



Entrepreneurs for plasticS'circUlaR Economy

IO1 – Materiale del Corso di Formazione





Sommario

2.	Valutazione dell'idea imprenditoriale e della fattibilità, autovalutazione dell'impresa	3
2.1.	Per un ecosistema di capacità; costruire economie civili oltre l'Industria 4.0.	3
2.1.1.	Contesto: Fondazione Edulife & 311 Verona	4
2.2.	Start-up.....	8
2.2.1.	Come valutare le idee di start-up.....	9
2.2.2.	Aiutare i futuri imprenditori ad autovalutare le proprie idee.....	10
2.2.3.	Linee guida per una valutazione migliore delle esigenze e delle priorità aziendali	11
2.2.4.	Come valutare l'impatto dopo l'autovalutazione.....	12
2.3.	Gli imprenditori attuali.....	12
2.3.1.	Valutazione del passaggio aziendale a processi e prodotti più "dalla culla alla culla"..	12
2.4.	Modello di ricavi.....	14

2. Valutazione dell'idea imprenditoriale e della fattibilità, autovalutazione dell'impresa

2.1. Per un ecosistema di capacità; costruire economie civili oltre l'Industria 4.0.

Affinché un'impresa possa crescere e distribuire valore, è necessario un cambiamento di prospettiva. Osservando il panorama globale che ci circonda, notiamo come le imprese, le tecnologie e gli esseri umani stiano acquisendo nuovi ruoli e responsabilità - soprattutto, il rapporto reciproco tra questi soggetti si sta spostando verso un nuovo sistema di "ecologia integrale" (ambientale, economica, sociale e culturale).

L'ecologia integrale è un concetto introdotto nell'enciclica *Laudato Si'* di Papa Francesco sull'ambiente. La definizione di ecologia integrale deriva dal fatto che tutte le cose possono essere viste come collegate, dal livello atomico e molecolare a tutti gli ecosistemi complessi. Per questo motivo l'ambiente deve essere considerato come qualcosa in cui gli esseri umani prendono parte attiva, e non come un semplice sfondo alle nostre attività sociali ed economiche.

Ad esempio, ciò significa che l'inquinamento ambientale in un'area specifica può essere affrontato solo se si considerano tutti gli aspetti in gioco nello stesso contesto da un punto di vista sociale, culturale ed economico. Di conseguenza, le soluzioni a quel particolare problema di inquinamento sono efficaci solo quando sono complete, ossia quando considerano le interazioni esistenti tra natura, società, governo, economia e cultura.

Allo stesso tempo, tutti i suddetti aspetti giocano un ruolo attivo nella salvaguardia dell'equilibrio ambientale: "[Papa Francesco] chiede anche una "ecologia sociale" che riconosca che "la salute delle istituzioni di una società ha conseguenze sull'ambiente e sulla qualità della vita umana". Questo include il gruppo sociale primario, la famiglia, così come le più ampie comunità locali, nazionali e internazionali". (Thomas Reese, *Integral Ecology: Everything is connected- National Catholic Reporter*).¹

Il concetto di Ecologia Integrale può essere collegato alla definizione di Economia Civile: *"Il paradigma dell'economia civile propone un'alternativa in cui si riconosce che i) una parte degli individui si discosta dalle preferenze puramente auto-conservative e sviluppa altre competenze relazionali che consentono di superare i dilemmi sociali, ii) una parte del sistema produttivo si discosta dal paradigma della massimizzazione del profitto e mira a soddisfare gli interessi di una gamma più ampia di stakeholder al di là degli azionisti e iii) il valore è, al di là del PIL, lo stock di risorse culturali, ambientali, spirituali ed*

¹ <https://www.ncronline.org/blogs/faith-and-justice/integral-ecology-everything-connected>



*economiche di cui una comunità può godere". (Aiccon, pubblicazione n. 162 - *Civil economics: definition and strategies for sustainable well-living*).²*

Nelle pagine seguenti illustreremo un esempio (seppur parziale) di come i concetti di Ecologia Integrale ed Economia Civile possano essere affrontati a livello pratico. Esploreremo il caso di 311 Verona, un progetto di ricerca sviluppato dalla Fondazione Edulife Onlus di Verona (Italia).

2.1.1. Contesto: Fondazione Edulife & 311 Verona

Che cosa è 311: un po' di storia

311 Verona è un hub di innovazione, un coworking e un acceleratore di apprendimento situato nel cuore di Verona, una città del Nord-Est d'Italia..

È nata nel 2016 nella più grande e antica area industriale della città.

