

Economia circolare, costruzioni e sostenibilità sociale

**Risultati e raccomandazioni del workshop
sull'economia circolare**



Economia circolare, costruzioni e sostenibilità sociale

**Risultati e raccomandazioni del workshop
sull'economia circolare**

13.11.2024

Chiara Pellegrini, Federico Voltolini, Francesca
Gaspari, Martino Gubert, Leire Minguez

Indice

1.	Introduzione	4
2.	Raccomandazioni chiave	5
3.	Metodologia	8
4.	Risultati	10
4.1	Sfide e barriere	11
4.2	Bisogni e necessità	12
4.3	Sinergie e opportunità	13
4.4	Impatto sociale	14
5.	Conclusione e prossimi passi	15
6.	Autori	16

1. Introduzione

L'Alto Adige/Südtirol sta avviando la sua transizione verso **un'Economia Circolare**, guidata dal Green Deal Europeo, dal nuovo piano d'azione per l'economia circolare dell'UE e dalla "Strategia Provinciale per l'Economia Circolare." Questa transizione mira a trasformare il tessuto imprenditoriale, sociale e manifatturiero **da un modello lineare a uno circolare**, con un focus sul settore delle **costruzioni**, cruciale per l'economia locale ma responsabile di una significativa produzione di emissioni climalteranti e di rifiuti.

Tuttavia, il passaggio ad un modello circolare è attualmente frenato da barriere **normative, economiche, tecniche, informative e culturali** che mantengono il settore ancorato a un approccio tradizionale di "business-as-usual" e ne limitano le opportunità di innovazione circolare.

Eurac Research supporta la transizione circolare attraverso progetti e iniziative europee mirate proprio a **promuovere i principi dell'economia circolare** nella Provincia di Bolzano, con l'obiettivo di favorirne il potenziale innovativo.

Tra le diverse iniziative, è stato organizzato un workshop dal titolo **"Economia circolare, costruzioni e sostenibilità sociale"** con l'obiettivo di **stimolare il confronto** tra gli attori locali sulle **barriere, le opportunità, le sinergie e i benefici sociali** della transizione verso un modello di economia circolare nel settore delle costruzioni in Alto Adige/Südtirol.

Il workshop si è svolto mercoledì 2 ottobre 2024 presso il NOI Techpark di Bolzano e ha coinvolto oltre 45 rappresentanti delle autorità locali, aziende, imprese sociali, cooperative e centri di ricerca dell'Alto Adige/Südtirol.

Questo rapporto riassume i **principali risultati** emersi dal workshop. Il documento intende ispirare le autorità locali e gli stakeholder a **intraprendere azioni** che possano promuovere un modello di economia circolare locale nel settore delle costruzioni, **sfruttando il know-how tradizionale dell'Alto Adige, le sue capacità di innovazione e le risorse a disposizione** per creare nuove opportunità di business e di occupazione legate all'economia circolare. Il rapporto è suddiviso in due sezioni: la prima fornisce **raccomandazioni per i decisori politici**, mentre la seconda offre un'analisi approfondita della **metodologia** e dei **risultati** del workshop.

2. Raccomandazioni chiave

Dal workshop sono emerse sette raccomandazioni principali:

- 1 Istituire una “Task force” provinciale sull’Economia Circolare nel settore delle costruzioni.**
 - Coinvolgere rappresentanti di aziende locali, PMI, artigiani, associazioni di categoria, imprese sociali e cooperative, centri di ricerca, università e rappresentanti della Provincia per connettere e monitorare le numerose iniziative in corso sull’Economia Circolare in Alto Adige.

- 2 La pubblica amministrazione come modello virtuoso per l’Economia Circolare.**
 - Adottare e integrare **criteri circolari e ambientali negli appalti pubblici**, privilegiando questi criteri rispetto al prezzo e ai costi, per la costruzione e la ristrutturazione degli edifici pubblici.
 - Agire da **modello virtuoso e da driver** dell’economia circolare, contribuendo a creare un mercato per prodotti e servizi circolari.

