

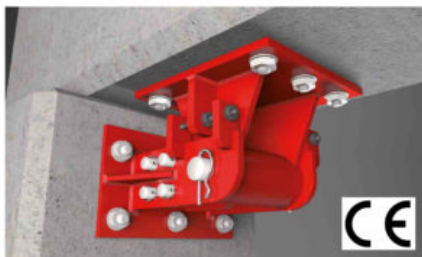
## Sicurezza sul luogo di lavoro: nuovi dispositivi antisismici SAFE+ per strutture prefabbricate

Garantiti dall'esperienza Fibre Net, azienda che nell'ultimo ventennio si è distinta nello studio e sviluppo di sistemi di rinforzo strutturale, i dispositivi antisismici **Model A e Model B** della **linea SAFE+** propongono una **tecnologia brevettata\* unica nel genere** e rappresentano un'efficace **soluzione** per prevenire e **contrastare i danni da sisma sulle strutture prefabbricate** costruite fino al 2000 **in zone oggi riqualificate come sismiche**.

### SAFE+ Model A

- ✓ fusibile
- ✓ dissipatore
- ✓ vincolo meccanico smorzante

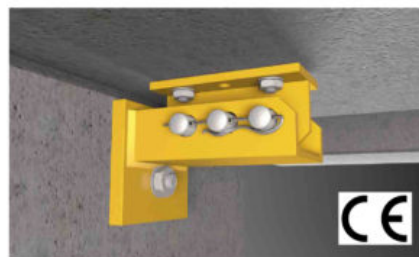
**SAFE+ Model A** è un dispositivo antisismico combinato **marcato CE** e classificato come dispositivo a comportamento non lineare NLD secondo la normativa EN 15129/2009.



### SAFE+ Model B

- ✓ dissipatore
- ✓ vincolo meccanico

**SAFE+ Model B** è un dispositivo antisismico **marcato CE** e classificato come dispositivo a comportamento elastico non lineare NLED secondo la normativa EN 15129.



L'installazione dei dispositivi antisismici **SAFE+** **non interferisce con le attività produttive** in corso, **non richiede modifiche strutturali** dell'immobile e garantisce un **incremento della sicurezza sul luogo di lavoro**; il [D. Lgs. 81/2008](#) prevede, infatti, che l'**RSPP segnali all'imprenditore tutti i rischi, compreso quello sismico** al fine di adottare le misure necessarie per **contrastare la vulnerabilità sismica degli edifici prefabbricati**.

In caso di terremoto, i dispositivi della linea SAFE + assolvono alla funzione di **collegamento meccanico fra elementi strutturali e non** e al **contempo permettono di dissipare l'energia sismica**; al **raggiungimento degli spostamenti massimi Model A e Model B entrano in funzione modificando la risposta della struttura**.

**Successivamente all'evento sismico gli stessi non dovranno essere sostituiti** ma basterà una **semplice manutenzione per ripristinarne la piena funzionalità**.

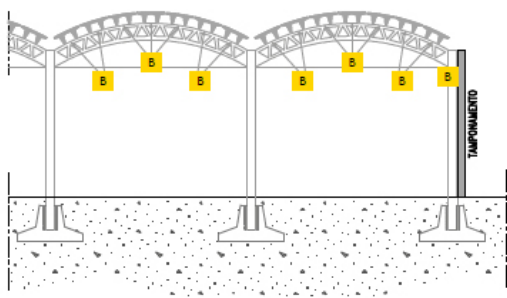
## In caso di collasso dell'edificio a seguito di un terremoto chi ne risponde?

Vale la pena ricordare che sul nostro territorio nazionale sono quasi 1,5 milioni i capannoni prefabbricati che non risultano adeguati ai vigenti criteri di sicurezza attuali e che la responsabilità dell'eventuale collasso di un edificio industriale a seguito di un evento sismico, **non è da imputarsi al solo progettista** (con il termine progettista si riassumono le figure del progettista architettonico, di quello delle strutture e del Direttore dei Lavori), **ma anche al RSSP e dal datore di lavoro o all'utilizzatore dell'immobile.**

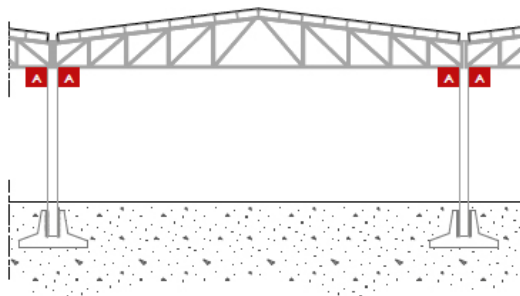


Le figure indicate hanno l'obbligo, per il ruolo che rappresentano all'interno di una organizzazione aziendale, di rispondere non solo alle richieste che derivano dalle NTC 2018, ma anche a quelle indicate dal **Decreto Legge n. 81/2008**. Quest'ultimo all'articolo 15, indica che **per la tutela dei lavoratori devono essere valutati tutti i rischi per la loro sicurezza e salute, deve essere attuata una programmazione per la prevenzione dei rischi con l'obiettivo di eliminarli o, dove questo non sia possibile, devono essere ridotti al minimo in relazione alle conoscenze acquisite dal progresso tecnologico**. Lo stesso Decreto Legge evidenzia che gli edifici sede dei luoghi di lavoro devono resistere alle azioni alle quali possono essere sottoposti nell'arco della loro vita.

