Verso un'Economia Circolare

Camera di commercio Torino

Guide ai diritti

Camera di commercio
industria artigianato
e agricoltura
Torino

Verso un'Economia Circolare

Dalla retta al cerchio: i cambiamenti per un approccio efficace

Settembre 2025

Il presente volume è stato realizzato grazie alla collaborazione tra la Camera di commercio di Torino e il suo Laboratorio Chimico.

Tutti i diritti riservati. Vietata la riproduzione a terzi.

Coordinamento editoriale e grafico: Settore Regolazione del Mercato e Settore Comunicazione esterna e URP, Camera di commercio di Torino

Camera di commercio di Torino

Indice

Introduzione ***4***

Capitolo primo
La successione delle economie ***6***
1.1 Da economia lineare a circolare 6
1.2 Un nuovo modello economico: l'economia circolare 7
1.3 Il quadro internazionale, europeo e nazionale 11

Capitolo secondo
Life Cycle Thinking (LCT) ***18***
2.1 Life Cycle Assessment (LCA) 19
2.2 Life Cycle Costing (LCC) 20
2.3 Social Life Cycle Assessment (S – LCA) 21
2.4 La responsabilità estesa del produttore (EPR) 22
2.5 Environmental Product Declaration (EPD) 24

Capitolo terzo
I principali Standard volontari in ambito di economia circolare ***26***
3.1 Standard BS 8001 26
3.2 Standard AFNOR XP X30-901 27
3.3 Standard ISCC EU e ISCC Plus 29
3.4 Global Reporting Initiative (GRI) 31

Capitolo quarto
Normative e certificazioni relative a sostenibilità ambientale, economica e sociale ***34***
4.1 Famiglia ISO 14000 34
4.2 ISO 50001 39
4.3 Sostenibilità sociale 43
4.4 Certificazione B-Corp e società Benefit 45
4.5 Uno sguardo al futuro 48

Bibliografia ***50***

Sitografia ***51***

Camera di commercio di Torino

Introduzione

"Io sono me più il mio ambiente e se non preservo quest'ultimo non preservo me stesso"[1]

L'economia circolare non è solo riciclo, ma il riciclo è parte dell'economia circolare. Questa confusione è presente in molte persone che, quando pensano o sentono parlare di economia circolare, immaginano la raccolta differenziata di un rifiuto o il suo riutilizzo senza soffermarsi a pensare ad altri significati che potrebbero essere associati a questo modello economico, differente e alternativo rispetto a quello lineare finora adottato, che considera solo l'utilizzo di materie prime sempre nuove, la loro trasformazione in beni di consumo e la generazione, a fine vita, di rifiuti.
Al contrario, la circolarità mira a considerare i beni prodotti oggi come le risorse di domani, quando non saranno più utilizzati, per creare un equilibrio tra economia, società e ambiente.

Per comprendere il concetto di economia circolare potremmo partire dal principio di Lavoisier "*nulla si crea, nulla si distrugge, tutto di trasforma*", declinandolo in "*niente è rifiuto, tutto può essere trasformato*"[2] e, sebbene il termine di economia circolare possa essere fatto risalire agli anni '60 – '70, per i nostri progenitori era un modello di economia familiare ben noto, non tanto per una coscienza di sostenibilità ambientale, ma per necessità.
Uno dei detti della tradizione enogastronomica nazionale è infatti: "*Del maiale non si butta via niente, neanche il sangue*". Dalle foglie della pianta di mais usate per imbottire i materassi alle setole del maiale per fare i pennelli: sono tutti esempi di economia circolare del nostro passato.
In fin dei conti, quindi, non dobbiamo inventare nulla, serve solo rieducare il consumatore e modificare il modello produttivo lineare, utilizzato dalle imprese, per ridurre il nostro impatto sull'ambiente, per arrivare a quello dell'economia circolare, andando oltre l'economia del riciclo, progettando i beni considerando non il loro riutilizzo per un numero limitato di volte, ma all'infinito.

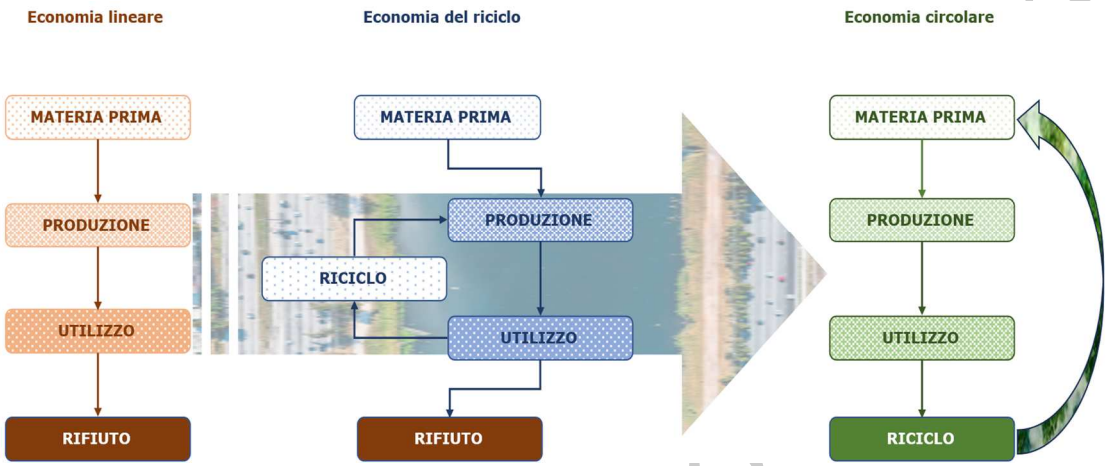
Questo documento si pone l'obiettivo di introdurre il concetto di economia circolare, di fornire un inquadramento generale e di illustrare gli standard e gli schemi di certificazione che, ad oggi, le aziende possono utilizzare per dare evidenza del proprio impegno verso questo modello di economia.

---

[1] José Ortega Y Gasset, filosofo e sociologo spagnolo da "Meditaciones del Quijote" (Meditazioni del Chisciotte) pubblicate nel 1914.
[2] Interpretazione moderna del principio di Lavoisier da parte di Maria Zifaro, docente di economia all'Università di Macerata.

Camera di commercio di Torino

Figura 1. Rappresentazione grafica dei flussi di economia lineare e circolare



Fonte: www.pexels.com

Camera di commercio

Capitolo I

La successione delle economie

1.1 Da economia lineare a circolare

"Il rifiuto di un uomo è il tesoro di un altro"[3]

Dal significato originario di economia ("amministrazione della casa") si è passati attraverso le rivoluzioni industriali a creare un modello produttivo il cui obiettivo iniziale era soddisfare i bisogni, le necessità, trasformando in modo lineare le materie prime in prodotti finiti in quantità maggiori e con costi minori, rispetto a quanto fatto in precedenza con un sistema produttivo basato su piccole produzioni artigianali.

Tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo le innovazioni tecnologiche favorite dal crescente sviluppo scientifico hanno incrementato la produttività e hanno favorito il progredire dell'economia lineare. L'approccio di tale economia, descritta come "*take, make, use, dispose*" (prendi, produci, usa e getta), è quello per cui una volta terminato il consumo, termina anche il ciclo di vita del prodotto che diventa rifiuto.
I prodotti sono pensati per rispondere ad un solo bisogno e la diversificazione sembra essere più importante del bisogno stesso. I beni vengono acquistati, usati e gettati di continuo invece di essere riparati o riusati.
L'obiettivo di ottenere maggiori profitti ha indotto a innovare le tecnologie per avere un aumento della produzione e, allo stesso tempo, ha portato a vendere i prodotti al costo più basso possibile.
I prodotti dell'economia lineare divengono presto obsoleti (**obsolescenza programmata**), affinché ne sia incentivato l'acquisto di nuovi da parte dei consumatori, tant'è che risulta più conveniente comprare e quindi possedere un nuovo prodotto, spesso rispondente alle mode transitorie, piuttosto che ripararlo.

In questo contesto il mercato ha svolto e svolge tuttora un ruolo centrale, caratterizzato da una forte competitività che detta le regole sia della produzione, sia della vendita.
L'adeguamento della produzione alla domanda di mercato porta all'idea di una crescita infinita, che in realtà risulta ambientalmente ed economicamente insostenibile per via della limitata disponibilità di materie prime e di energie, ma anche per la volatilità del prezzo delle materie prime e dei rischi che ne comporta.

È chiaro quindi come questo sistema economico comporti una serie di conseguenze che non sono state prese in considerazione, come l'impatto ambientale e il limite delle risorse naturali a cui si attinge per la produzione.
Solo nella seconda metà del Novecento, le crisi energetiche e i fenomeni di inquinamento su scala globale hanno iniziato a mettere in crisi il sistema economico lineare, spingendo la comunità scientifica a riconsiderare la relazione tra economia, società e ambiente.
È a questo punto che entra in scena un nuovo sistema, chiamato **economia circolare**.
È doveroso porsi una domanda: è possibile garantire benessere e, al tempo stesso, preservare l'ambiente in cui viviamo?

[3] *Tratto da "The London Magazine, or Gentleman's Monthly Intelligencer" del 1755*

Camera di commercio di Torino

Il sistema basato sull'economia lineare non è in grado di fornire una risposta, proprio perché appare evidente come la produzione di beni in quantità sempre maggiore e a costi sempre più contenuti porti ad un'innovazione tecnologica volta a diminuire i costi di produzione, ma anche ad un aumento del consumo di materie prime vergini. Né l'esaurimento delle risorse naturali, né l'impatto ambientale sono fattori presi in considerazione da questo modello, mosso solo da valutazioni economiche, dove le uniche risorse che hanno un peso sono il capitale e la forza lavoro.

Nel 1966, Kenneth Boulding, economista, pacifista e poeta inglese naturalizzato statunitense, affermò che *"sia pure in modo pittoresco chiamerò 'economia del cowboy' l'economia aperta; il cowboy è il simbolo delle pianure sterminate, del comportamento instancabile, romantico, violento e di rapina che è caratteristico delle società aperte. L'economia chiusa del futuro dovrà rassomigliare invece all'economia dell'astronauta: la Terra va considerata una navicella spaziale, nella quale la disponibilità di qualsiasi cosa ha un limite, per quanto riguarda sia la possibilità di uso, sia la capacità di accogliere i rifiuti, e nella quale perciò bisogna comportarsi come in un sistema ecologico chiuso capace di rigenerare continuamente i materiali, usando soltanto un apporto esterno di energia"*.

Il pensiero di Kenneth Boulding venne formulato nel pieno del boom economico italiano, quando si pensava alla crescita economica e al benessere. Già allora alcuni intuirono che questo modello avrebbe avuto una vita breve, anche se troppo pochi e troppo poco ascoltati per riuscire a influenzare milioni di consumatori usciti da un periodo di privazioni e di patimenti, che vedevano in una lavatrice, in un televisore, in un'automobile il riscatto della vita fatta dai genitori.

Oggi ci troviamo in un momento in cui la società e le istituzioni chiedono un cambio del modello produttivo, considerando la sostenibilità come un requisito imprescindibile da qualsiasi innovazione tecnologica, ripensando sia il modello di consumo sia d'impresa, valorizzando la capacità di produrre valore sociale e territoriale riducendo allo stesso tempo scarti e impatti negativi sull'ambiente, ma anche sulla società.

1.2 Un nuovo modello economico: l'economia circolare

A causa dell'aumento demografico mondiale e delle disuguaglianze tra nazioni meno ricche, nonché della crescita di domanda di materie prime, negli anni è divenuto sempre più necessario il bisogno di un nuovo modello economico, basato su una gestione delle risorse naturali più sostenibile e razionale.

Al giorno d'oggi consumiamo risorse e produciamo rifiuti come se disponessimo di 1,7 pianeta Terra da cui attingere. Tale dato è stato ricavato dal *Global Footprint Network*, l'organizzazione internazionale che ha iniziato per prima a calcolare la misura dell'Impronta Ecologica, individuando la data dell'*Earth Overshoot Day,* giorno di sovrasfruttamento terrestre, di ogni anno a partire dal 1971.
L'*Earth Overshoot Day* si calcola dividendo la biocapacità del pianeta (la quantità di risorse ecologiche che la Terra è in grado di generare in quell'anno) per l'Impronta ecologica dell'umanità (la domanda dell'umanità per quell'anno) e moltiplicando per 365, il numero di giorni in un anno.
Il *Global Footprint Network* ha individuato, per l'anno 2023, il 2 agosto come giorno in cui la popolazione ha utilizzato il totale del budget a disposizione di risorse naturali per un intero anno.

Questo sta a significare che in circa 7 mesi la popolazione mondiale ha esaurito i beni e servizi che il pianeta può fornire in un anno intero (vegetali, carne, pesce, frutta, legna, capacità di assorbimento di CO_2, ecc.).
L'*Earth Overshoot Day* è caduto sempre prima nei nostri calendari, basti pensare che in soli trent'anni è passato da metà ottobre (1993) a inizio agosto (2023), record negativo da quando negli anni '70 il pianeta è andato in sovrasfruttamento per la prima volta. In questo momento stiamo usando le risorse naturali 1,7 volte più velocemente del tempo che gli ecosistemi impiegano per rigenerarsi.

L'Italia e altri Paesi dell'Unione Europea risultano essere tra quelli con il più alto debito ecologico nei confronti del pianeta: l'*Overshoot Day* nel nostro Paese, nel 2023, è arrivato il 15 maggio. Se tutta la popolazione mondiale avesse le nostre abitudini servirebbero 2,8 pianeti Terra per soddisfare i bisogni collettivi, ne servirebbero 5 se rapportate a quelle di un cittadino statunitense.

Sul sito www.footprintnetwork.org è possibile approfondire la "National Footprint and Biocapacity Account Edition 2023" aggiornata all'anno 2023.

Il costo di questo crescente disequilibrio sta diventando sempre più lampante: lo notiamo sotto forma di siccità, deforestazioni, erosioni del suolo, accumuli di anidride carbonica nell'atmosfera, ecc. Le riserve di alcune risorse non rinnovabili, come i combustibili fossili, sono già altamente a rischio; sono in esaurimento i depositi più accessibili di diversi metalli.

C'è bisogno di un cambiamento a monte che consenta di migliorare la gestione delle risorse naturali, aumentando la loro efficienza produttiva nei processi di produzione e consumo, con la riduzione degli sprechi e la valorizzazione di prodotti e materiali, e di un cambiamento a valle per evitare di far smaltire in discarica tutto quello che possiede ancora una qualsiasi possibile utilità, cercando di recuperarlo e reintrodurlo nel sistema economico.
Questi due aspetti fondamentali rappresentano l'essenza dell'economia circolare, che punta a far diventare le attività economiche più efficienti e con un ridotto impatto sull'ambiente grazie all'innovazione tecnologica e ad una migliore gestione delle materie prime e dei rifiuti.

