

# SMARTHOUSE<sup>®</sup>

**RISANAMENTO EDIFICI**

**LESIONATI DAL SISMA**

**RIQUALIFICAZIONE**

**ENERGETICA IN BIOEDELIZIA**

**ADEGUAMENTO SISMICO**

**DECORO ARCHITETTONICO**

**RAPIDA ESECUZIONE DEI LAVORI**

**Recupero Incentivi**

**-SISMA BONUS**

**-ECOBONUS FINO AL 85%**

# Le fasi della Riqualificazione

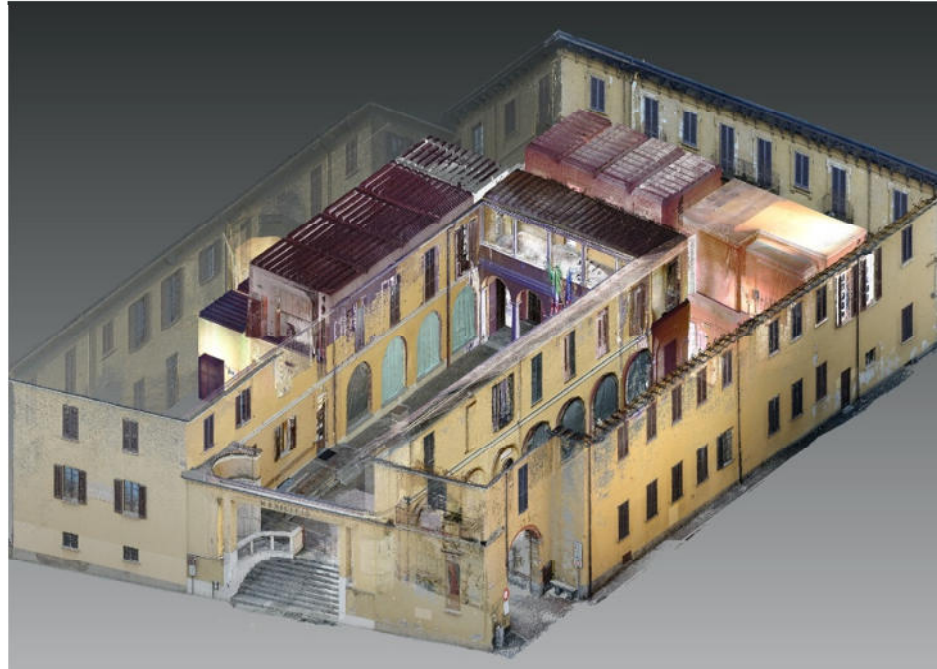
La riqualificazione di un **edificio** presuppone un lavoro diviso in diverse **fasi** che coniugano molte tecniche e competenze diverse. Dall'acquisizione dei dati, alla progettazione fino alla realizzazione effettiva dei lavori, ogni step deve essere affrontato con gli strumenti giusti e le competenze adeguate, in modo da garantire la buona riuscita della **Riqualificazione**.

## Rilievo dell'architettura

Il **rilievo dell'architettura** è la raccolta di **informazioni** necessarie a consentire la riqualificazione. Possono essere utilizzate diverse tecniche:

**Ripresa fotogrammetrica**, cioè tramite una camera stereometrica che produce fotografie stereo misurabili nelle tre dimensioni.

**Ripresa digitale**, cioè tramite laser-scanner 3D che scansiona e acquisisce in modo autonomo le coordinate spaziali di milioni di punti 3D.



## Diagnosi energetica e sismica con formulazione degli scenari di riqualificazione.

A questo punto si dispone di tutti i dati necessari per eseguire una **diagnosi energetica**.

La **diagnosi energetica** è una procedura che permette di determinare il **consumo energetico** e individuare inefficienze e criticità del sistema edificio-impianto. Da essa si determina gli interventi che garantiscono **Risparmio Energetico**.