Si colloca in un grande stabilimento industriale di 1500 m², precedentemente in stato di abbandono, ma con una lunga storia alle spalle. L'edificio e i suoi dintorni furono costruiti nel 1902 e appartenevano alla fonderia Galtarossa, un colosso industriale che ha influenzato profondamente l'economia della città per tutto il XXI secolo.

L'azienda è cresciuta ed è sopravvissuta a entrambe le guerre mondiali nonostante i pesanti bombardamenti. Dopo la seconda guerra mondiale, la fabbrica ha concentrato la sua produzione sul settore delle carrozze ferroviarie fino alla fine degli anni '70, prima di incontrare difficoltà economiche e diminuire le sue attività.

Il complesso è stato poi completamente abbandonato fino a quando Fondazione Edulife ne ha avviato il recupero.

Oggi l'ambiente racconta ancora la storia della vocazione industriale della fonderia Galtarossa. Una rete di binari circonda tuttora l'edificio principale e molti vecchi motori e oggetti sono ancora esposti in 311 Verona.

Sviluppare il "Progetto 311" in un contesto del genere non è certo un caso: questo ambiente è stato simbolo di sviluppo, storia, dinamismo e movimento per più di un secolo.

311 Verona propone queste prospettive in una nuova dimensione socioeconomica.

² <https://www.aiccon.it/pubblicazione/162-civil-economics-definition-and-strategies-for-sustainable-well-living/>



Un esempio di relazione reciproca

311 Verona è molte cose. È un progetto, un hub, un coworking, un acceleratore di apprendimento, un osservatorio fisico sulle tendenze nei campi della tecnologia, dell'educazione e dell'innovazione sociale. 311 Verona è la casa di start-up innovative, imprese tecnologiche, studenti e professionisti che si incontrano quotidianamente per stabilire connessioni, attivare sperimentazioni e crescere con il supporto reciproco nel processo.

Ad oggi, ospita una comunità di professionisti, start-up, multinazionali, ONG e giovani talenti. Oltre alle imprese e ai professionisti, il 311 Verona ospita quotidianamente circa 100 studenti che partecipano a vari programmi di formazione principalmente (ma non esclusivamente) nel campo delle tecnologie e dell'A.I..

311 Verona oggi accoglie:

- circa 100 lavoratori (liberi professionisti, imprenditori e dipendenti, suddivisi in circa 12 aziende);
- circa 100 studenti che frequentano un istituto tecnico superiore con indirizzo Trasformazione digitale e studi internazionali.

A ogni residente di questo coworking è richiesto di co-abitare e partecipare attivamente ad un ambiente ibrido e intergenerazionale. In particolare, qui le aziende sono tenute a stabilire un profondo livello di comunicazione con gli studenti e i giovani che popolano il 311 attraverso attività formative e stage.



Studenti, startupper e aziende tecnologiche si incontrano in 311; da un lato condividono competenze e idee, dall'altro i loro scambi generano un impatto positivo in termini di opportunità di lavoro, nuovi progetti imprenditoriali e crescita delle competenze.

L'obiettivo è quello di lavorare insieme per sviluppare progetti con un impatto significativo sul territorio circostante, con particolare attenzione alle tematiche ambientali e sociali.



311 è un modello vivo del rapporto reciproco tra ambiente, economia, società e cultura:

- 1) ha ridato vita a un luogo precedentemente abbandonato, ed è gestito con un occhio di riguardo alla sostenibilità ambientale;



- 2) ospita e potenzia le realtà imprenditoriali grazie alla sua natura ibrida;
- 3) sviluppa opportunità culturali ed educative rivolte ai giovani e all'intera comunità;
- 4) le sue attività si concentrano principalmente sulla generazione di valore sociale e sulla misurazione del suo impatto territoriale.

311 peculiare ecosistema è stato mappato nel 2020 e i suoi risultati sono riportati nel libro "Capability Ecosystem", ad oggi pubblicato in italiano (<https://www.ibs.it/capability-ecosystem-ecosistema-per-innovazione-libro-piergiuseppe-ellerani/e/9788869925337>).

Precious Plastic: 311 Verona e l'economia circolare

Di seguito descriviamo un esempio di una delle opportunità che 311 Verona sta sviluppando per favorire la circolarità e l'ecologia integrale.

Precious plastic è un progetto nato nel 2012 da Dave Hakkens, studente dell'Accademia di Design di Eindhoven (Paesi Bassi): oggi ha acquisito una caratura globale.

Precious Plastic è una combinazione di persone, macchine, piattaforme e conoscenze per creare un sistema globale alternativo di riciclaggio e avvicinarsi alla soluzione del problema dei rifiuti plastici.