3 **Adottare politiche locali per supportare l'espansione dell'Economia Circolare, promuovendo il riutilizzo dei materiali e penalizzando l'uso di materie prime.**

- **Politiche:** semplificare le politiche e le normative per favorire il recupero e riutilizzo degli scarti e dei rifiuti non pericolosi provenienti dal settore delle costruzioni. Promuovere un sistema di garanzia e semplificare le attuali politiche che ad oggi non ne consentono il riutilizzo negli edifici.
- **Tassazione:** promuovere una tassazione a favore di un'economia circolare, che penalizzi l'uso di materie prime non rinnovabili, l'eccessivo uso di energia, di consumo di acqua e il trasporto di materiali edili su lunga distanza.
- **Incentivi:** introdurre "quote verdi e blu" per le imprese locali per incentivare l'adozione dei principi circolari nella costruzione e ristrutturazione degli edifici, nonché nella produzione di materiale e componenti circolari, come è stato fatto in passato con i requisiti di prestazioni energetiche.

4 **Sviluppare nuove competenze e opportunità di formazione per i professionisti del settore edilizio.**

- **Per architetti, sviluppatori edilizi, costruttori e altri lavoratori:** sviluppare e favorire nuove competenze, esperienze e conoscenze sugli edifici e le tecniche circolari attraverso corsi di formazione dedicati.
- **Per i fornitori di prodotti intermedi:** fornire istruzioni e linee guida per gli utenti su come gestire il fine vita dei prodotti. Responsabilizzare i fornitori nel raccogliere i materiali scartati al termine del loro ciclo di vita.
- **Per gli artigiani e i produttori di componenti edilizie:** fornire servizi chiave nel riutilizzo e riadattamento dei materiali, certificando la qualità e le prestazioni tecniche dei prodotti.

5 **Incoraggiare una nuova cultura e percezione dei materiali di seconda mano attraverso campagne, eventi e laboratori di upcycling e riutilizzo urbano.**

- **Organizzare eventi e iniziative** tematiche per sensibilizzare sull'importanza del riutilizzo, del riciclaggio, del riadattamento dei prodotti, nonché sull'impatto dell'uso di materie prime rispetto a quelle riutilizzate.
- **Organizzare campagne** per aumentare l'accettazione sociale dei materiali di seconda mano ("**new is old**").
- **Promuovere l'uso di materiali bio-based e realizzati con materiale secondario (scarti)** per aumentare la sostenibilità dei prodotti, che siano sia durevoli che riutilizzabili nel tempo.
- **Modificare la percezione dei materiali di recupero:** non più "rifiuti" da smaltire e ma "risorse" da riutilizzare, riciclare e riadattare. Incoraggiare i consumatori a investire tempo e denaro nel recuperare e riqualificare i materiali esistenti anziché comperarne di nuovi.

6 Promuovere la creazione di spazi di *urban mining* per favorire il riutilizzo pratico dei materiali e componenti da costruzione.

- **Creare spazi di stoccaggio e distribuzione di materiali**, sia per un diretto riuso che per un possibile ricondizionamento o riutilizzo per produrre nuovi prodotti circolari. Le aree e le strutture pubbliche dismesse potrebbero essere il luogo ideale per le miniere urbane.
- **Favorire la creazione di piattaforme digitali** che possano supportare mercati circolari collegando domanda e offerta di materiali riutilizzati nel settore delle costruzioni (sia B2B che B2C).

7 Creare nuove certificazioni per edifici/componenti circolari e passaporti per edifici circolari.

- **Creare una nuova certificazione di circolarità** o implementarne quella esistente di Klimahouse, che integri anche la circolarità tra i criteri per valutare la sostenibilità di un edificio (nuovo o ristrutturato).
- **Favorire l'adozione del "passaporto per i materiali"** che specifichi le caratteristiche tecniche, le linee guida per gli utenti per mantenere, recuperare, riutilizzare e riciclare i principali componenti edilizi durante tutto il loro ciclo di vita.

3. Metodologia

L'evento è stato strutturato in due fasi principali: una sessione iniziale di presentazioni seguita da una fase di workshop collaborativo.

