

# APPLIKANDO

n.8 Aprile 2021

**News**

## GKB ADVANCED LA LASTRA INNOVATIVA

### INSTALLAZIONE PASSO PASSO

Costruiamo una tramezza con doppio strato, su due facce più isolante, dalla tracciatura alla rasatura finale

### INTERVISTE

Il giudizio di applicatori e rivenditori che hanno provato la lastra GKB Advanced



### CONOSCIAMO TUTTE LE QUALITÀ

Più performante: antincendio e sismica  
Più leggera: da applicare da movimentare  
Più sostenibile: eco friendly, ridotte emissioni, rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)

# KNAUF 110 E LODE

PROGETTA CON KNAUF



## RISTRUTTURARE A COSTO ZERO? SI PUÒ!

Con l'introduzione del **Decreto Rilancio 2020** sono state introdotte **detrazioni pari al 110%** delle spese relative a specifici interventi di **efficientamento energetico** e **misure antisismiche** sugli edifici.

Per questo, **Knauf** vuole mettere a disposizione del mercato le **migliori soluzioni** per poter abbracciare queste importanti agevolazioni fiscali e un **pacchetto di servizi** interamente dedicati a tutti coloro che vogliono perseguire le attuali disposizioni.

### CON LE SOLUZIONI KNAUF

**È POSSIBILE USUFRUIRE DI TALE POSSIBILITÀ EFFETTUANDO:**

- Interventi di isolamento termico dell'involucro edilizio
- Interventi antisismici di messa in sicurezza di solai

### CON I SERVIZI KNAUF

**È POSSIBILE RICEVERE:**

- Consulenza dedicata per supportare la tua progettazione
- Formazione e informazione tecnica specializzata

Consulta la pagina web dedicata: [www.knauf110elode.it](http://www.knauf110elode.it)

Sistemi Evoluti per l'Edilizia, Knauf.



## DOVE ERAVAMO RIMASTI?

Quando poco più di un anno fa decisi di intitolare "L'importanza di guardare al domani" l'editoriale dello scorso numero di Applikando, uscito poco prima che il Covid scatenasse la pandemia mondiale, non immaginavo certamente quanto profetiche sarebbero state quelle parole.

Oggi però è proprio da quelle parole, con cui allora eravamo rimasti, che è opportuno ripartire, guardando a tutto quello che ognuno di noi è stato capace di fare in questi mesi durante i ripetuti lockdown, le false partenze e tutti gli eventi che da allora si sono succeduti, ma soprattutto guardando avanti, a quello che ci attende, per ripartire e riannodare i fili del percorso che stavamo costruendo e che un imprevedibile destino ha tentato di interrompere.

Ecco, è da lì che adesso dobbiamo e vogliamo ripartire. E allora ripartiamo, ripartiamo dalla lastra GKB Advanced lanciata poco prima che la pandemia esplodesse, ripartiamo dalle sfide della tecnologia, della sostenibilità, della leggerezza, delle prestazioni, della sicurezza.

Ripartiamo dalle sfide che tutti assieme abbiamo affrontato e superato, ripartiamo dalla tenacia di una filiera che ha saputo resistere e che oggi è pronta a fare ancora una volta la sua parte, con più consapevolezza e con la forza che discende dall'esperienza.

Abbiamo imparato sulla nostra pelle che la vecchia normalità non tornerà più; in poco più di un anno abbiamo visto affacciarsi sul mercato nuove dinamiche e nuovi attori, abbiamo visto indebolirsi soggetti che sembravano solidissimi, abbiamo visto emergere nuovi valori e tramontare abitudini e comportamenti. Tuttavia, abbiamo anche imparato che possiamo essere noi stessi a costruire il nostro domani ed è proprio con l'obiettivo di essere protagonisti della costruzione di una nuova normalità, più sostenibile e più a misura d'uomo che oggi ripartiamo, tutti assieme, da dove eravamo rimasti.

Buona ripartenza!



DAMIANO SPAGNUOLO  
MARKETING & PRODUCT MANAGER

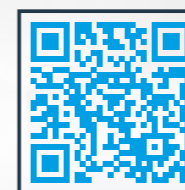
# GKB<sup>®</sup> ADVANCED

SE NON SAI DI COSA  
STIAMO PARLANDO,  
È ORA DI PROVARLA

L'innovazione è qui, ora  
puoi sceglierla. Scopri di più  
collegandoti ai nostri canali  
multimediali



[knauf.it](http://knauf.it)



[Knauf Youtube](#)



GKB<sup>®</sup> Advanced

## Il tuo rivenditore di fiducia ti aspetta!

GKB Advanced è la nuova lastra al passo coi tempi. Cosa la rende unica? L'innovativa tecnologia produttiva Li-Tek permette di controllare distribuzione e dimensioni delle porosità interne, per performance superiori ai prodotti della sua categoria. Lasciati convincere dai fatti. Cerca il rivenditore più vicino e mettila alla prova nel tuo prossimo cantiere!

LEGGEREZZA  
PERFORMANCE  
SOSTENIBILITÀ



ANTICENDIO



FACILITÀ DI  
APPLICAZIONE



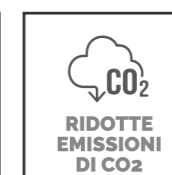
ECO-FRIENDLY



FACILITÀ DI  
MOVIMENTAZIONE



ANTISISMICA



CO<sub>2</sub>  
RIDOTTE  
EMISSIONI  
DI CO<sub>2</sub>



Conforme ai requisiti CAM  
(Criteri Ambientali Minimi)  
sul contenuto di riciclato secondo UNI  
EN ISO 14021



[www.knauf.it](http://www.knauf.it)

DON'T  
WORRY  
BUILD  
KNAUF!

**KNAUF**

# SUL SISTEMA A CAPPOTTO CI METTIAMO LA FIRMA.



deducibile con il  
**SUPERBONUS  
EDILIZIA** del  
**110%**

## Sistema Cappotto Termico: soluzioni testate per il comfort abitativo.

Dalla ricerca Knauf nasce un sistema innovativo studiato specificatamente per l'isolamento termico di costruzioni con strutture in legno, oltre a garantire la massima qualità per le soluzioni più tradizionali. Assecondando e precorrendo le tendenze del mercato Knauf ha messo a punto **3 soluzioni per l'isolamento termico a cappotto** efficaci e sempre all'avanguardia: Wall-Basic, Wall-Plus, Wood-Smart.



### POLIZZA ASSICURATIVA KNAUF

Le soluzioni Wall-Plus e Wood-Smart possono avvalersi, su esplicita richiesta preventiva, di una specifica polizza assicurativa **Rimpiazzo Opere Postuma Decennale**, che Knauf ha studiato e messo in atto in collaborazione con una primaria Compagnia di assicurazioni

IN EDILIZIA, KNAUF CI METTE LA FIRMA.



Sistemi Evoluti per l'Edilizia, Knauf

Scopri di più sul Sistema Cappotto Termico visitando il sito: [www.knauf.it](http://www.knauf.it)



## INDICE

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 3  | Dove eravamo rimasti?  | 32 | Applicazioni interne<br>Ideale per tante<br>soluzioni costruttive  |
| 8  | GKB Advanced<br>più performante,<br>più leggera,<br>più sostenibile  | 36 | Lastra GKB Advanced<br>Un successo in tutta Italia<br><br>36 Intervista a Conte Colori<br>40 Intervista a F.Ili Simonetti<br>42 Intervista a Cabit |
| 14 | Costruire una tramezza<br><br>16 Materiali e attrezzi<br>18 La tracciatura<br>20 L'intelaiatura metallica<br>22 La prima faccia<br>24 Raddoppio e isolante<br>26 La seconda faccia | 44 | Serata Glamour<br>sotto il segno di Darwin<br>per il lancio della nuova lastra<br>GKB Advanced   |
| 28 | Una sfida vinta<br>Portare innovazione<br>e tecnologia in un<br>prodotto standard  | 50 | News<br>aziendali  |



Assistenza tecnica:  
**Numero verde** riservato ai rivenditori  
800 010 419  
Email: [tecnico@knauf.it](mailto:tecnico@knauf.it)

Realizzazione a cura di Edibrico

Rivista Knauf  
Anno 5 - numero 1  
Aprile 2021

**PROTEZIONE  
DEI DATI PERSONALI**  
Se non vuole più ricevere  
la nostra rivista o se vuole  
esercitare gli altri diritti previsti  
dal Regolamento UE 2016/679  
(accesso, rettifica, cancellazione  
e altri) può scrivere a mezzo  
posta a Knauf di Knauf s.r.l. s.a.s.,  
con sede legale  
in Castellina Marittima (PI),  
via Livornese, 20 oppure tramite  
E-mail al seguente indirizzo:  
[privacy@knauf.it](mailto:privacy@knauf.it)

# GKB ADVANCED

*più performante,  
più leggera,  
più sostenibile*

Grazie a una nuova tecnologia, le lastre standard Knauf fanno un salto di qualità rispetto al passato e diventano "Advanced": meno peso, più prestazioni e un'attenzione ancora maggiore sul piano della sostenibilità ambientale

L'innovazione non passa soltanto attraverso la messa a punto di nuovi prodotti, bensì anche attraverso il miglioramento di soluzioni già conosciute e collaudate. Un concetto che è proprio del DNA di Knauf, che da sempre investe in ricerca per innalzare gli standard dei propri prodotti: grazie a questa scelta, un anno fa, ha potuto stabilire un nuovo record con la lastra GKB Advanced. È riuscita infatti a ottenere, contestualmente, un'importante riduzione di peso, un apprezzabile incremento delle prestazioni e un'evoluzione in termini di sostenibilità, una caratteristica, quest'ultima, che soddisfa le richieste di un mercato sempre più esigente anche sotto questo aspetto.

■ La riduzione di peso, circa il 12% in meno rispetto alla lastra GKB tradizionale, è frutto di uno studio approfondito sulla struttura del nucleo di gesso che ha portato a sviluppare la tecnologia Li-Tek (Lightness Technology). Grazie a questa innovazione è stato

possibile modificare la struttura molecolare della lastra rendendola più leggera per via della riduzione di massa; la minore massa, inoltre, conferisce alla GKB Advanced una maggiore resistenza agli stress meccanici e al fuoco rispetto a una lastra standard.

■ Il gesso che costituisce la lastra è chimicamente un solfato di calcio bivalente, ovvero con due molecole di acqua in fase di cristallizzazione. Riuscendo a orientare le porosità e la struttura cristallina all'interno di questa intelaiatura molecolare si ottiene una lastra più leggera e in grado di reagire meglio alle sollecitazioni meccaniche.

■ L'acqua, in fase di cristallizzazione, determina inoltre la resistenza al fuoco: una lastra ne contiene circa due litri che, in caso di incendio, evaporano e fanno sì che la temperatura superficiale si mantenga bassa, garantendo una prestazione passiva al fuoco. Con la tecnologia Li-Tek anche questa caratteristica è stata incrementata.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

- ▶ Classificazione della lastra: A secondo EN 520
- ▶ Colore cartone: blue ocean
- ▶ Classe di reazione al fuoco: A2-s1,d0 (B)
- ▶ Bordo: AK
- ▶ Larghezza: 1200 mm
- ▶ Lunghezze disponibili: 2000 - 2500 - 3000 mm
- ▶ Densità:  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- ▶ Peso lastra:  $\geq 7,5 \text{ kg/m}^2$
- ▶ Conducibilità termica  $\lambda$  secondo UNI EN 12664:  $0,19 \text{ W/mK}$
- ▶ Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo  $\mu$  secondo UNI EN ISO 12572:  $9,2 \pm 5,7$

## PIÙ PERFORMANTE



### ANTINCENDIO

- La sua particolare composizione le conferisce caratteristiche di resistenza al fuoco e peculiarità per applicazioni in zona sismica. Una delle certificazioni ottenute con GKB Advanced in un sistema parete W112 (singola orditura metallica e doppia lastra di rivestimento per lato) permette di ottenere una resistenza al fuoco pari a EI 90 (30 minuti in più rispetto alla medesima configurazione con GKB Standard).