Si procede inoltre con la diagnostica **strutturale** per la vulnerabilità **sismica**: uno strumento fondamentale per determinare il rischio sismico di un edificio. La diagnosi dell'edificio si basa sull'analisi del rischio statico, antisismico e, più in generale, della sicurezza dell'edificio, in funzione della tipologia costruttiva e dello stato di conservazione dell'edificio stesso.

## Simulazione termo-energetica dinamica degli scenari di riqualificazione

Per determinare i **benefici** della **riqualificazione** energetica è necessario quantificare il risparmio di energia. Con software di **simulazione dinamica** è possibile eseguire **bilanci termici** estremamente precisi su base oraria e lavorare simulando delle condizioni molto simili a quelle reali.



### Selezione e realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica

Una volta determinate le proposte di **interventi** occorre individuare quelle ottimali per il caso specifico in base alla **fattibilità tecnica e economica**.

Gli interventi possono riguardare sia l'**involucro** attraverso l'**isolamento termico**, sia gli impianti con la sostituzione di **impianti** obsoleti con nuove **tecnologie**.

L'obiettivo di questi interventi è, dove possibile, portare gli edifici a rientrare nella categoria degli **NZEB** (Edifici ad energia quasi zero)



### Interventi Strutturali per Consolidamento di strutture in cemento armato

Ripristino delle capacità portanti di elementi strutturali, dovute al degrado o corrosione dei ferri d'armatura. Rinforzo a flessione ed a taglio di travi in c.a. a vista ed a spessore. Reintegro della funzione strutturale delle staffe, insufficienti o degradate. Cerchiaggio x il rinforzo di pilastri di tutte le dimensioni e forme. Aumento della resistenza a compressione del calcestruzzo nei pilastri. Rinforzo di solai in c.a, anche per aumenti di carico imprevisti. Collegamenti strutturali dei nodi trave – pilastro. Irrigidimenti di piano su solai in c.a. con collegamento alla struttura verticale. Ripristino delle capacità portanti di elementi strutturali danneggiati (ad esempio urto di mezzi nei ponti o sottopassaggi, incendi, infiltrazioni di acqua, ecc.). Cambio di destinazione d'uso dell'edificio, ove occorra aumentare la capacità portante ad esempio di travi e solai, oppure incrementare le **prestazioni** dei pilastri **senza ingrossarli**.



## Sostituzione integrale pareti LESIONATE con Pareti **STRUTTURALI** in **BIOEDILIZIA**

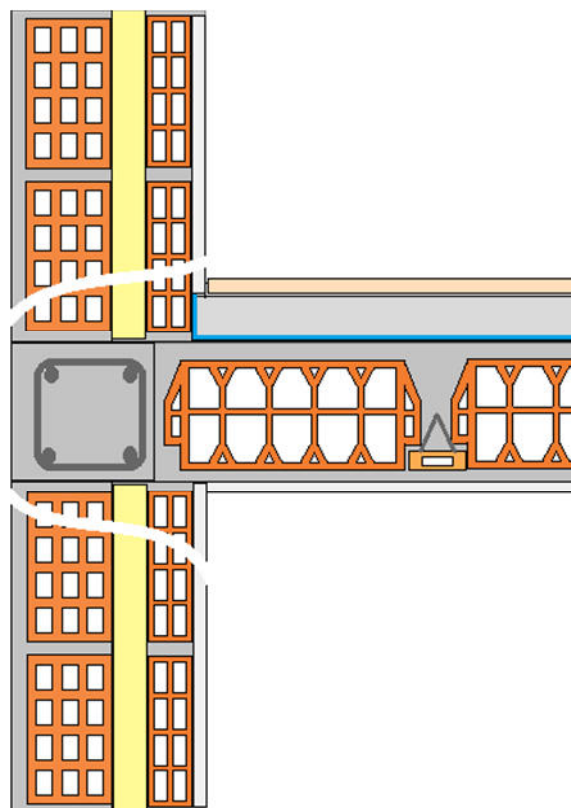
A completamento del **RISANAMENTO** dell'edificio lesionato o per **RIQUALIFICARE** un vecchio edificio, installiamo pareti **STRUTTURALI** prefabbricate nei nostri stabilimenti realizzate con materiali **ECOSOSTENIBILI**, certificate in **Classe Energetica A**.

