

INIZIATIVA PARLAMENTARE

presentata nella forma generica da Cristina Zanini Barzaghi e Massimo Mobiglia e cof. per favorire l'economia circolare con la creazione di basi legali cantonali e un piano d'azione

del 25 agosto 2025

È sbagliato pensare alla nostra società digitale come immateriale ed eterea: da qualche parte la materia c'è. Ma se impariamo a rispettarla e non la trattiamo come scarto, allora parlerà alle nostre idee, risveglierà la nostra progettualità, inciderà sulla nostra scala di valori. Facciamo politica con la materia.

Ingrid Paoletti, Siate materialisti! 2021 Einaudi ¹

1. Premessa

Nella società dei consumi la materia fisica viene sfruttata e sprecata. Rispetto alle generazioni che ci hanno preceduto, abbiamo perso consapevolezza sulla necessità di trattarla in modo sostenibile nel suo intero ciclo di vita. Dalla produzione alla dismissione di ogni oggetto si consumano risorse naturali, si immagazzina dell'energia grigia e si producono importanti quantitativi di CO₂ che accelerano il surriscaldamento climatico. Perciò molti oggi chiedono un'economia più circolare, non solo per ragioni ambientali.

L'economia circolare è un modello economico che mira a ridurre lo spreco di risorse, promuovendo il riutilizzo, la riparazione, il riciclo e la valorizzazione dei materiali e dei prodotti. Questo approccio si contrappone all'economia lineare tradizionale, basata sul paradigma "produzione-consumo-smaltimento", e si propone di creare un sistema sostenibile che minimizzi l'impatto ambientale, stimoli l'innovazione e favorisca una crescita economica sostenibile. L'economia circolare si basa sul principio delle 9R come sintetizzato nel seguente schema:

Utilizzo e produzione di prodotto intelligenti

- R0 – Rifiutare (Refuse)
- R1 – Ripensare (Rethink)
- R2 – Ridurre (Reduce)

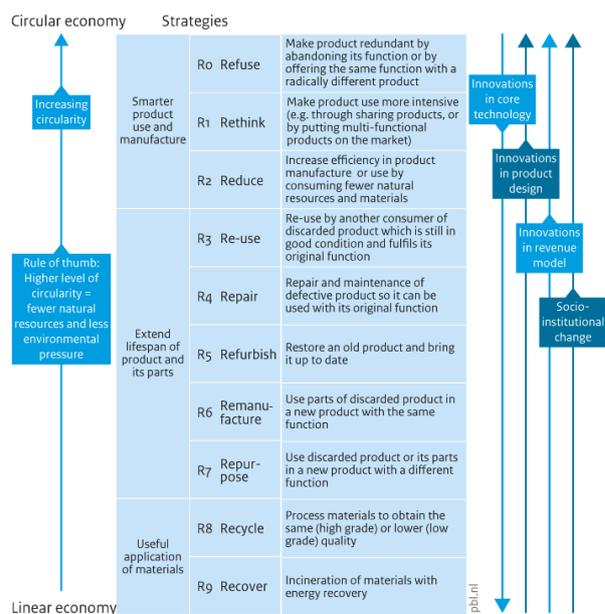
Estensione della vita utile del prodotto e delle sue parti

- R3 – Riusare (Re-use)
- R4 – Riparare (Repair)
- R5 – Ricondizionare (Refurbish)
- R6 – Rigenerare (Remanufacture)
- R7 – Riquilibrare (Repurpose)

Applicazione utile dei materiali

- R8 – Riciclare (Recycle)
- R9 – Recuperare (Recover)

Circularity strategies within the production chain, in order of priority



Source: RLI 2015; edited by PBL

www.pbl.nl

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=BDTx06EBND8> Tedx Ingrid Paoletti

L'economia circolare tocca quindi moltissimi ambiti: il recupero degli scarti alimentari e dei tessili per nuovi prodotti, la promozione del second hand, la riduzione dei consumi, delle plastiche e degli imballaggi, la condivisione di oggetti, ecc.

