

# ECONOMIA CIRCOLARE NELL'EDILIZIA: COME RIUTILIZZARE E RICICLARE I MATERIALI DI SCARTO

*Publicato il 11 Aprile 2025 di Enrico Mainero*



**Categoria:** [POLITICA](#), [SCUOLA](#), [SINDACATO](#), [ECONOMIA](#)



L'industria edilizia rappresenta uno dei settori con il maggiore impatto ambientale a livello globale. Secondo dati della Commissione Europea, il settore delle costruzioni genera circa il 35% di tutti i rifiuti prodotti nell'Unione Europea. Una percentuale significativa di questi materiali potrebbe essere riutilizzata o riciclata, riducendo il consumo di risorse naturali e l'impatto ecologico.

Negli ultimi anni, il concetto di economia circolare ha guadagnato terreno nell'edilizia, promuovendo un approccio basato sul riuso e sulla rigenerazione dei materiali da costruzione. Questo modello contrasta con il tradizionale sistema lineare di "estrazione, utilizzo e smaltimento", che porta a un rapido esaurimento delle risorse e a un aumento dell'inquinamento. L'obiettivo è ridurre gli sprechi, ottimizzare il ciclo di vita dei materiali e favorire una maggiore sostenibilità nel settore.

Un aspetto fondamentale dell'economia circolare nell'edilizia è la corretta classificazione dei rifiuti da costruzione e demolizione. La normativa europea e italiana impone regole stringenti per identificare e gestire questi materiali secondo specifici codici CER. Per approfondire questo argomento, è possibile consultare l'articolo dedicato ai [codici dei rifiuti nell'edilizia](#).

Le nuove tecnologie e i materiali innovativi stanno inoltre trasformando il modo in cui gli edifici vengono progettati e costruiti. Il concetto di "design for disassembly" (progettazione per lo smontaggio) sta diventando sempre più rilevante, permettendo la creazione di strutture modulari i cui componenti possano essere facilmente riutilizzati o riciclati al termine della loro vita utile.

## Benefici dell'economia circolare nell'edilizia

L'applicazione dell'economia circolare nell'edilizia offre numerosi vantaggi sia ambientali che economici:

- **Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>:** il riutilizzo dei materiali riduce il fabbisogno di nuove estrazioni, diminuendo l'impronta di carbonio.
- **Risparmio sui costi di smaltimento:** le imprese edili possono ridurre i costi di conferimento in discarica attraverso strategie di recupero.
- **Nuove opportunità di business:** il settore del riciclo e del riutilizzo crea nuove filiere produttive e posti di lavoro specializzati.

- **Sostenibilità ambientale:** minimizzare l'uso di risorse naturali preserva il capitale ecologico per le generazioni future.

Secondo un rapporto di Legambiente, attualmente solo il 10% dei materiali da demolizione viene effettivamente riciclato in Italia, mentre in altri paesi europei come i Paesi Bassi questa percentuale supera il 90%. Questo dimostra il potenziale ancora inesplorato del settore e la necessità di migliorare le pratiche di recupero e riciclo.

## **Materiali da costruzione riciclabili e loro riutilizzo**

Non tutti i materiali utilizzati nell'edilizia sono facilmente riciclabili, ma molti di essi possono essere riutilizzati con strategie appropriate. Ecco alcuni esempi principali:

### **Cemento e calcestruzzo**

Il cemento è uno dei materiali più impiegati nelle costruzioni, ma la sua produzione è altamente inquinante. Tuttavia, il calcestruzzo può essere frantumato e riutilizzato come aggregato per nuove costruzioni, riducendo così il consumo di ghiaia e sabbia.

In Europa, alcune aziende hanno sviluppato tecnologie avanzate per il riciclo del calcestruzzo, come il processo "smart crushing", che permette di separare i componenti e recuperarli per nuove applicazioni. Un caso studio significativo è quello della società olandese New Horizon Urban Mining, che ha implementato con successo questo sistema in diversi progetti.

### **Acciaio e metalli**

L'acciaio è un materiale altamente riciclabile: può essere rifuso più volte senza perdere le sue proprietà. Secondo il World Steel Association, il 90% dell'acciaio da demolizione viene recuperato e riutilizzato. Questo consente un notevole risparmio energetico rispetto alla produzione da materie prime vergini.

## Legno

Il legno proveniente da demolizioni può essere trasformato in pannelli truciolari o riutilizzato per strutture secondarie. Un esempio è il progetto "ReWood", in Germania, che ha creato una rete di raccolta e trattamento del legno usato per impieghi edilizi.

## Bibliografia

- C. Cipriani, *Economia circolare e costruzioni sostenibili*, Edizioni Ambiente
- G. Rossi, *Materiali da costruzione e riciclo*, Franco Angeli
- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, *Linee guida sul recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione*
- European Environment Agency, *Circular Economy in the Construction Sector*, EU Publications
- L. Bianchi, *Innovazione e sostenibilità nell'edilizia moderna*, Il Mulino

## FAQ

### **Come si possono incentivare le imprese edili a utilizzare materiali riciclati?**

Le imprese possono essere incentivate attraverso agevolazioni fiscali, certificazioni ambientali e normative che impongano quote minime di materiali riciclati nelle costruzioni. Inoltre, la crescente richiesta di edifici sostenibili spinge il mercato verso soluzioni più green.

### **Quali sono le principali barriere al riciclo nell'edilizia?**

Le principali difficoltà includono la mancanza di infrastrutture per la separazione dei materiali, i costi

iniziali elevati e la scarsa conoscenza delle normative da parte degli operatori del settore.

## **Quali normative regolano il riciclo dei materiali edili in Italia?**

Il Decreto Legislativo 152/2006 disciplina la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, mentre il Regolamento UE 305/2011 stabilisce i criteri per l'uso di materiali riciclati nelle costruzioni.

## **Esistono edifici costruiti interamente con materiali riciclati?**

Sì, esempi come l'ICEhouse nei Paesi Bassi e il Brighton Waste House nel Regno Unito dimostrano che è possibile costruire edifici utilizzando esclusivamente materiali recuperati.

## **Qual è il ruolo della digitalizzazione nel riciclo edilizio?**

Le tecnologie digitali, come il Building Information Modeling (BIM), permettono una migliore gestione dei materiali e facilitano il riutilizzo dei componenti a fine vita.

L'adozione di pratiche di economia circolare nell'edilizia è una necessità sempre più impellente. Approfondire il tema e adottare strategie sostenibili può portare benefici economici e ambientali significativi, contribuendo alla creazione di un futuro più responsabile e meno impattante per il nostro pianeta.