### SISMICA

- Grazie alla sua struttura, GKB Advanced garantisce elevata duttilità e leggerezza: ecco perché è la prima lastra utilizzata per i test di ricerca antisismica nei laboratori dell'Università Federico II di Napoli. La sua aumentata leggerezza porta alla diminuzione del carico sismico agente sull'edificio e di conseguenza delle forze di piano agenti sulla struttura portante. Questo favorisce un minor carico trasmesso alle strutture di fondazione. Tutte le nuove norme tecniche costruttive NTC 2018 indirizzano verso una progettazione sismica maggiormente volta verso duttilità e deformabilità, agendo quindi preventivamente con soluzioni che permettano di diminuire le sollecitazioni della struttura dovute ad azione sismica. Qui GKB Advanced trova la sua massima espressione.

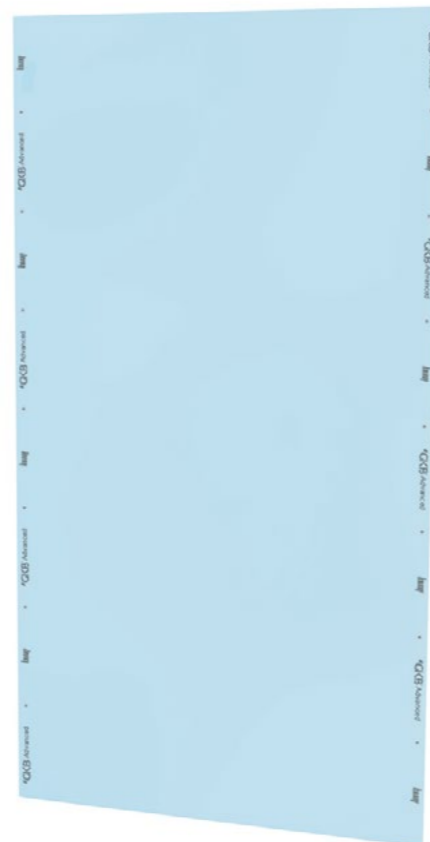
## PIÙ LEGGERA

### FACILITÀ DI APPLICAZIONE

■ Maggiore velocità di avvitamento: ripetute e accurate prove in laboratorio sulle viti hanno dimostrato che GKB Advanced garantisce la stessa tenuta delle viti di una lastra GKB standard. Inoltre, grazie alla sua nuova struttura, è assicurata anche la facilità di avvitamento. Maggiore facilità di applicazione sia a parete sia a soffitto, con importanti benefici per l'applicatore.

### FACILITÀ DI MOVIMENTAZIONE

■ Il peso ridotto della singola lastra è un notevole passo avanti sul fronte dell'ergonomia e della sicurezza sul lavoro, questo perché si traduce in una maggiore maneggevolezza, facilitando il lavoro delle maestranze. GKB Advanced, anche nella versione da 2,5 m di lunghezza, può agevolmente essere movimentata da una singola persona, con una significativa riduzione dello sforzo richiesto per ogni applicatore.



Gianluca Zaniolo, istruttore presso la scuola di posa Knauf a Milano, mentre colloca su una bilancia di precisione una lastra GKB Advanced da 1200x2500 mm per leggerne il peso e confrontarlo con un'analoga lastra GKB standard. Come dimostra il display, la differenza di peso è di circa 3 kg.

**~12% in meno**

LASTRA GKB ADVANCED



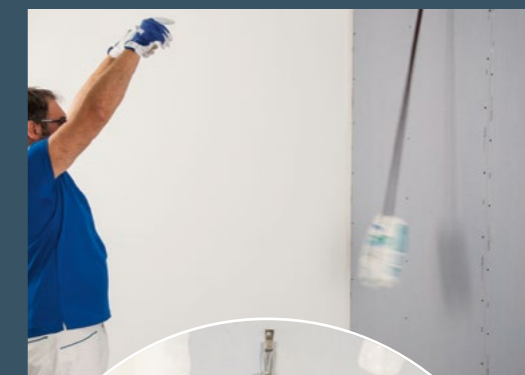
LASTRA GKB TRADIZIONALE

## I TEST DI RESISTENZA AGLI URTI E AI CARICHI

Queste immagini si riferiscono a due test effettuati a scopo dimostrativo (ma in conformità con la normativa) su una parete divisoria rivestita con doppie lastre GKB Advanced (W112), le cui fasi costruttive sono spiegate nel dettaglio nelle pagine seguenti.

Il primo test è relativo alla resistenza agli urti e ha previsto il lancio contro la parete, da una distanza di circa 150 cm, di un corpo molle del peso di 5 kg; nella fattispecie è stato utilizzato un sacco di stucco Uniflott e a seguito dell'urto la superficie non ha subito il benché minimo danno.

Per il test di resistenza ai carichi, al centro dello spazio tra due montanti è stato inserito un tassello Hartmut, che si espande in intercapedine ed è provvisto di un piedino che si appoggia alla faccia interna della lastra. Al gancio inserito nel tassello sono stati appesi ben 50 kg (due dischi per bilanciere da 20 kg + uno da 10 kg) e, dopo averli lasciati appesi diversi minuti, non si è manifestato alcun segno di cedimento.

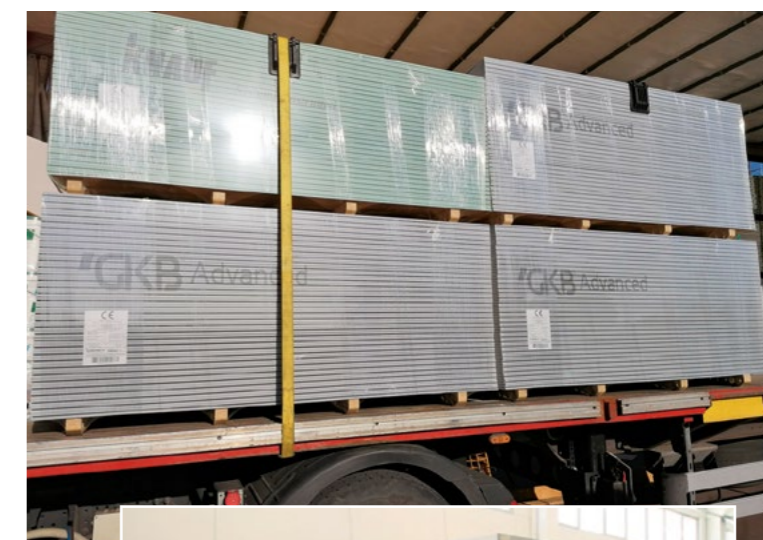


## TRASPORTI OTTIMIZZATI E MENO INQUINAMENTO

La leggerezza di GKB Advanced ha un grande valore in cantiere e per l'applicatore di sistemi a secco, conferendole numerosi vantaggi: si traduce infatti in un vantaggio tangibile per gli applicatori.

Utilizzando GKB Advanced, invece di una lastra tradizionale, un operaio medio arriva a movimentare circa 250 kg in meno al giorno, che, spalmati su un anno di lavoro, si traducono in quasi due bilici da 30 tonnellate in meno di lastre da trasportare.

Il peso ridotto consente comunque, a parità di capacità di carico, di movimentare più materiale in un solo viaggio e quindi di ridurre il numero dei camion in circolazione sulle strade.



## PIÙ SOSTENIBILE

### ECO-FRIENDLY

GKB Advanced si caratterizza per il minore impatto ambientale dall'estrazione della materia prima fino al minore volume da smaltire a fine ciclo di vita. È inoltre previsto un maggiore utilizzo di materie prime riciclate nel processo di produzione. Il processo produttivo inizia dall'estrazione del gesso dalla cava adiacente l'impianto di produzione (estrazione a km 0), dove Knauf segue un'attenta politica di tutela e di ripristino ambientale della cava.



### RIDOTTE EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

La GKB Advanced permette un ulteriore salto di qualità sul fronte ambientale. La tecnologia Li-Tek consente durante la fase di produzione, a parità di volume prodotto, di ottenere una riduzione di CO<sub>2</sub> significativa. Inoltre la riduzione del peso rappresenta un valore aggiunto anche durante la fase di trasporto, perché a parità di capacità di trasporto è possibile movimentare una maggiore quantità di materiale per camion, riducendo così il numero dei viaggi e le emissioni derivanti dagli autoveicoli. Analizzando il ciclo vita utile del prodotto, siamo in grado di stimare la riduzione dell'impatto ambientale di tutta la filiera in termini di emissioni.

Il gesso, in forma di pietra, viene estratto nelle cave adiacenti lo stabilimento e lavorato in frantoi sul posto fino a una granulometria di circa 5 cm, stoccato in silos e trasportato in fabbrica all'occorrenza, per essere asciugato e ridotto in polvere (0,2 mm circa) attraverso macinazione.

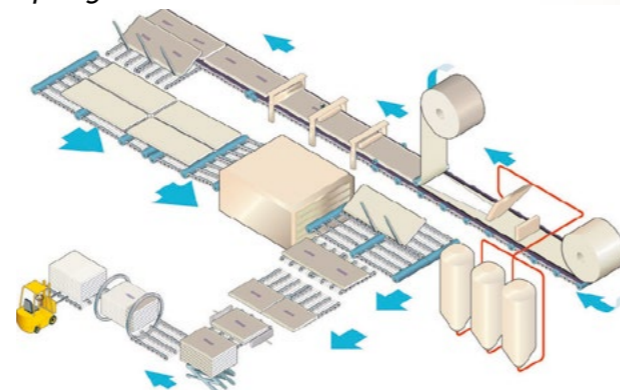


La polvere viene aspirata in forno e cotta a circa 250 °C, perde gran parte dell'acqua, viene raffreddata e stoccata in altri silos, pronta per essere utilizzata nella produzione delle lastre (o altri prodotti a base gesso).



Il gesso si miscela con acqua e additivi, viene posto tra due fogli di cartone, tagliato in lastre ed essiccato, per poi essere inviato alla pallettizzazione e all'imballaggio che avvengono tramite sistemi automatizzati.

Per quest'ultima fase ci sono più linee di produzione per diverse tipologie di lastre.



Il cuore di GKB Advanced è Li-Tek, innovativa tecnologia basata sull'upgrade di un importante principio chimico-fisico: la capacità di controllare e di indirizzare la struttura cristallina del materiale durante le fasi della produzione.

Il controllo della distribuzione e delle dimensioni delle porosità interne, che si formano durante il processo di accrescimento della struttura cristallina del gesso, permette infatti di creare una nuova intelaiatura molecolare.

Questa risulta più leggera, per la riduzione di massa, e più resistente allo stress meccanico e termigrometrico, grazie a una modifica delle dinamiche di deformazione meccanica e di diffusione del calore e dell'umidità.

È questo nucleo ipertecnologico che garantisce performance elevate, a fronte di un peso ridotto, e che rende GKB Advanced estremamente performante anche in termini di antincendio e sismica.

## SOSTENIBILITÀ, L'EDILIZIA CHE GUARDA AL FUTURO

"Il tema della sostenibilità fa parte del DNA di Knauf, rappresentando da sempre parte della nostra vision e della nostra mission" afferma Damiano Spagnuolo, Marketing & Product Manager di Knauf Italia.

"Questo non è per noi solo un obiettivo da raggiungere, ma soprattutto un modo di agire nel quotidiano. La nuova lastra GKB Advanced è per prima cosa frutto dell'ascolto delle esigenze di imprese, progettisti,

applicatori e utenti finali e poi di una grande ricerca tecnologica dei laboratori di Knauf Italia per realizzare una soluzione che rispondesse in pieno a queste esigenze".

"Il risultato è stato la tecnologia Li-Tek: non solo alla base della nuova lastra GKB Advanced, ma anche punto di partenza per nuovi sistemi, soluzioni, insomma un qualcosa di veramente unico in termini di performance, leggerezza e sostenibilità".



► L'intera gamma di lastre Knauf è dotata di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), un documento Knauf che si impegna a ottimizzare le risorse idriche, energetiche e a ridurre gli impatti ambientali andando ad esaminare l'intera analisi del ciclo di vita del prodotto.