Fonte: www.google.com

Negli ultimi quarant'anni il modello basato sull'economia circolare si è molto evoluto. Pensatori illustri come l'architetto Walter Stahel, il fisico Amory Lovins, i designer McDonough e Braungart, l'economista green Nicholas Georgescu-Roegen, hanno elaborato nel tempo modalità alternative per fermare lo spreco di materia, l'inquinamento da fonti fossili, promuovendo la produzione efficiente, il riciclo, le energie e fonti rinnovabili. Il risultato di tutti questi anni di ricerche e sperimentazioni è confluito nel concetto di economia circolare.

Ad oggi uno dei più importanti promotori dello sviluppo dell'economia circolare è la Ellen MacArthur Foundation, un'organizzazione no profit sostenuta da colossi del mondo industriale e fondata nel 2009, la quale ha definito l'economia circolare "*un termine generico per definire un'economia pensata per potersi rigenerare da sola. In un'economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera*".

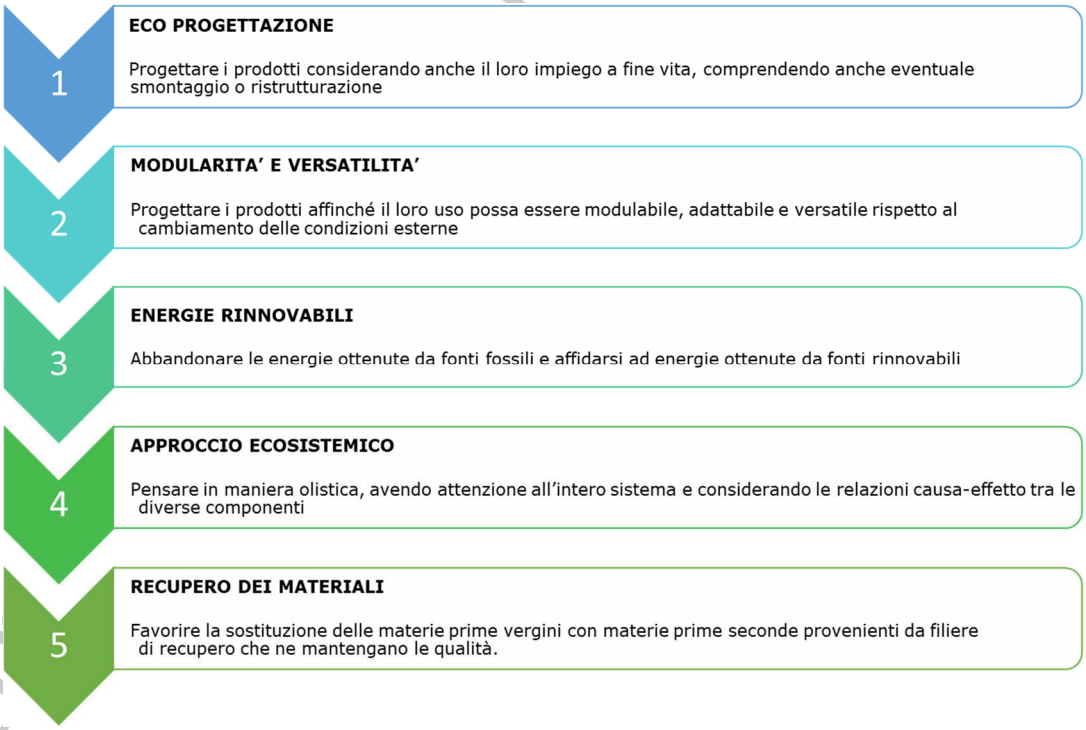
Camera di commercio di Torino

Per capire meglio come dovrebbe funzionare questo sistema bisogna immaginare di progettare prodotti in maniera da poter riconsegnare i materiali con cui sono formati, dopo averli usati, a chi li ha prodotti e restituire all'ambiente le parti biologiche. A questo si aggiunge l'ipotesi che questi prodotti siano creati e trasportati utilizzando solo energie rinnovabili e pulite.

Per quanto riguarda i rifiuti biologici dovremmo iniziare a riprogettare i prodotti nelle loro parti e nelle loro confezioni, usando materiali sicuri e compostabili che possano aiutare le piante, commestibili e non, a crescere meglio.
Quando invece si parla di materiali tecnici ci si riferisce a prodotti non costruiti con materiali biodegradabili, per i quali avviene un recupero di un altro tipo, ovvero un sistema capace di riciclare metalli, polimeri e leghe in maniera che continuino a mantenere le loro qualità e che possano essere ancora utili oltre il loro progetto di utilizzo originale.

Con riferimento alla definizione attribuita dalla Ellen MacArthur Foundation, l'economia circolare si presenta come un ripensamento complessivo e radicale rispetto al modello classico, basato sul sovrasfruttamento delle risorse naturali e orientato all'unico obiettivo della massimizzazione dei profitti tramite la riduzione dei costi di produzione.
Adottare un approccio circolare comporta rivedere tutte le fasi della produzione e prestare attenzione all'intera filiera coinvolta nel ciclo produttivo, nel rispetto di alcuni principi di base individuati come i cinque criteri fondamentali della Fondazione.

Figura 2. Descrizione dei cinque criteri fondamentali dell'economia circolare secondo la Ellen MacArthur Foundation



Con l'approccio "circolare" si passa da un sistema di "*take, make, use, dispose*" a un sistema basato sul *"take, make, use, return"* (prendi, produci, usa e riusa o ricicla). Una strategia tale comporta un passaggio da una gestione dei rifiuti "*cradle to grave*" (dalla culla alla tomba) ad una gestione "*cradle to cradle*" (dalla culla alla culla), C2C,

Camera di Commercio di Torino

un approccio alla progettazione di sistemi che consiste nell'adattare alla natura i modelli dell'industria, ovvero convertire i processi produttivi assimilando i materiali usati ad elementi naturali, che devono quindi rigenerarsi.

Con il "*cradle to cradle*" tutti i componenti di un prodotto alimentano un altro prodotto, la terra o gli animali, o diventano combustibile: i prodotti sono composti da materiali che si biodegradano e diventano cibo per i cicli biologici o da materiali tecnici che rimangono in cicli tecnici a ciclo chiuso, circolando continuamente come preziosi nutrienti per l'industria.
Si potrebbe affermare che il concetto di "dalla culla alla culla" equivale alla vera sostenibilità: grazie ai componenti biologici o tecnici utilizzati, tutti i prodotti diventano sostenibili, poiché nulla diventa un rifiuto che non possa essere riutilizzato. In questo modo lo scarto può essere trasformato in materia prima seconda e introdotto in nuovi cicli produttivi.

Al di là dei classici ricicli di materiale plastico, carta e vetro, oggi esistono delle vere e proprie "riciclerie", ovvero aziende di artigiani che utilizzano materiali di scarto per produrre prodotti nuovi e rivenderli.

Ecopneus, uno dei consorzi di raccolta rifiuti più moderni, da settembre 2011 ha raccolto e recuperato oltre 1 milione di tonnellate di pneumatici fuori uso, dai quali è stata ottenuta gomma riciclata per la costruzione di campi da calcio, aree gioco per bambini, asfalti "silenziosi".
L'azienda Nuovum, invece, recupera i numerosi scarti di gusci uovo prodotti in Italia dai quali ottiene una bio-plastica.
Vegea srl realizza "pelle" vegetale per la produzione di scarpe e accessori ottenuta dalla lavorazione della cellulosa e degli olii contenuti nelle bucce, raspi e semi dell'uva, sottoprodotti della produzione del vino.

Il riciclo, ovvero il processo attraverso cui un materiale di scarto viene convertito in un nuovo materiale o oggetto, può differenziarsi in tre tipologie differenti: *Downcycle, Recycle* e *Upcycle*.

Figura 3. Descrizione delle forme di riciclo attuabili

Nonostante siano evidenti i benefici dell'*upcycling*, non è sempre considerata come la migliore scelta per la gestione di tutti i materiali di scarto: produrre un oggetto di valore maggiore rispetto ai materiali di scarto, infatti, può richiedere una quantità di energia maggiore rispetto alla lavorazione di materia prima per creare un nuovo

prodotto. Di conseguenza, in questo caso, l'*upcycling* non sarebbe la scelta più sostenibile.
La decisione di quale processo impiegare va dunque ponderata attentamente in base al materiale da lavorare, al suo valore attuale e all'impatto che ogni processo di lavorazione può avere sull'ambiente.

Un altro aspetto importante che caratterizza l'economia circolare è il coinvolgimento di grandi ma soprattutto piccole e medie imprese, in grado di creare nuovi posti di lavoro e contemporaneamente diminuire notevolmente la domanda di materie prime vergini.

In un futuro sempre più prossimo si cercherà di progettare e sviluppare sistemi di rigenerazione, riuso e riparazione di beni in maniera sempre più efficiente con lo scopo di facilitare la manutenzione dei prodotti e aumentarne la vita.
Si proverà a far concepire agli operatori una consapevolezza che i propri prodotti una volta utilizzati saranno destinati ad essere riparati e riutilizzati.
Tale modello economico, al fine di poter gestire in maniera più razionale ed efficiente le risorse, ha bisogno di un sistema di strumenti regolatori ed economici e la sensibilizzazione di tutti i partecipanti al sistema sociale (imprese, pubblica amministrazione, consumatori, associazioni).

1.3 Il quadro internazionale, europeo e nazionale

Lo sviluppo economico globale è accompagnato da un costante aumento dell'uso globale di materiali, che ha raggiunto un livello tale da minacciare il funzionamento sostenibile degli ecosistemi terrestri. Le società continuano a lottare per la crescita economica come motore principale per lo sviluppo ma, mentre i Paesi in via di sviluppo devono ancora aumentare il loro consumo di materiale per garantire almeno un livello minimo di qualità della vita, quelli industrializzati devono ridurre considerevolmente il loro uso delle risorse.

Un numero in rapida crescita di documenti e processi politici a livello nazionale, europeo e internazionale riconosce che, per raggiungere questo obiettivo, è necessaria un'ambiziosa strategia di efficienza delle risorse, ovvero una strategia che porti a una significativa riduzione del consumo di materiale. Il mezzo principale per realizzare tale strategia è dissociare la crescita economica dall'uso delle risorse naturali e dal degrado ambientale. Quindi, l'obiettivo è quello di aumentare la produttività materiale delle attività di produzione e consumo.

Il concetto più importante per armonizzare gli obiettivi economici e ambientali è quello di ridurre il fabbisogno di risorse naturali per la performance economica continua. Questo processo di "disaccoppiamento" consentirebbe la prosperità economica riducendo le pressioni e gli impatti ambientali e, inoltre, consentirebbe lo sviluppo umano in conformità con le restrizioni planetarie.

Questo tema, oggetto di discussione a vari livelli politici già dagli anni '90, è ripreso da iniziative politiche a livello internazionale, europeo e nazionale che affrontano il tema dell'uso sostenibile delle risorse e applicano indicatori basati sui concetti di EW-MFA.

Indicatori EW- MFA: *Economy-wide Materials Flow accounts* un quadro di contabilità statistica che descrive l'interazione fisica dell'economia con l'ambiente naturale e con il resto dell'economia mondiale in termini di flussi di

Camera di commercio di Torino

materiali. EW-MFA è uno dei moduli inclusi nel Regolamento (UE) n. 691/2011 sui conti economici ambientali europei.

Nel 1992, durante il vertice sulla Terra tenutosi a Rio de Janeiro, la comunità internazionale ha riconosciuto la necessità di agire collettivamente per proteggere le persone e l'ambiente e limitare le emissioni di gas a effetto serra e ha adottato l'UNFCCC, la convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, che costituisce il principale accordo internazionale sull'azione per il clima. In quanto questione globale, i cambiamenti climatici impongono ai Paesi di tutto il mondo di lavorare in collaborazione: la maggior parte ha ratificato la convenzione.

I firmatari dell'UNFCCC hanno compreso che per ridurre le emissioni erano necessarie disposizioni più severe. Nel 1997 hanno concluso il protocollo di Kyoto (scaduto nel 2020), che ha introdotto per la prima volta obiettivi di riduzione delle emissioni giuridicamente vincolanti per i Paesi sviluppati.

Nel 2015 i leader mondiali hanno concordato nuovi obiettivi ambiziosi nella lotta contro i cambiamenti climatici con l'adozione dell'accordo di Parigi.
Con questo accordo, entrato in vigore il 4 novembre 2016, i Paesi hanno rinnovato il loro impegno a favore dell'azione per il clima e hanno concordato nuovi obiettivi per accelerare gli sforzi intesi a limitare il riscaldamento globale. I suoi elementi principali sono:

- **un obiettivo a lungo termine**: i governi hanno convenuto di mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto di 2°C in più rispetto ai livelli preindustriali e di proseguire gli sforzi per limitarlo a 1,5°C
- **contributi**: i Paesi hanno presentato piani d'azione nazionali globali in materia di clima al fine di ridurre le rispettive emissioni
- **ambizione**: i governi hanno convenuto di comunicare ogni cinque anni i rispettivi piani d'azione, ciascuno dei quali fissa obiettivi più ambiziosi
- **trasparenza**: i Paesi hanno convenuto di comunicare, l'un l'altro e al pubblico, i risultati raggiunti nell'attuazione dei rispettivi obiettivi al fine di garantire trasparenza e controllo
- **solidarietà**: gli Stati membri dell'UE e gli altri Paesi sviluppati continueranno a fornire finanziamenti per il clima ai Paesi in via di sviluppo per aiutarli sia a ridurre le emissioni che a diventare più resilienti per contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici.

Come previsto dall'accordo, l'UE ha presentato la sua strategia a lungo termine per la riduzione delle emissioni e i suoi piani aggiornati in materia di clima prima della fine del 2020, impegnandosi a ridurre le sue emissioni di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990. In linea con questo impegno, i Paesi dell'UE hanno convenuto di avviarsi sulla strada che li porterà a diventare la prima economia e società a impatto climatico zero entro il 2050, diventando un organismo di definizione di norme a livello mondiale e stimolando l'ambizione in materia di clima nel mondo.

Fonte: www.google.com

Il 1° giugno 2023 il Parlamento europeo ha approvato la *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* (CSDD), la direttiva improntata a prevenire e mitigare gli impatti delle aziende lungo la catena di fornitura, introducendo il concetto di responsabilità delle imprese in materia di sostenibilità e violazioni dei diritti umani e dell'ambiente. Le aziende interessate sono quelle che contano più di 250 dipendenti e un fatturato superiore a 40 milioni di euro in Europa e 150 milioni di euro nel mondo, alle quali viene chiesto di monitorare attentamente diversi aspetti, tra cui: il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità, l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, il degrado degli ecosistemi terrestri, marini e d'acqua dolce, il disboscamento, il consumo eccessivo di acqua, energia e risorse naturali e infine la produzione e la gestione inadeguata dei rifiuti, sostanze pericolose comprese.

