

MODELLI DI BUSINESS CIRCOLARI: COME LE IMPRESE POSSONO RIPENSARE LA CATENA DEL VALORE



Materiali informativi realizzati da DINTEC – Agenzia in house del Sistema camerale, nell'ambito dell'Accordo di collaborazione istituzionale Unioncamere – MASE per le iniziative info-formative previste nel PNRR – Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica” - Investimento 3.3 “Cultura e consapevolezza su temi e sfide ambientali”.

Supporto tecnico



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

PREMESSA

Il modello più comune di economia maggiormente adottato a oggi è quello '**lineare**' che può essere sintetizzato in tre concetti chiave, "*take-make-dispose*", ossia prendere, produrre e smaltire. Con tale aggettivo, quindi, si intende l'estrazione delle materie prime, la trasformazione in prodotti e, una volta terminato il consumo, anche il loro ciclo di vita giunge a una fine, divenendo così rifiuti. Con il termine '**circolare**' invece si intende un flusso continuo che prevede un modello basato su "*take, use e return*".

Quest'ultimo sistema si basa sull'intero ciclo di vita dei prodotti, mantenendo materiali e le risorse in circolazione il più a lungo possibile, e induce a:

- **ridurre** e produrre beni, oggetti e servizi sfruttando una minore quantità di risorse;
- **riutilizzare** tutto ciò che può essere riusato;
- **riciclare**, ossia smaltire i rifiuti nel modo corretto affinché possano essere trasformati in materie seconde e impiegati in nuovi processi produttivi

L'economia circolare rappresenta una grande opportunità per le aziende, dal momento che consente di diminuire gli sprechi e ridurre i costi di produzione, aumenta la competitività e la reputazione, poiché risponde sempre di più alle richieste dei consumatori grazie alla promozione di riuso, riciclo, riparazione e ricondizionamento di un prodotto. Ecco allora cos'è l'economia circolare, seguendo la definizione della Fondazione *Ellen MacArthur*, organizzazione internazionale, fondata nel 2010 da Ellen MacArthur, il cui obiettivo principale è accelerare la transizione verso la "circular economy": si tratta di un sistema industriale rigenerativo che investe sulle rinnovabili, limita l'uso di sostanze chimiche tossiche riducendo gli sprechi attraverso il design di prodotti.

Tuttavia, attuare l'economia circolare per un'azienda può dimostrarsi talvolta complesso, dal momento che comporta dei cambiamenti sia all'interno di una stessa impresa, che riduce l'uso di risorse vergini e la produzione di rifiuti sia nei processi produttivi sia per i consumatori, perché coinvolge anche le abitudini di consumo.

Diventa oggi più che mai un obiettivo inderogabile per le imprese applicare modelli di business circolari come approccio strategico e sinergico, ripensando alla base la catena del valore e ogni ciclo di vita del prodotto, dall'idea alla progettazione, dalla produzione alla logistica fino all'uso finale, per ridurre gli sprechi, prolungare la vita dei materiali e rispettare i criteri ESG, quindi ambientali, sociali e di governance.

I MODELLI DI BUSINESS PER LA RESILIENZA DI UN'AZIENDA

Un'azienda deve valutare tutte le strade percorribili per essere resiliente sul mercato, rimanendo aggiornata sui modelli di business circolare da utilizzare, mettendo in discussione quelli odierni, per soddisfare una sempre più esigente clientela. Offre un valido vademecum alle aziende il documento ***Verso un modello di economia circolare per l'Italia*** redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in collaborazione con il Ministero dello Sviluppo nel 2017, che risulta molto attuale e rispecchia appieno i principi dell'economia circolare.

Il documento ha un focus sulla circular economy e la posizione dell'Italia in linea con la **Green Economy** e i dettami dell'**Accordo di Parigi** e dell'**Agenda 2030 dell'ONU**, proponendo anche **5 modelli di business circolari**.



1

Considerare un prodotto come servizio

Nel concetto del “product as service”, utilizzato in alcuni ambiti come oggettistica, abbigliamento, arredamento, imballaggi, apparecchi IT, musica e film in streaming, il cliente usufruisce di questo prodotto come servizio tramite abbonamento, leasing o noleggio, mentre l’azienda ne mantiene la proprietà, incentivando la durabilità e il recupero materiali. Si sostituisce la vendita con l’offerta di un servizio utilizzato con il modello “pay-per-use”, non solo risparmiando sui costi, ma aumentando la fidelizzazione dei clienti.