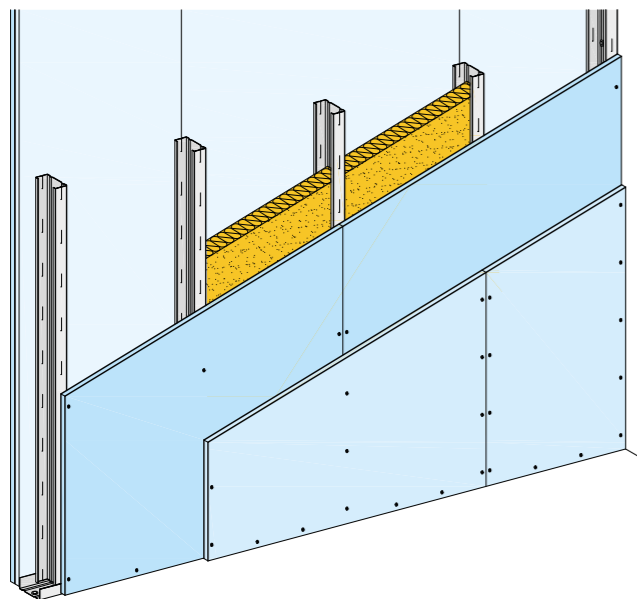
Knauf Italia, sede nazionale della capogruppo tedesca Knauf Gips KG, leader mondiale nell'ambito dell'edilizia, è stata fondata nel 1977. Polo produttivo a supporto del mercato edile italiano, conta due stabilimenti in Toscana, per la produzione dei sistemi a secco e degli intonaci a base gesso. Knauf Italia, forte di un indiscusso primato nelle costruzioni a secco, è oggi un solido punto di riferimento per operatori del settore e utenti finali.



# COSTRUIRE *una tramezza*

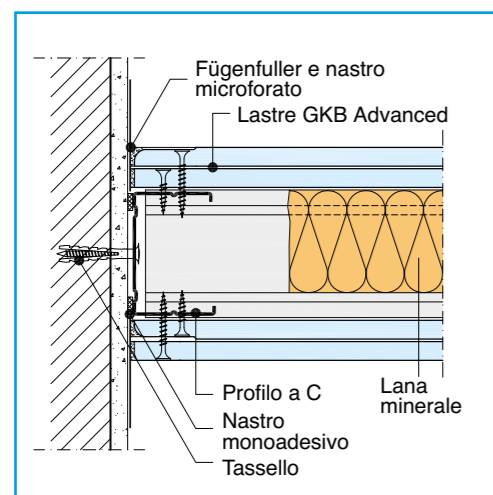
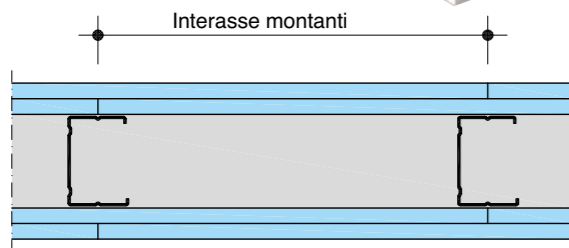
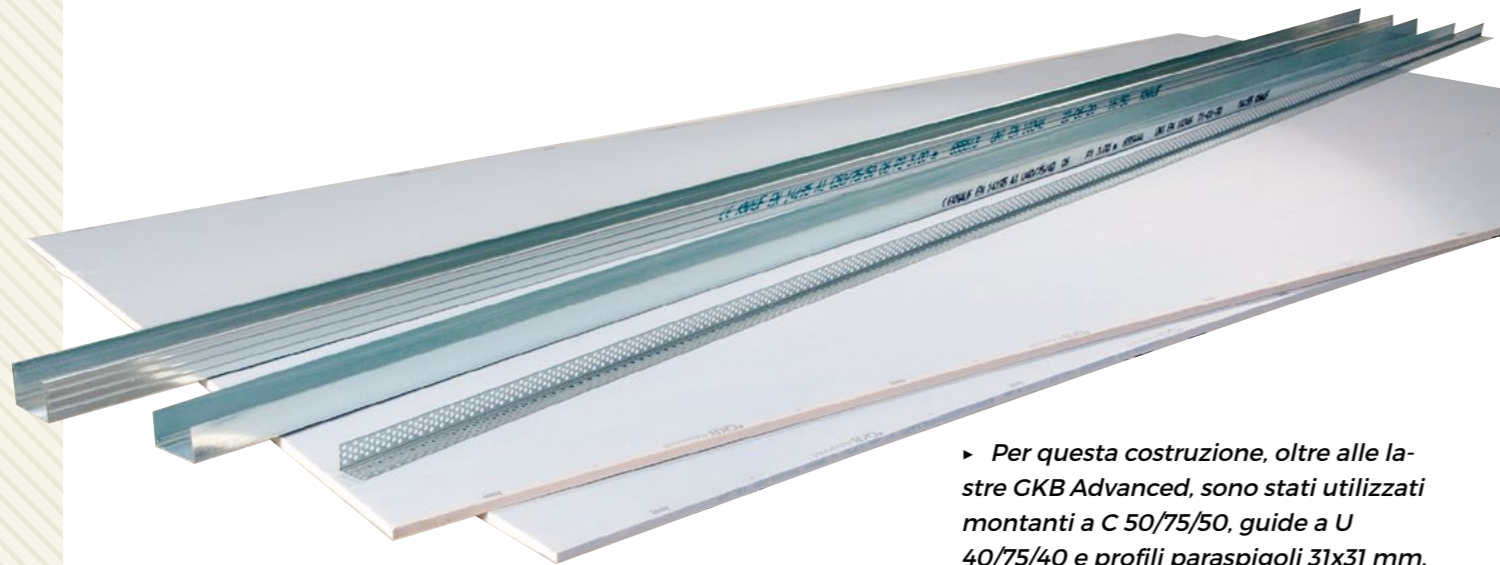
Attraverso uno degli impieghi tipici dei sistemi a secco si possono apprezzare da subito le caratteristiche della lastra GKB Advanced: ne approfittiamo anche per ribadire alcuni semplici accorgimenti in fase di costruzione della struttura e di preparazione alla finitura

La necessità di dividere un grande ambiente in due zone destinate a diverse funzionalità è una delle situazioni più ricorrenti che ha come protagonisti i sistemi a secco. Al nuovo divisorio, tuttavia, possono essere richieste caratteristiche differenti a seconda delle attività che si dovranno svolgere nelle due zone (isolamento acustico, protezione antincendio) e alla necessità di installare carichi quali pensili, mensole, grandi schermi TV; per questo Knauf ha sviluppato il concetto di parete divisoria attraverso diversi sistemi a pacchetto, ciascuno dei quali presenta requisiti conformi a specifiche esigenze progettuali.

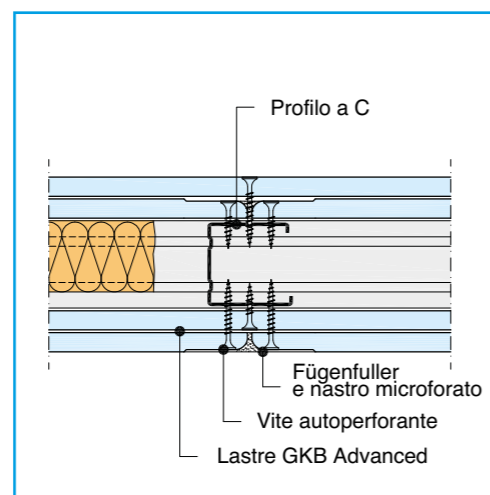


■ Quella che proponiamo come esempio applicativo della nuova lastra GKB Advanced è la parete W112, costituita da una struttura singola con all'interno uno strato di isolamento acustico e rivestita su entrambi i lati in doppia lastra, perciò idonea a supportare carichi. I vantaggi derivanti dall'impiego della nuova lastra, rispetto a una GKB standard, sono diversi e, in alcuni casi, possono essere determinanti. Pensiamo a situazioni in cui si debba limitare il carico sui solai: in un'applicazione come questa, poter contare su una lastra con un peso inferiore del 12% può essere significativo; in altri casi può fare la differenza la resistenza al fuoco aumentata del 50% (da 60 a 90 minuti).

■ Il minor peso della lastra non interferisce, tuttavia, con la capacità di supportare carichi e di resistere agli urti, come hanno dimostrato i test riportati nelle pagine precedenti. Tutti gli applicatori che hanno già utilizzato la nuova GKB Advanced, inoltre, hanno riscontrato da subito gli indubbi vantaggi nella movimentazione di una lastra più leggera, del nucleo di gesso a struttura molecolare modificata che facilita nel taglio a misura e rende più veloce l'avvitatura. Quest'ultima operazione inoltre, è ulteriormente facilitata dai segni riportati lungo il perimetro della lastra che evidenziano i punti in cui inserire le viti a un interasse corretto per la maggior parte delle applicazioni.



► **Raccordo a parete massiccia**

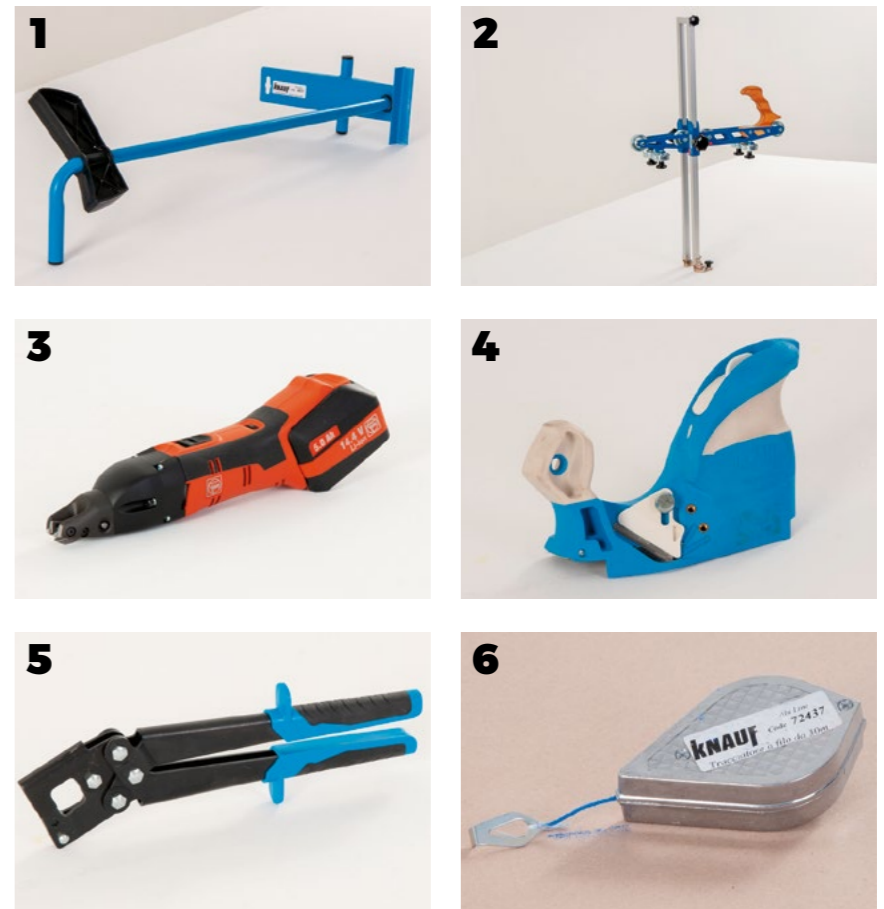


► **Giunto fra lastre**

► Per questa costruzione, oltre alle lastre GKB Advanced, sono stati utilizzati montanti a C 50/75/50, guide a U 40/75/40 e profili paraspigoli 31x31 mm, spessore 0,5 mm.