A livello internazionale, le strategie e gli obiettivi per la sostenibilità ambientale vengono promossi dall'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU), dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) e dal Forum Regionale per le 3R.

Nel 2008, il Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP) ha lanciato la *Green Economy Initiative* con l'obiettivo di ottenere maggiori investimenti in settori significativi dal punto di vista ambientale come le energie rinnovabili, le tecnologie pulite o gli edifici ad alta efficienza energetica.
In accordo con l'iniziativa *Green Economy* dell'UNEP, l'UNIDO (l'Organizzazione per le Nazioni Unite per lo Sviluppo Industriale) ha promosso il progetto *Green Industry*, il cui scopo è discutere le opportunità generate e le sfide poste da un passaggio a industrie efficienti sotto il profilo delle risorse e modelli di produzione e consumo sostenibili e sviluppare strategie per massimizzare i benefici e ridurre al minimo gli svantaggi.

Nel settembre 2015, a New York, la Comunità internazionale si è impegnata ad adottare l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, che si compone di 17 obiettivi *(Sustainable Development Goals*) che sostengono e promuovono il raggiungimento di un futuro migliore e più sostenibile per tutti: *"affrontano le sfide globali che dobbiamo affrontare, comprese quelle relative a povertà, disuguaglianza, cambiamento climatico, degrado ambientale, pace e giustizia. I 17 obiettivi sono tutti interconnessi e, per non lasciare indietro nessuno, è importante raggiungerli tutti entro il 2030"*[4].

[4] *Sustainable Development Goals – Agire per gli obiettivi di sviluppo sostenibile, sito ufficiale delle Nazioni Unite (www.un.org/sustainabledevelopment/)*

Camera di Commercio Torino

Figura 4. I 17 obiettivi dell'Agenda 2030

Fonte: Agenzia per la Coesione Territoriale

L'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) è un'organizzazione che conta 38 Stati membri e che ha come missione la promozione, a livello globale, di politiche che migliorino il benessere economico e sociale dei cittadini, attraverso l'integrazione dei mercati e la realizzazione dei più alti livelli di crescita economica e di occupazione sostenibile, favorendo gli investimenti e la competitività e mantenendo al contempo la stabilità finanziaria.
L'OCSE ha sviluppato la *Green Growth Strategy*, la quale fornisce raccomandazioni concrete e strumenti di misurazione per sostenere gli sforzi dei Paesi per raggiungere la crescita economica e lo sviluppo, garantendo allo stesso tempo che le risorse naturali continuino a fornire i servizi ecosistemici su cui si basa il nostro benessere. La strategia propone un quadro politico flessibile che può essere adattato alle circostanze e alle fasi di sviluppo dei diversi Paesi.

Nel 2009, su proposta del Giappone, è stato istituito il Forum regionale delle 3R come piattaforma per un'ampia cooperazione sulla promozione delle 3R – ridurre, riutilizzare e riciclare – in Asia. I membri includono governi centrali, agenzie internazionali, agenzie di aiuto, enti del settore privato, organismi di ricerca, ONG e altre parti interessate.
Il Quarto Forum Regionale 3R ha adottato la Dichiarazione di Ha Noi 3R - Obiettivi 3R sostenibili per l'Asia e il Pacifico per il 2013-2023. Si tratta di un documento giuridicamente non vincolante e volontario che mira a fornire un quadro di base per i Paesi dell'Asia-Pacifico per sviluppare misure e programmi per promuovere le 3R, tra cui una serie di indicatori per il monitoraggio di progressi specifici. Il Giappone è uno dei Paesi che più si impegna per espandere la cooperazione con i governi di altri Paesi, le agenzie internazionali e altri organismi con l'obiettivo di costruire una solida società del ciclo dei materiali in tutto il mondo.

Come accennato sopra, a livello europeo, il Parlamento ha aggiornato la sua legislazione sul trattamento dei rifiuti, con l'obiettivo di raggiungere nel 2050 un'economia a zero emissioni di carbonio, libera da sostanze tossiche, sostenibile dal punto di vista ambientale e completamente circolare diffondendo linee guida fondate sui principi delle 4R.

Nel dettaglio le 4R del Parlamento Europeo sono:

- **Riduzione:** diminuzione dell'utilizzo di materie prime e di conseguenza delle risorse per estrarle e lavorarle ed eliminazione di una parte di potenziali rifiuti. Con la riduzione si chiede ai produttori di ripensare ai materiali dei loro prodotti, affinché siano riciclabili, riutilizzabili o facilmente smaltibili.

Una nota azienda automobilistica tedesca ha avviato un progetto di decarbonizzazione che prevede la massima sostenibilità possibile del ciclo di vita delle batterie montate sulle auto garantendo il rispetto dei diritti umani e sociali in ogni fase della lavorazione, dall'estrazione delle materie prime al riutilizzo delle batterie stesse.

- **Riutilizzo:** generare nuovi utilizzi di un prodotto che ha completato il suo scopo primario senza necessariamente subire trasformazioni. In questo modo si limita la produzione di nuovi oggetti.

Il contenitore di un detersivo che viene nuovamente riempito con del prodotto acquistato alla spina.

- **Riciclo:** trasformazione del rifiuto in materiale che può essere nuovamente utilizzato. In questo modo si riduce il quantitativo di materie prime utilizzate per produrre nuovi oggetti.

Attività di riciclaggio della plastica in materia prima per nuova plastica riciclata o carburanti alternativi a basse emissioni.

- **Recupero:** ottenimento dalla dismissione di un rifiuto che ha completato il suo ciclo di vita di nuovo materiale secondario oppure nuova energia**.**

Creazione di "cartacrusca" ottenuta recuperando la crusca di scarto dalla produzione della pasta.

Nel marzo 2010, la Commissione Europea ha lanciato l'Iniziativa faro nell'ambito della strategia Europa 2020
L'iniziativa è stata concepita per trasformare l'Europa in un'economia altamente efficiente sotto il profilo delle risorse e a basse emissioni di carbonio.

Fonte: www.pexels.com

Il 17 giugno 2015 la Commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare ha approvato una relazione strategica dal titolo "Efficienza delle risorse: transizione verso un'economia circolare". La relazione esorta la Commissione a proporre obiettivi vincolanti, a livello UE e nazionale, per aumentare – rispetto al 2014 – l'efficienza delle risorse del 30% entro il 2030, nonché a introdurre una serie di indicatori per misurare vari aspetti del consumo di risorse.

La relazione chiede altresì una revisione della legislazione riguardante la progettazione ecocompatibile e della pertinente legislazione in materia di politica dei prodotti al fine di introdurre progressivamente requisiti di efficienza energetica obbligatori, così come misure volte a promuovere lo sviluppo di mercati per le materie

Camera di Commercio di Torino

prime seconde, procedure verdi obbligatorie in materia di appalti pubblici e la mobilitazione di fondi UE per l'efficienza delle risorse.
Nel corso del 2022 le politiche per l'economia circolare hanno avuto un'ulteriore importante evoluzione, sia a livello europeo che nazionale. Il difficile contesto internazionale, segnato dalla guerra in Ucraina, ha reso ancora più evidente la necessità per l'Europa e per l'Italia di accelerare la transizione verso l'economia circolare, per ragioni non solo di carattere ambientale ed economico, ma anche geopolitico.

In attuazione del Piano di azione dell'Unione europea per l'economia circolare, il 30 marzo 2022 la Commissione UE ha adottato quattro importanti misure in materia di ecodesign e prodotti sostenibili, strategia per i prodotti tessili sostenibili e circolari, prodotti da costruzione, diritti e responsabilizzazione dei consumatori. A queste hanno fatto seguito la proposta del nuovo regolamento sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio, la proposta di direttiva sulla riparazione e le misure sulle materie prime critiche, in un contesto più ampio di policy per la transizione ecologica, in cui si segnalano anche il provvedimento sulla *carbon border tax*[5] e il Piano industriale per il Green Deal.

Nel corso del 2022 l'Italia ha varato il Programma nazionale per la gestione dei rifiuti, che costituisce un valido quadro di riferimento per le pianificazioni regionali e per il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE, modificata dalla Direttiva 2018/851/UE.
Il quadro normativo che riguarda la necessità di sviluppare efficaci politiche industriali e fiscali a sostegno dell'economia circolare, invece, è ancora poco sviluppato.

L'Italia ha un consumo materiale domestico (DMC)[6] pari a circa 10 tonnellate pro capite; la tendenza di riduzione negli ultimi anni è stata molto forte, così come anche le importazioni nette di risorse che sono scese dalle circa 225 milioni di tonnellate nel 2005 alle 155 nel 2015. Questo importante risultato è dovuto in parte alla congiuntura economica negativa internazionale, ma anche alla sostanziale crescita nell'efficienza nell'uso delle risorse. Per quanto riguarda il settore rifiuti, nel 2015 la loro produzione risulta pari a 159 milioni di tonnellate (29 urbani e 130 speciali). A fronte del dato aggregato, che rimane costante negli ultimi cinque anni, cresce la frazione idonea a processi di riciclo, aumentando così le potenzialità per rendere sempre più circolare l'economia italiana.
Interessante il dato sulle materie prime seconde generate a partire dalla raccolta differenziata urbana: considerando carta, legno, vetro, plastica ed organico, sono state reimmesse sul mercato circa 10,6 milioni di tonnellate nel 2014 (oltre 60% come recupero di materia), in aumento del 2% nel 2015 sulla base di dati preliminari. Questo dato va confrontato con i 15,6 milioni di tonnellate recuperate: la differenza è dovuta sia ai rendimenti connessi alle tecnologie impiegate (rese molto basse soprattutto per l'organico), sia alla generazione di scarti in uscita dai processi di riciclo[7].

L'avvio di una transizione verso l'economia circolare rappresenta un input strategico di grande rilevanza con il passaggio da una "necessità" (l'efficienza nell'uso delle

---

[5] La tassa sulle emissioni di carbonio, che inizialmente riguarderà una serie di prodotti specifici in settori ad alto impatto carbonico: ferro e acciaio, cemento, fertilizzanti, alluminio, elettricità e idrogeno.
[6] DMC misura la quantità totale di materiali utilizzati direttamente da un'economia. È definito come la quantità annua di materie prime estratte dal territorio interno, più tutte le importazioni fisiche meno tutte le esportazioni fisiche.
[7] Green Growth Indicators, OCSE

Camera di commercio di Torino

risorse, la gestione razionale dei rifiuti) ad una "opportunità", ovvero progettare i prodotti in modo tale da utilizzare ciò che adesso è destinato ad essere rifiuto come risorsa per un nuovo ciclo produttivo.

L'economia circolare comporta benefici per l'ambiente e per la società. Dal punto di vista ambientale, la preservazione del capitale naturale – e dei connessi servizi ecosistemici – passa anche per la ridotta pressione sulle risorse e il minore utilizzo di territorio per lo smaltimento dei rifiuti in discarica.
Questo è fondamentale in un Paese in cui il fattore naturale può costituire una delle principali leve di sviluppo economico, come dimostra la crescente domanda di turismo sostenibile e culturale. Dal punto di vista economico, puntare sull'economia circolare vuol dire quindi stimolare la creatività del sistema imprenditoriale in funzione della valorizzazione economica del riuso di materia: il materiale non diventa mai rifiuto.
Investire in ricerca e sviluppo, rappresenta una possibilità concreta per le piccole e medie imprese, soprattutto manifatturiere, di ripensare e modificare il proprio modello produttivo per consolidare la propria presenza nelle catene del valore globali.

La creazione di un'economia circolare diffusa sul territorio nazionale consente, altresì, di trasformare una serie di problematiche proprie del sistema produttivo nazionale in opportunità.

In primis, è richiesta una maggiore informazione relativa ai processi produttivi (uso di risorse, quantità materiale riciclato adoperato o non avviato a discarica, etc.) che, grazie alla maggiore trasparenza, da una parte, contribuisce a ridurre i fenomeni illeciti sia in fase di produzione che di smaltimento dei rifiuti, dall'altra consente alle imprese virtuose di veder premiata dai consumatori, sempre più attenti e consapevoli, la qualità delle loro produzioni grazie alla loro tracciabilità.
Inoltre, per un Paese come quello italiano, povero di materie prime, utilizzare (e riutilizzare) materiale riciclato generato internamente permette di essere meno dipendenti dall'approvvigionamento estero, con annessa minore vulnerabilità alla volatilità dei prezzi, specie in un momento di grande instabilità nei Paesi che hanno le maggiori dotazioni di tali risorse.
La ridotta dipendenza dall'estero, insieme alla razionalizzazione dei sistemi produttivi, consente di ottimizzare i costi delle attività produttive con benefici per imprese e cittadini, con conseguente impatto positivo anche sulla competitività internazionale fondata su maggiore qualità a prezzi inferiori.
A questo scopo è utile lo sviluppo ed il consolidamento del mercato delle materie prime seconde.

Per quanto riguarda la questione occupazionale, è necessario investire nella formazione di nuove figure professionali specializzate (a livello progettuale ed operativo), che diventino strumento e al tempo stesso beneficiari del processo economico orientato alla circolarità: in un momento di difficoltà nella creazione di nuova occupazione, l'economia circolare può dare il via ad un processo virtuoso utile a ridurre l'esodo di giovani italiani all'estero, diminuire il fenomeno di coloro che non sono coinvolti in processi di formazione e non cercano lavoro e garantire lavoro sostenibile, equo e dignitoso, limitando i contrasti tra la crescente fetta di popolazione (italiani e stranieri) che ha difficoltà a vivere in modo adeguato.

Camera di Commercio di Torino

Capitolo II

Life Cycle Thinking (LCT)

Il *Life Cycle Thinking* (LCT), in italiano "concetto del ciclo di vita", è un approccio che abbraccia uno degli obiettivi principali dell'economia circolare in quanto spinge le imprese ad andare oltre la semplice analisi del processo produttivo di un prodotto e di analizzare gli impatti ambientali, economici e sociali durante l'intero ciclo di vita dello stesso.
Esso spazia dalle operazioni (es. produzione, trasporto e smaltimento) alle risorse utilizzate per realizzare il prodotto, così da permettere a consumatori, fornitori di servizi, progettisti e produttori di operare scelte oculate tenendo conto degli aspetti ambientali nel lungo termine.

L'obiettivo principale del *Life Cycle Thinking* è quello di portare a una riduzione e ottimizzazione delle risorse impiegate nel ciclo di vita di un prodotto (abbassamento delle emissioni inquinanti e miglioramento delle prestazioni socio-economiche del prodotto).
L'approccio utilizzato permette di mettere in un'unica relazione la dimensione sociale, economica e ambientale dell'organizzazione.

Il ciclo di vita del prodotto può essere definito in alcuni passaggi principali, quali:

- l'estrazione delle materie prime e delle risorse naturali
- la produzione e l'imballaggio
- la distribuzione e il trasporto
- l'utilizzo e la manutenzione
- il riciclaggio, il recupero o lo smaltimento (fine vita).