2

Dall’eco design ai processi di produzione green per acquisti sostenibili

Un’azienda deve utilizzare risorse provenienti al 100% da **fonti rinnovabili**, impiegando materiali riutilizzati, riciclati e biodegradabili e che derivino da filiere di produzioni attente all’impatto ambientale, dall’**ecodesign** alla realizzazione di nuovi prodotti attraverso rigenerazione e **remanufacturing**. In tal modo sarà possibile recuperare oggetti usati per reinserirli in un nuovo ciclo di produzione grazie a un uso più lungo, ridurre la quantità di rifiuti ed eliminare l’utilizzo di risorse non rinnovabili.

3

Estensione della vita del prodotto

Non solo il riuso, questo modello di business si fonda sulla commercializzazione di un prodotto che è progettato con una lunga durabilità. Ciò implica che già in fase di progettazione un’azienda deve intervenire sulla modularità e può prevedere, come si legge nel documento, di **“facilitare interventi di manutenzione e sostituzione dei componenti, aggiornamento delle funzioni e in alcuni casi di restyling estetico”**. In sostanza, un’impresa può recuperare e ricondizionare un prodotto dopo l’uso e pensare di reimmetterlo nel mercato a un prezzo inferiore, utilizzando una parte di materiali e componenti.

Tale tipologia funziona, perché offre ai clienti un servizio in più come ad esempio la manutenzione e aggiornamento in fase di uso e la sostituzione del prodotto danneggiato.

4

Riuso e riciclo delle risorse, trasformando il prodotto

Quando un prodotto ha concluso il suo ciclo di vita, un'azienda può ritirarlo dal mercato per reimpiegarlo una seconda volta interamente o solo attraverso l'utilizzo di alcune componenti dismesse, anche a seguito di una manutenzione, se serve. Questo modello di business promuove appieno l'economia circolare e modifica un rifiuto in un prodotto di valore proprio attraverso il riciclo e il conseguente riuso.

Ripensare la catena del valore implica che un'impresa deve avvalersi di strutture logistiche in grado di recuperare i prodotti giunti alla fine del ciclo di vita. Grazie a piattaforme di gestione e ritiro, gli scarti non diventano rifiuti, ma sono riutilizzati come oggetti e materiali. E, proprio attraverso il riciclo, "remanufacturing" e "refurbishment", si crea nuovo valore e opportunità di guadagno.

5

Consumo collaborativo tramite piattaforme di condivisione

L'economia collaborativa, meglio conosciuta come "sharing economy", è un modello innovativo che promuove il consumo consapevole di un prodotto, basandosi sull'uso condiviso e sullo scambio di beni e servizi che punta alla durabilità sul lungo periodo. Tale tipologia vede la partecipazione attiva di aziende, enti, organizzazioni e singoli — l'esempio più comune è quello della "sharing mobility" — ed è perfettamente in linea con un'idea di imprenditorialità sostenibile e rispettosa dei criteri ESG.



UNO SGUARDO ALL'ITALIA

Attuare un'economia circolare significa porre attenzione su tutta la catena del valore, che non coinvolge un'azienda singola, bensì attori pubblici e privati che possono cooperare per attuare uno o più modelli di business poco sopra citati.

Il documento *Verso un modello di economia circolare per l'Italia*, infatti, evidenzia anche l'importanza della **simbiosi industriale**, si legge, **“come uno degli strumenti più importanti per la transizione verso l'economia circolare, coinvolge industrie tradizionalmente separate con un approccio integrato finalizzato a promuovere vantaggi competitivi attraverso lo scambio di materia, energia, acqua e/o sottoprodotti”**.

Si tratta di *“uno strumento di eco-innovazione di sistema per l'uso efficiente delle risorse e **coinvolge aziende dissimili** attraverso la creazione di reti di condivisione di risorse anche grazie ad opportune piattaforme di incontro domanda/offerta per rendere note le caratteristiche dei residui anche al fine di effettuare valutazioni e approfondimenti sulle possibilità di utilizzo in nuovi processi produttivi, affrontando la problematica correlata allo scambio di informazioni confidenziali e **know-how** specifico di ognuna delle realtà coinvolte [...] favorendo l'incontro dei diversi interlocutori interessati, la creazione e la condivisione di conoscenza e l'individuazione di nuove opportunità di sviluppo economico, sociale e territoriale per il nostro Paese”*.