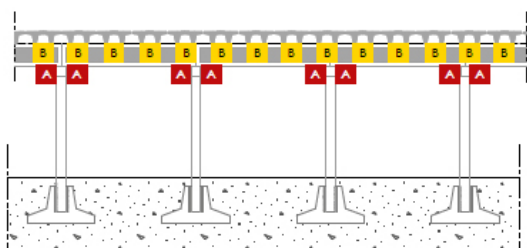
Di seguito alcuni esempi di diverse tipologie di edifici industriali con alcune ipotesi indicative di intervento.



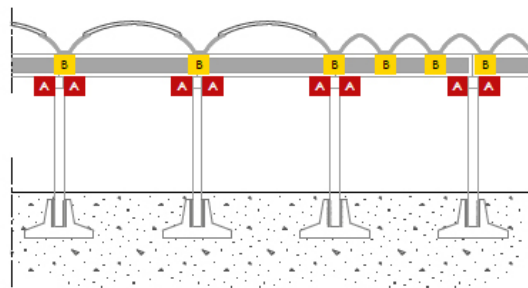
Struttura monopiano con travi reticolari ad arco



Struttura monopiano con travi di copertura reticolari



Struttura monopiano con copertura piana con elementi a forma alare.



Struttura monopiano con copertura piana discontinua

## LEGENDA

- SAFE+ Model A dispositivo con funzione di collegamento meccanico a fusibile + dissipatore di energia + vincolo meccanico smorzante
- SAFE+ Model B dispositivo con funzione di dissipatore di energia + vincolo meccanico elastico

**A** SAFE+ Modello A

**B** SAFE+ Modello B



Un intervento finalizzato all'incremento della sicurezza di capannoni prefabbricati che preveda l'adozione di dispositivi antisismici SAFE+ rappresenta una soluzione efficace sia in termini di vantaggi applicativi che economici.

VANTAGGI APPLICATIVI	VANTAGGI ECONOMICI
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Non richiede modifiche strutturali dell'immobile ma, anzi, mantiene lo schema statico e la rigidezza originali.</li><li>■ Migliora la capacità sismica della struttura.</li><li>■ È di facile e veloce installazione con minima produzione di polveri o fumi.</li><li>■ È programmabile per aree indipendenti, senza interferire con l'attività in essere né con impianti o altre installazioni.</li><li>■ In caso di sisma, diversamente da altri dispositivi, SAFE+ non deve essere sostituito ma basterà una semplice manutenzione per ripristinare la piena funzionalità del sistema.</li><li>■ Riduce i costi di manutenzione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Evita il fermo di produzione/attività.</li><li>■ Tutela il valore delle immobilizzazioni (impianti, macchinari, materiali).</li><li>■ Permette una valorizzazione dell'immobile.</li><li>■ Consente una riduzione dei premi assicurativi.</li><li>■ Riduce i rischi di infortuni correlati all'inadeguatezza dell'edificio.</li><li>■ Concorre a preservare la salute del personale e delle attività insediate</li><li>■ Gode degli incentivi SISMABONUS</li></ul>

*Fibre Net SpA sviluppa e produce in Italia prodotti e sistemi in materiali compositi in fibre di vetro e carbonio abbinati a matrici polimeriche termoindurenti che trovano largo utilizzo in edilizia, in ambito industriale e nel comparto recinzioni speciali. \*Ai sistemi di rinforzo strutturale e di messa in sicurezza in materiale fibrorinforzato si aggiungono anche i dispositivi antisismici Safe+ per strutture prefabbricate sviluppati e brevettati in collaborazione con l'Ing. Giovanni Bulferetti. Oggi i prodotti e i sistemi Fibre Net sono presenti in più di 30 paesi al mondo. Materiali innovativi, sistemi tecnologicamente avanzati, R&S con l'Università e continua formazione, sono aspetti che delineano una realtà operativa aziendale dinamica e intraprendente, costituita da un team giovane e tecnicamente preparato.*

**Fibre Net SpA è social :** Facebook @fibrenetspa  
LinkedIn FIBRE NET SpA

**Per maggiori informazioni** T. +39.0432.600918 - F. +39.0432.526199  
[info@fibrenet.info](mailto:info@fibrenet.info)