Esiste molta letteratura generale a riguardo. Particolarmente significativo è il testo "Material Matters" che propone di tutelare i "diritti dei materiali", fra i quali quello di non essere sprecati².

Soprattutto per l'edilizia e il genio civile, l'economia circolare deve essere trattata urgentemente. In effetti con la produzione del cemento, che è il principale materiale impiegato nella costruzione, si immettono nell'atmosfera grandissimi quantitativi di CO₂.

Le aziende produttrici di cemento si stanno attivando con progetti di ricerca per trovare soluzioni meno impattanti.

Il risparmio energetico richiede la realizzazione di edifici meno energivori, ma allo stesso tempo deve minimizzare il consumo di "energia grigia", l'energia necessaria per demolire e costruire. La categoria professionale degli ingegneri ed architetti si sta già indirizzando su nuovi modi di progettare gli edifici e le infrastrutture, di pianificare i nostri agglomerati e di gestire il patrimonio costruito esistente.³

Tutti compiti in buona parte in mano agli enti pubblici, che non possono sottrarsi al tema.

Esistono poi molte aziende che già oggi sono attive nel settore con successo, promuovendo nuovi modelli di business.

Eppure l'economia circolare è un concetto più generale che non tocca solo l'edilizia, ma tutti i generi di rifiuti, dagli oggetti al cibo, dai vestiti agli scarti elettronici.

La presente iniziativa generica ha quindi come principale obiettivo l'introduzione di una legislazione chiara e dettagliata allineata alla Legge federale per la promozione dell'ambiente, che dal 2025 integra i principi dell'economia circolare.

Un secondo fine del presente atto parlamentare è quello di incentivare l'economia circolare nelle filiere chiave del territorio cantonale e favorire collaborazioni fra attori pubblici e privati a suo favore.

2. Contesto generale in Svizzera

Consumi e scarti elevati significano un enorme consumo d'energia e produzione di CO₂.

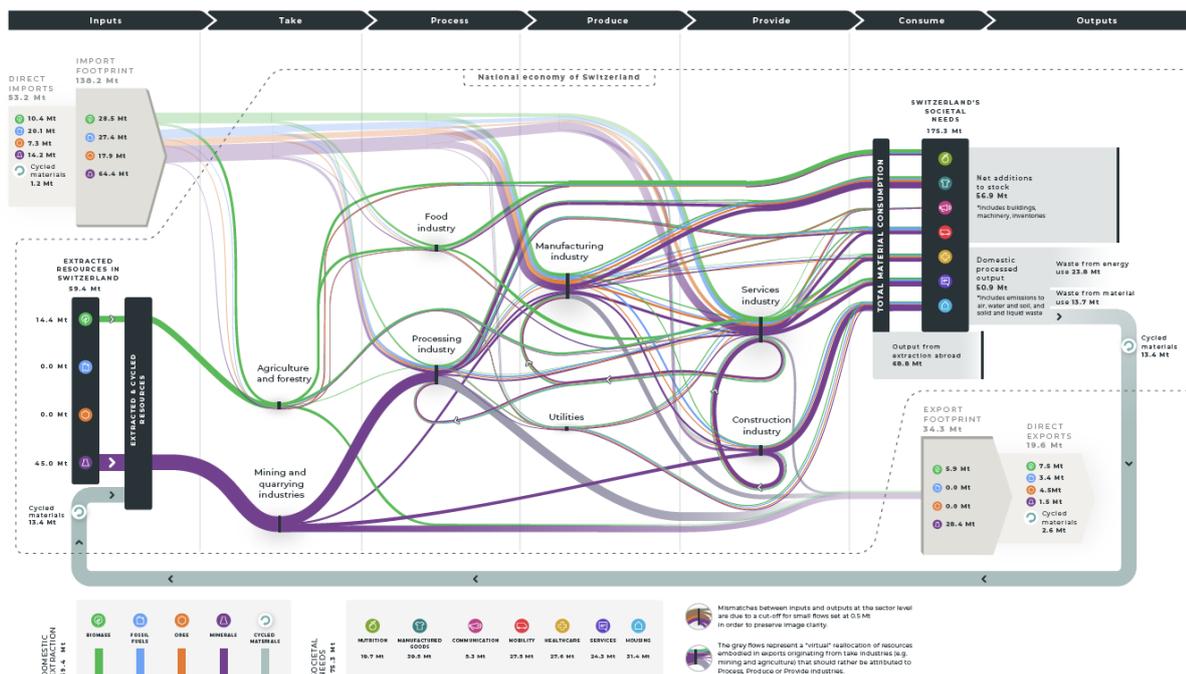
Per valutare la circolarità dell'economia a livello internazionale è disponibile il Circular Economy Report⁴. Il report svizzero del 2023 indica che il nostro paese è all'avanguardia nel riciclaggio ma è uno dei massimi produttori di rifiuti, che spesso esporta e non reimpiega per nuovi scopi. Dal rapporto risulta che più del 93% delle materie utilizzate in Svizzera proviene da fonti primarie, in gran parte provenienti dall'estero e purtroppo ancora in gran parte prodotte con energie fossili.