Nella prima parte, i partecipanti hanno assistito a una serie di presentazioni che hanno fornito una panoramica di tre progetti europei - ATTENTION, ECLECTIC e Innocircle - che stanno attualmente lavorando sull'Economia Circolare, nonché alcune delle migliori pratiche sulla tematica in Alto Adige e Tirolo - Revytalize, REX Materiali e Cose, OEW. Revytalize, con sede a Innsbruck, è una piattaforma online per sfruttare il potenziale di risorse non utilizzate degli edifici esistenti. REX è un centro di stoccaggio per materiali usati con sede a Bressanone, mentre OEW è un'associazione che si occupa di sostenibilità e, tra le altre attività, organizza i *repair cafés*.

Nella seconda parte, i partecipanti sono stati divisi in gruppi di lavoro per rispondere a quattro domande specifiche, supportati da un moderatore:



Sfide e barriere: Quali sono le difficoltà nello sviluppo di modelli circolari nel vostro settore?



Sinergie e opportunità: Quali opportunità di collaborazione tra aziende e settori esistono in Alto Adige?



Bisogni e necessità: Di cosa avreste bisogno per adottare un modello circolare nel vostro settore?



Impatto sociale: In che modo un modello circolare influisce sul vostro settore a livello sociale?

Alla fine delle sessioni di gruppo, ogni team ha presentato le proprie risposte in una sessione plenaria, consentendo una condivisione dei principali risultati e una riflessione collettiva sui punti principali emersi.



4. Risultati

Le barriere legislative, gli svantaggi economici, le difficoltà tecniche e una scarsa consapevolezza di produttori, fornitori e consumatori ostacolano i progressi verso l'economia circolare. Per favorire la transizione circolare, sono necessarie **politiche semplificate, incentivi, programmi di formazione e educazione**. La collaborazione tra gli stakeholder e la creazione di reti può colmare alcune lacune, con un ruolo fondamentale delle sinergie tra centri di ricerca, PMI e imprese sociali per costruire nuove conoscenze e innovazione nel riutilizzo, nel riadattamento e nel riciclaggio dei materiali da costruzione. Le opportunità includono la **creazione di una task force locale** per coordinare gli sforzi nella transizione verso l'economia circolare, la **promozione dell'urban mining** per raccogliere e stoccare materiali e **l'istituzione di certificazioni per la circolarità** negli edifici. I modelli di economia circolare possono offrire benefici ambientali e un impatto sociale, come la riduzione dei rifiuti, la creazione di posti di lavoro e l'inclusione sociale di lavoratori vulnerabili, ma è fondamentale ampliare gli sforzi per ottenere progressi significativi.



4.1 Sfide e barriere

- **Normative:** La legislazione italiana nel settore edilizio presenta lacune e contraddizioni che limitano il riutilizzo dei materiali da costruzione. Ad esempio, la legge italiana classifica quasi tutti i materiali rimossi da un edificio durante la ristrutturazione o demolizione come rifiuti, impedendo un possibile secondo utilizzo di tali prodotti in modo semplice. Questo evidenzia il ritardo normativo dell'Italia rispetto ad altri paesi, dove l'uso di materiali riciclati o prodotti ricondizionati è maggiormente promosso. La Provincia di Bolzano può agire come innovatore politico sperimentando una nuova legislazione che si ispiri a paesi come la Norvegia e la Svizzera, dove la circolarità è integrata nelle politiche edilizie.
- **Economiche:** La mancanza di un chiaro vantaggio competitivo per le singole aziende e l'assenza di mercati consolidati per i materiali e le soluzioni circolari sono barriere economiche significative. Inoltre, le imprese e i consumatori tendono a non considerare i costi complessivi del ciclo di vita degli edifici e dei materiali, concentrandosi invece sugli investimenti iniziali. Ciò evidenzia la necessità di una maggiore consapevolezza sui benefici a lungo termine e sulla fattibilità economica dei modelli circolari.
- **Tecniche:** Le barriere tecniche rappresentano un ostacolo principale: diversi materiali e prodotti sono difficili da gestire, trasformare, separare e riutilizzare alla fine della loro vita, a causa del modo in cui sono progettati e costruiti. C'è una carenza di "materiali incontaminati" negli edifici, dove la miscela di diversi componenti e materiali rende difficile il recupero alla fine del loro ciclo di vita (ad esempio, materiali per l'isolamento, plastiche, viti, ecc.). I materiali circolari o i "prodotti di seconda mano" pongono anche delle sfide nel soddisfare i nuovi standard energetici e di qualità più elevati, specialmente per quanto riguarda le garanzie sulle prestazioni.
- **Informative:** Il concetto di economia circolare è scarsamente definito, anche tra i decisori politici, con conseguente scarsa consapevolezza e comprensione tra il pubblico e i leader aziendali. La formazione insufficiente, insieme a dati, scenari e processi poco trasparenti, ostacola ulteriormente la sua integrazione efficiente ed efficace nel mercato delle costruzioni. L'assenza di esempi di riferimento pertinenti e di reti accessibili mantiene i settori isolati, perdendo opportunità di collaborazione. Di conseguenza, le iniziative e le migliori pratiche esistenti (ad esempio, Rex - Materiali e Cose) rimangono sporadiche e non coordinate.
- **Culturali:** Le aziende e gli utenti tendono a restare nel "business as usual" perché sono nel loro "comfort zone" e non sono motivati a passare a un approccio circolare. Dal lato dei consumatori, c'è sfiducia nei materiali riciclati e recuperati. Le preferenze dei consumatori rimangono per i materiali nuovi rispetto a quelli riutilizzati nei progetti di costruzione, a causa della percezione di scarsa qualità, poca fiducia nelle prestazioni e della sensazione di acquistare qualcosa di "vecchio".



