



# EFFEBI

---

## RESISTENZA D'ACCIAIO

Il punto di vista sull' Acciaio che si evolve

---



# EFFEBI SRL

## PROFILO AZIENDALE

EFFEBI è attiva nel mercato delle imprese generali di costruzioni dal 1982. Il consolidamento delle competenze sviluppate nell'ambito delle costruzioni in carpenteria metallica, ha consentito di affermarsi quale **CENTRO DI TRASFORMAZIONE DEL FERRO** con possibilità di marchiature **CE** dei prodotti realizzati. Il core business dell'attività è incentrato nella realizzazione di strutture complesse in acciaio, costruzioni industriali, edifici civili, oltre a progettazioni e realizzazioni di interventi per l'adeguamento e miglioramento per la riduzione della vulnerabilità sismica degli edifici esistenti, rigenerazione urbana, fino alla ristrutturazione d'interni attraverso la ricerca di linee architettoniche storiche. Le maestranze ed il personale tecnico hanno acquisito un'ampia professionalità consolidata dall'esperienza maturata. L'esperienza acquisita nel tempo è poi stata ampliata investendo in ricerca tecnologica e progettuale al fine di consentire una gestione sempre più attenta delle richieste di progettisti e committenti in tutte le fasi, dal progetto alla realizzazione.

Il nostro impegno è quello di sviluppare ed incentivare sempre di più l'utilizzo dell'acciaio trasformato, sia nelle strutture destinate a vari usi, sia per la salvaguardia delle persone e dell'ambiente (green building).

Continueremo a mantenere l'impegno nella promozione delle energie rinnovabili e nella messa in sicurezza attraverso interventi di miglioramento energetico e sismico dei fabbricati esistenti.

"Questo complesso di azioni coordinate ci stimola ed è motivo per raggiungere l'obiettivo che ci siamo posti".

Il know-how acquisito nella realizzazione di innumerevoli opere in acciaio, a struttura mista acciaio/c.a., acciaio/legno, ristrutturazioni civili, oltre all'impiego delle fibre di carbonio rinforzate, ci consente di proporre soluzioni innovative per i nostri Clienti e quindi essere il partner ideale, anche per i professionisti, al fine dello studio e realizzazione di interventi di messa in sicurezza e ripristino di fabbricati industriali e strutture di ogni genere anche a destinazione residenziale.

Nel tempo abbiamo affinato e accresciuto competenze nell'ambito dell'innovazione e sperimentazione di nuovi processi produttivi, realizzando particolari opere strutturali dalla spiccata qualità innovativa.

Siamo in grado di supportare i clienti nella identificazione dei "CONCEPT" necessari alla costruzione di nuovi fabbricati, ampliamenti di strutture esistenti, completi in ogni loro dettaglio, comprese coperture, scale metalliche, pensiline, verande, gazebo e infissi in acciaio di particolare pregio.

Infine crediamo che per ottenere risultati di qualità "Green", velocità di esecuzione, sicurezza delle strutture e forte resistenza sismica, l'obiettivo dell'azienda deve essere sempre più quello di specializzarsi nell'uso di materiali in acciaio innovativi e adeguati, che garantiscono la resistenza nel tempo la riciclabilità, versatilità e la funzionalità di tutti i nostri interventi con ridotti costi manutentivi.





## COSTRUZIONI IN ACCIAIO

Le costruzioni metalliche, utilizzate nell'ambito edile ed industriale, ci ha consentito di consolidare l'impiego della carpenteria metallica nella realizzazione di edifici con diverse e flessibili esigenze costruttive sia per tipologia sia per dimensione.

Gli edifici realizzati negli anni abbracciavano diverse destinazioni d'uso e più precisamente di tipo industriale, civile e di pubblica utilità:

-Strutture ospedaliere, cliniche private, centro protesi;

-Capannoni industriali quali officine meccaniche, industrie meccaniche, industrie chimiche, industrie elettroniche e industrie tessili ;

-Fabbricati di tipo agroalimentare quali: cantine, stalle, fienili, frigoriferi per lo stoccaggio di frutta e per la macellazione, magazzini di vario genere;

-Fabbricati di tipo commerciale quali ad esempio concessionarie automobilistiche, punti vendita di abbigliamento, elettronica, musicali e ottica;

-Fabbricati ad uso sportivo quali tribune, piscine e centri di pratica sportiva in genere;

Alcuni dei progetti realizzati si caratterizzano per un particolare e raffinato design, frutto della collaborazione operativa richiestaci dai progettisti e tecnici nella gestione della complessità che l'intervento richiedeva anche in relazione alle diverse modalità tecnico-costruttive.