## GLI ATTREZZI CHE SEMPLIFICANO LA POSA

1. Sollevatore di lastre in acciaio con piedino di bloccaggio, per mantenere in posizione la lastra mentre si inseriscono le viti di fissaggio.
2. Tagliastre regolabile in altezza: fatto scorrere sul bordo della lastra permette di tagliare strisce a tutta altezza di larghezza calibrata.
3. Cesovia a batteria, per il taglio a misura dei profilati senza il minimo sforzo e senza sbavature.
4. Pialletta Duo, per rifinire i tagli delle lastre e realizzare smussature.
5. Punzonatrice, per collegare guide e montanti con la massima semplicità e rapidità di esecuzione.
6. Tracciatore a filo Alu Line 30 metri, con polvere blu disponibile anche come ricarica.



► Lana minerale MW35, stucco Fugenfüller, nastro adesivo per isolamento acustico, nastro di separazione Trennfix, nastro microforato Kurt per giunti, viti e tasselli per i fissaggi.



## A 90° CON LA PARETE

**1.** Per tracciare una squadratura perfetta si segnano a pavimento due punti distanziati paralleli alla parete, a circa 10 cm da essa e a circa 50 cm dal punto in cui va costruita l'orditura, marcato con un altro segno a 30 cm dalla parete.

La livella laser a raggi incrociati dovrà essere posizionata in modo che il raggio anteriore attraversi il punto centrale e il raggio incrociato attraversi gli altri due punti.

**2-3.** Il raggio incrociato della livella pls 180 permette di segnare in un solo passaggio i punti per tracciare le linee a terra, a parete e a soffitto.

**4.** Con il tracciatore a filo che intercetta i punti segnati si marcano in modo evidente le linee guida per il posizionamento delle guide a pavimento e a soffitto e per il primo montante a parete.

Metti  
**Fine**  
a umidità  
e muffe



## Knauf Fine Thermal Board

Lastra anticondensa a basso spessore

### LA SOLUZIONE **CONTRO UMIDITÀ E MUFFE** IN QUALSIASI AMBIENTE

Knauf Fine Thermal Board **previene la formazione dell'umidità da condensazione**, migliorando la performance termica della parete, rendendola meno fredda.

Il suo **ridottissimo spessore** totale, sensibilmente inferiore alle soluzioni attualmente in commercio, assicura un'applicazione più semplice e veloce, rendendola particolarmente adatta a contesti difficili, anche con superfici ridotte e spazi di lavoro strettissimi.

Knauf Fine Thermal Board possiede un **alto coefficiente di resistenza al vapore** in ambienti umidi o in presenza di muffe e assicura un miglioramento dell'isolamento termico.

Il suo segreto? Il binomio perfetto: Knauf Fine Thermal Board è infatti costituita da una Flexilastra Knauf in gesso rivestito accoppiata con isolante XPS ad alta densità.

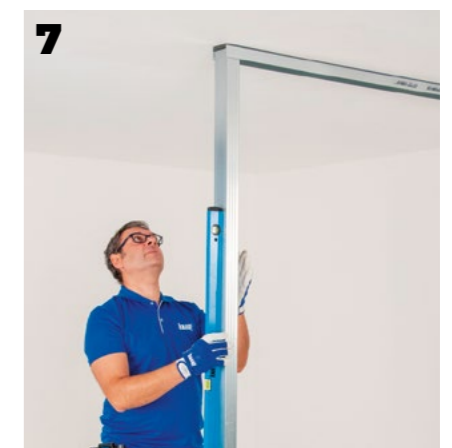
Scopri tutto di Fine Thermal Board su: [www.knauf.it](http://www.knauf.it)

Sistemi Evoluti per l'Edilizia, Knauf.



## LA COSTRUZIONE DELL'ORDITURA

1. Nel caso specifico, trattandosi di una parete, le guide vanno accorciate alla misura prevista dal progetto.
2. Si taglia la guida con la cesoia a batteria.
3. Si riveste il lato inferiore con il nastro di separazione acustica.
4. Si preme la guida a terra lungo la linea tracciata in precedenza.
5. Si forano guida e sottofondo in più punti, si inseriscono i tasselli e si fissa con le viti.
6. Se si è da soli, prima di fissare la guida a soffitto si può fissare a parete il primo montante, che aiuterà a tenere in posizione la guida superiore per completare l'azione.
7. I montanti si tagliano 1 cm più corti rispetto all'effettiva altezza affinché la struttura possa assorbire vibrazioni e movimenti del solaio; il "vuoto" rimane in alto, i montanti devono appoggiare a terra in quanto sorreggono le lastre ed eventuali carichi applicati.
8. Si completa la cornice con il montante esterno, punzonandolo prima alla guida inferiore e poi, mantenendo il piombo con la



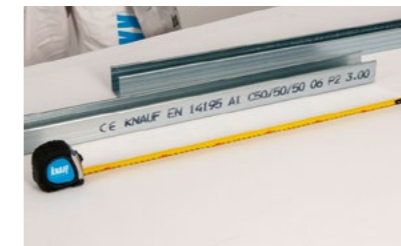
livella magnetica, a quella superiore. Allo stesso modo i montanti interni, agli interassi previsti dal progetto (60 cm o inferiori) si punzonano i profili alle ali delle guide verificandone il piombo.

9. I fori presenti nei montanti per il passaggio dei corrugati vanno tenuti in basso o in alto in base al percorso degli impianti eventualmente praticandone altri all'occorrenza.



## I TRE MODI PER PROLUNGARE LA LUNGHEZZA DEI MONTANTI

**Soluzione A:** i due profili si incastrano a scatto uno nell'altro a formare uno scatolato, con una sovrapposizione pari a 10 volte la sezione dei profili stessi (50 cm se si usano profili da 50 mm). Per "scatolare" bene, le scritte dei due profili devono essere su lati opposti e non a vista.

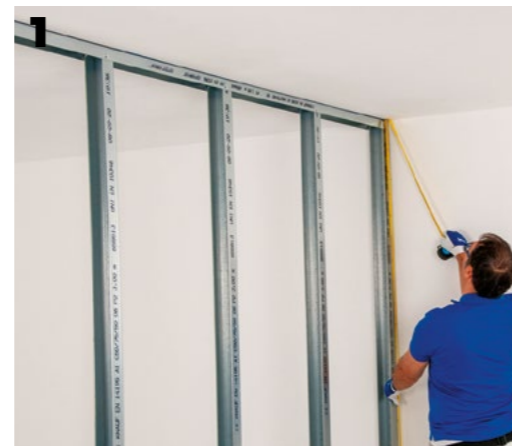
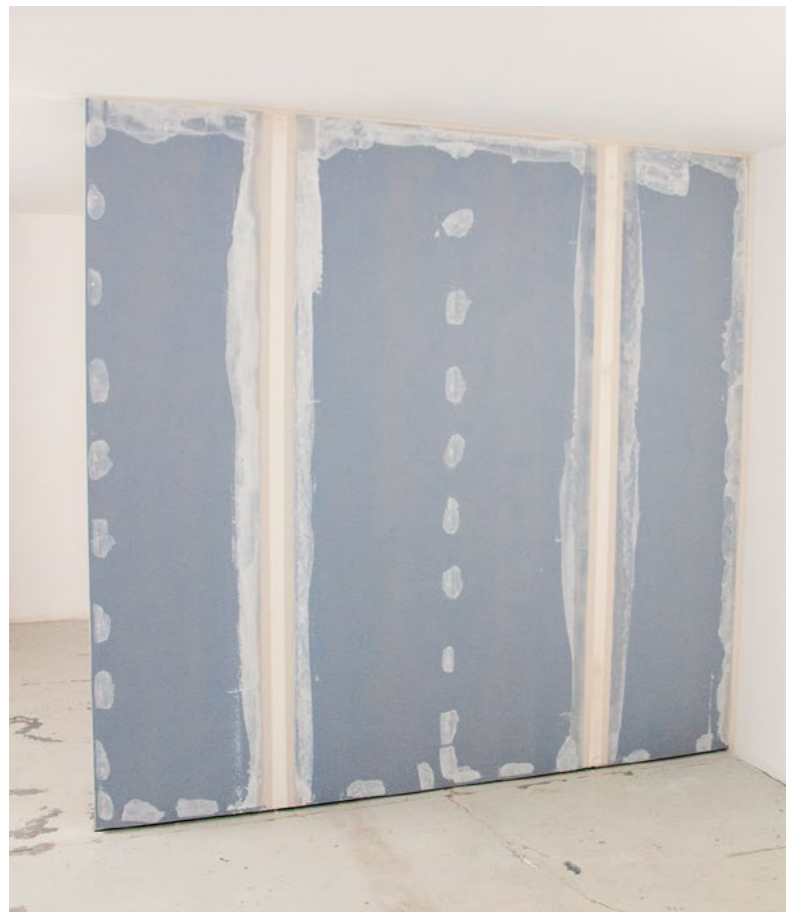


**Soluzione B:** si accostano di testa i due profili e si uniscono mediante un terzo profilo di lunghezza pari a 20 volte la sezione (100 mm se i profili hanno sezione 50 mm), equamente ripartita sui due pezzi. Lo scatolato si ottiene per unione a scatto, come nel caso precedente.



**Soluzione C:** i due profili vengono incastrati all'interno del terzo profilo (lunghezza 20 volte la sezione) formando una gola continua anziché uno scatolato, stabilizzandoli con punzonature alle estremità e al centro. Questo sistema si usa quando è previsto l'inserimento di materiale isolante tra i montanti.





## LE REGOLE PER UNA CORRETTA POSA DELLE LASTRE

**1.** Si rileva la misura effettiva dell'altezza (per sicurezza in corrispondenza di ogni montante) per effettuare il taglio a misura delle lastre.

**2-3.** La lastra va tagliata 1 cm più corta rispetto all'altezza media rilevata. Con l'aiuto di una squadra e di un cutter si incide la lastra da un lato, la si spezza verso il lato opposto all'incisione e si completa il taglio sul lato opposto; la composizione Li-Tek della lastra facilita notevolmente il taglio.

**4.** Sulla parete e sul soffitto, a filo della struttura, si applica il nastro Trennfix per mantenere separati muratura e cartongesso in fase di stuccatura, creando così una linea di separazione perfettamente ad angolo che evita crepe vistose. Il nastro trennfix sarà poi da asportare col cutter a stuccatura terminata.

**5.** La lastra, tagliata a misura, si appoggia alla struttura e si rialza da terra con il sollevalastre che la blocca in posizione per il fissaggio iniziale.

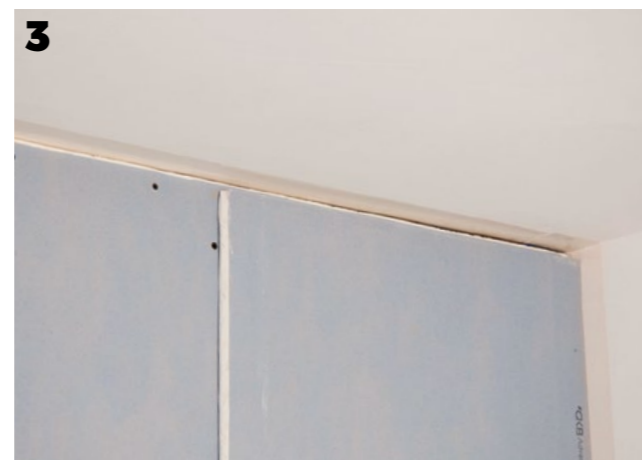
**6.** Messe le prime viti nella parte alta della lastra, si può rimuovere il sollevalastre; la fessura che rimane in basso serve per evitare che eventuali liquidi di lavaggio o umidità dei sottofondi vadano a contatto con il cartongesso. Per il primo strato di lastre le viti vanno inserite con interasse



di circa 75 cm; in caso di rivestimento a singola lastra si mantiene un interasse di 25 cm. Inoltre, per il primo strato, si utilizzano viti da 25 mm di lunghezza e 35 mm per il secondo strato.

**7.** I lati smussati delle lastre hanno il compito di facilitare la stuccatura, per cui devono essere rivolti tra lastra e lastra. Si ripetono le operazioni di fissaggio.

**8.** L'ultima lastra va tagliata in modo da rimanere a filo con il montante di testa. Il bordo superiore delle lastre va smussato verso l'esterno con la pialla affinché possa raccogliere una maggior quantità di stucco. È importante regolare la coppia dell'avvitatore in modo che le viti affondino nella lastra per non più di 1 mm.