L'obiettivo del progetto è la progettazione e lo sviluppo di macchinari per il riciclo della plastica. Non appena un nuovo modello di macchinario è disponibile, Precious Plastic condivide tutte le informazioni rilevanti di modo da consentire a chiunque di replicarlo gratuitamente.

Gli approcci di Precious Plastic fanno affidamento sulle persone per portare avanti il cambiamento necessario: il movimento incoraggia le persone in tutto il mondo ad aprire i propri spazi di riciclaggio nei quali raccogliere la plastica usata (e altri materiali) e trasformarla in nuovi oggetti grazie ai macchinari di Precious Plastic.

I macchinari possono trasformare la plastica e altri materiali in oggetti di interior design (come sedie, lampade e tavoli), materiali da costruzione, strutture modulari, gioielli e molto altro ancora. Con i macchinari di Precious Plastic è possibile realizzare praticamente qualsiasi cosa: basta progettare gli stampi giusti.

Il movimento Precious Plastic è open source in quanto condivide gratuitamente online tutte le informazioni, i codici, i progetti e i materiali di partenza. Tutti i contenuti sono rilasciati sotto licenza di attribuzione dei Creative Commons - Sharealike International 4.0.

Ciononostante, la produzione delle soluzioni e delle conoscenze di Precious Plastic è centralizzata presso la loro sede centrale, poiché lo sviluppo dell'hardware è molto diverso da quello del software, e Precious Plastic sta ancora cercando di trovare un modo per coinvolgere pienamente tutti nello sviluppo delle conoscenze.

Per promuovere l'economia circolare e la sostenibilità, il 311 di Verona diventerà anche un punto di riciclo ed entro la fine del 2021 ospiterà i macchinari di Precious Plastic (nello specifico un tritratore e una macchina per lo stampaggio a iniezione). L'obiettivo è quello di coinvolgere la comunità, gli studenti, i collaboratori e le imprese che popolano il 311 nella raccolta e trasformazione dei rifiuti plastici.

Inoltre, Precious Plastic può diventare un esempio di economia circolare per imprese e start-up sia dentro che al di fuori di 311 Verona.

2.2. Start-up

Le imprese e i posti di lavoro nel campo dell'economia circolare riflettono gli elementi chiave da seguire per perseguire un percorso corretto. Si tratta di un ampio spettro di concetti che costituiscono un lavoro che parte dalla gestione dei rifiuti e culmina con lo sviluppo industriale creativo. Il nucleo di queste attività comprende la chiusura dei cicli delle materie prime per valorizzare le attività primarie. Le pratiche di attuazione derivano e includono competenze innovative e mentalità creativa applicate come un approccio coerente, necessario in quanto applicato a tutte le fasi del ciclo, dalla produzione e fabbricazione, alla commercializzazione, al consumo³. Strategie chiave da seguire:



Immagine 1: Componenti primarie del design dell'economia circolare

L'economia circolare garantisce la riduzione, il riutilizzo e il riciclaggio di risorse innocue. Quando le risorse vengono rese nuovamente utilizzabili, la loro durata aumenta e viene data loro una seconda vita. I rifiuti devono essere impiegati come risorse e questi modelli devono essere considerati come opportunità da allineare agli incentivi. I progetti futuri devono andare nella direzione dell'aumento

³ Ashaolu, T. A. INNOVATION AND INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT: TWIN DRIVERS OF EFFECTIVE TVET AND GLOBAL COMPETITIVENESS.

della durata di vita di un prodotto" e devono considerare l'applicazione concomitante di metodologie e strumenti digitali per includere anche la partecipazione comunitaria⁴.

2.2.1. Come valutare le idee di start-up

Come parte della procedura di autovalutazione, il primo step dovrebbe essere la valutazione dell'idea di start-up, in quanto questa fase risulterà utile al fine di concentrarsi sulla tematica principale della proposta imprenditoriale. Di seguito sono riportate altre fasi importanti del processo di autovalutazione:

- ✓ In un primo momento, scrivi tutto ciò che ti passa per la testa: tracciare un'idea stimolerà la tua creatività, aumentando di conseguenza il tuo potenziale di generazione di idee. Questo processo non prevede l'approccio diretto al business plan, ma si concentra sulla ricerca delle risposte alle tue ipotesi. Questo processo include la definizione e la delimitazione dei segmenti di clientela, consentendoti di definire verso quale settore di mercato sarà orientata la tua attività e quali cambiamenti andrà ad apportare una volta risolti i problemi identificati.

Le domande a cui devi rispondere in questa fase sono almeno le seguenti: Come farai la differenza? Quali sono le caratteristiche principali della tua attività? Qual è il prodotto di partenza che immetterai sul mercato?