Solo il 7% è frutto di riciclaggio proveniente da scarti interni al paese come visibile dal diagramma alla pagina seguente che rappresenta i flussi delle materie/risorse in Svizzera.

² Sabine Oberhuber, Thomas Rau, "Material Matters L'importanza della materia – Un'alternativa al sovrasfruttamento" 2019 ISBN 9788866272397 Edizioni ambiente

³ Vittorio Lampugnani, Contro la città usa e getta, Bollari Boringhieri 2024 ISBN 9788833943534

⁴ <https://www.circularity-gap.world/switzerland>



Fonte: <https://www.circularity-gap.world/switzerland>

Da tempo l'UFAM⁵ si occupa del tema e svolge il ruolo di consulente e promotore di aiuti specifici a riguardo⁶. Non da ultimo promuovendo un dialogo fra Confederazione e Cantoni.

3. Quadro normativo svizzero

Approvata nel 2024, l'iniziativa parlamentare 20.433 "Rafforzare l'economia circolare svizzera" ha portato ad azioni politiche a livello federale a favore della promozione dell'economia circolare ed è entrata in vigore lo scorso anno una specifica modifica e completamento della Legge federale per la protezione dell'ambiente⁷ (cfr. allegato)

Ciò si aggiunge a quanto già previsto nell'ambito più specifico della gestione dei rifiuti, nella Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPAmb) del 7.10.1983 e in varie ordinanze (fra le quali l'Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti OPSR).

Un elenco dettagliato delle leggi è disponibile sulla piattaforma SwissRecycle⁸.

Nonostante il limitato interesse finora dimostrato dalla politica, molte aziende in Svizzera stanno già oggi cogliendo nuove opportunità professionali e sociali con attività innovative. In particolare, nel settore della costruzione, che consuma da solo moltissime materie prime energivore e inquinanti prodotte in modo poco sostenibile, molti progettisti desiderano maggiori sforzi da parte della politica. I principi di economia circolare sono recentemente stati adottati dalla SIA con uno specifico vademecum⁹.

4. Contesto in altri Cantoni

La gran parte dei Cantoni e delle città ha già attivato analoghe iniziative, come ente pubblico o per mezzo di associazioni, imprese sociali, aiuti all'innovazione.

⁵ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/rifiuti/abfall--das-wichtigste-in-kuerze.html>

⁶ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/economia-consumo/ressourcenschonung-und-kreislaufwirtschaft/economia-circolare.html>

⁷ <https://www.news.admin.ch/it/nsb?id=103116>, https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1984/1122_1122_1122/it
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2024/682/it>

⁸ <https://swissrecycle.ch/it/materiali-riciclabili-sapere/norme-giuridiche>

⁹ <https://cms.sia.ch/it/api/getMedia/1039>

Riportiamo solo un paio di esempi, fra i numerosi disponibili.