## LO SFALSAMENTO DELLE LASTRE

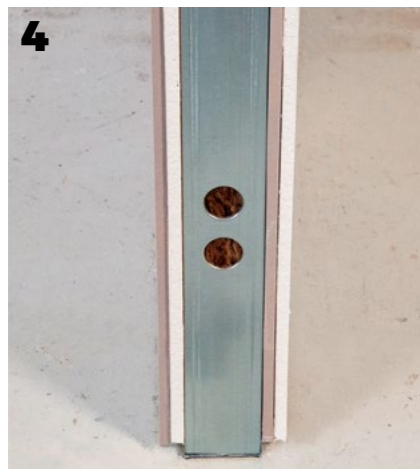
- 1.** I giunti delle lastre del secondo strato devono essere sfalsati rispetto a quelli del primo, perciò si inizia posando mezza lastra ottenuta con il tagliastre. L'altra metà verrà utilizzata all'estremità opposta.
- 2-3.** Anche in queste fasi si utilizza il pialletto Duo per regolarizzare il taglio, ove occorra, e per realizzare gli smussi sia sul lato verticale, verso la parete, sia sul bordo superiore, verso il soffitto.
- 4.** Per fissare il secondo strato si utilizzano viti lunghe 35 mm, inserite con interasse di circa 25 cm.



## L'INSERIMENTO DELLA LANA MINERALE

- 1.** I materassini di isolante Mineral Wool si inseriscono tra i montanti senza bisogno di fissaggi. La larghezza corrisponde all'interasse standard fra i montanti.
- 2-3.** All'occorrenza, è possibile tagliarli a misura utilizzando il cutter fatto scorrere a filo di un riscontro.
- 4.** È il caso, per esempio, nell'applicazione del secondo corso, quando è necessario tagliarli in altezza per riempire lo spazio a disposizione.
- 5.** Al termine della posa non devono rimanere spazi vuoti tra i pannelli, né tra i pannelli e i profilati.





**7**

## L'ALTRO LATO DELLA PARETE E LA STUCCATURA

Se all'interno della parete è previsto il passaggio di impianti, dopo aver posizionato l'isolante, si provvede all'inserimento delle guaine e dei relativi cavi prima di iniziare il rivestimento. In corrispondenza delle scatole elettriche, per il loro fissaggio, si dovranno aprire nelle lastre le necessarie sedi.

**1.** Sull'altro lato della parete, le lastre vanno posate sfalsate rispetto al precedente: la posa del primo strato inizia perciò a parete con il posizionamento di una mezza lastra.

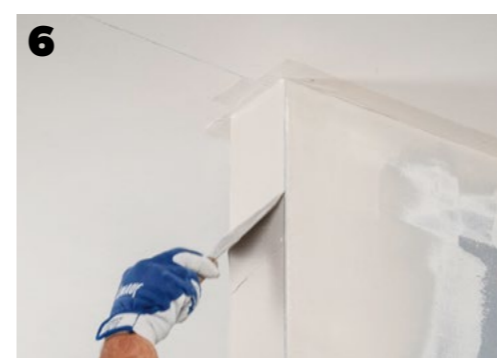
**2-3.** Seguendo gli accorgimenti di posa già visti, si prosegue con una lastra intera e si termina il primo strato con un'altra mezza lastra.

**4.** Completato il secondo strato, guardando lo spessore della parete si nota la corretta alternanza delle lastre tagliate/intere.

**5.** L'operazione di stuccatura inizia con il riempimento e la lisciatura dei giunti a parete e a soffitto e con la chiusura delle teste delle viti.

**6.** Si stende un velo di stucco sul giunto verticale, si applica il nastro Kurt e si ripassa per annegarlo nello stucco con la spatola.

**7.** Si completa con la spatola americana la stuccatura dei giunti.



## LA STRISCIA DI CHIUSURA FRONTALE

**1-2.** La parete va chiusa di testa con una singola striscia, di larghezza tale da rimanere a filo esterno delle lastre su entrambi i lati. Le viti che la fissano alla struttura si inseriscono in un primo momento solo lungo la mezzera.

**3.** Gli spigoli di testa della semiparete vanno protetti con paraspigoli metallici tagliati a misura. Le ali dei paraspigoli, alle estremità, vanno leggermente smussate a 45°.

**4.** Per fissare i paraspigoli si inseriscono le viti attraverso le ali forate, in posizione alternata.

**5-6.** Verificato che le teste delle viti non sporgano rispetto ai paraspigoli si effettua la stuccatura da entrambi i lati della striscia e frontalmente, badando di coprire completamente le ali dei paraspigoli.

## UNA SFIDA VINTA

### Portare innovazione e tecnologia in un prodotto standard

Abbiamo chiesto all'agente Knauf per la zona di Parma e Reggio come sia stato possibile portare al successo la GKB Advanced nonostante il difficile momento della pandemia

Michele Soncini, 36 anni, plurilaureato, impegnato da un decennio nel settore edile, è l'agente Knauf per la zona di Parma e Reggio.

È lui che ha un rapporto diretto con le piccole, medie e grandi imprese edili della sua zona, che presenta loro i prodotti nuovi, che li segue nelle fasi di acquisto e poi di utilizzo, che ascolta le loro osservazioni dopo che hanno sperimentato concretamente il prodotto. A lui abbiamo chiesto di presentarci tre realtà che, avendo conosciuto e usato la lastra GKB Advanced, possano aiutarci a comprendere meglio come ci si accosta a un prodotto così innovativo e come questo entri, gradualmente, nella realtà quotidiana e finisca per imporsi per le sue eccezionali caratteristiche.

Ha conosciuto anche lei, come molti altri progettisti e rivenditori, la lastra GKB Advanced nel grande evento di febbraio 2020? Un'occasione speciale, visto che poi, subito dopo, siamo entrati in lockdown...

Certo, anche se, a dire la verità, avevo avuto qualche piccola anticipazione dal mio District Manager.

L'evento è stato davvero unico e lasciava prevedere un lancio altrettanto speciale della nuova lastra sul mercato, tuttavia, subito dopo, ci siamo trovati in piena emergenza sanitaria con relativa entrata in regime di lockdown.

Ciò ha compromesso alcune azioni aziendali in appoggio alle agenzie che avrebbero di certo aiutato nel lancio del prodotto, ma le difficoltà non ci hanno impedito di trovare la forza e i mezzi per far valere il grande valore aggiunto e la novità rappresentata dalla GKB Advanced appena presentata.

Alla presentazione è rimasto da subito convinto che si trattasse di un prodotto innovativo che poteva cambiare molto e profondamente il sistema di costruzione a secco?

Credo che la GKB Advanced abbia preso tutti in contropiede. La Knauf ci ha abituato, da sempre, a scoprire prodotti all'avanguardia destinati ad aprire nuove nicchie di mercato prima inesplorate o, addirittura, nemmeno pensabili.

Con questa lastra, invece, la sfida è andata oltre: portare l'innovazione e la tecnologia di Knauf in un prodotto apparentemente basico come la lastra standard, che è un po' come il pane quotidiano per gli applicatori del settore. Impresa non facile - sicuramente - ma, da amante delle sfide, non c'è voluto molto perché mi innamorassi di questa nuova lastra e, altresì, per convincermi che avrebbe potuto fare la differenza nel mercato dei sistemi a secco.

Con quali strumenti, viste le limitazioni imposte dalla pandemia, ha potuto promuovere, far conoscere e diffondere l'impiego di questa lastra? Non sarà stato così facile...

La crisi epidemiologica, con le relative limitazioni, non ha aiutato la promozione del prodotto, tuttavia, in sicurezza, sono comunque riusciti a garantire la mia presenza presso le rivendite e gli applicatori della zona. Il miglior strumento per facilitare la diffusione e il successo della GKB Advanced è da individuarsi nella lastra stessa: insistere affinché la maggior parte degli installatori la provasse e, per ciò stesso, ne riconoscesse i vantaggi e le qualità superiori ne ha indubbiamente determinato l'affermazione nel territorio anche presso la distribuzione. Del resto, gli applicatori dei nostri sistemi sono anche i giudici più severi dei prodotti.

Quali risposte ha ricevuto da rivenditori e applicatori e quali sono i risultati che può vantare oggi a poco più di un anno dal lancio?

Per quanto riguarda le rivendite, la risposta è stata DIF-FERENZIAZIONE: la GKB Advanced ha permesso ai distributori di uscire dalla "guerra del prezzo" che contraddistingue il mercato delle lastre standard fornendo, finalmente, un'alternativa unica sul mercato con una serie di vantaggi riconosciuti, a valle, dai loro clienti.

Per quanto attiene alle risposte ricevute dagli applicatori, potrei riassumere con due semplici parole SUPERARE CONSERVANDO: la nuova lastra, pur mantenendo le ottime caratteristiche tecniche già appartenenti alla lastra GKB, le supera andando a incrementare le performance, diventando più leggera, più facilmente movimentabile nonché avvitabile, migliorando decisamente il cartone e la resistenza al fuoco. Insomma, con la GKB Advanced, la Knauf vince la sfida di portare innovazione e tecnologia nello standard.



INTERVISTA A MICHELE SONCINI  
AGENTE KNAUF PER LA ZONA DI  
PARMA E REGGIO.



# LA VOCE DEGLI APPLICATORI

<p>Abbiamo rivolto a tre applicatori Knauf, che operano nella zona di Parma e Reggio, le stesse domande: riportiamo le loro risposte in parallelo</p>	<p><b>COM.PAV</b> VIA G. CARDANO, 8 43036 FIDENZA (PR) www.compav.it</p> <p>risponde Michele D'Amico</p> 	<p><b>DUKAT</b> VIA PRADARENA, 10 42123 REGGIO EMILIA dukatsrl@libero.it</p> <p>risponde Gentjan Vangjeli</p> 	<p><b>GIBEL</b> VIA PER REGGIO, 29 42019 ARCETO (RE) www.gibel.it</p> <p>risponde Fabio Belli, presidente</p> 
<p><b>Chi le ha fatto conoscere la lastra GKB Advanced?</b></p>	<p>L'agente di zona, il signor Michele Soncini</p>	<p>Le lastre mi sono state presentate dall'agente di zona presso una rivendita specializzata nei sistemi a secco</p>	<p>Il responsabile di zona della Knauf Michele Soncini</p>
<p><b>Con quale stato d'animo ha accolto questa novità?</b></p>	<p>Essendo un installatore, con molta curiosità ed entusiasmo</p>	<p>Con grande curiosità</p>	<p>Entusiasmo e ottimismo in quanto siamo molto attenti alle innovazioni che possono portare migliorie al nostro lavoro</p>
<p><b>Da quanto tempo la usa nelle sue installazioni?</b></p>	<p>Da subito, appena uscita l'ho provata e ho continuato ad utilizzarla nei miei lavori</p>	<p>Uso la nuova lastra praticamente da quando è uscita</p>	<p>Sono lastre che usiamo già da un anno, dal mese di aprile 2020</p>
<p><b>Di quale tipo di installazioni si tratta in prevalenza?</b></p>	<p>La utilizzo in tutte le mie lavorazioni, nei controsoffitti, a parete e controparete</p>	<p>La utilizzo indifferentemente sia a soffitto sia a parete</p>	<p>Lavoriamo sia nel commerciale sia nell'abitativo, e realizziamo controsoffitti, pareti divisorie e contropareti</p>
<p><b>Quali caratteristiche di questa lastra vorrebbe sottolineare?</b></p>	<p>È una lastra che si presenta molto bene già dal colore, inoltre è decisamente più leggera e pertanto si lavora meglio, si taglia meglio e anche la stuccatura viene meglio</p>	<p>La leggerezza rispetto alle lastre standard: questo mi facilita molto l'applicazione. Il cartone è molto bello e risulta essere perfettamente aderente su tutta la superficie della lastra, mentre il gesso al suo interno non presenta imperfezioni</p>	<p>Praticità, leggerezza e qualità di prodotto: noi ce ne accorgiamo nel taglio della lastra e nella sua movimentazione</p>
<p><b>Ha riscontrato, in fase di applicazione, qualche punto debole della lastra?</b></p>	<p>No, nessuno</p>	<p>No, nessuno</p>	<p>Forse il colore del cartone, in quanto è vero che la distingue, ma in fase di pitturazione o finitura sarebbe meglio vedere la lastra più bianca</p>
<p><b>Quali altri prodotti Knauf utilizza nel suo lavoro?</b></p>	<p>Utilizzo tutti i tipi di lastre e strutture, utilizzo anche i controsoffitti a quadrotti e le lastre per i sottofondi a secco</p>	<p>Sono solito utilizzare numerosi prodotti Knauf, a cui riconosco un valore aggiunto, in particolare, lo stucco Uniflott (il migliore) e l'Aquapanel, insostituibile nelle applicazioni da esterno</p>	<p>Lastre in fibrogesso Vidiwall, lastre Aquapanel, soffitti modulari Amf, strutture metalliche, accessori, sistemi per sottofondi a secco</p>



# APPLICAZIONI INTERNE

## Ideale per tante soluzioni costruttive

Trattandosi di una lastra standard, seppur con prestazioni aumentate, la lastra GKB Advanced è utilizzabile in tutte le applicazioni tipiche dei sistemi a secco **per la suddivisione e la finitura degli interni**, con in più gli innegabili vantaggi che questo nuovo prodotto garantisce agli applicatori e all'edificio nel suo insieme.