- ✓ Come seconda fase del processo, dovresti decidere il tuo posizionamento in relazione al mondo/mercato che ti circonda; all'inizio potresti non avere abbastanza risorse e budget, ma questo non conta per il tuo successo nel lungo periodo.
- ✓ Dopo le prime due fasi, puoi verificare le tue ipotesi sperimentando. Trattare con clienti occasionali e provare a interpellare imprese commerciali può rivelarsi di grande utilità per chiarire i tuoi dubbi. Ricordati anche di consultare esperti che possano guidarti nella valutazione delle tue decisioni.
- ✓ Inizia a sviluppare il tuo network personale. Avere intorno a sé persone di cui ci si può fidare e su cui si può fare affidamento è il modo migliore per acquisire fiducia in se stessi.
- ✓ Intervista le persone sulla conoscenza che hanno della tua iniziativa e dei tuoi scopi e non dimenticare di comunicare loro le tue idee se non ne sono a conoscenza.⁵
- ✓ Tieni presente tutti questi passaggi e tutti i recenti progressi tecnologici, insieme ai rifiuti prodotti dai settori di riferimento. Il tuo obiettivo è ridurre questi rifiuti tramite percorsi circolari.
- ✓ Occorre riprogettare tutto ciò che si trova nel nostro ambiente/impresa. I nuovi modelli dovrebbero prevedere una riduzione dei tassi di produzione di inquinamento e di rifiuti, convertendoli in una risorsa del ciclo.

⁴ Górecki, J. (2020). Simulation-Based Positioning of Circular Economy Manager's Skills in Construction Projects. *Symmetry*, 12(1), 50.

⁵ <https://www.productplan.com/blog/lean-market-validation-10-ways-rapidly-test-startup-idea/>



- ✓ La tua implementazione del framework circolare potrebbe essere quella di riutilizzare e riparare, preservando i prodotti vecchi o danneggiati dallo smaltimento in discarica. Un altro modo potrebbe essere quello di estendere la durata di vita dei prodotti, in modo che rimangano in uso per periodi più lunghi.
- ✓ Il ricondizionamento dovrebbe essere adottato in modo da ottenere nuovi prodotti attraverso il riutilizzo. Si tratterebbe di un framework innovativo in cui i dipendenti lavorerebbero su idee che permettano di ricavare prodotti utili dai rifiuti.
- ✓ Il riciclo dovrebbe essere reso un elemento essenziale in tutte le fasi di vita del prodotto. A partire dalla produzione, ogni fase dovrebbe tenere conto delle 3 R per risultare il più sostenibile possibile.
- ✓ Anche il noleggio dei prodotti può essere un modo per sfruttare efficacemente questo ciclo, portando anche un miglioramento dei rapporti tra clienti e fornitori di servizi e rendendo i prodotti più sostenibili e utilizzabili più a lungo.

2.2.2. Aiutare i futuri imprenditori ad autovalutare le proprie idee

L'autovalutazione è considerata un valore positivo perché aiuta a valutare i propri obiettivi, le proprie idee, i propri interessi, introducendo competenze ed esperienze. È uno strumento utilizzato per migliorare le prestazioni lavorative ed è noto per essere lo strumento più prezioso per i futuri imprenditori nell'avvio di nuove attività imprenditoriali. Se si è in grado di effettuare un'autovalutazione onesta e dettagliata, si scoprirà che le possibilità di migliorare la propria attività con metodi migliori aumenteranno. Inoltre, renderà più chiaro il percorso da seguire, in quanto permette di riflettere sulle esperienze, le conoscenze, le competenze, gli obiettivi finanziari, la capacità di affrontare le sfide, la disponibilità a spendere i propri sforzi e le caratteristiche personali, che saranno utili per identificare le migliori opportunità di business. Inoltre svela gli obiettivi personali e permette di analizzarli per conoscerne le implicazioni pratiche⁶. Questo aiuterebbe a implementare meglio le pratiche di economia circolare⁷.

⁶ <https://www.inc.com/encyclopedia/self-assessment.html>

⁷ Meade, Jim. "Self-Assessment Tool Helps Target Training." HR Magazine. May 2000.