4.1. L'esempio del Canton Zurigo

A Zurigo il 25 settembre 2022 è stato approvato a larghissima maggioranza (89,7% dei votanti, partecipazione 49.12%) in votazione cantonale un controprogetto all'iniziativa "per l'economia circolare"¹⁰ che ha introdotto nella costituzione il seguente articolo:

Stoffkreisläufe Art. 106a ¹Kanton und Gemeinden schaffen günstige Rahmenbedingungen für einen schonenden Umgang mit Rohstoffen, Materialien und Gütern sowie für die Schliessung von Stoffkreisläufen.
²Sie treffen Massnahmen zur Vermeidung von Abfällen sowie zur Wiederverwendung und stofflichen Verwertung von Materialien und Gütern.

traduzione

Cicli materiali Art. 106 a ¹Il Cantone e i Comuni creano condizioni quadro favorevoli per un uso accorto delle materie prime, dei materiali e delle merci come pure per la chiusura dei cicli materiali
²Essi adottano misure per prevenire gli sprechi e per riutilizzare e riciclare materiali e merci.

In conseguenza a questo articolo sono state allestite diverse iniziative da Comuni e Cantone. In particolare, è degna di nota la Carta sull'economia circolare della città di Zurigo¹¹ e diversi concorsi d'architettura che hanno promosso la costruzione di nuovi edifici con materiali provenienti da dismissioni, come il nuovo ecocentro Juchareal¹².

4.2. L'esempio del Canton Ginevra

Il Cantone di Ginevra¹³ ha adottato nel 2022 una nuova legge sulla gestione dei rifiuti con l'obiettivo di ridurre i rifiuti urbani, l'obbligo di raccolta differenziata per famiglie, aziende ed enti pubblici (senza introduzione della tassa sul sacco) e il divieto progressivo della plastica monouso, in particolare nella ristorazione e nei servizi da asporto (sospesa nel 2025 da una sentenza del tribunale federale).

Sono state implementate diverse iniziative quali Genie.ch e molte altre soprattutto nella città di Ginevra¹⁴, come la riutilizzazione e riparazione di oggetti, gli atelier di [Zero Waste Switzerland](#), la promozione di filiere locali come l'agricoltura urbana e il programma [Nourrir la ville](#).

5. Contesto ticinese

Secondo i dati degli scorsi anni, il Ticino registra una produzione pro capite di rifiuti superiore alla media nazionale (887 kg contro 673 kg). Il tasso di riciclo è in crescita ed equiparabile a quello svizzero attorno al 50%, ma esistono margini di miglioramento soprattutto nella gestione di rifiuti elettronici e plastici.

I rifiuti edili sono una larghissima fetta e creano un'economia importante a cavallo della frontiera con trasporti nelle due direzioni¹⁵.

Molto interesse stanno emergendo in ogni settore economico nuove attività di economia circolare.

¹⁰

https://app.statistik.zh.ch/wahlen_abstimmungen/prod/Archive/Det/1_1_20220925/233030/Abstimmungen/Resultate

¹¹ <https://www.stadt-zuerich.ch/de/aktuell/publikationen/2023/strategie-circular-zuerich.html>

¹² <https://www.stadt-zuerich.ch/de/planen-und-bauen/projekte-und-ausschreibungen/hochbauvorhaben/planung-ausfuehrung/recyclingzentrum-juch-areal.html>

¹³ <https://www.ge.ch/dossier/economie-circulaire>

¹⁴ <https://www.geneve.ch/public/entreprises/economie-locale-durable>

¹⁵ <https://www.switch-research.org/strumenti-e-azioni/trasporto-sostenibile-di-materiali-e-rifiuti-inerti>

Al DACD della SUPSI, all'interno dell'istituto ISAAC, è attivo il 4Rnd Circular Hub ¹⁶, che ha diversi contatti con aziende private per progetti di ricerca applicata, come pure con il DT.

Il tema è pure trattato all'interno dell'Accademia di architettura in alcune cattedre.