Abbiamo realizzato fabbricati di grandi "luci" (sino a m. 50,00) e strutture portanti per fabbricati multipiano.

Sono stati inoltre realizzati progetti abbinati alla creazione di facciate continue attraverso l'utilizzo congiunto di diversi materiali quali rivestimenti in alluminio, in cotto, in acciaio, in vetro, in muratura, in blocchi prefabbricati, ecc..





## ADEGUAMENTO E MIGLIORAMENTO SISMICO

### ADEGUAMENTO SISMICO E MIGLIORAMENTO SISMICO

Una delle specializzazioni dell'Azienda consiste nella realizzazione di costruzioni antisismiche. Sia nel passato sia attualmente eseguiamo lavorazioni di miglioramento ed adeguamento sismico.

Tali interventi, nel tempo, ci hanno consentito di maturare una conoscenza ed esperienza che ci fornisce la capacità e competenza necessaria, anche autonoma, al fine di eseguire opere all'interno dei fabbricati esistenti che necessitano dell'eliminazione di carenze strutturali.

Il miglioramento del livello di sicurezza sismica ottenuto nei fabbricati oggetto di intervento, è in taluni casi, accresciuto fino al 150% rispetto alla preesistenza.

Tali lavorazioni, eseguite con le più moderne tecnologie (fibre di carbonio, smorzatori fluido viscosi, collanti speciali, strutture di acciaio), hanno accresciuto la nostra esperienza e capacità operativa finalizzata alla realizzazione di interventi sui fabbricati con carenze sismiche.

### INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE UTILI A MIGLIORARE I COLLEGAMENTI

Eseguiamo interventi mirati atti a garantire, nell'ambito della riqualificazione dei patrimoni immobiliari esistenti, un comportamento coeso attraverso una corretta congiunzione tra le pareti, i solai ed eventuali volte o archi. Questi interventi favoriscono un comportamento unitario del fabbricato conferendo un elevato grado di connessione tra le murature ortogonali oltre a contribuire ad un efficace vincolo contro il ribaltamento delle pareti. Ciò determina pertanto un migliore comportamento delle strutture verticali ed orizzontali nel loro insieme.

### TIPI DI INTERVENTO

- Cerchiature esterne con elementi metallici o materiali composti
- Ammorsamenti
- Perforazioni armate
- Cordoli

*Eseguiamo adeguamenti sismici anche all'interno di strutture ecclesiali ed edifici storici*





## RISTRUTTURAZIONI CIVILI ED INDUSTRIALI

Il settore delle ristrutturazioni e recuperi edilizi è in continuo sviluppo, interveniamo con continuità in fabbricati che necessitano modifiche, di adeguamenti strutturali, rinforzi statici e ristrutturazioni complesse.

Abbiamo realizzato in collaborazione con tecnici incaricati e designer, analisi, studi, preventivi per la molteplice gamma di interventi che le ristrutturazioni richiedono.

In particolare eseguiamo:

- cerchiature per infissi, per aperture murarie e per porte;
- architravature per il sostegno di murature portanti, ricostruzioni di strutture metalliche deperite da incendi o per altra causa;
- risanamento strutturale di fabbricati esistenti con l'ausilio di saldatori patentati;
- interventi per la messa a norma di fabbricati esistenti, sopraelevazioni di fabbricati esistenti.





## COSTRUZIONI TRADIZIONALI

Nell'ambito delle nuove realizzazioni abbiamo acquisito una particolare specializzazione, che ci consente di poter sviluppare costruzioni di ogni genere sia civili sia industriali.

L'impiego di elementi in acciaio relativamente alla realizzazione di strutture complesse, ci ha consentito di acquisire quelle conoscenze che oggi ci portano a preferire le costruzioni con struttura metallica piuttosto che in calcestruzzo che migliorano le capacità prestazionali delle strutture.





## LOFT PERUGINO BOLOGNA

# RECUPERO CONSERVATIVO DI DESIGN

A Bologna nascono, dalla ristrutturazione di un magazzino degli anni 60', tra vecchie mura industriali, dei LOFT di grande effetto, considerando il contenitore all'interno del quale sono stati realizzati.

La ns. Famiglia (Committenza), affascinata da sempre agli ambienti industriali, non ha voluto tradire l'originale carattere artigianale dello spazio e le scelte linguistiche e materiche, che sono state adottate, riflettono la natura originale dello stesso .