2.2.3. Linee guida per una valutazione migliore delle esigenze e delle priorità aziendali



Immagine 2: Schema circolare delle attività di supporto e sviluppo delle risorse umane

Le risorse umane hanno incrementato l'efficienza degli imprenditori in termini di formazione, intuizione, giudizio, esperienza, relazioni, impegno e motivazione, il che si riflette anche sulla performance organizzativa in termini di redditività, qualità e soddisfazione dei clienti. Le risorse umane consentono di sviluppare nei dipendenti una mentalità di prospettiva più ampia, la quale comprende anche le pari e le giuste opportunità, la flessibilità, la tutela dell'ambiente e la cooperazione tra i dipendenti. In un sistema circolare, è necessario considerare tutti questi elementi di gestione delle risorse umane perché tutti gli incentivi vengono superati col tempo e uno sforzo di collaborazione permetterebbe a questo sistema di funzionare in tutti i tipi di imprese. Porterebbe un cambiamento partecipato, facendo la differenza. Nell'economia circolare della plastica, se tutte le fasi sono rispettate, si otterrebbe un cambiamento positivo, migliorando l'efficienza delle risorse e risparmiando molti costi procedurali⁸.

In un contesto circolare, è essenziale ripensare a ciò che si sta facendo. È possibile incaricare un esperto di aiutarvi a raggiungere questo scopo, in modo da verificare la vostra sostenibilità. In questa fase è necessaria una valutazione e si deve verificare e scegliere tra le alternative disponibili. Questa valutazione aiuta gli imprenditori a considerare le proprie capacità e prestazioni, consentendo loro di migliorare e compensare i propri difetti. Questo permette di essere in grado di affrontare le sfide in modo migliore dopo aver preso in considerazione l'autovalutazione necessaria per il lavoro circolare⁹.

⁸ Piwowar-Sulej, K. (2021). Human resources development as an element of sustainable HRM—with the focus on production engineers. *Journal of Cleaner Production*, 278, 124008.

⁹ <https://www.referenceforbusiness.com/small/Qu-Sm/Self-Assessment.html>

2.2.4. Come valutare l'impatto dopo l'autovalutazione

La lentezza nello svolgimento delle attività di autovalutazione è un tratto ereditario della natura umana, di conseguenza è necessario un bilanciamento del check-in, in quanto porterebbe un miglioramento delle competenze e un aumento dell'efficienza nello svolgimento dei compiti. Gli studenti nei corsi che seguono vengono indirizzati nella regolazione dei processi di apprendimento che metteranno in atto nel loro posto di lavoro. La successiva autovalutazione aiuta a sapere quali sono stati i risultati della valutazione iniziale. Risulterà utile ed efficace per eliminare i difetti delle valutazioni precedenti e la mancanza di impegno. In un'economia circolare, ciò stimolerebbe gli studenti ad agire invece di adottare un approccio poco rigoroso. Questo sistema richiede uno sforzo continuo per apportare un cambiamento; quindi, ci si aspetta che gli studenti valutino e migliorino i loro risultati di apprendimento. A questo scopo, un sistema di rubriche può essere introdotto anche nelle organizzazioni, per garantire che i dipendenti lavorino in conformità con i principi prestabiliti¹⁰.

2.3. Gli imprenditori attuali

2.3.1. Valutazione del passaggio aziendale a processi e prodotti più "dalla culla alla culla"

In questo momento c'è un aumento della domanda relativa all'economia circolare, che ha portato a un maggiore interesse accademico, politico e manageriale. Si sta dando valore al "take-make-waste" e ci si sta muovendo verso modalità sostenibili più verdi¹¹. Il **Progetto U-Eco**¹², si concentra sugli attuali progetti ecocompatibili per stimolare la crescita circolare e offrire maggiori opportunità in un quadro di monitoraggio dell'economia circolare. L'Unione Europea sta finanziando e dando esempio alle piccole e medie imprese nella creazione di un'economia circolare attraverso l'innovazione, la crescita economica e l'integrazione sociale. Il framework circolare richiede il supporto di ogni cittadino per contribuire alla causa contro l'inquinamento da plastica¹³. Si tratta di una questione che sta a cuore a tutte le aziende in questo momento, in quanto ha il potenziale di sbloccare la possibilità di aggiungere valore alle risorse per aumentare la crescita economica. **Sobi.eco**¹⁴ è un altro esempio di sviluppo dell'intera azienda secondo un modello di economia circolare. **Ekomodo**¹⁵, il progetto Global sunrise è un'opportunità aperta ed innovativa per le nuove leve, queste start-up stanno lavorando sodo e si stanno creando un nome grazie a operazioni efficienti¹⁶. In Italia, al momento, le PMI stanno attuando 20 diverse pratiche di economia circolare¹⁷.

¹⁰ Vasileiadou, D., & Karadimitriou, K. (2021). Examining the impact of self-assessment with the use of rubrics on primary school students' performance. *International Journal of Educational Research Open*, 2, 100031.

¹¹ Drabe, V., & Herstatt, C. (2016, July). Why and how companies implement circular economy concepts—The case of cradle to cradle innovations. In *R&D Management Conference from Science to Society—Innovation and Value Creation* (pp. 3-6).