Le aziende private, piccole e grandi, iniziano a promuovere le proprie competenze a riguardo. Ma la filiera dell'economia circolare non è purtroppo inserita nelle attività innovative sostenute dal programma dello Swiss Innovation Park recentemente stanziato¹⁷ dal Gran Consiglio.

L'associazione ACSI promuove da diversi decenni il consumo responsabile, con scambio e riparazione attraverso diverse iniziative di volontariato, spesso sostenute localmente dai Comuni. Il progetto Comune Zero Rifiuti ha preso avvio nel 2021 a Mendrisio e si sta estendendo ad altri Comuni¹⁸.

5.1. Quadro normativo

A livello cantonale non vi sono ancora normative che indirizzano il tema dell'economia circolare, ma esiste la **Legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb)**, di cui l'art 31 sulla gestione dei rifiuti. Esiste inoltre il Regolamento generale della legge cantonale di applicazione della legge federale sulla protezione dell'ambiente (RLaLPAmb) del 17.05.2005 e il Regolamento di applicazione dell'Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ROPSR) del 30.06.2021. In tale quadro normativo, il Cantone è tenuto a redigere annualmente un **Rapporto cantonale sulla protezione dell'ambiente** (art. 7 LALPAmb), il quale funge da strumento di indirizzo per l'attuazione della legislazione federale e delle relative disposizioni cantonali in materia di protezione dell'ambiente.

Con il Piano di Gestione dei Rifiuti 2024-2028, recentemente messo in consultazione¹⁹, ci si rivolge nuovamente in modo predominante al settore del genio civile. Si tratta del documento programmatico cantonale principale per la tutela dell'ambiente ma è strettamente limitato all'ambito della gestione dei rifiuti.

Il documento è giuridicamente relazionato con norme federali e cantonali:

“Il PGR si fonda **sull'art. 31 della Legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb)** e sull'articolo 4 dell'Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (OPSR) del 4 dicembre 2015. Quest'ultima norma chiede ai Cantoni di trasmettere il PGR all'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), di riesaminarlo ogni cinque anni e, se necessario, di aggiornarlo.

In Ticino il PGR è elaborato dal Dipartimento del territorio (DT, art. 2 lett. A ROPSR) ed è in seguito approvato dal Consiglio di Stato (art. 15 LALPAmb). Il PGR è vincolante le autorità cantonali, comunali e altri enti pubblici (art. 5 RLaLPAmb).

Il PGR è un piano dei provvedimenti del settore dei rifiuti che si integra nel Rapporto cantonale sulla protezione dell'ambiente (art. 7 LALPAmb), strumento di indirizzo per l'attuazione della legislazione federale e delle relative disposizioni cantonali in materia di protezione dell'ambiente.”

Il Cantone ha poi già attivato delle leggi e regolamenti più o meno legati all'economia circolare, fra le quali:

- Regolamento di applicazione dell'OPSR
- Introduzione della tassa sul sacco a livello cantonale
- Introduzione dell'obbligo d'impiego di materiali da costruzioni riciclati nel settore pubblico
- Modifica della legge sugli autoveicoli inservibili,
- Gestione cantonale della discarica tipo B di Stabio
- Risanamento di alcuni siti contaminati

5.2. Contesto politico

¹⁶ <https://www.4rnd.ch>

¹⁷ https://www4.ti.ch/tich/area-media/comunicati/dettaglio-comunicato/?NEWS_ID=224350

¹⁸ <https://www.acsi.ch/progetti/comune-zero-rifiuti/>

¹⁹ https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/gestione_rifiuti/documenti/PGR_2024-28.pdf

Nel 2023 è stata trattata la mozione 1610 del 21 giugno 2021 “*Per l’urban mining – riciclo, indipendenza e filiera corta dei materiali e rifiuti edili*” (messaggio n. 8144 del 23 febbraio 2023) di Lea Ferrari e Massimiliano Ay²⁰.