In ognuna di queste fasi esiste il potenziale per ridurre il consumo di risorse e l'inquinamento generato da un prodotto o un servizio, migliorando le prestazioni e la sostenibilità del suo *Life Cycle*.

Per favorire la concreta applicazione di un approccio orientato al *Life Cycle Thinking*, il metodo LCT si compone di tre strumenti principali:

- *Life Cycle Assessment* (LCA)
- *Life Cycle Costing* (LCC)
- *Social-Life Cycle Assessment* (S – LCA).

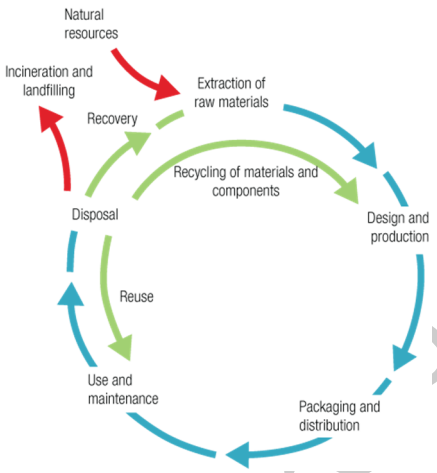
Si tratta di analisi incentrate sull'intero ciclo di vita di un prodotto o servizio e sviluppate per supportare i processi di decisione a tutti i livelli e in tutti i settori per quanto riguarda lo sviluppo del prodotto, produzione, appalti e smaltimento finale.

Questi strumenti forniscono la possibilità di analizzare le categorie di impatti legati alla sfera ambientale e sociale e gli effetti sulla sostenibilità nelle sue tre dimensioni, sociale, economica e ambientale.

A livello internazionale è nata poi la *Life Cycle Initiative*, iniziativa privata-pubblica patrocinata dal Dipartimento dell'ambiente delle Nazioni Unite, che coinvolge numerosi attori, con lo scopo di permettere l'uso globale di conoscenze credibili sull'approccio del ciclo di vita nei processi decisionali privati e pubblici.

L'iniziativa rappresenta un punto di incontro tra esperti dell'approccio *Life Cycle* e gli utilizzatori, e facilita l'applicazione delle conoscenze sul ciclo di vita per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile globale in maniera più efficiente e veloce.

Figura 5. Life Cycle Initiative



Fonte: www.lifecycleinitiative.org/

2.1 Life Cycle Assessment (LCA)

Il *Life Cycle Assessment* (LCA) è un metodo analitico e sistematico che consente di calcolare e valutare l'impronta ambientale di un prodotto o di un servizio, in ciascuna fase del suo ciclo di vita, secondo la logica del LCT.
Come per i prodotti, la tecnica LCA può essere applicata anche ai servizi, contabilizzando l'impronta di tutto ciò che serve per l'erogazione di quel medesimo servizio.

Al termine dei calcoli, il valore di impronta ambientale di un prodotto/servizio viene catalogato secondo diverse "categorie di impatto", che rappresentano i diversi impatti che questo genera nei vari comparti ambientali.

Una delle categorie di impatto considerate è il *Carboon Footprint* di prodotto (o servizio), ovvero la quantità di emissioni di gas ad effetto serra (quantificate in emissioni di CO_2 eq) generate lungo il ciclo di vita di un prodotto/servizio, calcolate allo scopo di procedere poi con azioni di loro gestione (riduzione e compensazione della quantità in atmosfera) durante il ciclo vitale di tale prodotto o servizio.
In questo senso la *Carbon Footprint* rappresenta un sottoinsieme di uno studio di LCA.
La fase di quantificazione della *Carbon Footprint* (realizzabile anche per eventi, processi, siti produttivi, aree territoriali, ecc.) diventa un'opportunità di gestione aziendale, dato che permette di capire le inefficienze e le debolezze ambientali dei cicli produttivi.

Lo scopo ultimo del *Life Cycle Assessment* è quello di poter operare una gestione degli impatti che sono stati calcolati, tramite una loro riduzione e compensazione.
Sulla base di questa logica, le tecniche LCA risultano anche la base per l'eco-progettazione, in quanto permettono di poter scegliere le modalità produttive e i materiali che sono caratterizzati da una minore impronta ambientale.

Camera di commercio di Torino

In questo modo si possono attuare prodotti e processi produttivi caratterizzati da maggiore eco-efficienza.

A livello internazionale la metodologia LCA è regolamentata dalle norme ISO della serie 14040, le quali prevedono uno studio di *Life Cycle Assessment* (LCA) strutturato come segue:

- definizione dell'obiettivo e del campo di applicazione dell'analisi (ISO 14041)
- compilazione di un inventario degli input e degli output di un determinato sistema (ISO 14041)
- valutazione del potenziale impatto ambientale correlato a tali input e output (ISO 14042)
- interpretazione dei risultati (ISO 14043).

A livello europeo, all'interno del Libro Verde COM 2001/68/CE e della COM 2003/302/CE sulla Politica Integrata dei Prodotti e, in maniera indiretta, anche all'interno dei Regolamenti Europei EMAS (Reg. CE 1221/2009) ed Ecolabel (Reg. CE 66/2010) viene riconosciuta l'importanza strategica dell'adozione della metodologia LCA come strumento di base e scientificamente adatto all'identificazione di aspetti ambientali significativi.

LCA rappresenta inoltre un supporto fondamentale allo sviluppo di schemi di etichettatura ambientale, in particolare nella definizione dei criteri ambientali di riferimento per un dato gruppo di prodotti (etichette ambientale di tipo I: es. Ecolabel) e come strumento finalizzato ad ottenere una EPD (*Environmental Product Declaration*: etichetta ambientale di tipo III).

2.2 Life Cycle Costing (LCC)

Il *Life Cycle Costing*, in italiano "stima dei costi del ciclo di vita", consente di valutare i costi lungo l'intero ciclo di vita del prodotto, considerando anche altri costi che non sono contemplati nel prezzo di acquisto.

Questa metodologia è stata promossa dall'Unione Europea per permettere ad enti pubblici di considerare aspetti *green* nelle loro decisioni e nelle gare di appalto pubbliche; in particolare, nel 2014 sono state pubblicate le direttive sugli appalti pubblici (Direttiva 2014/24/EU e Direttiva 2014/25/EU) che incentivano l'utilizzo della metodologia LCC per determinare il concorrente più economicamente vantaggioso.

In chiave di analisi degli impatti ambientali, una caratteristica importante del LCC è la possibilità di analizzare, sotto specifiche condizioni dettate dalle direttive europee, il costo delle esternalità ambientali, ovvero impatti ambientali legati ad una transazione di mercato che influenza anche chi non è direttamente coinvolto nella transazione stessa, ad esempio le emissioni di gas serra, la deforestazione, l'erosione del suolo, etc.

I concorrenti degli appalti pubblici devono fornire i metodi di calcolo e i dati in un apposito documento, mentre le regole specifiche su come assegnare un costo alle esternalità ambientali sono definite dalle direttive europee.

I costi analizzati dal *Life Cycle Costing* sono:

- costi di investimento, come il prezzo d'acquisto e tutti i costi associati (es. consegna, installazione, garanzia, etc.)
- costi operativi, durante la fase d'uso dei prodotti (es. l'uso di energia, combustibile e acqua)
- costi di manutenzione, come quelli legati alle sostituzioni e servizi
- costi di fine vita, legati al ritiro e smaltimento, o il valore residuo, ovvero le entrate legate alla vendita del prodotto.

Il calcolo del LCC risulta molto complesso e per tale ragione sono stati creati degli strumenti specifici per il calcolo del prodotto dove sono definite le categorie di costo da includere. L'obiettivo di questi strumenti è di permettere una comparazione di LCC tra vari prodotti.

Al fine di armonizzare gli strumenti di calcolo LCC, l'Unione Europea sta sviluppando alcuni strumenti specifici per alcuni settori così da facilitarne l'utilizzo agli appaltatori pubblici. Questi settori sono:

- distributori automatici
- computer e schermi
- strumenti per copie e stampe
- illuminazione per interni ed esterni.

2.3 Social Life Cycle Assessment (S – LCA)

La valutazione sociale del ciclo di vita (S-LCA) è un metodo LCT che esplora le conseguenze sociali e umane della vita dei prodotti e dei servizi, i loro impatti positivi e negativi reali e potenziali lungo tutto il loro ciclo di vita.

La S-LCA si differenzia rispetto ai precedenti metodi (LCA e LCC) perché se in precedenza si aveva a che fare con dati pressoché quantitativi (es. da un punto di vista ambientale dati trasmessi da stazioni di rilevamento negli oceani, monitoraggi climatici sulla terra, sensori nell'atmosfera e immagini satellitari dallo spazio), con la S-LCA si ha a che fare con informazioni qualitative, con norme e codici morali che differiscono da nazione a nazione, e pertanto ci si avvale di dati generici e specifici del sito, che possono quindi essere quantitativi, ma anche semiquantitativi o qualitativi ed essere applicati da soli o in combinazione con le altre tecniche.

Esistono alcune aree di protezione (AoP) ampiamente accettate, ovvero elementi della società civilizzata che si ritiene valga la pena mantenere più di altri. Tra questi, condizioni di lavoro accettabili, rispetto dei diritti umani e civili e possibilità di benessere e dignità personale.

Sebbene la S-LCA segua il quadro di riferimento della ISO 14040, ci sono alcuni aspetti in fase di studio che differiscono da questa.
Le Linee guida dell'UNEP (Ufficio Notificazione, Esecuzione e Protesti) propongono per la valutazione sociale del ciclo di vita dei prodotti una metodologia per sviluppare inventari del ciclo di vita.
Per l'elaborazione di tali inventari vengono considerati degli indicatori relativi a specifiche categorie di impatti che sono associate a cinque gruppi di stakeholder principali (es. lavoratori, consumatori, comunità locale, società e attori della catena del valore). Per meglio comprendere, si porta l'esempio in ambito lavorativo:

Camera di Commercio

l'indicatore considerato è il numero di posti di lavoro creati, una delle categorie di impatto S-LCA può essere l'occupazione locale legata ai vari soggetti coinvolti.

Le aziende operano nel contesto della nazione in cui sono situate e devono conformarsi alla legislazione sociale ivi promulgata. I rigidi controlli nazionali sulle condizioni di lavoro, sul salario minimo e sui diritti umani implicano che questi standard devono essere rispettati in tutte le imprese che vi operano. Quando invece è il contrario, le condizioni sociali dannose possono esistere senza essere scoperte.

I dati relativi alle norme e ai controlli sociali all'interno delle nazioni sono pubblicamente disponibili presso organizzazioni come le Nazioni Unite, la Banca Mondiale e ONG che monitorano la libertà di stampa, l'impronta ambientale nazionale e la soddisfazione della vita. Questi dati permettono di classificare le nazioni su una scala che va da 100, che significa "migliori pratiche attuali", fino a 1, "pratiche meno buone". Le classifiche consentono di studiare i casi.
Sono ben lontani da un S-LCA completo, ma sono un punto di partenza e danno un'idea della sfida che un S-LCA completo presenta.

La S-LCA non fornisce quindi informazioni sull'opportunità di produrre o meno un prodotto; tuttavia, le informazioni ottenute da una S-LCA possono offrire "spunti di riflessione" ed essere utili per prendere una decisione.

2.4 La responsabilità estesa del produttore (EPR)

La responsabilità estesa del produttore (EPR) è un approccio di politica ambientale che estende la responsabilità dei produttori oltre il momento in cui i consumatori smettono di usare i loro prodotti. Si concentra sulla raccolta e sul recupero dei rifiuti e sul loro collocamento sul mercato delle materie prime seconde.

L'EPR ha un ruolo enorme da svolgere nel raggiungimento dell'obiettivo di un'economia circolare. Per avere successo, deve essere progettata, valutata e seguita in modo intelligente.

I principi fondanti della responsabilità estesa del produttore sono stati introdotti negli anni '90 dal professore svedese Thomas Lindhqvist, con l'obiettivo di responsabilizzare l'industria sulla gestione dell'intero ciclo di vita del prodotto.
Le sue ricerche si sono sviluppate nell'ambito delle discipline dell'ecologia industriale, per identificare modalità organizzative atte a migliorare l'efficienza delle risorse e per rispondere alle criticità che gli enti locali svedesi iniziavano a sperimentare nella gestione di quantità di rifiuti in forte crescita.

Lindhqvist ha individuato, applicando il principio del "chi inquina paga", la responsabilità estesa del produttore come il principio ispiratore di politiche atte a promuovere miglioramenti sull'intero ciclo di vita del prodotto, estendendo la responsabilità di chi produce in tutte le fasi di vita.
Tale principio risultò rivoluzionario in quegli anni, durante i quali molte aziende consideravano concluso il loro lavoro con la fase di commercializzazione dei prodotti o, nel caso migliore, con i servizi di assistenza tecnica post-vendita, senza prendere in considerazione la fase di gestione dei beni una volta che questi venivano dismessi.
Con l'EPR la responsabilità del produttore trascende le obbligazioni relative al prodotto per farsi carico di quelle relative al rifiuto.

Camera di commercio di Torino

A partire dagli anni '90, i produttori hanno così assunto un ruolo attivo nella gestione dei rifiuti derivanti dai propri prodotti. Grazie alle competenze industriali, tecnologiche e organizzative di cui dispongono, i produttori hanno ottenuto risultati importanti in termini di qualità della gestione dei rifiuti e di ottimizzazione dei costi ad essi associati, sviluppando progressivamente il principio della responsabilità estesa.
La EPR ha un impatto sia nella sfera ambientale, sia in quella sociale, in quanto contribuisce a migliorare l'immagine pubblica di un'azienda che investe seriamente nel riciclo e nella progettazione di prodotti pensati per ridurre l'impatto ambientale.

La direttiva quadro sui rifiuti (WFD) stabilisce dei requisiti minimi per tutti gli schemi EPR al fine di migliorare la loro efficacia e *performance* in tutta l'Unione Europea, ma ogni Stato membro può poi scegliere il proprio modo per attuarli.
La legislazione comunitaria in particolar modo delinea quali requisiti devono avere gli schemi EPR per specifici flussi di rifiuti quali: apparecchiature elettroniche ed elettriche (RAEE), veicoli a fine vita (ELV), imballaggi e rifiuti di imballaggio e le batterie.

La *European Circular Economy Stakeholder Platform* (ECESP) è una piattaforma che nasce per fornire informazioni utili ed aggiornate, monitorare la situazione, conoscere i recenti risultati sull'EPR in Europa.
La piattaforma ECESP è consultabile sul portale web: https://www.circulareconomy.europa.eu/platform/en

È diffuso il pensiero che, mentre i produttori si assumono le proprie responsabilità, anche i consumatori dovrebbero essere consapevoli dei requisiti comportamentali che richiede la costruzione di un modello economico circolare e il rispetto di corrette pratiche di riciclo.
Solo acquisendo questa consapevolezza si possono scegliere prodotti che creano meno rifiuti e hanno una minore impronta di carbonio.