¹² <https://swideas.se/ueco-en>

¹³ <https://epale.ec.europa.eu/en/blog/circular-economy-promoting-entrepreneurship-and-self-employment-initial-findings-u-eco-project>

¹⁴ <https://sobi.eco/>

¹⁵ <https://www.ekomodo.eus/>

¹⁶ <https://www.bridgeforbillions.org/blog/the-circular-economy-is-every-entrepreneurs-business-and-heres-why/>

¹⁷ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652619336911>



Un esempio è dato dalla Svizzera che, nell'affrontare il processo "dalla culla alla tomba", ha introdotto una normativa che mira a riciclare i prodotti e a renderli utilizzabili per l'intero ciclo di vita. Promuove progetti innovativi definendo lo scopo dei prodotti, determinandone il metabolismo, definendo le aree di innovazione, stabilendo le priorità, progettandone l'implementazione, con l'influenza del comportamento dei consumatori, degli investimenti finanziari e di adeguati modelli di business¹⁸.

- ✓ Le start-up più promettenti osservate oggi sono: in Australia **Close the loop**¹⁹; in Finlandia **Sulapac**²⁰, poi **le high technology**²¹, **Cellucomp**²², che stanno lavorando intensamente sul tema dell'economia circolare della plastica.
- ✓ Nella nostra area, **Sintol**²³, **SIH**, **Stonebricks**, **Replant**²⁴, **Remete**²⁵, **Greenwolf**, e **Microwaste**²⁶ sono programmi di incubazione I3P che lavorano con successo sul quadro circolare della plastica.

¹⁸ <https://researchoutreach.org/articles/cradle-cradle-principles-change-products-designed/>