Nel corso della riconversione del magazzino lo spazio è stato distribuito ricavando tre Loft molto interessanti quasi privi di confini e barriere visive, sfruttano la profondità e la verticalità dell'oggetto ricavando, con l'inserimento di un livello intermedio, ambienti adatti alle esigenze più intime dei proprietari. Il progetto ha visto una ridisegnazione della zona d'ingresso creando un accesso riservato e impalpabile all'occhio curioso dei passanti. Il portone di accesso, realizzato completamente a mano su disegno della Committenza, incarna un vecchio "scudo" in acciaio e legno usato nelle battaglie antiche .

Oltrepassato lo stesso si accede ad un piccolo giardinetto a cielo aperto dove le "croci in acciaio" lasciate volutamente a vista, tengono legato il perimetro dello spazio aperto.

Le travi e i pilastri in ferro, usati per realizzare la struttura reticolare portante, spiccano fuori dai tamponamenti in muratura interni ed esterni ai loft , per ricreare un ambiente di lavoro tipico delle fabbriche.

La trama della struttura in acciaio opportunamente ancorata e saldata consente di creare un reale miglioramento della vulnerabilità sismica dell'edificio.

La doppia altezza degli spazi "living" consente una illuminazione intensa attraverso la scelta di mantenere le finestre a "scheidung", tipiche delle vecchie fabbriche, oggi elettrificate e modernizzate, dove spiccano al centro i due volumi essenziali delle cucine e delle scale .

Nelle abitazioni si trovano oggi pareti in pietra a vista attentamente "rispolverate" e riportate alla luce nel gusto e nella filosofia metropolitana del loft. Miglioramento sismico dell'edificio in muratura

Per tutti gli altri tamponamenti sono stati utilizzati materiali fonoassorbenti che hanno consentito di raggiungere prestazioni energetiche elevate. I pavimenti sono stati pensati utilizzando materiali che ripropongono il cemento tirato senza soluzione di continuità di tipico stampo industriale. Tutti gli impianti di nuova concezione hanno dato un elemento essenziale di modernità in contrapposizione all'elemento dominante dell'intervento legato a strutture industriale ("old" che incontra e si mescola con il "new").

Nel progetto è stato naturale occuparsi degli spazi esterni creando un giardino ad utilizzo esclusivo, profondo 4 metri ricavato nella parte più interna alla struttura su cui si affaccia la zona giorno di uno dei loft . Il verde e le piante creano un legame particolare con la naturale infrastruttura in cui si leggono le città e le griglie metropolitane.

Andare ad abitare in un Loft potrebbe sembrare una scelta d'élite, eppure non è così. L'efficienza di una ristrutturazione di un vecchio magazzino che ha visto contribuire in modo sostanziale l'utilizzo dell'acciaio nel dialogo con i materiali costruttivi originari generando un innovativo e precursore intervento in area centrale di Bologna .

Tutta la sua ideazione e la realizzazione sono state curate dalla Committenza Effebi.



