è di per sé riciclabile quasi al 100% il nostro sistema in particolare garantisce il totale riutilizzo delle strutture anche in nuove e differenti configurazioni. Abbiamo in corso una attività di screening di impatto ambientale del nostro sistema partendo dalla LCA del prodotto (analisi del ciclo di vita) per arrivare alla EPD o DAP (dichiarazione ambientale di prodotto).

Knauf involucro una protezione a 360°

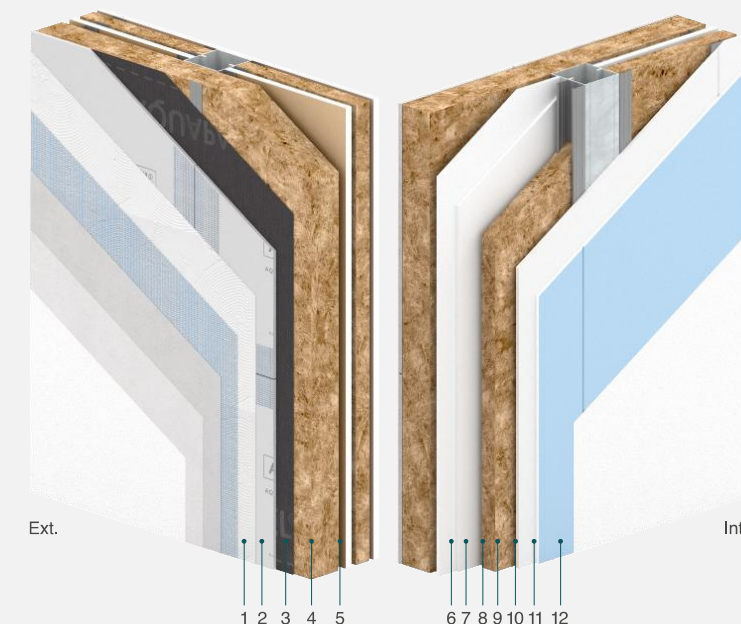
FORTLAN-DIBI
isolanti termoacustici e nanotecnologie

FORTLAN-DIBI S.r.l.
Via Sacco e Vanzetti, 6/1a
Chiasso di Bilibiano (RE)
42021
ITALY
T. +39.0522.882054
F. +39.0522.882255
customer@fortlan-dibi.it
www.fortlan-dibi.it

Mechano
steel frame

La divisione specializzata Knauf Involukro è da sempre attenta ai sistemi esterni di protezione dell'organismo costruttivo proponendo soluzioni innovative testate e certificate, in grado di coprire tutte le principali esigenze. Dal punto di vista dell'isolamento termico e acustico, in funzione delle caratteristiche del progetto, le principali soluzioni Knauf sono costituite dal Sistema Cappotto Termico, realizzate con pannelli in EPS bianco, EPS grigio o lana di roccia, e dalle Isolastre, una linea assortita di lastre pre-accoppiate con isolante, da applicare come cappotto interno, per far fronte a tutte quelle situazioni in cui non è possibile agire dall'esterno. Fiore all'occhiello della divisione Involukro, apprezzatissime da architetti e designer per l'estrema versatilità, sono le soluzioni messe in campo da Knauf Aquapanel. Aquapanel, infatti, rappresenta la soluzione vincente per la realizzazione di esterni e interni aprendo nuove prospettive nella progettazione e realizzazione di edifici.

L'unione della tecnologia Mechano Steel Frame con il Sistema Knauf Aquapanel rappresentano il perfetto connubio per la correzione dei ponti termici tipici delle costruzioni tradizionali, garantendo una temperatura superficiale della parete interna pressoché uniforme e un ideale comfort abitativo.



MASSA SUPERFICIALE circa 70 kg/m²

TRASMITTANZA 0.12 W/m²K

TRASMITTANZA PERIODICA 0.2 W/m²K

SFASAMENTO circa 12 ore

- 1 Aquapanel Exterior BASECOAT
- 2 Lastra Knauf Aquapanel Outdoor
- 3 Aquapanel Tyvek StuccoWrap
- 4 NaturBoard WALLS
- 5 Camera non ventilata

- 7 Lastra Knauf GKB
- 8 Camera non ventilata
- 9 NaturBoard WALLS
- 10 Camera non ventilata
- 11 Lastra Knauf GKB + BV, sp. 12,5 mm