¹⁹ <https://www.closeheloop.com.au/>

²⁰ <https://www.sulapac.com/>

²¹ <https://www.ie.edu/school-human-sciences-technology/>

²² <https://www.cellucomp.com/>

²³ <https://sintol.it/>

²⁴ <https://replant.it/wp/>

²⁵ <https://www.i3p.it/startup/remete-s-r-l>

²⁶ <https://www.tekneco.it/aziende-e-prodotti/aziende/microwaste-s-r-l>

2.4. Modello di ricavi

A circular business model avoids value leakage

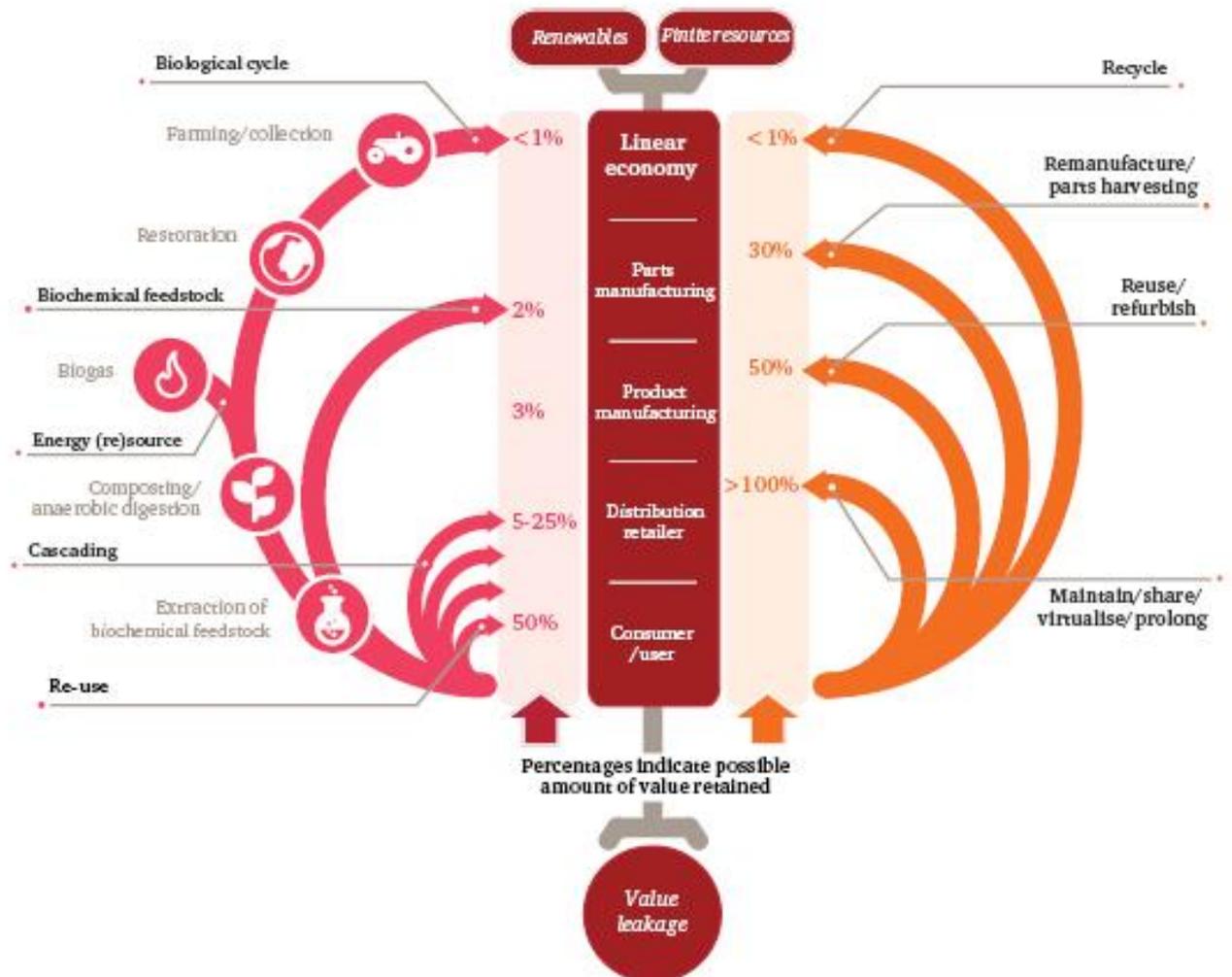


Immagine 3: Diagramma a farfalla dell'economia circolare

La Scozia sta lavorando su modelli di business a rifiuti zero, cercando di offrire nuove opportunità alle persone per aumentare le possibilità di creatività. Dopo questo primo passo, viene fornito e valutato un contributo alla sostenibilità e alla crescita delle imprese. Le imprese possono quindi generare nuove entrate e, grazie all'inclusione dei loro clienti, è possibile una transizione verso un nuovo sistema. In questo processo è necessario proteggere l'economia, perché la sostenibilità è fondamentale in tutti i settori. Nella fase iniziale è previsto un investimento di bilancio o finanziario, dopodiché, quando il prodotto viene riutilizzato, si risparmiano i costi delle risorse. In particolare, si estraggono meno risorse o non se ne estraggono di nuove, salvaguardando così l'ambiente. Queste risorse vengono utilizzate e riutilizzate, il che rappresenta una procedura di facile impiego. Ovviamente è necessario un investimento energetico, per il quale sono necessarie idee innovative e gli imprenditori sono incoraggiati a potenziare le loro capacità e a proporre idee sostenibili a lungo termine. Per l'acquisto dei prodotti si può optare per il noleggio o il leasing e si ha a disposizione un sistema di servizi basato sulle prestazioni. Alla fine si dovrebbe effettuare una gestione degli asset, che dovrebbero essere

tracciati per essere reinseriti nel sistema. Il consumo collaborativo è possibile e la durata di vita del prodotto è più lunga²⁷.