LOFT PERUGINO  
BOLOGNA

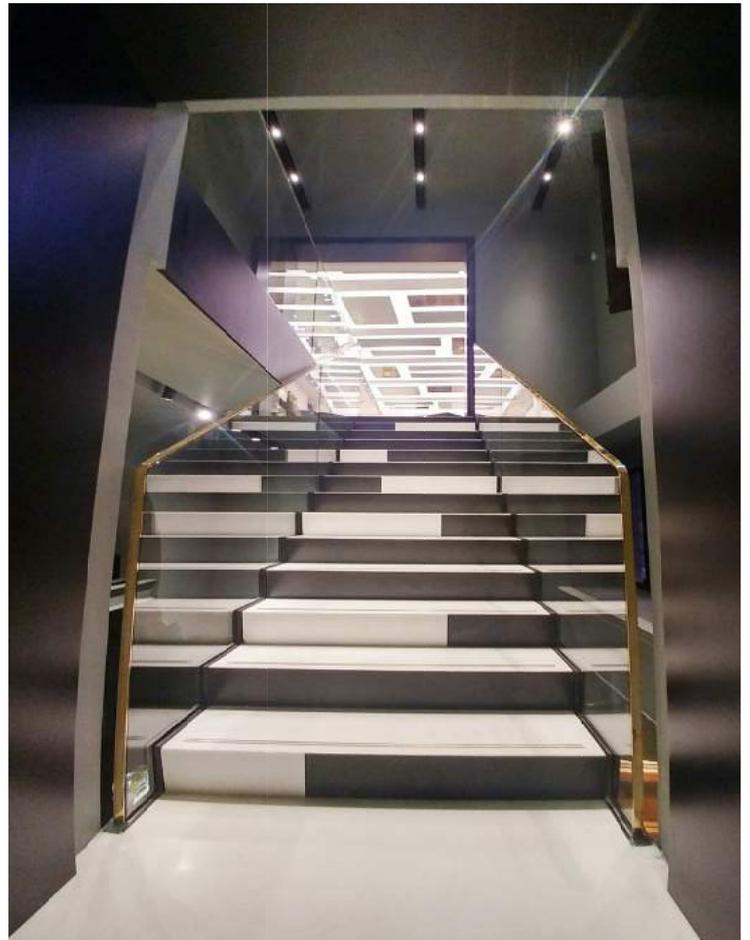


BASILICA  
S. MARIA MAGGIORE

# LUXURY

Boutique del Lusso nel centro storico di Bologna e Milano. Rinnovare le Boutique dei Marchi più prestigiosi della MODA è una branca aziendale in cui la creatività prende forma in collaborazione con importanti Studi di Architettura.

I restyling eseguiti in palazzi storici o all'interno di gallerie della moda hanno visto l'utilizzo dell'acciaio, ferro e cristalli. Quali materiali che oggi diventano protagonisti nel rinnovamento del design e del look grazie alla loro "snellezza" nei rinforzi strutturali, la "bellezza" del materiale lasciato a vista e la sua "velocità" nel compimento dell'opera.





BOUTIQUE





## SOPRAELEVAZIONI

E' possibile intervenire in una ristrutturazione edilizia di un edificio esistente, sia che sia un Azienda, sia che sia un Hotel o un edificio residenziale attraverso la realizzazione di ampliamenti anche mediante sopraelevazione. L'impiego di materiali metallici quali l'acciaio, consente, in modo più dinamico rispetto all'impiego di elementi in edilizia tradizionale, quale ad esempio il calcestruzzo , interventi MENO INVASIVI negli edifici esistenti. La nuova costruzione di TELAIO IN ACCIAIO e vetro o in ACCIAIO e pannelli sandwich e comunque con tecniche e materiali a secco, si inserisce agevolmente nelle sopraelevazioni di strutture esistenti .Dal punto di vista strutturale, la realizzazione di una sopraelevazione, determina la necessità di un adeguamento sismico del fabbricato in c.a., realizzando interventi atti a conseguire i livelli di sicurezza previsti dalle attuali Normative. E' possibile inoltre realizzare interventi di SOPRAELEVAZIONE, senza interruzione dell'attività corrente dell'Azienda stessa o delle abitazioni qualora fossero abitate . I vantaggi nell'impiego dell'acciaio risolvono principalmente:

La struttura in acciaio risulta meno invasiva in termini di interventi necessari sulle strutture esistenti interne;

Riduzione dei tempi di intervento a fronte di un maggiore costo iniziale per la posa in opera di isolatori sismici si riducono i costi di intervento di adeguamento delle strutture esistenti;

Le caratteristiche di resistenza e leggerezza dell'acciaio hanno permesso di limitare in maniera significativa l'incremento di peso della struttura;

Le sollecitazioni (taglio e momento flettente) sugli elementi strutturali resistenti, si riducono sostanzialmente rispetto alla soluzione convenzionale, a parità di interventi sull'esistente, limitando quindi la massima forza orizzontale trasmessa alla struttura.

### COMMITTENTI :

“LA FORTEZZA”

“FATRO”

“HOTEL TIZIANO”

“SORIN”

SOLUZIONI COSTRUTTIVE  
IN ACCIAIO DANNO LA  
SICUREZZA E LA QUALITA'



## TECNICA

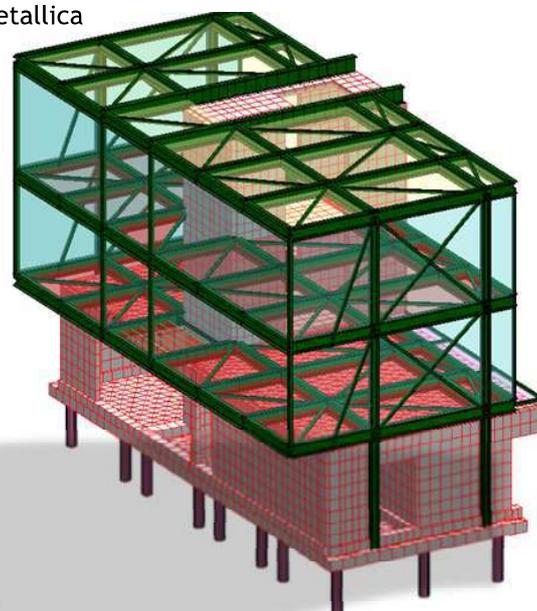
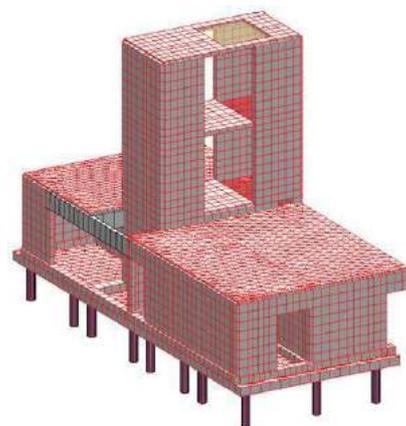
All'interno del quadro formativo EFFEBI ha impegnato il proprio personale per diffondere la cultura dell'acciaio.