Grazie al nostro esclusivo sistema produttivo, le nuove pareti oltre ad essere altamente isolanti, sono saldamente ancorate alla struttura in cemento armato e in caso di sisma non si lesionano poiché si muovono con la struttura.

### **GARANTIAMO**

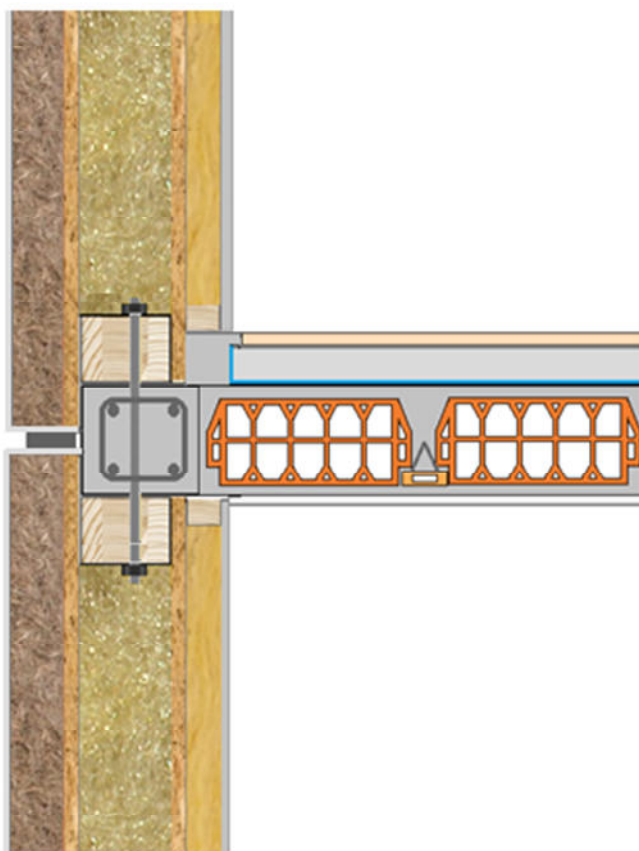
- **RAPIDITA'** nella esecuzione dei lavori e **TEMPI CERTI**
- Prezzo **BLOCCATO**
- Costruzione **ANTISISMICA**
- Risparmio Energetico
- Durata nel Tempo