Volgendo ancora uno sguardo al nostro Paese, secondo i dati del Focus on di SACE dal titolo "**Economia circolare: una leadership multi-filiera**" pubblicato nel 2024, il **66,5% delle imprese italiane ha dichiarato di aver realizzato azioni di sostenibilità**, con miglioramento anche per le piccole imprese; dal 2010, l'Italia ha accresciuto il tasso di circolarità di oltre 7 punti percentuali, attestandosi attualmente a leader in Europa con un tasso di circolarità del 18,7%, a fronte della media europea, ferma all'11,5%.

Ecco cosa si legge nel dettaglio: *"Il primato italiano lo si riscontra in diverse componenti che vanno dalla produzione e consumo, alla riduzione della propria impronta carbonica, alla competitività e in particolare alla produttività: le imprese italiane strettamente attive nel settore dell'economia circolare realizzano il più alto valore aggiunto in rapporto al Pil (2,5%), superiore sia al primo principale peer europeo (Germania 2,2%) sia alla media europea (2,1%)".*

E ancora, la circolarità coinvolge diverse filiere, da quella agroalimentare a quella tessile, e anche quelle di abbigliamento, imballaggi, legno, arredo e cantieristica. Inoltre, emerge che molte aziende investono sulla formazione dei dipendenti in merito a pratiche sostenibili e all'adozione di nuove tecnologie come la digitalizzazione e l'intelligenza artificiale.

LA STRATEGIA NAZIONALE PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

Come si legge sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), il 24 giugno 2022, con data di attuazione prevista al 2026, è stata approvata, con **Decreto ministeriale n. 259**, la **Strategia Nazionale per l'economia circolare**, "quale documento programmatico volto all'individuazione delle azioni, obiettivi e misure che si intendono perseguire nella definizione delle politiche istituzionali volte ad assicurare un'effettiva transizione verso un'economia di tipo circolare".

Per garantire l'applicazione di criteri trasparenti e non discriminatori, tale strategia ha vari **obiettivi**, come comunicato sul portale del Ministero:



definire nuovi strumenti amministrativi e fiscali per potenziare il mercato delle materie prime affinché siano competitive in termini di disponibilità, prestazioni e costi, introducendo novità sulla catena di acquisto dei materiali, sui criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto, sulla responsabilità del produttore, sul ruolo del consumatore e sulla diffusione di pratiche di condivisione e di prodotto come servizio;

prevedere un nuovo sistema di tracciabilità digitale dei rifiuti con incentivi fiscali a sostegno delle attività di riciclaggio e dell'utilizzo di materie prime secondarie;

introdurre la revisione del sistema di **tassazione ambientale**;

sistema di responsabilità estesa del produttore e dei consorzi, oltre al sostegno agli strumenti normativi esistenti e alla simbiosi industriale.



Ancora a sostegno dell'economia circolare, nell'ambito del PNNR, ossia il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, approvato nel 2021, il MASE ha previsto investimenti per 2,6 miliardi per impianti di gestione dei rifiuti, efficientamento e progetti di economia circolare.

In particolare, come si legge sul portale del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, "fra le risorse previste, un miliardo e mezzo di euro per la realizzazione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti e per l'ammodernamento di quelli esistenti destinati a Comuni ed Enti d'ambito e altri 600 milioni per la realizzazione di progetti faro di economia circolare per rafforzare e implementare le filiere industriali strategiche e sopperire alla scarsità di materie prime il cui consumo avviene per il 65% proprio nelle città".

L'EUROPA PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

Negli ultimi anni anche l'Unione Europea ha adottato un approccio per guidare le aziende verso un modello di economia circolare, in particolare con il ***New Circular Economy Action Plan, CEAP***, presentato nel 2020 come uno dei cardini del Green Deal Europeo. Questo piano si concentra sul ciclo di vita dei prodotti, in particolare quelli sostenibili, fornendo informazioni su settori come elettronica e ICT, batterie e veicoli, imballaggi, plastica, tessuti, edilizia, monitorando la loro efficienza e il consumo nell'UE in materia di economia circolare e neutralità climatica nell'ambito del **Green Deal Europeo**.