Sistema Aquapanel Outdoor

FORTLAN-DIBI
isolanti termoacustici e nanotecnologie

Mechano
frame

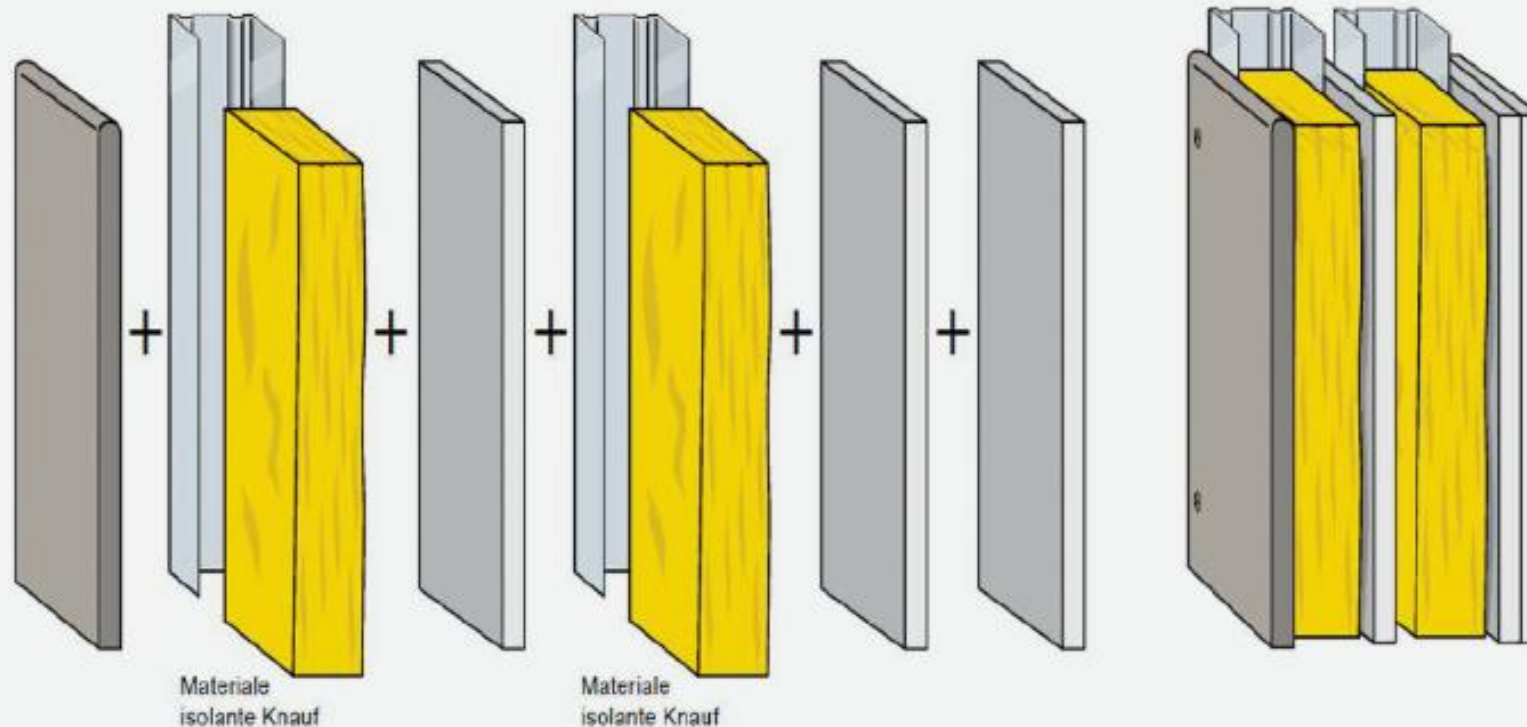
FORTLAN-DIBI S.r.l.
Via Sacco e Vanzetti, 5/bis
Orbassano (TV)
41017
T. +39.0422.880044
F. +39.0422.880055
customer@fortlan-dibi.it
www.fortlan-dibi.it

SOLUZIONE TIPO

Lastre AQUAPANEL®Outdoor
+ accessori per finitura esterna

Orditura Knauf
singola o doppia

Lastre Knauf in gesso rivestito e/o gessofibra,
stucchi + opzioni per la finitura interna



Applicazioni del sistema

Il sistema attualmente
viene utilizzato con successo
in diversi campi di applicazioni:

Edilizia industriale

Realizzazione di capannoni, opifici, tettoie, soppalchi, soluzioni “box in box” per uso ufficio o uso commerciale.

Edilizia residenziale

Costruzione di nuove abitazioni ad uso residenziale (ville singole, edifici a schiera, edifici multipiano, etc.); interventi su edilizia residenziale esistente (sopraelevazioni, ampliamenti); tettoie, pergolati, soppalchi interni, tramezzature, scale.

Interventi di riqualificazione

Consolidamento strutturale, miglioramento/ adeguamento sismico di edifici esistenti, rivestimenti di facciata.

Opere temporanee e speciali

Strutture temporanee per eventi o per applicazioni speciali.



Il sistema Mechano steel frame I vantaggi

FORTLAN-DIBI
isolanti termoacustici e nanotecnologie

FORTLAN-DIBI S.r.l.
Via Spino 4, 20090, Milano (MI)
20090, Italy
T. +39 02 57 88 05 54
F. +39 02 57 88 05 55
customers@fortlan-dibi.it
www.fortlan-dibi.it

Mechano
steel frame



Leggerezza Strutturale

Profili in acciaio formati a freddo, leggeri e altamente resistenti.