Fonte: www.google.com

Oggi, inoltre, sta assumendo importanza anche l'"estensione della vita utile" dei prodotti o servizi, che dovrebbero essere pensati per essere più duraturi o a maggiore intensità d'uso, posticipandone la dismissione ed ottimizzandone le risorse.

Questo può essere fatto o progettando un prodotto pensando già al suo fine vita, in modo tale che risorse e materiali possano continuare a "vivere" dopo che i prodotti di cui fanno parte sono stati dismessi, oppure diffondendo modelli di consumo "collaborativi", che mirano ad una transizione dalla concezione di prodotto a quella di servizio di prodotti (es. *product service system*, *pay per performance*) e dal concetto di possesso a quello di accesso (es. *sharing economy*, *car sharing*, *bike sharing* ecc.), per i quali le strategie di estensione della vita utile e di ottimizzazione della fase d'uso risultano centrali.

Alcuni esempi di *sharing economy* ad oggi diffusi sono: *AirBnB*, portale mondiale dell'ospitalità condivisa, *BlaBla Car*, uso condiviso di automobili private. Un esempio nel settore alimentare di estensione della vita utile di prodotto è l'introduzione dell'applicazione *To Good To Go*: consente di acquistare a prezzi ridotti da esercizi commerciali il cibo invenduto della giornata, così che non diventi rifiuto.

Camera di Commercio di Torino

2.5 Environmental Product Declaration (EPD)

L'*Environmental Product Declaration*, ovvero la Dichiarazione Ambientale di Prodotto, è un documento che descrive le prestazioni ambientali legate al ciclo di vita dei prodotti o servizi, in accordo con lo Standard Internazionale ISO 14025, pensato per migliorare la comunicazione ambientale fra produttori (*business to business*), e distributori e consumatori (*business to consumers*).

Si tratta di una certificazione riconosciuta a livello internazionale ed è applicabile a tutte le tipologie di prodotto o servizio, a prescindere dal loro posizionamento nella filiera produttiva. Rispetto a formati di rendicontazione alternativi come le etichette ecologiche e le etichette autodichiarate che coprono solo aspetti di una prospettiva del ciclo di vita, le EPD coprono l'intera LCA (*Life Cycle Assessment*) di beni e servizi.

Le informazioni fornite relative all'impatto ambientale di un prodotto o servizio in un documento EPD devono essere:

- oggettive, rilevate da analisi basate su metodo scientifico, in particolare LCA, considerata come metodologia per l'identificazione e la quantificazione degli impatti ambientali. L'applicazione della LCA deve essere in accordo con quanto previsto dalle norme della serie ISO 14040, in modo da garantire l'oggettività delle informazioni contenute nella dichiarazione

- confrontabili, in quanto una dichiarazione EPD è applicabile a tutti i prodotti o servizi, indipendentemente dal loro uso o posizionamento nella catena produttiva. A livello internazionale viene effettuata una classificazione in gruppi ben definiti in modo da poter effettuare confronti tra prodotti o servizi funzionalmente equivalenti

- credibili, il documento EPD viene verificato e convalidato da un organismo indipendente che garantisce appunto la credibilità e veridicità delle informazioni contenute nello studio LCA e nella dichiarazione.

Pertanto, i requisiti necessari per poter ottenere la certificazione EPD sono:

- bilancio energetico e ambientale, che si ottiene mediante l'analisi LCA
- sistema gestionale utile per la verifica delle prestazioni ambientali
- valutazione da parte di un ente terzo accreditato. È importante infatti sottolineare che la pubblicazione avviene solo dopo le verifiche da parte di Organismi di certificazione accreditati, che utilizzano metodi di valutazione uniformi.

Etichettatura ambientale facoltativa (secondo norme ISO serie 14020)

- TIPO I: etichette ecologiche volontarie basate su un sistema che considera l'intero ciclo di vita del prodotto e sono sottoposte a certificazione esterna da parte di un ente indipendente (es. "Ecolabel") – ISO 14024.
- TIPO II: etichette ecologiche che riportano auto-dichiarazioni ambientali da parte di produttori, importatori o distributori di prodotti e non vi è l'intervento di un organismo indipendente di certificazione (es. "Riciclabile", "Compostabile") – ISO 14021.
- TIPO III: etichette ecologiche che riportano dichiarazioni basate su parametri stabiliti e che contengono una quantificazione degli impatti

ambientali associati al ciclo di vita del prodotto, calcolato attraverso sistema LCA (es. Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD) – ISO 14025.

Per la stesura e registrazione di un EPD l'organizzazione deve affidarsi ad un EPD Program Operator (PO), un'agenzia indipendente che conduce, amministra e supervisiona lo sviluppo di EPD di Tipo III secondo gli standard ISO. Molti Paesi hanno i propri operatori e regole del programma EPD.
Gli operatori del programma sono responsabili della creazione e/o dell'identificazione delle PCR (regole di categoria di prodotto) esistenti per le EPD.

Le PCR sono nate al fine di consentire al mercato un confronto omogeneo degli impatti ambientali di un medesimo prodotto/servizio. Risulta pertanto necessario stabilire delle regole di categoria di prodotto condivise, a cui i diversi produttori devono attenersi nel condurre l'analisi del ciclo di vita (LCA) secondo la ISO 14040.
Tali regole devono essere redatte rispettando dei requisiti metodologici specifici e rigorosi, in quanto costituiscono la base per la verifica di parte terza dello studio LCA ai fini della Dichiarazione ambientale di Prodotto (EPD) e devono essere realizzate mediante il coinvolgimento dei principali stakeholder, attraverso la mediazione del Program Operator, in base a un procedimento di consultazione pubblica che ne garantisca l'armonizzazione e le faccia acquisire una valenza internazionale.

Camera di commercio di Torino

Capitolo III

I principali Standard volontari in ambito di economia circolare

L'area dell'economia circolare richiede fiducia e trasparenza e la certificazione del sistema di gestione dei progetti in tale ambito è essenziale per supportare una comunicazione affidabile verso il mercato.
Nel 1987 la Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo (WCED) stabilì un obiettivo ambizioso di sviluppo sostenibile, che descrisse come *"lo sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni della generazione presente, senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri."*[8] Attraverso le proprie attività e relazioni, tutte le organizzazioni contribuiscono in modo positivo e negativo all'obiettivo dello sviluppo sostenibile e hanno un ruolo chiave nel raggiungimento di questo obiettivo.
Di seguito una panoramica dei principali standard volontari in ambito dell'economia circolare e successivamente alcune normative e certificazioni internazionali in ambito sociale, ambientale ed economico.

3.1 Standard BS 8001

Lo Standard BS 8001 è stato pubblicato nel 2017 dalla British Standards Institution (BSI) per aiutare le organizzazioni ad implementare i principi dell'economia circolare all'interno dei propri processi. Rappresenta la prima linea guida relativa all'economia circolare ed è stato sviluppato utilizzando le idee e le conoscenze più recenti di tecnici ed esperti in ambito di economia circolare, nonché gli esempi pratici di aziende strutturate nel settore.
Sebbene si tratti di uno standard britannico, è destinato ad essere utilizzato da qualsiasi organizzazione indipendentemente da dove si trovi, dalle dimensioni e dal settore e tipologia di appartenenza e dalle proprie conoscenze in materia di economia circolare.
Lo Standard BS 8001 fornisce alle imprese indicazioni pratiche su come applicare i principi dell'economia circolare e ripensare in modo sistemico la forma in cui le risorse vengono gestite per creare benefici finanziari, ambientali e sociali.
È una guida pratica, pensata per essere applicata in modo flessibile a seconda che un'organizzazione si stia approcciando per la prima volta nel settore della circolarità oppure che stia già attuando delle politiche in materia.

È uno standard di orientamento volontario e non uno standard di requisiti come la ISO 9001 o la ISO 14001; pertanto, non è destinato a scopi di certificazione e non è possibile per un'impresa certificarsi secondo questo standard.

Lo standard stabilisce due concetti chiave:

- cos'è l'economia circolare e perché orientarsi verso una modalità operativa più circolare potrebbe essere vantaggioso e rilevante per un'organizzazione, sia ora che in futuro

[8] *Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo. "Our Common Future". Oxford University Press, 1987, pag. 43*

Camera di Commercio di Torino

- come attuare i sei principi dell'economia circolare (descritti in figura) riconosciuti dallo standard all'interno di un'organizzazione per creare valore attraverso processi, innovazione di prodotto, servizio o modello di business.

Figura 6. Rappresentazione grafica dei sei principi BS 8001

Fonte: www.unsplash.com

3.2 Standard AFNOR XP X30-901

Lo standard volontario AFNOR XP X30-901 nasce per essere un punto di riferimento internazionale per tutte le aziende che vogliono adottare soluzioni circolari e può avere diverse declinazioni in base al settore (industria e servizi) e all'azienda che ne vuole usufruire.

Lo standard contiene requisiti e linee guida per la gestione di un progetto nuovo o esistente legato al miglioramento delle prestazioni ambientali, economiche e sociali in un'ottica di economia circolare, per un determinato prodotto o servizio.

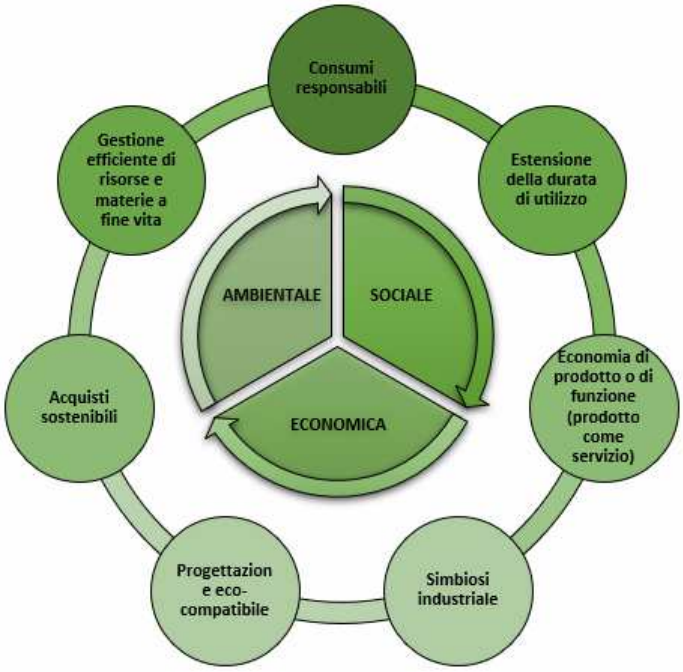
L'obiettivo principale dello standard è verificare e attestare la rispondenza del modello organizzativo implementato dall'azienda nella gestione dei progetti innovativi e di sviluppo rispetto all'economia circolare, secondo i requisiti espressi dallo standard XP X30-901 "Economia circolare – Sistema di gestione dei progetti di economia circolare".

L'analisi iniziale permette all'azienda di:

- inquadrare le varie iniziative rispetto all'economia circolare
- cogliere le opportunità e analizzare i rischi correlati
- prevenire gli impatti negativi che potrebbero influire sul raggiungimento degli obiettivi
- impostare la gestione dei progetti secondo un approccio strutturato
- comunicare in maniera autorevole e trasparente i risultati agli stakeholder.

È basato sui tre pilastri della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) e prevede sette aree di intervento dell'Economia Circolare.

Figura 7. Rappresentazione grafica dei tre pilastri della sostenibilità e delle sette aree d'intervento



Il sistema di gestione secondo lo standard AFNOR XP X30-901 può essere integrato con altri sistemi ISO 14001/9001/45001 e come questi si basa sul principio del miglioramento continuo.
A livello pratico, lo standard AFNOR XP X30-901 si posiziona come uno strumento chiave per supportare l'azienda nell'adozione di un approccio sistemico ai processi e nel coinvolgimento del management e di tutte le unità organizzative, coinvolte nella gestione dei progetti relativi all'economia circolare, attraverso la definizione e formalizzazione di regole e l'armonizzazione di dati e informazioni in accordo con una metodologia internazionale certificabile. È inteso come una guida per il project manager, il responsabile dello sviluppo sostenibile o il manager stesso, comprese le Autorità locali, per garantire che il progetto realizzi realmente un'economia circolare.

L'azienda San Colombano Costruzioni Spa, azienda di Massa Carrara specializzata in opere marittime, ristrutturazioni e nuove costruzioni risulta essere la prima azienda in Europa certificata con lo standard francese AFNOR XP X30-901. Fiore all'occhiello "circolare" è il progetto denominato "Scarto 0" dove la San Colombano Costruzioni Spa è riuscita in meno di un anno a spostare, attraverso un processo di logistica intermodale del trasporto, camion più nave, 800 mila tonnellate di derivati dei materiali da taglio delle cave di marmo da Carrara per utilizzarlo per il riempimento a mare finalizzato alla realizzazione di uno dei più grandi *terminal container* del Mediterraneo, il Savona-Vado.

Le richieste da parte delle aziende sono in forte aumento e tale interesse può essere motivato sia dal risparmio aziendale e il posizionamento sul mercato, ma anche per il grande impatto che questo tipo di certificazioni hanno sulle banche e

sulla finanza: per accedere a credito dedicato (come il Plafond per l'economia circolare di Intesa San Paolo) o a bandi specifici viene sempre di più chiesto di fornire certificazioni verificate.

3.3 Standard ISCC EU e ISCC Plus

Lo standard ISCC EU (acronimo di *International Sustainability & Carbon Certification*) è pienamente riconosciuto dalla Commissione Europea a partire dal 2011. Si tratta di un sistema di certificazione legato agli obiettivi di sostenibilità inclusi nell'Agenda 2030 presentata dalle Nazioni Unite.
Esso nasce a seguito dell'introduzione della Direttiva sulle Energie Rinnovabili (RED e RED II) applicata in tutti gli Stati membri dell'Unione Europea e risulta uno strumento utile per verificare la conformità delle organizzazioni ai requisiti legali per i criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas serra (GHG) per i combustibili sostenibili e per la produzione di elettricità, riscaldamento e raffreddamento da biomassa stabiliti nella sopracitata direttiva. La certificazione ISCC EU copre le materie prime e i combustibili specificati nella RED.

L'obiettivo della ISCC è quello di implementare la riduzione degli impatti ambientali, l'utilizzo di risorse in modo più efficiente, mitigare e costruire la resilienza ai cambiamenti climatici, la produzione di biomassa utilizzata nei mercati degli alimenti, dei mangimi, dei prodotti chimici ed effettuata in modo sostenibile. In particolare, la produzione di biomassa dovrebbe seguire le migliori pratiche ambientali, sociali ed economiche. Le aree ricche di biodiversità o ricche di carbonio, che servono a proteggere specie minacciate o vulnerabili, o che rivestono altra importanza ecologica o culturale, devono essere protette e non devono essere degradate o distrutte per la produzione di biomassa.
Esso si basa su sei principi, illustrati nella figura seguente.