■ Per fornire un esempio di quanto la riduzione di peso della nuova lastra possa incidere su una costruzione, possiamo fare riferimento al progetto costruttivo di un classico edificio multipiano costituito da 10 livelli fuoriterra con

una superficie in pianta di 1000 m<sup>2</sup>. Indicativamente, su questo volume, calcolando ambienti con altezza interna di 3 metri, si avrebbero circa 10.000 m<sup>2</sup> di pareti che, nello specifico, corrisponderebbero a circa 40.000 m<sup>2</sup> di lastre.

Utilizzando lastre GKB Advanced, che pesano circa 1 kg/m<sup>2</sup> in meno rispetto alle GKB standard, sull'edificio si può prevedere di **applicare 40 tonnellate di peso in meno**, pur rimanendo nell'ambito di un sistema costruttivo a secco.

Il divario aumenta notevolmente se paragonato a strutture tradizionali in laterizio.

La GKB Advanced si presta a un utilizzo universale e grazie alla maggiore flessibilità, data dalla riduzione di peso, può influire in modo significativo sulle caratteristiche complessive di un edificio, specie in ambito sismico

2

### CONTROPARETI

*Anche per bonificare muri umidi*

*Le contropareti, oltre a evitare demolizioni in molti interventi di ristrutturazione, permettono di risolvere varie problematiche: dal miglioramento dell'isolamento termoacustico a quello igrometrico degli ambienti umidi. Proprio per quest'ultima situazione la lastra GKB Advanced è disponibile anche con barriera al vapore, costituita da un foglio di alluminio spesso 15 µm sul retro.*



1

### PARETI DIVISORIE

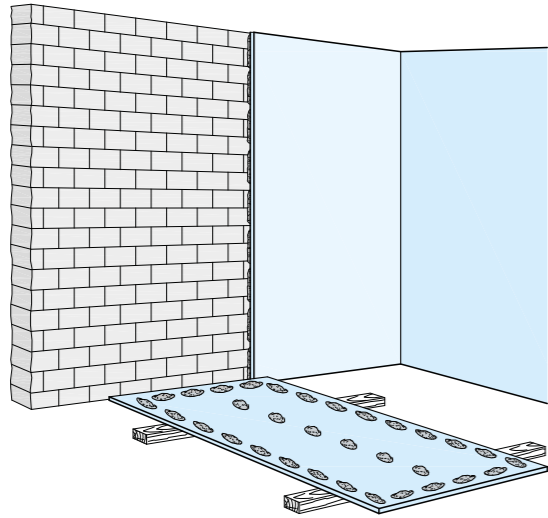
*Chi pesa meno resta in piedi più a lungo*

*Realizzare setti divisorii con sistemi a secco, in particolare utilizzando la nuova lastra GKB Advanced, riduce notevolmente la massa che va a incidere sulle strutture dell'edificio: circa 35 kg/m<sup>2</sup> contro i circa 180 kg/m<sup>2</sup> di un divisorio in muratura, se rapportati al numero di divisorii presenti in un edificio multipiano si traducono, per esempio, nella possibilità di utilizzare sezioni strutturali ridotte, con costi più contenuti. Inoltre, la diminuzione del carico sismico agente sull'edificio e delle forze al piano che agiscono sulla struttura, ha come conseguenza una maggiore capacità della struttura di incassare fessurazioni prima di arrivare al collasso.*



## 3

### INTONACO A SECCO



#### Finitura pareti grezze

Le lastre GKB Advanced possono essere utilizzate anche per rivestire attraverso placcaggio (quando non occorre un significativo incremento dell'isolamento termoacustico) le murature grezze allo scopo di ottenere superfici uniformi e pronte a ricevere la finitura. Il collante applicato a plotti incrementa notevolmente il peso della lastra e, al momento di sollevarla per farla aderire alla parete, il minor peso iniziale della nuova lastra si rivela un aiuto importante.



## 5

### CONTROSOFFITTI

#### La leggerezza ha il suo... peso

La realizzazione di controsoffitti è di norma quella che richiede il maggior impegno fisico da parte degli applicatori, anche se sono disponibili sistemi di sollevamento meccanico delle lastre in quota: avere a disposizione una lastra con un peso di 7,5 kg/m<sup>2</sup> come la GKB Advanced, piuttosto che gli 8,5 kg/m<sup>2</sup> della GKB standard, si rivela di per sé un valido aiuto in fase di posa, ma riduce anche il peso complessivo della struttura che va a gravare sugli elementi architettonici di ancoraggio.

La riduzione di peso va inoltre a beneficio della tenuta delle viti, che i test eseguiti hanno dimostrato di essere equiparabile a quella riscontrabile nelle GKB standard, nonostante sia più facile e veloce il loro inserimento in virtù della maggior porosità della nuova lastra, fattore importante quando si è già costretti a operare in posizioni scomode.

## 4

### VELETTE

#### Soluzioni decorative e funzionali

Cornici perimetrali squadrate o di forme sinuose, ma anche ribassamenti su più quote che sembrano sospesi, sono soluzioni architettoniche che rendono movimentati gli ambienti: un campo in cui i sistemi a secco hanno reinterpretato in chiave moderna le decorazioni dei palazzi del passato.

Oggi questi particolari, oltre a essere scenografici, hanno anche il compito di nascondere soluzioni impiantistiche e, nel realizzare forme talvolta complesse, è importante sia contenerne il peso sia avere a disposizione materiali facilmente lavorabili come le nuove lastre GKB Advanced.



# LA STRA GKB ADVANCED

## Un successo in tutta Italia



Abbiamo rivolto a tre rivenditori Knauf, che operano al Nord, al Centro e al Sud del nostro Paese, alcune domande sul momento particolare che stiamo vivendo e sui riflessi che questo ha sulla loro attività. Ne scaturisce un vivace confronto tra realtà tanto diverse, con interessanti spunti di riflessione



INTERVISTA A **MATTEO CONTE**  
AMMINISTRATORE DI **CONTE COLORI**

## NORD ITALIA



Ha alle spalle 41 anni di storia la **CONTE COLORI** che opera nelle province di Udine e Pordenone e si propone come rivendita specializzata per tutto ciò che riguarda il cartongesso, le costruzioni a secco, le soluzioni antincendio e gli isolamenti termici e acustici. Abbiamo rivolto alcune domande all' Ing. Matteo Conte, amministratore della **Conte Colori s.r.l.**

**Vuole precisare meglio di cosa si occupa la sua azienda e in quale realtà si trova a operare?**

La nostra azienda opera in Friuli Venezia Giulia nel mondo dell'edilizia come rivendita specializzata di prodotti per l'edilizia leggera, isolamenti e pitture. Oltre all'edilizia abbiamo dei settori specifici quali vernici per carrozzeria, legno ed industria.

Operiamo con i principali marchi presenti sul mercato e ricerchiamo la completa soddisfazione del cliente applicatore tramite un'ampia gamma di prodotti e soluzioni, un'importante disponibilità di materiali stoccati, servizio e consegne puntuali e tempestive.

Tramite un costante aggiornamento tecnico del nostro staff e vari corsi di formazione, consentiamo a privati, progettisti ed imprese, di ricevere assistenza qualificata nella scelta della migliore soluzione tecnica.

Forniamo quotidianamente assistenza in cantiere sia esso una nuova costruzione o una ristrutturazione, di qualsiasi tipo: civile, commerciale o industriale.

Per quanto riguarda le soluzioni antincendio di protezione passiva, abbiamo un team capace di trovare tutte le soluzioni economicamente più vantaggiose con le relative certificazioni.

Abbiamo quattro sedi di cui tre a Udine e una a Pordenone e possiamo annoverare una trentina di collaboratori nel nostro organico.

>>>



CONTE COLORI  
SEDE CENTRALE  
VIA CROAZIA, 7  
33100 UDINE -  
0432 601909

FILIALE DI  
FELETTO UMBERTO  
VIA COTONIFICIO, 47  
33100 FELETTO  
UMBERTO (UD)  
0432 688062

FILIALE DI  
PORDENONE  
VIA SAN QUIRINO, 23  
33170 PORDENONE  
0434 371303



**CONTECOLORI**  
PROFESSIONISTI DEL COLORE

[www.contecolori.it](http://www.contecolori.it)

### I lunghi mesi della pandemia quanto hanno inciso sul suo lavoro e come ha reagito il mercato dell'edilizia nella sua zona?

L'effetto covid si è fatto sentire pesantemente durante i mesi del lockdown a marzo e aprile 2020. Nei mesi successivi si è avvertita una ripresa, dovuta in parte alla ritrovata fiducia dei consumatori e in parte alla comunicazione di importanti bonus legati all'edilizia. L'anno 2020 si è comunque chiuso per la Confe Colori con un piccolo segno meno, anche se il nostro settore fortunatamente non ha subito grossi danni rispetto ad altri colpiti molto più pesantemente.

### Come ha conosciuto questo innovativo prodotto Knauf e in che modo la lastra GKB Advanced si è inserita tra gli altri prodotti Knauf che trattava da tempo?

Io e il mio collaboratore Fabio eravamo presenti alla presentazione di questo nuovo prodotto a Milano alle Officine del Volo nel febbraio 2020, prima che scoppiasse la pandemia. La vera notizia, che Knauf ha comunicato durante la presentazione, era che la nuova lastra non entrava sul mercato come l'ennesima lastra speciale, ma andava ad affiancare la lastra bianca GKB. L'impatto sul mercato sarebbe stato quindi decisamente diverso a quanto era successo rispetto alle lastre Diamant o Widiwall. Abbiamo deciso di ordinare qualche bancala della nuova Advanced per farla provare ai nostri applicatori più fidelizzati e competenti. La risposta di questi ultimi è stata subito positiva: lastra più leggera, più compatta. Più cara? Sì, più cara, ma veramente di poco. Da quel momento la Advanced si è presa una fetta del mercato delle GKB e ha ormai trovato una significativa schiera di applicatori che la utilizza quotidianamente.

### Su quali punti di forza della lastra le risulta più facile insistere per farla conoscere?

La GKB Advanced ha nella leggerezza il suo vero punto di forza. Meno peso per la lastra, più energia per l'applicatore, quindi una lavorazione più efficiente e precisa. Per i progettisti inoltre la leggerezza della lastra porta ad una minore sollecitazione dell'edificio dal punto di vista strutturale e quindi antisismico.

### Visto il periodo che stiamo attraversando, in che modo e con quali iniziative ha potuto promuovere la conoscenza e l'impiego della lastra GKB Advanced?

Purtroppo avevamo in previsione diversi incontri con gli applicatori in presenza, per far conoscere toccando con mano gli aspetti migliorativi della nuova lastra, ma con l'arrivo della seconda ondata di covid abbiamo dovuto interrompere tutti gli incontri fissati.