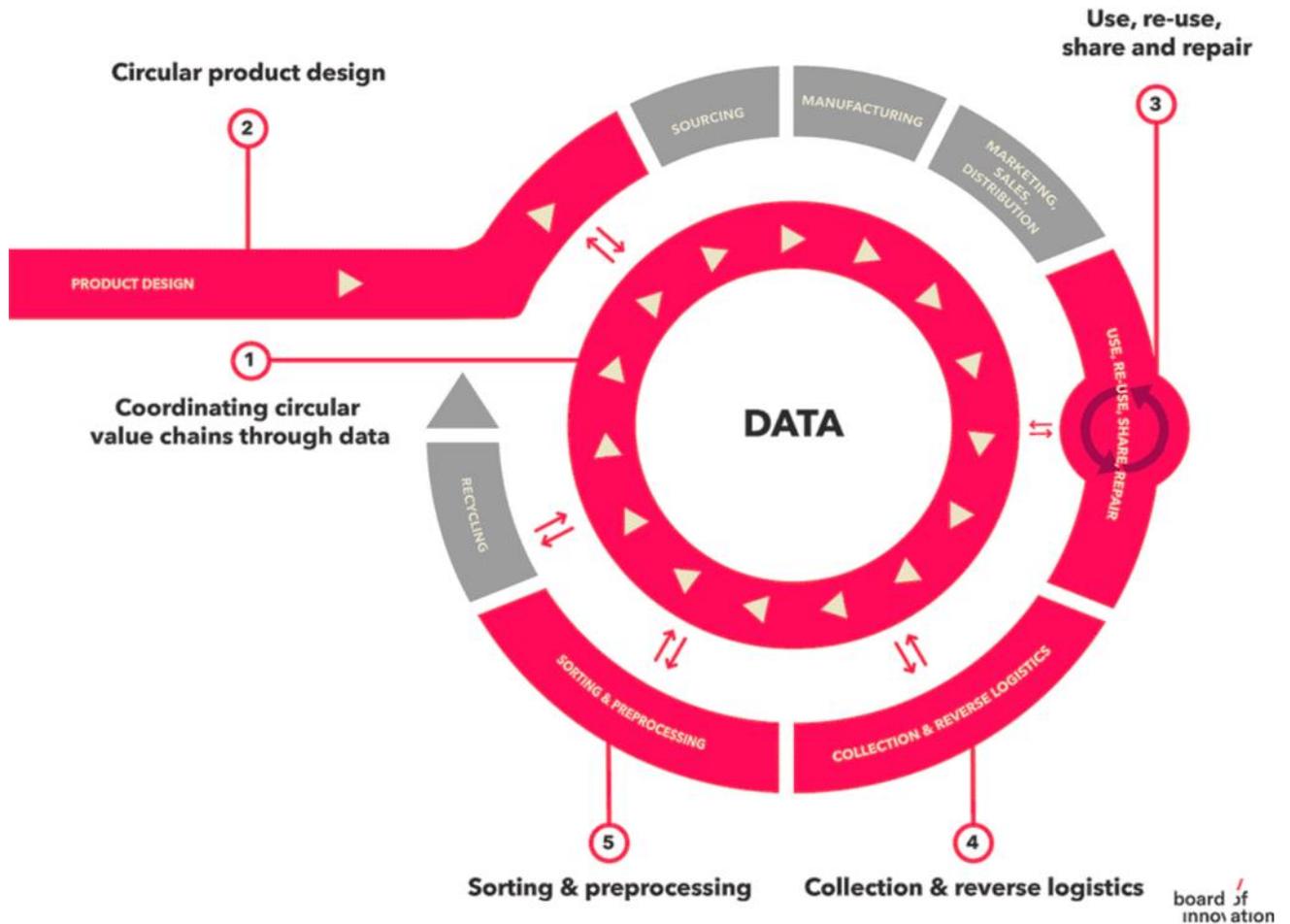


Figure 4: Circular Product design diagram

I modelli di business circolari servono a ridurre l'estrazione e l'uso delle risorse naturali e la generazione di rifiuti industriali e di consumo. Rappresentano attività chiave necessarie per la transizione verso un'economia circolare e più efficiente sotto il profilo delle risorse.

- ✓ I modelli di business circolari utilizzano come input materiali e prodotti già esistenti e pertanto la loro impronta ambientale tende ad essere notevolmente inferiore rispetto a quella dei modelli di business tradizionali.
- ✓ I risultati ambientali dei modelli di business circolari dipendono anche dalla loro penetrazione nel mercato. Tuttavia, la quota di mercato di questi modelli di business è attualmente limitata. Il riciclo, la rifabbricazione e la riparazione, la condivisione della capacità inutilizzata e la fornitura di servizi piuttosto che di prodotti rappresentano in genere solo o al massimo il 15% della produzione in un determinato settore.

²⁷ <https://www.zerowastescotland.org.uk/content/what-are-circular-economy-business-models>



- ✓ Alcuni modelli di business circolari hanno registrato una rapida crescita negli ultimi anni, in gran parte in risposta all'emergere di nuove tecnologie. Ad esempio, Airbnb è passato dall'essere una curiosità nel settore degli alloggi dieci anni fa, all'essere oggi il più grande fornitore di soggiorni di breve durata. La maggior parte degli altri modelli di business circolari, come il riciclaggio e la riparazione, sono relativamente maturi.
- ✓ In alcuni casi, l'emergere di tecnologie abilitanti, di preferenze dei consumatori più favorevoli o di nuovi rischi d'impresa spingerà a una maggiore adozione di modelli aziendali circolari. Anche le politiche pubbliche hanno un ruolo da svolgere. In particolare, i governi potrebbero concentrarsi sull'eliminazione degli ostacoli più volte citati, come ad esempio:
 - I. l'errata valutazione delle risorse naturali che deriva da esternalità sottovalutate e dalla concessione di sussidi ai settori estrattivi;
 - II. i costi di transazione che ostacolano la collaborazione all'interno e tra le catene del valore;
 - III. le politiche commerciali che limitano i flussi transfrontalieri di prodotti impiegati e materie prime secondarie, e;
 - IV. i pregiudizi sullo status quo che spesso sono insiti nel comportamento degli investitori e dei consumatori²⁸.

²⁸ <https://www.oecd.org/environment/waste/policy-highlights-business-models-for-the-circular-economy.pdf>