Nelle conclusioni della Commissione Ambiente Territorio e Energia si indica:

“La mozione ci porta a riflettere su un tema con il quale saremo confrontati anche nei decenni futuri; quindi, bisogna partire con delle idee abbastanza chiare e agire con lungimiranza. Oggi, fatta eccezione dell’asfalto stradale, le grandi quantità di inerti da gestire sono il materiale da scavo legato che risulta dalle nuove costruzioni. In futuro, quando gli edifici esistenti o che saranno costruiti prossimamente arriveranno a fine vita, se non si implementerà un sistema di riciclaggio che permetta di riutilizzare il materiale derivante dalle demolizioni, il Ticino sarà costellato di discariche. **La politica in questo periodo storico deve porre le condizioni affinché la filiera possa svilupparsi in modo che avvenga un cambio di mentalità da parte di tutti gli attori coinvolti: committenti, progettisti, produttori. Senza le condizioni idonee, anche il miglior imprenditore non riuscirà ad avviare un’attività, il committente non vedrà nessun interesse a usare materiale riciclato e il progettista nemmeno.**”

Sempre nell’ambito degli scarti edili, vi è poi da menzionare la scheda V6 del Piano Direttore rivolta al tema delle discariche e il PECC, documento ora in esame del Gran Consiglio. Come già detto in precedenza nella politica ticinese si resta prevalentemente limitati al tema delle discariche e al riciclaggio di scavi, pavimentazioni e calcestruzzo.

Il Dipartimento del Territorio ha lodevolmente intrapreso alcune azioni, in predominanza rivolte alla gestione dei materiali inerti prodotti da scavi e pavimentazioni²¹.

Il 4Rnd Circular Hub²² all’interno della SUPSI (citato precedentemente), in collaborazione con il Cantone, ha pubblicato una documentazione sulle possibilità concrete di applicazione dei principi di edilizia circolare, applicati a tutte le parti della costruzione “*De-Co - Linee guida per la decostruzione di edifici recenti*”²³, poco conosciute dagli operatori.

Tutti questi sforzi trovano molto lentamente spazio nella pratica, perché ci vorrebbero:

- una logistica organizzata (depositi, imprese sociali, ecc.) coordinata con discariche e ecocentri per promuovere il reimpiego dei materiali reperibili attraverso “urban mining”
- una filiera di aziende specializzate, che oggi non riesce a svilupparsi vista l’assenza di incentivi per l’innovazione in questo settore,
- competenze e professionisti aperti al cambiamento
- banche dati che permettano di mettere in relazioni i diversi progetti sul territorio sia pubblici sia privati, per interconnetterli.
- disincentivi per contenere le demolizioni e il deposito in discarica di materiali ancora riutilizzabili

6. Inserimento di un nuovo capitolo nella LALPAmbm adattamento di leggi settoriali per l’economia circolare e piano d’azione

A livello legislativo è necessario uno sguardo globale all’economia circolare esteso agli attori interessati e alla popolazione, che tenga conto sia degli aspetti ambientali, sia di quelli sociali ed economici.

Con l’introduzione di una base legale cantonale si può dare slancio alle attività di economia circolare con aiuti mirati ad aziende e Comuni.

Possono così nascere nuove opportunità di lavoro per coloro, spesso le generazioni più giovani, che sono pronti ad accogliere queste sfide.

²⁰ [https://www4.ti.ch/poteri/gc/ricerca-messaggi-e-atti/ricerca/risultati/dettaglio?user_gcparlamento_pi8%5Battid%5D=110696&cHash=582963ac098b2cf65a17698d2f923e07&user_gcparlamento_pi8\[data\]=19.11.2021&start=32](https://www4.ti.ch/poteri/gc/ricerca-messaggi-e-atti/ricerca/risultati/dettaglio?user_gcparlamento_pi8%5Battid%5D=110696&cHash=582963ac098b2cf65a17698d2f923e07&user_gcparlamento_pi8[data]=19.11.2021&start=32)

²¹

https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/gestione_rifiuti/direttive/Direttiva_Impianti_lavorazione_inerti_dicembre2016.pdf

²² <https://www.4rnd.ch>

²³ <https://www4.ti.ch/dt/da/spaas/ursi/temi/gestione-rifiuti/gestione-rifiuti/rifiuti-edili/demolizione-edifici-recenti-isolati>

Il Cantone e i Comuni svolgono un ruolo centrale nella promozione dell'economia circolare poiché rappresentano l'anello di congiunzione tra le condizioni quadro nazionali e le peculiarità locali.