### SEZIONE PARETE LESIONATA

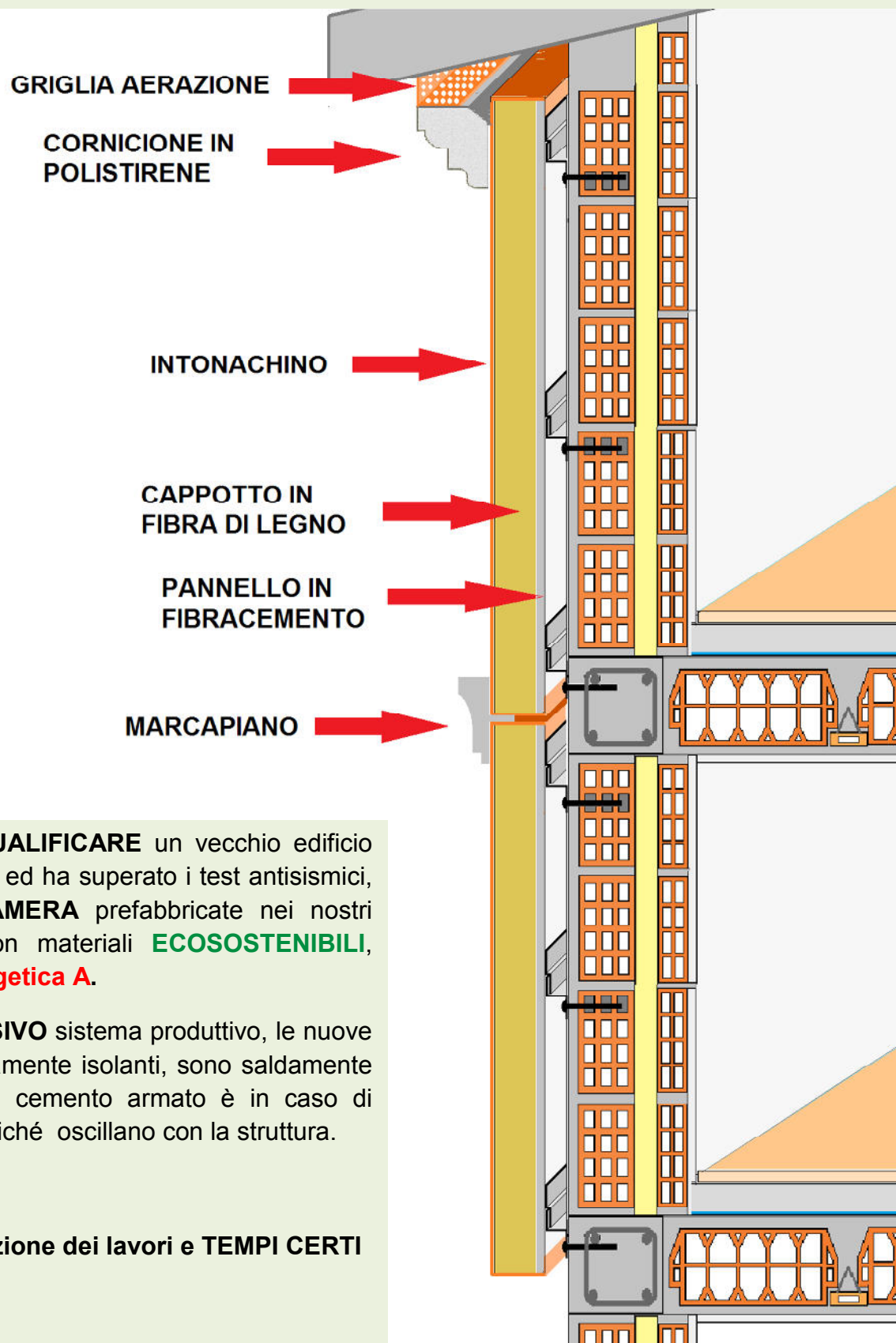


### SEZIONE PARETE RISANATA IN **BIOEDILIZIA** CERTIFICAZIONE ENERGETICA - **CLASSE "A"**

-  PANNELLO FIBRA DI LEGNO
-  PANNELLO OSB
-  ISOLAMENTO LANA DI ROCCIA
-  LEGNO ABETE
-  ISOLAMENTO LANA DI VETRO
-  LASTRA CARTONGESSO



## CLASSE ENERGETICA "A"



Siamo in grado di **RIQUALIFICARE** un vecchio edificio che ha la struttura integra ed ha superato i test antisismici, installiamo **PARETI CAMERA** prefabbricate nei nostri stabilimenti realizzate con materiali **ECOSOSTENIBILI**, certificate in **Classe Energetica A**.

Grazie al nostro **ESCLUSIVO** sistema produttivo, le nuove pareti oltre ad essere altamente isolanti, sono saldamente ancorate alla struttura in cemento armato e in caso di sisma non si lesionano poiché oscillano con la struttura.

### GARANTIAMO

- **RAPIDITA'** nella esecuzione dei lavori e **TEMPI CERTI**
- Prezzo **BLOCCATO**
- Costruzione **ANTISISMICA**
- **Risparmio Energetico**
- **Durata nel Tempo**

## ESEMPIO DI EDIFICIO RISTRUTTURATO E RIQUALIFICATO



## EDIFICIO LESIONATO DAL SISMA



Con il nostro **ESCLUSIVO** sistema costruttivo, siamo in grado di Riquilibrare o Ricostruire edifici lesionati dal **Sisma** rispettando l'architettura originale.