### Quali sono i giudizi più frequenti che si sente riportare dagli applicatori quando l'hanno provata in cantiere?

La maggior leggerezza della lastra è un fattore che l'applicatore percepisce immediatamente. Nessun posatore ha dato un giudizio diverso. Il minor peso si percepisce alla fine di una giornata di lavoro, soprattutto se ci si trova a fare degli interventi al piano.

### La sua personale esperienza di venditore, che però conosce molto bene e dal vivo le esigenze dei progettisti e degli applicatori, la porta a pensare che la lastra GKB Advanced sia destinata a usi specifici oppure generalizzati? Quali?

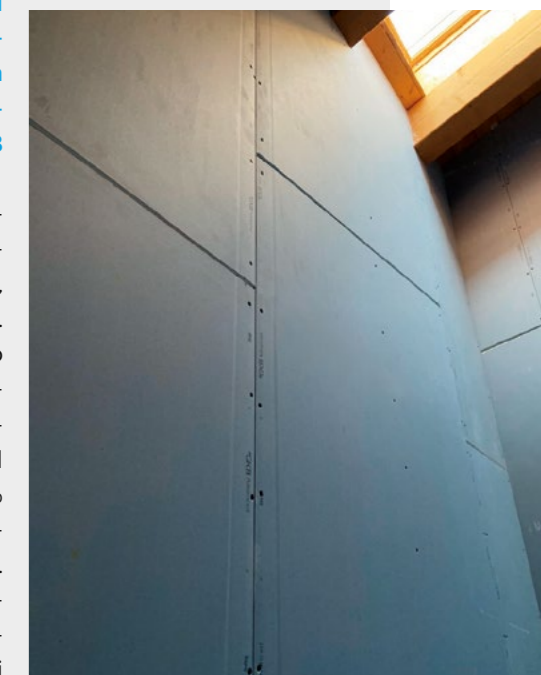
Sicuramente verrà utilizzata per usi generalizzati, come la GKB standard. Infatti non essendo una lastra "speciale", non ha utilizzi specifici.

### Se dovesse scegliere tra le parole "rivoluzione" ed "evoluzione" (con riferimento alla vastissima gamma dei prodotti consolidati Knauf) quale le sembrerebbe più adatta a descrivere le caratteristiche della lastra GKB Advanced?

La lastra essendo destinata ad un uso generalizzato è, secondo noi, l'"evoluzione" della GKB. Stimiamo che entro qualche anno, l'Advanced potrebbe tranquillamente prendere il posto almeno del 50% delle vendite della lastra bianca standard. Poi mi lasci dire che comunque la parola "rivoluzione" non è fuori luogo, in quanto per tentare di rinnovare il mercato delle lastre semplici bianche, che è quanto di più maturo e concorrenziale ci sia, bisogna fare effettivamente una "Rivoluzione".

### Quali prospettive vede per il mercato dell'edilizia nei mesi estivi che ci stanno davanti e dopo le difficoltà dell'ultimo anno?

Le prospettive sono buone, soprattutto pensando ai numerosi incentivi che sono stati messi in campo nel settore del recupero edile. Questi infatti, oltre a sviluppare prevalentemente il lavoro sugli edifici coinvolti nel miglioramento energetico, faranno da traino anche al settore del secco costituito da lastre e affini.





Dal calcestruzzo alla lista nozze: l'azienda Fratelli Simonetti, che opera nelle Marche e nella zona nord dell'Abruzzo, con i suoi numerosi centri, è in grado di fornire tutto quello che serve dalla costruzione all'arredamento della casa. Nata 45 anni fa come rivendita di materiali edili pesanti ha conosciuto una straordinaria espansione e negli ultimi dieci anni, in collaborazione con Knauf, ha esteso la sua proposta ai sistemi di costruzione a secco con risultati molto positivi. Abbiamo rivolto alcune domande a Daniele Simonetti.

**Vuole precisare meglio di cosa si occupa la sua azienda e in quale realtà si trova a operare?**

La Fratelli Simonetti è un punto di riferimento nel settore dell'abitare per tutto il centro Italia. Con 11 magazzini, 7 showroom e 3 outlet, dislocati tra Marche e Abruzzo, la nostra realtà offre una vasta gamma di materiali: dalle fondamenta al più piccolo oggetto di design, passando per pavimenti, serramenti, infissi, arredo casa e arredo bagno, outdoor. Da 40 anni siamo un anello di congiunzione importante tra imprese che operano nel settore, tecnici (ingegneri, architetti e geometri), interior designers e privati. Potremmo dire, senza mezzi termini, che la casa è davvero il nostro mestiere.

**I lunghi mesi della pandemia quanto hanno inciso sul suo lavoro e come ha reagito il mercato dell'edilizia nella sua zona?**

Il lockdown generalizzato e il blocco dei cantieri hanno inevitabilmente avuto delle ripercussioni sull'intero comparto. Fortunatamente, alla riapertura, il mercato ha reagito positivamente e questo ci ha permesso di tornare a registrare numeri importanti.

**Come ha conosciuto questo innovativo prodotto Knauf e in che modo la lastra GKB Advanced si è inserita tra gli altri prodotti Knauf che trattava da tempo?**

Il sistema ci è stato presentato in maniera molto esauritiva dalla rete vendite della Knauf. L'ottimo rapporto qualità prezzo, in relazione alle elevate capacità tecniche, ci ha permesso di inserire, senza alcuna difficoltà, la lastra all'interno della già vasta gamma di prodotti Knauf disponibili nei nostri magazzini.

**Su quali punti di forza della lastra le risulta più facile insistere per farla conoscere ad applicatori e progettisti?**

Per gli applicatori abbiamo puntato sulla leggerezza e sulla facilità di manovra. Con i progettisti invece abbiamo fatto leva sulle elevate performance sismiche e antincendio, in relazione a quelle che sono le caratteristiche generali delle lastre della categoria standard.

**Visto il periodo che stiamo attraversando, in che modo e con quali iniziative ha potuto promuovere la conoscenza e l'impiego della lastra GKB Advanced?**

Inizialmente abbiamo fatto provare la lastra agli applicatori in sostituzione della GKB, spiegando loro che, oltre ad avere un beneficio nella posa, determinato dalla leggerezza, con una minima differenza di prezzo, potevano conferire un grande valore aggiunto alla parete sul piano sismico. Tema molto sentito questo nella nostra zona di intervento.

**Quali sono i giudizi più frequenti che si sente riportare dagli applicatori quando l'hanno provata in cantiere?**

La leggerezza è sicuramente la qualità più apprezzata dagli applicatori. Il beneficio, soprattutto dopo una lunga giornata di lavoro, è considerevole.

**La sua personale esperienza di venditore, che però conosce molto bene e dal vivo le esigenze dei progettisti e degli applicatori, la porta a pensare che la lastra GKB Advanced sia destinata a usi specifici oppure generalizzati? Quali?**

Nel tempo, la lastra GKB Advanced andrà sicuramente a sostituire la GKB standard. In situazioni particolari verranno sempre e comunque privilegiate lastre più specifiche, sulla base della loro naturale destinazione d'uso.

**Se dovesse scegliere tra le parole "rivoluzione" ed "evoluzione" (con riferimento alla vastissima gamma dei prodotti consolidati Knauf) quale le sembrerebbe più adatta a descrivere le caratteristiche della lastra GKB Advanced?**

La definirei evolutiva e innovativa.

**Quali prospettive vede per il mercato dell'edilizia nei mesi estivi che ci stanno davanti e dopo le difficoltà dell'ultimo anno?**

A partire da questa seconda metà del 2021 e per tutto il 2022 ci sarà una ripartenza complessiva dell'intero settore. Noi abbiamo continuato a investire, nonostante le difficoltà del contesto, e siamo pronti a supportare tutti i nostri clienti nei loro progetti.



INTERVISTA A DANIELE SIMONETTI  
RESPONSABILE PER FRATELLI SIMONETTI  
DELLA SEDE DI CIVITANOVA MARCHE



**LIVING & MORE**  
**SIMONETTI**

F.LLI SIMONETTI SPA  
VIA EINAUDI, 4  
62012 CIVITANOVA MARCHE (MC)  
0733 7101  
info@fratellisimonetti.com



## SUD ITALIA

**Dire CABIT e dire Knauf, nella zona del napoletano in cui questa vivace azienda opera, è praticamente la stessa cosa. Nasce nel 1986 come rivenditore specializzato nel settore delle impermeabilizzazioni e delle membrane bituminose e, nel corso degli anni, diventa un punto di riferimento anche per quanto riguarda i sistemi costruttivi a secco e i controsoffitti. Abbiamo rivolto alcune domande a Michele Carillo, socio unico e amministratore.**

**Vuole precisare meglio di cosa si occupa la sua azienda e in quale realtà si trova a operare?**

La Cabit srl si occupa di commercializzazione di materiali speciali per l'edilizia. La nostra offerta si divide tra i sistemi costruttivi a secco, L'isolamento termoacustico e ogni tipo di impermeabilizzazione. Siamo specializzati in questo settore ormai dal lontano 1986 e l'azienda è alla seconda generazione di gestione familiare. La nostra mission è la cura dell'applicatore a 360 gradi, da sempre il cliente viene messo al centro

di tutto a partire dalla progettazione degli interventi. In ogni caso tendiamo sempre ad anticipare e adeguarci alle diverse richieste e opportunità del mercato.

**I lunghi mesi della pandemia quanto hanno inciso sul suo lavoro e come ha reagito il mercato dell'edilizia nella sua zona?**

All'inizio la preoccupazione e il dispiacere hanno avuto la meglio su tutto il resto, i lavori fermi e le previsioni degli esperti non facevano intravedere tempi limpidi all'orizzonte per l'edilizia.

Poi è successo qualcosa che ha sovvertito ogni pronostico: il mondo dell'edilizia non si è fermato come tutti prevedevano ma anzi è stato uno dei settori meno colpiti dall'emergenza pandemica. Una mia personale spiegazione è che le persone hanno passato tanto tempo presso le proprie abitazioni sviluppando una sorta di cultura della casa rivalutando la sua importanza in termini di comfort, estetica, comodità e, perché no, di investimento.



CABIT SRL  
VIA LIBERTÀ, 42  
80026 CASORIA (NA)  
081 7570322  
cabit1986@libero.it  
www.cabitsrl.it

INTERVISTA A MICHELE CARILLO  
TITOLARE DELLA CABIT

**Come ha conosciuto questo innovativo prodotto Knauf e in che modo la lastra GKB Advanced si è inserita tra gli altri prodotti Knauf che trattava da tempo?**

Abbiamo seguito il progetto fin dalle prime voci di corridoio e il fatto di avere una nuova lastra "standard" che andava incontro a specifiche richieste da parte di chi le lastre le monta ogni giorno ci è sembrata subito un'ottima idea. La presentazione in pompa magna da parte dell'azienda è stato un evento molto particolare, il messaggio che è passato è che la Knauf credeva moltissimo in questo prodotto, che potesse essere davvero una rivoluzione per il settore del secco in toto. A nostra volta abbiamo promosso l'Advanced con tutti gli addetti ai lavori, non soltanto gli applicatori, ma anche imprese, progettisti e agenti puntando sui punti di forza del nuovo prodotto: la sua leggerezza, la lavorabilità migliorata e la sua facile identificazione in cantiere.

**Su quali punti di forza della lastra le risulta più facile insistere per farla conoscere ad applicatori e progettisti?**

Il fatto che sia immediatamente riconoscibile fa sì che il nuovo prodotto valorizzi e dia pregio non solo al punto vendita che lo propone ma anche alle imprese e alle squadre di applicatori che lo portano in cantiere. Il diverso colore e il marchio Knauf incuriosiscono gli interlocutori che chiedono informazioni su Advanced.

**Visto il periodo che stiamo attraversando, in che modo e con quali iniziative ha potuto promuovere la conoscenza e l'impiego della lastra GKB Advanced?**

Purtroppo le iniziative a supporto del progetto Advanced sono state limitate dall'emergenza pandemica. Per quanto ci riguarda il grosso del lavoro è stato affidato al passaparola e alla disponibilità dello zoccolo duro di applicatori che ci ha seguito e incoraggiato con i loro feedback quotidianamente.