Figura 8. I sei principi dello standard ISCC

Camera di Commercio di Torino

Il **principio 4** dell'ISCC specifica gli standard sociali. Copre i requisiti per lo sviluppo rurale e sociale, i diritti dei lavoratori e delle comunità locali sulla base degli standard fondamentali del lavoro definiti dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO).

Il **principio 5** dell'ISCC indica che tutta la produzione di biomassa deve avvenire in conformità alle leggi regionali e nazionali applicabili e che segua i trattati internazionali. Inoltre, l'azienda non deve incontrare conflitti di interesse o essere coinvolta in alcuna forma di concussione o corruzione.

Il **principio 6** dell'ISCC vuole garantire buone pratiche di gestione delle aziende agricole/piantagioni e facilitare il processo di miglioramento continuo.

Fonte: www.unsplash.com

L'ISCC fornisce alle aziende gli strumenti utili per il calcolo delle emissioni di gas serra necessari per raggiungere gli obiettivi obbligatori secondo lo standard ISCC EU.

Sulla scia dell'esperienza maturata in tale contesto e della riconoscibilità ottenuta del marchio stesso, ISCC ha sviluppato lo schema di certificazione volontario ISCC PLUS.

La certificazione ISCC PLUS è uno schema volontario applicabile alla bioeconomia e all'economia circolare per tutte le categorie di prodotti industriali non legati al mondo dei biocarburanti e delle bioenergie. L'ambito di applicazione si estende ad alimenti, mangimi, prodotti chimici, plastica, imballaggi, prodotti tessili e materie prime rinnovabili derivate da un processo che utilizza fonti di energia rinnovabile, volto a garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo.
ISCC PLUS copre gli stessi requisiti di certificazione di ISCC EU, ma può essere personalizzato per soddisfare le esigenze di mercati diversi o applicazioni specifiche, esso si inserisce in maniera trasversale sui diversi obiettivi definiti dall'Agenda 2030; potendo essere applicato in diversi settori su cui punta il piano d'azione presentato dalle Nazioni Unite.
Questa certificazione è fondata sul concetto che la sostenibilità di un prodotto debba essere attestata lungo tutta la filiera produttiva. L'obiettivo principale dello schema è dunque quello di fornire soluzioni di sostenibilità per catene di approvvigionamento completamente tracciabili e prive di deforestazione, così da consentire a ciascun attore della filiera di poter attingere a un prodotto sostenibile.

A livello pratico, lo schema ISCC Plus è uno strumento chiave per:

- gestire in modo sostenibile le risorse naturali
- mostrare il rispetto dei diritti umani e delle condizioni di lavoro
- mostrare comportamento etico verso gli stakeholders
- mostrare azioni verso la riduzione degli impatti ambientali nelle attività agro-industriali (es. impatto di fertilizzanti, fitofarmaci verso l'ambiente fisico e biologico)
- mostrare l'uso efficiente delle risorse idriche
- attivare sistemi di rendicontazione dell'impronta carbonica ed obiettivi di riduzione.

A partire dal 7 luglio 2023 lo schema di certificazione ISCC PLUS è diventato parte del programma "*Climate Pledge Friendly*" su Amazon per il mercato statunitense. Il programma aiuta i consumatori a scoprire e acquistare prodotti più sostenibili, distinguendo i prodotti certificati con certificazioni di sostenibilità.

3.4 Global Reporting Initiative (GRI)

Il *Global Reporting Initiative* (GRI) è un ente internazionale senza scopo di lucro nato con il fine di definire gli standard di rendicontazione della *performance* sostenibile di aziende e organizzazioni di qualunque dimensione, appartenenti a qualsiasi settore e Paese del mondo.

Avviati dal *Global Sustainability Standards Board* (GSSB), i GRI Standard vengono regolarmente rivisti per garantire le pratiche globali migliori per il reporting di sostenibilità e aiutare le organizzazioni a rispondere alle richieste di informazioni emergenti da parte delle parti interessate e le Autorità di regolamentazione.
Gli standard universali rivisti rappresentano l'aggiornamento più significativo da quando il GRI è passato dalla fornitura di linee guida alla definizione di standard nel 2016.

Il reporting di sostenibilità, promosso dai GRI Standard, è una pratica aziendale di rendicontazione pubblica dei propri impatti economici, ambientali e/o sociali e quindi dei propri contributi – positivi o negativi – verso l'obiettivo di sviluppo sostenibile. Attraverso questo processo un'organizzazione identifica i propri impatti significativi per l'economia, l'ambiente e/o la società e li comunica secondo uno standard globalmente accettato: i GRI Standard creano un linguaggio comune per le organizzazioni e gli stakeholder attraverso il quale è possibile comunicare e comprendere gli impatti economici, ambientali e sociali delle organizzazioni.

Gli standard sono pensati per migliorare la qualità e la comparabilità globale delle informazioni su tali impatti, costituendo un quadro di riferimento per la rendicontazione e consentendo a qualsiasi organizzazione, grande o piccola, privata o pubblica, di comprendere e rendicontare i propri impatti sull'economia, sull'ambiente e sulle persone in modo comparabile e credibile, aumentando così la trasparenza sul proprio contributo allo sviluppo sostenibile. Oltre che per le aziende, gli Standard sono molto importanti per molte parti interessate, tra cui investitori, responsabili politici, mercati dei capitali e società civile.

Il reporting di sostenibilità basato sui GRI Standard dovrebbe fornire una rappresentazione ragionevole ed equilibrata dei contributi positivi e negativi di un'organizzazione verso l'obiettivo di sviluppo sostenibile. Le informazioni rese disponibili attraverso il reporting di sostenibilità consentono agli stakeholder interni ed esterni di farsi un'opinione e di assumere decisioni consapevoli sul contributo di un'organizzazione allo sviluppo sostenibile. Gli Standard GRI sono come una struttura unica articolata in un sistema modulare di standard interconnessi. Sono stati sviluppati principalmente per essere utilizzati per aiutare un'organizzazione a redigere un report di sostenibilità basato sui principi di rendicontazione e incentrato sui temi materiali, ovvero quei temi che rappresentano l'impatto più significativo di un'azienda sull'economia, sull'ambiente e sulle persone, inclusi quelli sui diritti umani. La redazione di un report redatto in conformità ai GRI Standard fornisce un'immagine completa ed equilibrata dei temi materiali di un'organizzazione e dei relativi impatti e di come tali impatti vengono gestiti.

Un'organizzazione può anche utilizzare determinati GRI Standard, o parte del loro contenuto, per rendicontare informazioni specifiche, a condizione che si faccia riferimento correttamente agli standard rilevanti.

Camera di commercio di Torino

Il processo di reporting è supportato da tre serie di standard: gli standard universali GRI, che si applicano a tutte le organizzazioni; gli standard di settore GRI, applicabili a settori mirati, e gli standard specifici GRI, che elencano le informative pertinenti per un particolare tema.

Gli standard universali si dividono in:

- **GRI 1**: delinea il punto di partenza per l'utilizzo dell'insieme dei GRI Standard, definisce i principi di rendicontazione per la definizione dei contenuti e della qualità del report ed elenca i requisiti che un'organizzazione deve rispettare per redigere un report secondo gli Standard GRI. Inoltre, specifica i principi di accuratezza, equilibrio, e verificabilità, requisiti fondamentali per una buona qualità dei rapporti.

- **GRI 2**: è utilizzato per fornire un'idea del profilo, informazioni sulle dimensioni e delineare il contesto di un'organizzazione e sulle sue pratiche di reporting di sostenibilità. Ciò comprende informazioni sul profilo, sulla strategia, sull'etica e l'integrità, sulla governance di un'organizzazione, sulle pratiche di coinvolgimento degli stakeholder e sul processo di rendicontazione.

- **GRI 3**: è utilizzato per fornire informazioni su come un'organizzazione gestisce un tema materiale, un ambito di intervento, che influisce o influirà in modo sostanziale su valutazioni, decisioni, azioni e prestazioni di un'organizzazione e dei suoi stakeholder nel breve, medio e/o lungo termine. È pensato per essere utilizzato per ciascun tema materiale all'interno di un report di sostenibilità, compresi quelli coperti dai GRI Standard specifici e per altri temi materiali. L'applicazione a ogni tema materiale consente all'organizzazione di fornire una spiegazione testuale del perché il tema sia materiale, di dove si verificano gli impatti (il perimetro di un tema) e di come l'organizzazione gestisce gli impatti. Contiene inoltre informative per redigere il proprio elenco di beni materiali, il processo attraverso il quale l'organizzazione ha determinato i suoi beni materiali, e come gestisce ogni bene.

Gli standard di settore consentono una rendicontazione più coerente sugli impatti specifici del settore e intendono aumentare la qualità, completezza e coerenza della segnalazione da parte delle organizzazioni. L'obiettivo e lo sviluppo di 40 standard settoriali, partendo da quelli a più alto impatto, come il petrolio e gas, agricoltura, acquacoltura e pesca.
Gli standard elencano gli argomenti che potrebbero essere oggetto di rendicontazione per la maggior parte delle organizzazioni in un dato settore: se uno standard di settore applicabile è disponibile, l'organizzazione ha l'obbligo di utilizzarlo durante la rendicontazione se sceglie di applicare questo strumento.

Ogni norma di settore è composta da una sezione iniziale che fornisce una panoramica delle caratteristiche del settore, tra cui le attività e le relazioni commerciali che possono essere alla base della gestione organizzativa. La sezione principale dello standard elenca i probabili temi per il settore, argomento per argomento, descrive gli impatti più significativi associati al settore e indica le informazioni rilevanti che l'organizzazione deve segnalare nella rendicontazione. Uno standard di settore può elencare anche informazioni aggiuntive che, ad esempio, non sono fornite in modo sufficiente negli altri argomenti dello standard e servono a soddisfare le aspettative di una vasta gamma di parti interessate in merito alla gestione degli impatti nel settore. La determinazione di argomenti e informazioni

Camera di commercio di Torino

associate avviene utilizzando prove specifiche del settore, strumenti internazionali e consulenza di esperti.

Gli standard specifici elencano le divulgazioni relative a un particolare argomento come ad esempio: rifiuti, salute e sicurezza sul lavoro e tasse. Ogni Standard GRI incorpora una panoramica dell'argomento e informative specifiche per l'argomento e come un'organizzazione gestisce gli impatti associati.

Tabella 1. Schema riepilogativo degli standard GRI

Standard GRI		
Standard Universali GRI 1: requisiti e principi per usare gli standard GRI GRI 2: informativa sull'organizzazione del report GRI 3: Informativa e guida sull'organizzazione dei temi materiali	**Standard di settore** GRI della serie 11 (e numeri successivi): informativa per la rendicondazione specifica di settore	**Standard specifici** GRI delle serie 200, 300 e 400: informativa per la rendicontazione degli impatti di un'organizzazione correlati a temi economici, ambientali e sociali (es. impatti indiretti, acqua o occupazione)

Camera di Commercio Torino

Capitolo IV

Normative e certificazioni relative a sostenibilità ambientale, economica e sociale

4.1 Famiglia ISO 14000

Le norme ISO della serie 14000, applicate a livello internazionale, hanno come obiettivo quello di fornire strumenti manageriali per le organizzazioni che vogliono tenere sotto controllo i propri aspetti ed impatti ambientali e migliorare le proprie prestazioni in tale campo.
Non vengono definiti dei livelli prescrittivi di miglioramento, ma vengono indicate le modalità di gestione delle attività in modo da perseguire gli obiettivi definiti. Il soggetto che avvia il processo di certificazione si impegna non solo ad osservare le disposizioni di legge in materia, ma anche a migliorare le proprie prestazioni e la trasparenza verso l'esterno, aumentando l'efficienza interna.

Una caratteristica chiave di tutte le norme ISO è la loro natura volontaria, intesa come assenza di costrizioni legislative legate al loro utilizzo: la decisione di applicare tali requisiti è una decisione di tipo strategico aziendale.

La certificazione ambientale, come tutte le norme ISO, prevede una riorganizzazione dell'azienda o ente, in questo caso specifico secondo sistemi di gestione ambientale, la certificazione da parte di un soggetto terzo e successive verifiche periodiche.
Viene applicato un approccio strutturato per definire obiettivi e strategie per l'ambiente, raggiungere tali obiettivi e dimostrare che sono stati raggiunti. L'organizzazione può ottenere l'ottimizzazione del proprio sistema produttivo, la riduzione di diseconomie e un miglioramento della propria immagine all'esterno.

Sono diverse le norme appartenenti alla famiglia del gruppo ISO 14000. Di seguito vengono descritte quelle di maggior rilievo.

4.1.1 ISO 14001

La norma ISO 14001 specifica i requisiti di un sistema di gestione che un'organizzazione può utilizzare per migliorare le proprie prestazioni ambientali.

Il suo scopo è quello di fornire un approccio sistematico per proteggere l'ambiente e rispondere alle variabili condizioni ambientali in equilibrio con le esigenze socioeconomiche, attraverso:

- la prevenzione e mitigazione degli impatti ambientali negativi e conseguente protezione dell'ambiente
- mitigazione di un potenziale effetto negativo delle condizioni ambientali sull'organizzazione
- miglioramento delle prestazioni ambientali
- applicazione della prospettiva del ciclo di vita per controllare o influenzare il modo in cui i prodotti e i servizi dell'organizzazione sono progettati, fabbricati, distribuiti, consumati e smaltiti

Camera di commercio di Torino

- implementazione di alternative rispettose dell'ambiente che rafforzino la posizione di mercato dell'organizzazione e le consentano di ottenere vantaggi finanziari e operativi
- comunicazione delle informazioni ambientali alle parti interessate.

La ISO 14001 è applicabile a qualsiasi organizzazione, indipendentemente dalle dimensioni, dal tipo e dalla natura, e si applica agli aspetti ambientali delle sue attività, prodotti e servizi che l'organizzazione ritiene di poter controllare o influenzare considerando una prospettiva del ciclo di vita. La ISO 14001 non stabilisce criteri specifici di prestazione ambientale.

4.1.2 ISO 14020

La famiglia di standard ISO 14020 disciplina diversi tipi di etichette e di dichiarazioni ambientali, standardizzando diversi livelli di informazione al pubblico sulle prestazioni ambientali di prodotti e servizi.

La comunicazione degli aspetti ambientali e dei potenziali impatti ambientali dei prodotti aiuta il pubblico previsto (ad esempio investitori, acquirenti, consumatori) a prendere decisioni sulla selezione e sull'uso di tali prodotti.
L'obiettivo generale di fornire informazioni sugli aspetti ambientali e sugli impatti ambientali dei prodotti (ovvero le dichiarazioni ambientali) è quello di incoraggiare la selezione, l'acquisto e l'uso di quei prodotti che hanno il minor potenziale negativo o il minor impatto ambientale effettivo.