4.2 Bisogni e necessità

- **Normative:** Sono necessarie procedure semplificate e processi snelli per rendere il mercato circolare un’opportunità per le aziende esistenti e per le nuove che verranno. Questo genererebbe un mercato circolare, più accessibile agli utenti finali. L’azione legislativa è quindi cruciale per incoraggiare il settore privato ad abbracciare la circolarità, come ad esempio l’introduzione di “quote verdi e blu” che impongano un maggiore utilizzo di materiali o prodotti riciclati e recuperati nelle nuove costruzioni. Inoltre, riformare i criteri di appalto pubblico, che attualmente si concentrano principalmente sul prezzo, integrando requisiti circolari e rendendo i CAM (Criteri Ambientali Minimi) più ambiziosi, migliorerebbe la competitività in termini di circolarità e sostenibilità nelle gare d’appalto. La standardizzazione dei criteri di valutazione del ciclo di vita e di contabilizzazione dell’impronta di carbonio migliorerebbe anche la possibilità di confrontare diversi studi e analisi sugli impatti ambientali di prodotti e materiali. Infine, creare un “passaporto circolare per i materiali”, che specifichi le caratteristiche tecniche e le linee guida per gli utenti e i tecnici, consentirebbe di mantenere, recuperare, riutilizzare e riciclare i principali materiali e componenti edilizi.

- **Economiche:** Si consiglia di stabilire forti incentivi per i materiali e i prodotti riciclati e recuperati, affinché il riutilizzo diventi un’opzione economicamente sostenibile. Questo dovrebbe avvenire tramite l’aumento delle tasse e delle responsabilità sull’uso di energia, emissioni e utilizzo di materie prime non rinnovabili, e incentivando l’implementazione di strategie, prodotti e materiali circolari.

- **Formazione:** È necessario offrire programmi di formazione dedicati sia a livello dirigenziale che tra i professionisti e lavoratori, per consentire l’esecuzione delle nuove attività richieste dal mercato circolare. Queste attività comprendono la pianificazione di nuove attività imprenditoriali, la progettazione dei nuovi edifici e delle ristrutturazioni con modelli circolari, lo smontaggio, la raccolta e la corretta conservazione dei materiali da riutilizzare.