## Recupero degli incentivi per gli interventi realizzati

La legge di bilancio 2017 (legge n. 232 dell'11 dicembre 2016) ha prorogato al 31 dicembre 2017 la possibilità di usufruire della maggiore detrazione Irpef (50%),

L'agevolazione fiscale sugli interventi di ristrutturazione edilizia ha confermato il limite massimo di spesa di 96.000 euro per unità immobiliare.

**Dal 1° gennaio 2018 la detrazione tornerà alla misura ordinaria del 36% e con il limite di 48.000 euro per unità immobiliare.**



## Conto Termico 2.0

Il **Conto Termico 2.0** ([D.M. 16 Febbraio 2016](#)) è un regime di sostegno per **riqualificare** gli edifici e migliorare le prestazioni energetiche. L'**incentivo** prevede interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'**efficienza energetica** e per la produzione di **energia termica** da fonti rinnovabili. I beneficiari sono **pubbliche amministrazioni, imprese e privati** che possono accedere a fondi fino a 900 milioni di euro.

L'incentivo è individuato sulla base della tipologia di intervento e del soggetto responsabile che vi può accedere. Si tratta di un contributo alle spese sostenute per interventi di **efficienza energetica** erogato in rate annuali per una durata variabile tra 2 e 5 anni in funzione degli interventi realizzati.

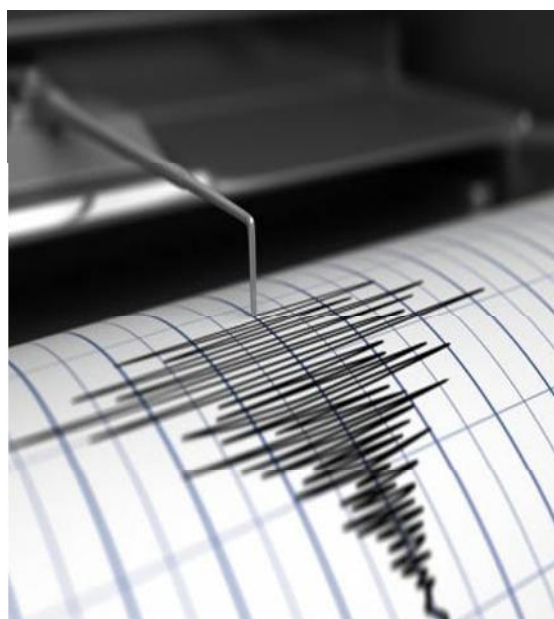
## Sisma Bonus

Il **sisma bonus 2017**, è la nuova detrazione fiscale 2017, approvata nel testo della legge di Bilancio, che prevede la possibilità di fruire di un maggior incentivo nel caso in cui sull'abitazione, prima e seconda casa, sull'immobile adibito ad attività produttiva o sulle parti comuni dei condomini, si effettuino interventi di adeguamento sismico certificati.

Gli immobili, oggetto della nuova detrazione, non solo quelli ubicati nelle zone 1 e 2, ma anche quelli della zona 3, a medio rischio sismico.

**Contributo:** Detrazione fiscale Irpef dal **70 al 80%** per le case e al **75 e all'80%** per i condomini, occorre che:

- 1) I lavori di adeguamento sismico vengano effettuati tra il 1° gennaio 2017 ed il 31 dicembre 2021;
- 2) Che i suddetti lavori determinino una riduzione di rischio sismico di 1 classe o 2 classi;
- 3) Che tali interventi siano eseguiti su: case private, per cui prime e seconde case, immobili adibiti ad attività produttiva e condomini.



**SMARTHOUSE**<sup>®</sup> **by**



**M G G s r l**

via Santa Maria a Mare n.2 – 63065 Ripatransone (AP) – P.IVA 02275450449 - mail: [mogsrl2016@gmail.com](mailto:mogsrl2016@gmail.com) –  
[www.mggcostruzioni.com](http://www.mggcostruzioni.com) - tel. +39 0735 99684