**Quali sono i giudizi più frequenti che si sente riportare dagli applicatori quando l'hanno provata in cantiere?**

La caratteristica che gli applicatori apprezzano all'istante è la leggerezza, il fatto che il trasporto in cantiere sia più semplice e rapido. Anche senza portare esempi estremi come la consegna al piano in alcuni condomini, la sola movimentazione e installazione all'interno dei cantieri risulta, manco a dirlo, agevolata. In un secondo momento il gradimento è passato al taglio e alla lavorazione del pannello dove anche lì, un po' tutti, hanno notato grandi progressi rispetto alla "vecchia" GKB.



**La sua personale esperienza di venditore, che però conosce molto bene e dal vivo le esigenze dei progettisti e degli applicatori, la porta a pensare che la lastra GKB Advanced sia destinata a usi specifici oppure generalizzati? Quali?**

A mio avviso la lastra si presta a qualsiasi utilizzo: controsoffitto, pareti e tutte le diverse lavorazioni con la quale si usava la GKB. Solo per la progettazione delle soluzioni acustiche gli preferiamo ancora la precedente GKB che grazie al suo maggiore peso specifico garantisce una migliore efficacia. Per il resto l'Advanced ha sostituito completamente la GKB in ogni sua applicazione.

**Se dovesse scegliere tra le parole "rivoluzione" ed "evoluzione" (con riferimento alla vastissima gamma dei prodotti consolidati Knauf) quale le sembrerebbe più adatta a descrivere le caratteristiche della lastra GKB Advanced?**

È un prodotto ancora molto giovane e non si può dare ancora una collocazione definitiva ma di sicuro l'Advanced giocherà un ruolo da protagonista nell'ambito della gamma dei prodotti e delle soluzioni Knauf. Lo dice la massa critica formata dagli applicatori legati al marchio a cui va sempre il nostro ringraziamento per aver ricambiato anche in questa occasione la nostra attenzione e dedizione ossessiva nei loro confronti.

**Quali prospettive vede per il mercato dell'edilizia nei mesi estivi che ci stanno davanti e dopo le difficoltà dell'ultimo anno?**

Purtroppo è veramente difficile poter fare previsioni di questo tipo senza rischiare di sbagliare completamente l'obiettivo. Nel nostro piccolo si naviga a vista con delle buone impressioni dovute al buon andamento della fase invernale e dall'incoraggiamento da parte del governo e dell'opinione pubblica verso i sistemi di efficienza energetica come il cappotto termico che finalmente dovrebbe cominciare a dare i suoi frutti dopo una lunga fase di semina.



## SERATA GLAMOUR

sotto il segno di Darwin,  
per il lancio della nuova  
lastra GKB Advanced

Lo straordinario  
evento si è tenuto  
mercoledì  
12 febbraio 2020  
a Milano nella  
cornice delle  
Officine del Volo

La data non è stata scelta a caso: il 12 febbraio, infatti, tutto il mondo celebra il genio di Charles Darwin e le sue intuizioni sull'evoluzione. Proprio in questa ricorrenza Knauf Italia ha presentato la nuova lastra GKB Advanced, un'evoluzione tecnologica che impone di fatto nuovi standard di performance, comfort e sostenibilità. L'evento, basato sui concetti di **evoluzione**, la sfida che porta al superamento dei propri limiti, e di **innovazione** ha riscosso un grandissimo interesse da parte della nutrita platea; all'evento erano presenti la forza vendita di Knauf Italia, i più importanti gruppi di rivendite italiane di edilizia e le maggiori testate giornalistiche italiane del settore.

GKB Advanced è un progetto totalmente italiano nato dall'ascolto delle esigenze del mercato, degli utenti, degli installatori e dei partner, che



*"Avevo un sogno e il sogno aveva me" dice Alex Bellini, famoso esploratore, che, raccontando le sue avventure oltre ogni limite ha dimostrato come, con la determinazione e la preparazione, si possono raggiungere anche sogni che parevano impossibili.*

ha richiesto due anni per essere messo definitivamente a punto.

I tre elementi essenziali che contraddistinguono la nuova lastra GKB sono **migliori prestazioni (antincendio e sismica)**, **maggior leggerezza (più facile da movimentare e da applicare)**, **più sostenibilità** (minor impatto ambientale e minori emissioni di CO<sub>2</sub>).

L'evento è stato per tutti i presenti l'occasione per conoscere la GKB Advanced che, possiamo dirlo oggi a un anno di distanza, ha conquistato il mercato e **viene accolta con soddisfazione ed entusiasmo da progettisti, rivenditori e applicatori**.

Ma, animato dai personaggi di spicco ospiti della serata in cui stelle dello spettacolo come Rossella Brescia si sono alternate a campioni dell'estremo come l'esploratore Alex Bellini e a opinion leader come il professor Marco Imperadori, l'evento è stato un importante momento di incontro e di confronto tra persone che operano in realtà diverse.

### OFFICINE DEL VOLO DI MILANO



*Le storiche ex officine aeronautiche Caproni di Milano sono oggi uno spazio polifunzionale per eventi aziendali e privati. Contenitore flessibile e prestigioso, dal design sofisticato, unico per bellezza architettonica e dall'atmosfera del loft storico, dispone di 1500 metri quadrati suddivisi in tre sale indipendenti oppure unibili. Qui il mondo della moda, dell'arte, della pubblicità, del cinema, della creatività e della comunicazione trovano il loro luogo ideale. [www.officinedelvolo.it](http://www.officinedelvolo.it)*



Tra i momenti particolarmente significativi della serata, condotta dalla presentatrice Rossella Brescia (1) e da Roberto Nava (2), direttore vendite di Knauf Italia, si è distinto l'intervento di Alex Bellini (3), esploratore noto per le sue imprese estreme tra cui la Marathon des Sables e le traversate oceaniche a remi in solitaria. Al clou della serata, il Direttore Generale Knauf Italia Andrea Bucci (4) ha raccontato la storia di questa innovazione tecnologica.



Sul palco insieme a Roberto Nava, Andrea Bucci e Rossella Brescia anche Damiano Spagnuolo, Marketing & Product Manager di Knauf Italia, e Marco Imperadori del Politecnico di Milano, che nell'ottica dell'evoluzione dei materiali edili ha sottolineato l'importanza del carattere della leggerezza con tutte le sue positive ricadute. Il suo intervento è stato determinante per approfondire le tendenze del mondo dell'edilizia. Tutti gli intervenuti all'evento hanno potuto constatare di persona le caratteristiche della lastra.

L'evento si è concluso con un sontuoso momento conviviale in cui le centinaia di ospiti di Knauf hanno potuto ancora scambiarsi opinioni e commenti sulla serata e sull'innovativa lastra GKB Advanced appena lanciata. Sul palco lo spettacolo

continua, c'è allegria, atmosfera di festa: chi poteva immaginare che solo venti giorni dopo, la sera del 9 marzo, il primo ministro Giuseppe Conte avrebbe annunciato agli Italiani che il Paese chiudeva e si fermava, a causa della pandemia?



**AQUAPANEL®**

**AQUAPANEL®**  
Cement Board Outdoor

Superfici e opzioni di finitura

**AQUAPANEL®**  
AQUAPANEL® Cement Board Outdoor

Be certain, choose AQUAPANEL®  
LIGHTER. EASIER. FASTER. CE

## INFINITE POSSIBILITÀ DI ESPRESSIONE CREATIVA

Grazie alla compatibilità con un'ampia gamma di finiture superficiali (dalla pittura agli intonaci ai materiali incollati come mattoni di clinker, piastrelle o elementi in vetro), le soluzioni Knauf per pareti esterne offrono illimitate possibilità creative. Si possono inoltre realizzare vari sistemi di rivestimento per facciate ventilate, per le quali siano richieste elevate prestazioni termoigrometriche.



Il diagramma mostra solo una piccola selezione di possibili opzioni di finitura.

# NEWS AZIENDALI

## STRUTTURE PORTANTI IN ACCIAIO PER LA MASSIMA FLESSIBILITÀ



Knauf e Scaffsystem presentano Mechano Steel Frame, un sistema costruttivo a secco con struttura portante in acciaio che ha l'obiettivo di promuovere le tecnologie costruttive sempre più performanti, evolute e confortevoli. Forte anche l'impatto sul mercato delle costruzioni antisismiche, con le già performanti soluzioni Knauf che si integreranno con quelle Scaffsystem in linea con le normative più aggiornate in materia di progettazione e calcolo strutturale degli edifici. Le strutture frutto di questa collaborazione garantiscono la massima libertà architettonica, flessibilità sulle configurazioni interne, perfetta integrazione con gli impianti di ogni tipo.

## DA OGGI IL CARTONGESSO TRASMETTE ENERGIA

Knauf K-Wireless è la prima parete in cartongesso con una componente ferromagnetica e una elettronica che consente a una parete o a un soffitto di erogare energia per prossimità, in modo sicuro, intuitivo e immediato: nasce dalla collaborazione di Knauf con LYM e permette di superare il problema della distribuzione di punti luce e creare prese di corrente invisibili in qualsiasi ambiente, civile o residenziale, a qualsiasi altezza, nelle pareti così come nei soffitti. Si può spostare una fonte luminosa dove più serve o ricaricare lo smartphone senza dover utilizzare cavi, forare le pareti o effettuare collegamenti elettrici.



## KNAUF E SOSTENIBILITÀ: UN IMPEGNO SEMPRE PIÙ CONCRETO

LEED®, Leadership in Energy and Environmental Design, è lo standard di certificazione delle prestazioni energetiche e di sostenibilità degli edifici su base volontaria più diffuso a livello internazionale, attualmente applicato in più di 150 paesi in tutto il mondo. Knauf, da sempre sensibile e impegnata

in questi ambiti, pubblica il suo primo Manuale LEED v4 in cui comprende prodotti, tecnologie, certificazioni e azioni messe in atto dall'azienda e finalizzate a ottenere la certificazione LEED nelle fasi di progettazione, costruzione e gestione degli edifici verso un approccio di sostenibilità globale.



# GKB® ADVANCED

SE NON SAI DI COSA  
STIAMO PARLANDO,  
È ORA DI PROVARLA



GKB® Advanced

## Il tuo rivenditore di fiducia ti aspetta!

GKB Advanced è la nuova lastra al passo coi tempi. Cosa la rende unica? L'innovativa tecnologia produttiva Li-Tek permette di controllare distribuzione e dimensioni delle porosità interne, per performance superiori ai prodotti della sua categoria. Lasciati convincere dai fatti. Cerca il rivenditore più vicino e mettila alla prova nel tuo prossimo cantiere!



# LEED® v4 KNAUF ITALIA

Verso un approccio di sostenibilità globale.



**LEED®**, **Leadership in Energy and Environmental Design**, è lo standard di certificazione delle prestazioni energetiche e di sostenibilità degli edifici su base volontaria più diffuso a livello internazionale, attualmente applicato in più di 150 paesi in tutto il mondo.

Knauf fonda da sempre i propri processi produttivi sui principi dell'ecosostenibilità e del rispetto per l'ambiente. Per certificare tale impegno, ha deciso di aderire al sistema di certificazione volontario LEED, così da fornire uno strumento di riferimento per la realizzazione di edifici efficienti, salubri e sostenibili. Scopri tutte le certificazioni ambientali Knauf su [www.knauf.it](http://www.knauf.it)

## I RATING SYSTEM DI LEED® v4

### BUILDING DESIGN & CONSTRUCTION

LEED® v4 (BD+C)

### BUILDING OPERATIONS & MAINTENANCE

LEED® v4 (O+M)

### INTERIOR DESIGN & CONSTRUCTION

LEED® v4 (ID+C)

### HOMES

LEED® v4 Homes

### NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT

LEED® v4 (ND)

Scopri tutto di LEED: [www.knauf.it](http://www.knauf.it)

Sistemi Evoluti per l'Edilizia, Knauf.