La formazione per gli adeguamenti e miglioramenti sismici viene fatta negli anni in convegni all'Interno delle Facoltà e dell'Ordine degli Ingegneri ai professionisti provenienti da tutta Italia.

Questa formazione è sempre più necessaria per diffondere la cultura dell'acciaio interpretandolo come lo strumento migliore per elevare le prestazioni di resistenza degli edifici diminuendo la loro vulnerabilità sismica.

## STRUTTURE:

- Blocco orizzontale al piano terra in calcestruzzo armato
- Vano scale/ascensore in calcestruzzo armato di connessione tra i due blocchi
- Blocco verticale struttura in carpenteria metallica di acciaio.



## LOFT PERUGINO BOLOGNA



## RISPARMIO ENERGETICO

In collaborazione con le Società Operative nella realizzazione di impianti per la produzione di energia alternativa, sono stati effettuati interventi di particolare interesse pubblico adottando tutte le più aggiornate tecniche ed i migliori materiali ed impianti che contribuiscono ad un maggiore risparmio energetico, consapevoli che l'utilizzo delle fonti alternative di energia e un sempre minore spreco di risorse energetiche, sono anche un obbligo morale nei riguardi del futuro di tutti.

Sono stati effettuati molti interventi anche in diversi Comuni del circondario Bolognese per la realizzazione e sistemazioni di coperture mediante la realizzazione di strutture in acciaio misto legno per l'installazione di pannelli fotovoltaici propedeutici all'efficientamento energetico degli edifici.

Nel Comune di Casalecchio di Reno abbiamo contribuito alla realizzazione del primo progetto in Italia di **Comunità Solare**, per il quale l'energia rinnovabile viene messa a disposizione della Pubblica Amministrazione e dei cittadini.

Da anni ormai le Comunità scientifiche e le Istituzioni mondiali ed europee definiscono linee guida per indirizzare le attività umane ed economiche verso l'uso di energia prodotta da fonti rinnovabili al fine di raggiungere condizioni di sostenibilità ambientale che scongiurino il pericolo dell'esaurimento dell'energia e il peggioramento delle condizioni ambientali.

Sono stati realizzati interventi di consolidamenti e riqualificazione della coperture per impianti di campi sportivi mediante strutture per l'installazione di pannelli fotovoltaici per l'efficientamento energetico.



IMPIANTO FOTOVOLTAICO  
IN COPERTURA



RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA  
CAMPI SPORTIVI

Coerentemente con la politica di qualità che distingue l'operato aziendale, EFFEBI ha ottenuto le certificazioni :



CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 9001 "SISTEMA DI QUALITÀ"



CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 3834-2:2006



CERTIFICATO DI CONFORMITA' DEL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA EN 1090-1:2009 EN 1090-1:2009/AC:2010 EN 1090-1:2009+A1:2011



ATTESTAZIONE DI QUALIFICA ALLA ESECUZIONE DEI LAVORI PUBBLICI S.O.A. CATEGORIA OG1 CLASSIFICA V CATEGORIA OS6 CLASSIFICA III CATEGORIA OS 18-A CLASSIFICA V



ATTESTAZIONE DI DENUNCIA DELL' ATTIVITA' DI CENTRO DI TRASFORMAZIONE NR.3387/15



LA FORZA DELL'ACCIAIO



**EFFEBI**

*[www. effebicostruzioni.it](http://www. effebicostruzioni.it)*

EFFEBI s.r.l. – Via Cicogna, 24 – San Lazzaro di Savena (BO) – Tel. 051/328282 – Fax 051/328090  
www. effebicostruzioni.eu - email: info@effebicostruzioni.it - Codice Fiscale e Partita IVA 02290260377