Come illustrato nei capitoli precedenti, il tema dell'economia circolare è molto generale e tocca la protezione dell'ambiente e anche l'economia.

L'obiettivo è di inglobare il tema della gestione dei rifiuti all'interno di un quadro più ampio a favore uno sviluppo sostenibile del territorio cantonale.

In analogia a Zurigo, sarebbe interessante prevedere un nuovo articolo nella costituzione ticinese, ad esempio nel capitolo TITOLO II, **Diritti fondamentali e doveri**.

Ma, essendo la struttura della nostra Costituzione molto differente da quella di Zurigo, la quale contempla molte disposizioni che in Ticino sono inserite in leggi distinte, formuliamo di seguito una modifica concreta quale suggerimento con un elenco di ulteriori leggi settoriali che possono essere interessate da adattamenti.

Si chiede quindi:

1. L'allestimento di uno specifico capitolo "per l'economia circolare" da inserire nella **Legge cantonale di applicazione della legge federale sulla protezione dell'ambiente (LALPAmb)** del 24 marzo 2004 (stato 12 aprile 2024), con basi legali per

- la gestione della materia secondo i principi delle 9R
- la riduzione degli sprechi
- la valorizzazione degli scarti
- la creazione di una carta dell'economia circolare cantonale

2. Si suggerisce la seguente **modifica dell'articolo 1 cpv c** per estendere lo scopo dalla promozione della riduzione ed il riciclaggio di rifiuti ad un concetto più esteso che include i principi dell'economia circolare.

Art. 1 La presente legge, conformemente all'obiettivo di uno sviluppo sostenibile:

a) disciplina l'applicazione della legge federale sulla protezione dell'ambiente del 7 ottobre 1983 (LPAmb) e delle relative ordinanze federali di esecuzione;

b) predispone le misure cantonali complementari per promuovere la protezione dell'ambiente;

c) promuove ~~la riduzione ed il riciclaggio dei rifiuti.~~ il riutilizzo, la riparazione, il riciclo e la valorizzazione dei materiali e dei prodotti, in linea con i principi dell'economia circolare.

3. Si adattano le altre **legislazioni cantonali** in settori toccati dal tema dell'economia circolare, quali edilizia, rifiuti, pianificazione del territorio, energia, ecc.

4. Si attiva un **piano d'azione a favore dell'economia circolare**. Elenchiamo quanto andrebbe intrapreso:

- a) creare un gruppo interdipartimentale all'interno dell'amministrazione, con la partecipazione da subito dei Comuni, per verificare come si devono implementare le disposizioni recentemente emesse dalla Confederazione, per raccogliere e coordinare le iniziative già esistenti sul territorio
- b) aggiungere l'economia circolare quale settore innovativo riconosciuto da Swiss Innovation Park, così da poter sostenere a corto termine incentivi per imprese start up e progetti meritevoli
- c) sostenere campagne di sensibilizzazione promosse da enti riconosciuti
- d) investire in infrastrutture per la riduzione, il riciclo e il riutilizzo dei materiali
- e) creare una rete cantonale di edifici idonei, da destinare alla logistica per favorire il reimpiego di materiali edili

- f) prevedere sostegni tecnici, finanziari e normativi da parte del Cantone per i Comuni, che devono essere consultati prima dell'implementazione.

Cristina Zanini Barzagli e Massimo Mobiglia
Albertini - Buzzi - Demir - Ferrari - Mazzoleni - Mossi Nembrini - Ostinelli

Allegati: cambiamenti legislativi federali a favore dell'economia circolare