Efficienza energetica

Involucro ad elevate prestazioni per il contenimento dei consumi energetici.



Sicurezza sismica

Strutture in acciaio con ottimale comportamento alle sollecitazioni sismiche.



Ottimizzazione dei costi

Tempi di produzione e cantierizzazione certi.



Sostenibilità

Materiali costruttivi riutilizzabili e in parte riciclabili.



Flessibilità costruttiva

Elevata adattabilità alle esigenze architettoniche e impiantistiche.



Trasportabilità

Semplificazione e ottimizzazione della logistica di cantiere.



Rapidità di montaggio

Facilità di montaggio e smontaggio delle strutture dato dal sistema totalmente bullonato.

Il sistema Mechano steel frame

Case History

 **FORTLAN-DIBI**
isolanti termoacustici e nanotecnologie

FORTLAN-DIBI S.r.l.
Via Cassino 19 - Macerata, Italia
06100 - Macerata (PG)
+39 0733 882100
+39 0733 882154
dibimac@fortlan-dibi.it
www.fortlan-dibi.it

Mechano
steel frame

Il sistema Mechano steel frame – Case History

Castrovillari

Ambito: Residenziale - Demolizione e ricostruzione
Localizzazione: Castrovillari (CS), Italia
Superficie: 220 Mq circa
Committente: Privato
Tipologia intervento: Edificio residenziale monopiano





Castrovillari

Il sistema Mechano steel frame – Case History

Parco Glomerelli

Ambito: Residenziale

Location: Bari (Puglia)

Superficie intervento: 1200 mq circa

Committente: Edilnema srl

Progettista: Architetto Emanuele Digioia

Partner di sistema: Knauf Italia

Partner di progetto: Edil Ka.Ma. Srl

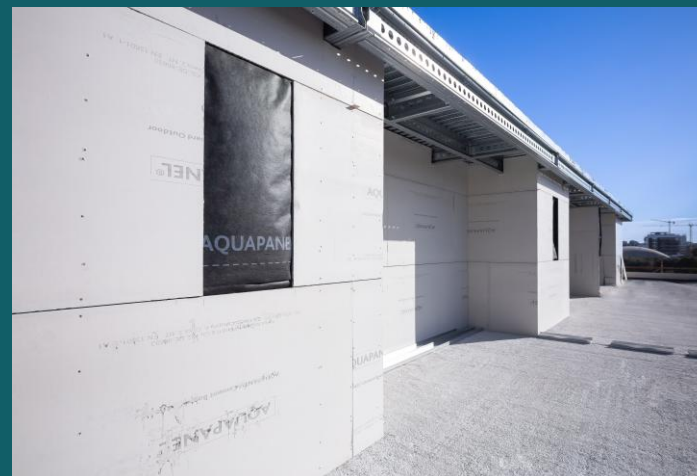
Peculiarità di intervento:

Edifici multipiano – solai gettati in opera – involucro ad alte prestazioni

Tipologia di intervento: demolizione e ricostruzione



Parco Glomerelli



Il sistema Mechano steel frame – Case History

Sinapsi

Ambito: Sanitario-sociale

Anno: 2023-24

Localizzazione: Cremona, (CR), Italia

Superficie intervento: 900 mq circa

Committente: Odv. Onlus Occhi Azzurri

Team di Consulenza e Ricerca: Marco Imperadori e Roberto Francieri, Andrea Gariboldi, Luca Sala, Matteo Sturiale

Sistema Costruttivo: Mechano Steel Frame

Partner: Politecnico di Milano Activ House, Velux, Knauf, Isopan, Artigo, Nordzinc

Tipologia intervento: Edificio civile monopiano sede di un centro riabilitativo e ricreativo





Sinapsi





Sinapsi





Sinapsi





Sinapsi

Il sistema Mechano steel frame – Case History

Demo ricostruzione

Ambito: Residenziale

Anno: 2024

Localizzazione: Rovigo, (RO), Italia

Superficie intervento: 220 mq circa

Committente: Privato

Sistema Costruttivo: Mechano Steel Frame

Partner: Codogno System , VM5 Architetti





Demo
ricostruzione

Il sistema Mechano steel frame – Case History

Demo ricostruzione

Ambito: Residenziale

Anno: 2025

Localizzazione: Monfalcone, (GO), Italia

Superficie intervento: 400 mq circa

Sistema Costruttivo: Mechano Steel Frame

Partner: GMR



Demo ricostruzione





FORTLAN-DIBI S.r.l.
Via Sacco e Vanzetti, 6/6a
Ghiardo di Bibbiano (RE)
42021
ITALY

T. +39.0522.882054
F. +39.0522.882255

customer@fortlan-dibi.it
www.fortlan-dibi.it

Mechano
steel frame

C/da Madonna della Nuova S.S. 16 72017 Ostuni (BR)
Tel. +39.0831.331223 – Fax +39.0831.333777
info@scaffsystem.com – www.scaffsystem.com