- **Culturale:** Un cambiamento di mentalità è essenziale a tutti i livelli, dai decisori politici ai progettisti e agli utenti finali, per passare dal considerare i rifiuti come qualcosa da scartare a promuovere principi più positivi di riutilizzo, riduzione, riciclo e riadattamento. I progettisti sono responsabili di innovare e testare nuove tecniche costruttive che facilitino lo smontaggio e il riutilizzo dei materiali e dei componenti. I consumatori, d’altro canto, possono influenzare significativamente le scelte produttive cambiando le loro abitudini di acquisto e privilegiando i prodotti usati rispetto ai nuovi. Le campagne di sensibilizzazione, gli eventi e le iniziative sono essenziali per educare i consumatori su queste scelte. Inoltre, per ricostruire la fiducia nei materiali riutilizzati è fondamentale certificare la qualità e la sicurezza dei prodotti e dei materiali di seconda mano, con gli artigiani che giocano un ruolo chiave nel fornire servizi di riparazione. La digitalizzazione è uno strumento fondamentale per stabilire mercati circolari e connettere i diversi attori nei settori pubblico e privato, inclusi i cittadini, facilitando la cooperazione tra di essi.



4.3 Sinergie e opportunità

La sinergia tra le imprese locali, le imprese sociali e le cooperative, le PMI, gli artigiani, i centri di ricerca, le università e la pubblica amministrazione si concentra sul “costruire ponti”, creando reti strategiche (ad esempio una “Task Force provinciale” sull’economia circolare nel settore delle costruzioni) per condividere conoscenze, competenze e buone pratiche tra professionisti ed esperti del settore. Questo processo implica anche la co-creazione, in cui gli attori coinvolti possono agire sia come consumatori che come produttori, creando processi partecipativi per favorire modelli più circolari. Un esempio è la cooperativa “Manu” che collabora con le aziende locali riproponendo materiali come il vetro da finestre smontate in prodotti come piatti, mosaici e lampade. Il caso di “Revitalize” dimostra che l’innovazione digitale è cruciale per connettere domanda e offerta di materie prime secondarie. Inoltre, la cooperativa “REX - Materiali e Cose” funge da piccolo deposito locale per prodotti dismessi, trovando loro una nuova vita. Queste iniziative, insieme alla creazione di aree di mining urbano per il recupero e lo scambio di materiali e prodotti, potrebbero supportare il recupero delle risorse e la creazione di un mercato per il riuso e il riciclo.

Ulteriori opportunità includono la creazione di nuove certificazioni per la costruzione che considerano indicatori di circolarità (ad esempio Klimahouse), nonché l’esposizione delle pratiche di economia circolare in eventi di alto profilo. Tale visibilità potrebbe stimolare la domanda di soluzioni circolari, favorendo l’innovazione e la creazione di startup. Inoltre, la creazione del Circular Construction HUB da parte di Eurac Research presso il NOI Tech Park, che mira a fornire servizi alle aziende per sviluppare soluzioni edilizie più circolari, potrebbe diventare una piattaforma di riferimento per le imprese locali. Infine, il riutilizzo di edifici e aree pubbliche dismesse in Alto Adige potrebbe offrire siti strategici per il mining urbano e per testare modelli di economia circolare (ad esempio, nuovi edifici modulari e tecniche costruttive), accelerando l’adozione e lo sviluppo di tali modelli su larga scala.



4.4 Impatto sociale

L'economia circolare non offre solo benefici ambientali, come la riduzione dell'estrazione di materie prime e i vantaggi correlati, ma anche vantaggi sociali misurabili. Durante la sessione interattiva, è stato sottolineato come i modelli circolari possano stimolare la consapevolezza dei consumatori e modificare la cultura, incoraggiando l'apprezzamento per i materiali e i prodotti già esistenti invece di cercare continuamente nuovi.

Oltre ai cambiamenti sociali e culturali, l'economia circolare migliora la qualità e la durabilità dei prodotti, creando nuove opportunità di business e lavoro qualificato, migliorando la dignità dei lavoratori. Le cooperative e le associazioni sociali, come l'esempio di "Politermica", coinvolgono gruppi vulnerabili in programmi di riabilitazione sociale e professionalizzazione attraverso l'implementazione di iniziative circolari. Altri esempi, come "REX - Materiali e Cose", offrono materiali recuperati alle scuole per permettere ai bambini di fare lavori creativi. Tuttavia, queste iniziative necessitano di un ampliamento per generare un impatto sociale più ampio.