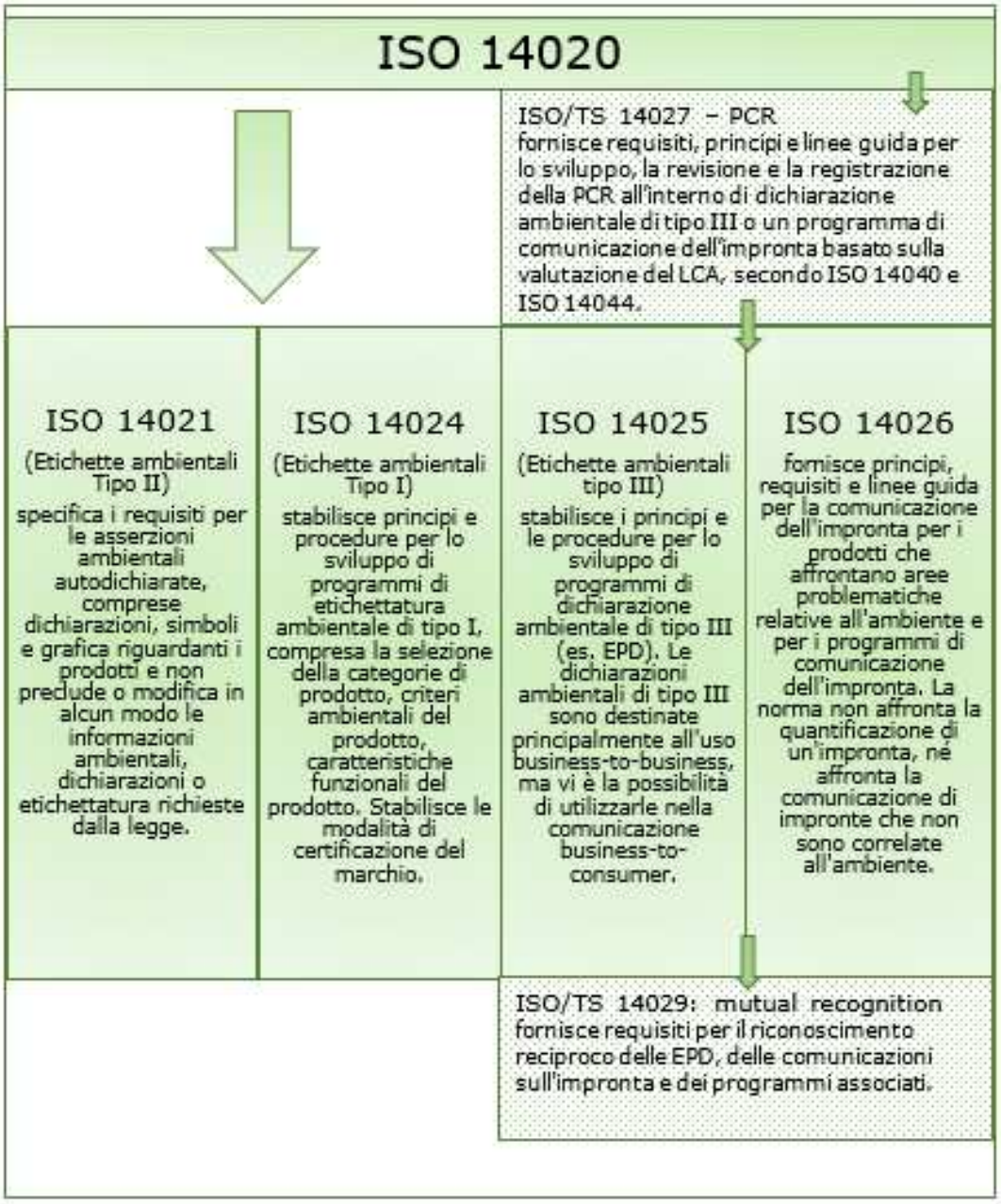
La corretta comunicazione degli aspetti ambientali può creare competizione tra i diversi fornitori della medesima categoria di prodotti generando un continuo miglioramento delle prestazioni ambientali di tali prodotti. Questo perché i fornitori che comunicano gli aspetti e gli impatti ambientali tramite le relative dichiarazioni sperano di influenzare il mercato a favore dei loro prodotti.
Se la comunicazione ha questo effetto, la quota di mercato di tali prodotti può aumentare ed è possibile che altri fornitori possano rispondere migliorando a loro volta le prestazioni ambientali dei prodotti forniti.

All'interno della famiglia di standard ISO 14020 sono racchiuse una serie di ISO, ognuna della quale disciplina diverse etichette e dichiarazioni ambientali.

Nella tabella n.2 vengono descritte le principali caratteristiche di ognuna di queste.

Camera di Commercio di Torino

Tabella 2. Principali caratteristiche della famiglia di standard ISO 14020



4.1.3 ISO 14031

Ad oggi, molte organizzazioni stanno cercando di migliorare, comprendere e dimostrare le loro prestazioni ambientali.

Per venire incontro a queste esigenze e per uniformare le modalità di raggiungimento di tali obiettivi, la direzione generale valutazioni ambientali (VA) in collaborazione con la commissione Ambiente ha recentemente recepito in lingua italiana la norma EN ISO 14031.

Tale norma ha lo scopo di fornire delle linee guida alle organizzazioni per progettare ed effettuare una valutazione delle proprie prestazioni ambientali.

Il documento espone un processo denominato "*Environmental Performance Evaluation* (EPE)" (in italiano "Valutazione delle prestazioni ambientali") che offre alle organizzazioni la possibilità di misurare, valutare e comunicare le proprie prestazioni ambientali utilizzando indicatori chiave di prestazioni "*Key Performance Indicators* (KPI)" basati su informazioni affidabili e verificabili.
Il processo EPE può essere utilizzato per supportare un sistema di gestione ambientale ("*Environmental Management System*" - EMS) attualmente in atto presso l'organizzazione oppure in maniera indipendente.

Nel primo caso, l'organizzazione dovrebbe valutare le sue prestazioni ambientali considerando la propria politica, obiettivi, traguardi ambientali e altri obiettivi di prestazione ambientale prefissati. Inoltre, i dati e le informazioni generati dall'EPE possono essere utilizzati per implementare altri strumenti e tecniche di gestione ambientale in modo coerente, trasparente ed economico in accordo alla famiglia delle norme ISO 14000:

- EMS (es. ISO 14001 ecc.)
- dichiarazioni ed etichettatura ambientale (es. ISO 14025, ISO 14024 ecc.)
- valutazione del ciclo di vita LCA (es. ISO 14040, ISO 14044 ecc.).

Nel secondo caso, invece, la norma può essere applicata in maniera indipendente. Si evidenzia, però, che gli audit EPE e ambientali sono strumenti complementari e possono essere utilizzati sia per valutare le prestazioni ambientali sia per identificare le aree da migliorare.

L'EPE è un processo di raccolta e valutazione di dati e informazioni continuo atto a fornire una valutazione attuale delle prestazioni e fornire una stima delle tendenze delle prestazioni nel tempo, mentre gli audit ambientali sono utilizzati per raccogliere dati e informazioni (sia in ambito EPE che EMS) per verificare se gli obiettivi e i traguardi sono stati raggiunti. Inoltre, gli audit EMS vengono condotti a frequenze prestabilite così da verificare la conformità alle specifiche, ai requisiti legali e ad altri requisiti.

La norma ISO 14031 è una norma generica che non stabilisce i livelli delle prestazioni ambientali e non può essere utilizzata per definire requisiti di conformità dei sistemi di gestione ambientale.

4.1.4 ISO 14040 e ISO 14044

La ISO 14040 valuta e interpreta gli impatti ambientali di un qualsiasi prodotto o servizio, durante il suo ciclo di vita. Lo strumento principale della certificazione ISO 14040 è il *Life Cycle Assesment* (LCA). La ISO 14044 è maggiormente dedicata invece a comprendere il ciclo di vita di un prodotto o servizio specifico.

La valutazione del ciclo di vita (LCA) è una delle tecniche sviluppate per meglio comprendere e affrontare i possibili impatti ambientali e non associati alla fabbricazione ed utilizzo dei prodotti o servizi, come già descritto in precedenza al Capitolo 2 "Life Cycle Thinking".

LCA può aiutare a:

- individuare opportunità per migliorare le prestazioni ambientali dei prodotti in vari momenti del loro ciclo di vita
- prendere decisioni consapevoli in un'azienda o in organizzazioni governative e non governative (ad esempio ai fini della pianificazione strategica, della definizione delle priorità, della progettazione o riprogettazione di prodotti o processi)
- selezionare indicatori pertinenti delle prestazioni ambientali, comprese le tecniche di misurazione
- migliorare il marketing (ad esempio attuazione di un sistema di etichettatura ecologica, presentazione di un'affermazione ambientale o produzione di una dichiarazione ambientale di prodotto).

Per i professionisti della LCA, la norma ISO 14044 descrive in dettaglio i requisiti per condurre un *Life Cycle Assesment*.

La LCA affronta gli aspetti e i potenziali impatti ambientali del prodotto "dalla culla alla tomba" (*cradle-to-grave*) ovvero durante tutto il ciclo di vita, dall'acquisizione delle materie prime fino al trattamento di fine vita, riciclaggio e smaltimento finale.

Lo studio LCA si compone di quattro fasi principali:

- **Fase 1 - definizione degli obiettivi e del campo di applicazione:** il campo di applicazione di una LCA, compresi i confini del sistema e il livello di dettaglio, dipendono dall'argomento e dall'uso previsto dello studio. La profondità e l'ampiezza dell'LCA possono variare considerevolmente a seconda dell'obiettivo.

- **Fase 2 - analisi dell'inventario:** la fase di analisi dell'inventario del ciclo di vita (fase LCI) è un inventario dei dati di input/output relativi al sistema oggetto di studi e implica la raccolta dei dati necessari per raggiungere gli obiettivi dello studio definito.

- **Fase 3 - valutazione dell'impatto:** la fase di valutazione dell'impatto del ciclo di vita (LCIA) ha lo scopo di fornire informazioni aggiuntive per aiutare a valutare i risultati LCI di un sistema di prodotto in modo da comprenderne meglio il significato ambientale.

- **Fase 4 - fase interpretativa:** l'interpretazione del ciclo di vita è la fase finale della procedura LCA, in cui i risultati di una LCI o di una LCIA, o di entrambi, sono riassunti e discussi come base per conclusioni, raccomandazioni e processo decisionale in conformità con la definizione dell'obiettivo e dell'ambito.

Ci sono casi in cui l'obiettivo di una LCA può essere soddisfatto eseguendo solo un'analisi dell'inventario e un'interpretazione. Questo viene solitamente definito "studio LCI".

In generale, le informazioni sviluppate in uno studio LCA o LCI possono essere utilizzate come parte di un processo decisionale molto più completo. Confrontare i risultati di diversi studi LCA o LCI è possibile solo se le ipotesi e il contesto di ciascuno studio sono equivalenti.
La LCA è una delle numerose tecniche di gestione ambientale e, a seconda delle circostanze, potrebbe non essere la tecnica più appropriata da utilizzare in tutte le situazioni. Non affronta gli aspetti economici o sociali di un prodotto, ma l'approccio

del ciclo di vita e le metodologie descritte nella presente norma internazionale possono essere applicate anche a questi altri aspetti.

4.1.5 ISO 14063

La norma nasce con lo scopo di fornire alle organizzazioni le indicazioni guida sui principi generali della comunicazione ambientale interna ed esterna all'organizzazione e della strategia di comunicazione, pianificazione e gestione di attività di comunicazione ambientale.
La comunicazione ambientale viene definita dalla norma come un *"processo che un'organizzazione realizza per fornire ed ottenere informazioni e per intraprendere un dialogo con le parti interessate interne ed esterne, al fine di stimolare una comprensione comune sui temi, sugli aspetti e sulle prestazioni ambientali"*.

Lo schema della norma si suddivide come segue:

- principi della comunicazione ambientale, ovvero trasparenza, appropriatezza, credibilità, chiarezza e regionalità
- politica della comunicazione ambientale
- strategia di comunicazione ambientale, che dovrebbe comprendere la definizione degli obiettivi, l'identificazione delle parti interessate e le risorse disponibili
- attività di comunicazione ambientale, che dovrebbe essere composta da pianificazione di un'attività di comunicazione ambientale, scelta dei contenuti, approcci e strumenti di comunicazione, svolgimento e valutazione della comunicazione.

4.2 ISO 50001

In ambito di certificazioni ISO, la norma internazionale UNI CEI EN ISO 50001, la cui ultima versione aggiornata è stata pubblicata il 27/09/2018, specifica i requisiti per creare, avviare, mantenere e migliorare un Sistema di Gestione dell'Energia (SGE).

La certificazione ISO 50001 è considerato uno degli attestati più importanti per dimostrare la qualità nella gestione della propria azienda sotto il profilo dell'efficienza energetica. La norma si focalizza sui sistemi di gestione dell'energia, con una serie di requisiti e linee guida in materia di efficienza e sostenibilità ambientale ispirati agli standard di settore più moderni.
È una norma a adesione volontaria, sostenuta nella legislazione nazionale ed europea, progettata per essere compatibile e armonizzata con altri standard di sistema, come ISO 14001 per i sistemi di gestione ambientale e ISO 9001 per i sistemi di gestione della qualità. È quindi ideale per l'integrazione in sistemi e processi di gestione esistenti, come quelli ambientali, di salute e sicurezza.

L'obiettivo di tale sistema è consentire ad un'organizzazione di perseguire il miglioramento continuo della propria prestazione energetica, includendo interventi per l'efficienza energetica e di miglioramento del consumo e dell'uso dell'energia, andando oltre interventi isolati come l'installazione di impianti a fonti rinnovabili. Lo scopo della norma è quindi di proporre un modello organizzativo di riferimento che permetta alle organizzazioni di stabilire sistemi, processi, risorse e, prima ancora, responsabilità e autorità necessari per migliorare le proprie prestazioni energetiche. L'adozione della norma da parte di un'organizzazione mira al ridurre le emissioni dei

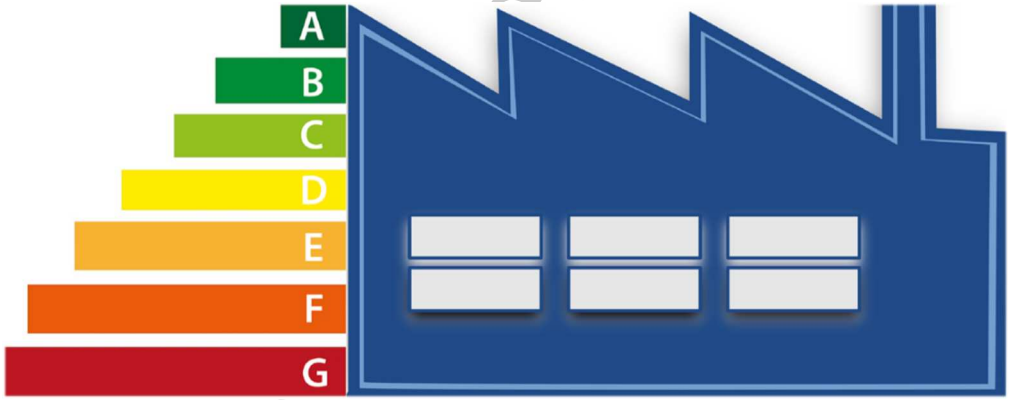
Camera di commercio Torino

gas a effetto serra e abbattere gli altri impatti ambientali correlati ai propri processi, nonché alla riduzione dei costi energetici.