Inoltre, il 18 luglio 2024 è entrato in vigore il **Regolamento (UE) 2024/1781** del Parlamento e del Consiglio europeo approvato il 13 giugno dello stesso anno, che istituisce un quadro per l'elaborazione di specifiche di progettazione ecocompatibile per prodotti sostenibili, il quale modifica la direttiva (UE) 2020/1828 e il regolamento (UE) 2023/1542 e abroga la direttiva 2009/125/CE. Noto come ESPR, l'“**Ecodesign for Sustainable Products Regulation**” ha come scopo incentivare l'Europa a raddoppiare il tasso di circolarità nell'uso dei materiali, le prestazioni energetiche, la riciclabilità, riparabilità, manutenzione, ricondizionamento e durabilità, e a raggiungere i suoi obiettivi di efficienza energetica entro il 2030.

Con l'ESPR verrà introdotto un “**Digital Product Passport**” (DPP), una carta di identità digitale per prodotti, componenti e materiali, che indicherà le informazioni per una scelta più consapevole in linea con la normativa. Ma non solo, introduce regole in merito alla distruzione dei prodotti invenduti, per limitare l'uso delle risorse contrastando tale pratica, e anche in materia di appalti pubblici per prodotti specifici, incrementando la domanda di beni sostenibili.

Dal 16 aprile 2025 la Commissione europea ha adottato **ESPR and Energy Labelling Working Plan 2025-30**, il piano di lavoro 2025-2030 per il regolamento sulla progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili (ESPR) e il regolamento sull'etichettatura energetica.



Tale documento introduce un elenco di prodotti in cui è valida l'introduzione di requisiti di ecodesign ed etichettatura energetica nei prossimi cinque anni in base alle prestazioni e informazioni sul prodotto tra cui acciaio e alluminio, tessuti, mobili, pneumatici e materassi. Saranno introdotte anche misure per i requisiti di riparabilità di prodotti come l'elettronica di consumo e i piccoli elettrodomestici.

LE NUOVE TECNOLOGIE PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

L'attuale contesto economico, ambientale e sociale pone le aziende di fronte a delle sfide da affrontare, tra cui l'economia circolare e l'applicazione di norme, oltre a una sempre maggiore sensibilizzazione dei consumatori, attenti ad essere informati sui prodotti e sull'impatto ambientale che questi hanno.

Ripensare la catena di valore permette di aumentare la qualità di un prodotto o di un servizio anche riformulando tutte le attività produttive, dall'ideazione alla futura commercializzazione. A questo proposito, grazie alle nuove normative, agli eterogenei interessi del pubblico e alle tecnologie emergenti, le aziende sono facilitate nell'attuare un modello di economia circolare: ad esempio **l'AI, intelligenza artificiale, o IoT, Internet of Things, blockchain e digital twins** consentono di monitorare il ciclo di vita dei prodotti, raccogliere e incanalare le informazioni con facilità di lettura per i consumatori, incrementare l'efficienza dei processi, ottimizzare le risorse e la trasparenza.

In ottica dell'economia circolare nel 2025 *ENEA*, Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, incaricata da *Utilitalia*, federazione che riunisce le Aziende speciali operanti nei servizi pubblici dell'Acqua, dell'Ambiente, dell'Energia Elettrica e del Gas, ha sviluppato il software TE3C, il cui compito è misurare risparmi di energia ed emissioni di CO2 delle aziende che usano materiali come scarti, sottoprodotti o di riciclo, includendo alcune tipologie di materiali tra cui carta/cartone, inerti, legno, metalli ferrosi e non, tessuti, vetro, plastica/gomma.

Ecco cosa afferma a proposito *Silvio Viglia*, ricercatore del Laboratorio ENEA «Strumenti per la sostenibilità e circolarità di sistemi produttivi e territoriali» e tra gli sviluppatori del software e della metodologia, come si legge sul portale ENEA: *"L'utilizzo di materiali secondari al posto di quelli primari può ridurre consumi di energia ed emissioni climalteranti associati al loro ciclo di vita, con vantaggi di sostenibilità lungo la filiera produttiva. Grazie a questo nuovo strumento consultabile gratuitamente online, ora le imprese potranno calcolare i benefici in termini di Titoli di Efficienza Energetica Circolare (TEEC) e di Crediti di Carbonio Circolare (3C) derivanti dall'impiego di materiali secondari al posto di primari, da qui il nome TE3C dato al software"*.

Adottare modelli di business circolari e monitorare i propri consumi non è solo una scelta sostenibile, ma il primo passo per le aziende per essere protagoniste in ambito della circular economy, rispondendo alle esigenze proprie e a quelle dei consumatori, in linea con le normative vigenti, in modo consapevole e previdente.





MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



UNIONCAMERE