5. Conclusione **e prossimi passi**

L'economia circolare rappresenta un'opportunità fondamentale per l'Alto Adige, in particolare nel settore delle costruzioni, per ridurre l'impatto ambientale, favorire la crescita delle imprese locali e creare valore sociale duraturo. Le principali raccomandazioni emerse dal workshop sottolineano l'importanza di istituire una "Task Force provinciale per l'economia circolare" per unire gli stakeholder, monitorare i progressi e promuovere azioni coese. Inoltre, la pubblica amministrazione dovrebbe fungere da leader nell'economia circolare e innovatrice nelle politiche, adottando pratiche di acquisto circolare e dimostrando le migliori pratiche nei progetti di costruzione pubblici.

Tra i principali ostacoli, la complessità normativa impedisce il riutilizzo dei materiali, evidenziando la necessità di politiche semplificate per supportare le pratiche circolari. In risposta a questa sfida, un requisito fondamentale è la formazione specializzata per dotare i professionisti delle competenze necessarie per pratiche di edilizie sostenibili e circolari. Le opportunità includono la creazione di spazi di urban mining per lo stoccaggio e lo scambio di materiali riutilizzabili, mentre l'impatto sociale si estende alla creazione di posti di lavoro e allo sviluppo della comunità, in particolare tra i gruppi vulnerabili.

Come prossimo passo, un coinvolgimento continuo attraverso eventi pubblici e iniziative sarà essenziale per mantenere lo slancio, espandere la consapevolezza e rafforzare le creazioni di reti.

6. Autori

Il rapporto e il workshop sono stati sviluppati dai ricercatori dei gruppi “Urban and Regional Energy Systems” e “Energy Efficient Buildings” presso l’Istituto per le Energie Rinnovabili di Eurac Research.

I due gruppi stanno attualmente lavorando sul tema dell’economia circolare nel settore edilizio attraverso due progetti europei: ATTENTION ed ECLECTIC.



Chiara Pellegrini - Senior Researcher

Ricercatrice e project manager del progetto ECLECTIC, si occupa di energia, economia circolare e politiche e governance dell’innovazione e della sostenibilità.



Federico Voltolini - Junior Researcher

Fa parte del progetto ECLECTIC, si concentra principalmente sulle politiche per la transizione energetica e circolare e sul coinvolgimento degli stakeholder.



Francesca Gaspari - Junior Researcher

Fa parte del progetto ECLECTIC, si concentra principalmente sulle transizioni circolari e sostenibili e sul coinvolgimento degli stakeholder.



Leire Minguez Hillera - Researcher

Lavora per il progetto ATTENTION. È coinvolta in attività relative alle facciate, compreso lo sviluppo tecnologico, i processi di produzione e assemblaggio, nonché la progettazione e la fabbricazione di prototipi.



Martino Gubert - Senior Researcher

Coordinatore del progetto ATTENTION per Eurac Research. Si occupa di materiali bio-based nel settore edilizio, adottando un approccio basato sull’economia circolare e a basso impatto.

L’obiettivo del progetto Interreg VI-A IT-AT 2021-2027 ATTENTION è aumentare i processi circolari nel settore edilizio attraverso la creazione di una rete transfrontaliera permanente di HUB che forniscono servizi circolari in architettura, tecnologie e materiali, supportando così le aziende nella filiera del settore edilizio. Per maggiori informazioni: [ATTENTION - Eurac Research](#).

L’obiettivo del progetto ECLECTIC è supportare gli attori locali nel progettare, implementare e monitorare piani d’azione per l’economia circolare che possano trasformare le città da modelli lineari a modelli circolari, contribuendo così in modo efficace alla transizione verso città climaticamente neutre, sostenibili e giuste, con particolare attenzione alle piccole e medie città dell’UE.

Il progetto ECLECTIC è stato finanziato da Formas, FCT, LMT e MUR nell’ambito del partenariato Driving Urban Transitions, cofinanziato dall’Unione Europea. Per maggiori informazioni: [ECLECTIC - Eurac Research](#).

Recommended Citation:

Pellegrini C., Gubert M., Minguez L., Voltolini F., Gaspari F., Economia circolare, costruzioni e sostenibilità sociale - report, Bolzano, Italy: Eurac Research, 2024

Eurac Research

Drususallee 1
39100 Bozen
T +39 0471 055 055
info@eurac.edu
www.eurac.edu

© Eurac Research, 2024



This publication is under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license and indicate if changes were made.