Un'implementazione di successo di un SGE dipende dall'impegno di tutti i livelli e funzioni dell'organizzazione coinvolta, in particolar modo del top management, che in molti casi comporta cambiamenti culturali all'interno dell'organizzazione. Il miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia può quindi fornire un contributo importante per il raggiungimento degli obiettivi fissati a vari livelli politici per limitare il consumo d'energia da fonti fossili.

Se applicato correttamente, l'efficientamento energetico può rendere il sistema produttivo di un Paese più competitivo grazie a una gestione più razionale ed efficiente, alla riduzione dell'impatto ambientale e alla diminuzione talvolta rilevante dei costi, come specificato dalla norma che conferma tale considerazione: "*L'applicazione a livello mondiale della presente norma internazionale contribuisce a un uso più efficiente delle fonti energetiche disponibili, migliora la competitività e riduce efficacemente le emissioni di gas serra e di altri impatti ambientali correlati*"[9].

Figura 9. L'efficientamento energetico rende il sistema produttivo di un'organizzazione più competitivo con una gestione più razionale ed efficiente, una riduzione dell'impatto ambientale e una diminuzione dei costi



Fonte: www.pixabay.com

Essere a norma significa adottare una strategia energetica ben precisa che include l'analisi dei consumi, la definizione di obiettivi, traguardi e programmi, il controllo operativo, la sorveglianza e misurazione delle performance, ecc. Occorre intraprendere scelte concrete che mirino ad un'amministrazione del fabbisogno energetico più precisa e lungimirante e di tutto quel che ne consegue, compresi aspetti solo in apparenza secondari come l'illuminazione o le consegne con i veicoli aziendali.
L'applicazione della norma può essere personalizzata per soddisfare i requisiti specifici dell'organizzazione, inclusa la complessità dei suoi sistemi, il livello di informazioni documentate e le risorse disponibili. La norma non si applica all'uso del prodotto da parte degli utenti finali al di fuori dell'ambito e dei confini del SGE, né si applica alla progettazione del prodotto al di fuori di strutture, apparecchiature, sistemi o processi che utilizzano energia; si applica alla progettazione e all'approvvigionamento di strutture, apparecchiature, sistemi o processi che utilizzano energia nell'ambito e nei confini del SGE.

[9] *UNI CEI EN ISO 50001:2018*

Camera di Commercio di Torino

Un SGE consente a un'organizzazione di stabilire e raggiungere obiettivi e traguardi energetici, anche immediati (come rappresentati nella figura 9), di intraprendere le azioni necessarie per migliorare le proprie prestazioni energetiche e di dimostrare la conformità del proprio sistema con risultati efficaci e misurabili nel tempo che rispettano allo stesso tempo i requisiti legali applicabili.

Camera di commercio di Torino

Figura 10. Alcuni dei vantaggi immediati derivanti dall'adozione di un sistema di gestione dell'energia basato sulla Certificazione ISO 50001

Certificazione del Sistema di gestione energetica e di conseguenza la certificazione dei calcoli relativi alla riduzione delle emissioni in termini di CO^2 equivalente

Riduzione delle emissioni di CO2 e contributo alla realizzazione degli obiettivi di Kyoto

Adozione e realizzazione di progetti promulgati dall'Unione Europea

Promozione della comunicazione sostenibile

Riduzione dei costi

Miglioramento dell'immagine aziendale

Maggiore credibilità verso soggetti istituzionali, economici e sociali

Fonte: www.unsplash.com – www.pixabay.com – www.pexels.com – www.google.com

La norma non stabilisce specifici criteri di prestazione energetica, ma definisce i requisiti applicabili all'uso e consumo dell'energia, includendo l'attività di:

- misurazione
- documentazione
- progettazione
- acquisto per le attrezzature
- processi e personale che contribuiscono a determinare la prestazione energetica.

Con il D. Lgs. 102/2014 di attuazione della Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, entrato in vigore il 19 luglio, è stato introdotto l'obbligo, per le grandi, piccole e medie imprese a forte consumo di energia, di effettuare un audit energetico su tutti i siti produttivi localizzati sul territorio nazionale. Tale obbligo non si applica alle imprese che hanno adottato sistemi di gestione conformi alle norme ISO 50001 oppure EMAS e ISO 14001 che includano audit energetico condotto in base ai requisiti stabiliti dall'Allegato II del Decreto.

4.3 Sostenibilità sociale

La Responsabilità Sociale d'Impresa è un concetto complesso che si può sintetizzare in gestione responsabile di tutte le attività che possono condurre ad un impatto sociale, ambientale ed etico sul territorio e sulla società, da parte di imprese di qualsiasi dimensione e di qualsiasi settore, sia pubbliche che private.

Il concetto di Sostenibilità rappresenta per le imprese un obiettivo e un valore difficile da perseguire: la Responsabilità sociale delle imprese è lo strumento gestionale e manageriale con il quale raggiungere questo traguardo.

La sostenibilità sociale di un'impresa si riferisce all'impatto sociale dell'azienda, che in altri termini si traduce nella definizione degli elementi che influenzano e interferiscono con i dipendenti, i fornitori e la comunità locale al fine di determinare valori che spingono l'azienda verso l'obiettivo non solo di rispettare le leggi sulla sicurezza sul lavoro, il diritto al lavoro o la tutela ambientale, ma anche di sviluppare una relazione costruttiva con gli stakeholder, soggetti coinvolti economicamente nell'impresa.

La crescita dell'impatto delle attività umane sul pianeta ha sviluppato una maggiore consapevolezza nei consumatori che cercano di acquistare prodotti con minor impatto ambientale e sociale; la responsabilità sociale e ambientale diventa un marchio per le imprese, attraverso il quale riescono a comunicare al consumatore la loro attenzione verso l'ambiente, l'uomo e la società veicolando l'immagine di un'azienda virtuosa relativamente a queste tematiche.

Uno dei modelli gestionali per la Responsabilità Sociale d'Impresa è lo standard SA8000, standard accreditato riconosciuto a livello internazionale che risponde alle esigenze delle organizzazioni che vogliono distinguersi per il loro impegno nello sviluppo sostenibile e in particolare per le tematiche sociali.
Lo standard SA8000 si basa su principi suggeriti dai riferimenti internazionali in materia di diritti umani e dei lavoratori quali quelli riportati nella Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo, nelle Convenzioni delle Nazioni Unite sui Diritti del Bambino e sulle Discriminazioni contro le Donne, nelle ILO (International Labour

Organization) e le leggi nazionali. La Certificazione SA8000 fa riferimento allo standard normativo costituito da nove requisiti sociali orientati a garantire, per le organizzazioni che implementano tale standard, il rispetto dei parametri di eticità nella propria filiera produttiva.

Figura 11. Lo standard fornisce nove requisiti essenziali, trasparenti, misurabili e verificabili per implementare e certificare la performance aziendale

Lavoro infantile: proibisce il lavoro infantile (sotto i 15 anni nella maggior parte dei casi). Alle aziende certificate è richiesto di adottare azioni di rimedio, incluso lo stanziamento di fondi, per assicurare l'istruzione dei minori fino a quando saranno soggetti all'istruzione obbligatoria.

Lavoro forzato o obbligatorio: i lavoratori non possono essere obbligati a consegnare i propri documenti d'identità o a pagare "depositi" all'inizio del contratto di lavoro.

Salute e sicurezza: le aziende devono soddisfare gli standard di base per un ambiente di lavoro sano e sicuro, tra cui acqua potabile, servizi igienici, attrezzature di sicurezza applicabili e la formazione necessaria.

Libertà di associazione e diritto alla contrattazione collettiva: protegge i diritti dei lavoratori di formare e unirsi ai sindacati e di contrattare collettivamente, senza paura di rappresaglie.

Discriminazione: nessuna discriminazione sulla base di razza, casta, origine nazionale - territoriale - sociale, religione, disabilità, età, sesso, orientamento sessuale, stato civilr, responsabilità familiare, appartenenza a un sindacato o affiliazione politica.

Pratiche disciplinari: proibisce le punizioni corporali, la coercizione mentale o fisica e l'abuso verbale verso i lavoratori

Orario di lavoro: prevede un massimo di 48 ore settimanali di lavoro, con un minimo di un giorno di riposo a settimana, e un limite di 12 ore di straordinario a settimana remunerate con una adeguata maggiorazione.

Retribuzione: i salari pagati devono soddisfare tutti gli standard minimi legali e fornire un reddito sufficiente per le necessità di base.

Sistema di gestione: definisce le procedure per un'efficace implementazione della gestione e revisione della conformità a SA8000, dalla designazione del personale responsabile alla promozione del miglioramento e il mantenimento delle certificazioni, affrontando i problemi e adottando le necessarie azioni correttive.

Fonte: www.unsplash.com – www.pixabay.com – www.pexels.com

Un sistema di gestione che possiede la Certificazione SA8000 risulta essere uno strumento efficace che consente all'organizzazione la corretta gestione e il monitoraggio costante di tutte le attività ed i processi ad esse correlati che impattano sulle tematiche inerenti le condizioni dei lavoratori (diritti umani, sviluppo, valorizzazione, formazione e crescita professionale delle persone, salute e sicurezza dei lavoratori, non discriminazione, lavoro dei minori e dei giovani) ed i suoi requisiti si estendono anche ai fornitori, ai subappaltatori, ai subfornitori ed i lavoratori a domicilio, al fine di istituire una catena di fornitori virtuosa.

Nell'ultima revisione della norma è stato introdotto e reso disponibile lo strumento denominato **Social Fingerprint®**, un modello di autovalutazione sviluppato in forma di test, contenente un certo numero di elementi per ciascuna categoria da valutare con un punteggio (da 1 a 5), allo scopo di individuare il livello di maturità allo status attuale del sistema; il punteggio finale totalizzato per le categorie valutate individuerà la social Fingerprint dell'organizzazione.

L'autovalutazione dovrà essere compilata prima del sopralluogo per la certificazione o per il rinnovo della stessa, ma risulterà efficace anche successivamente, specie se utilizzata allo scopo di facilitare sia l'individuazione degli obiettivi delle prestazioni, sia le azioni di miglioramento da innescare.
Basandosi sulla filosofia "non è possibile migliorare ciò che non si misura", lo strumento Social Fingerprint misura e traccia un percorso per migliorare la performance sociale, ovvero la preparazione di un'azienda a gestire un luogo di lavoro o una catena di fornitura socialmente responsabile.

4.4 Certificazione B-Corp e società Benefit

B Lab è diventato noto per la certificazione delle B Corporation, ovvero aziende che soddisfano elevati standard di prestazioni sociali e ambientali, responsabilità e trasparenza a partire dal 2006.
L'idea di fondo è che non solo si ritiene possibile applicare un diverso tipo di economia, ma anche necessario, e che le imprese possano aprire la strada verso un nuovo modello orientato agli stakeholder.

Negli anni, B Lab, grazie anche alla costruzione di un movimento delle B-corp, ha creato standard, politiche, strumenti e programmi che modificano il comportamento, la cultura e le basi strutturali del capitalismo. Le B-Corp sono imprese che si impegnano a misurare e considerare le proprie performance ambientali e sociali con la stessa attenzione tradizionalmente riservata ai risultati economici e che credono nel business come forza positiva, che si impegna per produrre valore per la biosfera e la società.

L'obiettivo primario di B-Lab è trasformare l'economia globale da un sistema che avvantaggia pochi a uno che avvantaggia tutti, facendo avanzare un nuovo modello che passa dalla concentrazione della ricchezza e del potere alla garanzia dell'equità, dall'estrazione alla generazione, e dal dare priorità all'individualismo all'abbracciare l'interdipendenza. Si passa quindi da una dottrina applicata dalle aziende, nota come "primato degli azionisti", ad una governance aziendale che dia priorità a tutti gli stakeholder, comunemente nota come "governance degli stakeholder" o "governance dei benefici". Questo tipo di governance aziendale garantisce che le aziende siano tenute a considerare gli interessi di tutti i loro stakeholder (clienti, lavoratori, fornitori, comunità, investitori e ambiente) nel loro processo decisionale.

Ad oggi sono presenti numerosi B Labs in tutto il mondo (che formano la B Global Network), tra cui Australia, Africa orientale, Europa continentale e Nord e Sud America, con il compito di certificare le B-Corporation della propria area di competenza.
In Europa è stata fondata nel 2013 la B Lab Europe e attualmente il movimento è in crescita in Benelux, Francia, Italia, Germania, Polonia, Portogallo, Paesi nordici, Spagna, Svizzera e in altri Paesi del continente.

Le aziende che decidono di abbracciare tale gestione interna possono ottenere la certificazione B Corp. Tale certificazione attesta che un'azienda soddisfa elevati standard di prestazioni verificate, responsabilità e trasparenza su fattori quali benefici per i dipendenti e donazioni di beneficenza, pratiche della catena di fornitura e materiali di input.

Per ottenere la certificazione l'azienda deve:

- compilare un questionario denominato "B Impact Assesment"
- assumere un impegno legale modificando la propria struttura di governance aziendale per renderla responsabile nei confronti di tutte le parti interessate, non solo degli azionisti, e ottenere lo status di *società benefit*, se disponibile nella propria giurisdizione (es. le aziende in Italia possono soddisfare i requisiti legali per la certificazione B Corp adottando lo status giuridico di *società benefit*, creato in Italia nel 2016.)
- dimostrare trasparenza, consentendo che le informazioni sulle proprie prestazioni, misurate rispetto agli standard di B Lab, siano disponibili al pubblico sul proprio profilo B Corp sul sito Web di B Lab.

Il questionario denominato "B Impact Assesment" indaga su cinque principali aree tematiche:

- **governance** (responsabilità e trasparenza all'interno e all'esterno dell'organizzazione)
- **workers** (informazioni che riguardano la gestione dei dipendenti: salari, formazione, *benefit*, qualità dell'ambiente lavorativo, proprietà ecc.)
- **community** (azioni svolte dall'organizzazione in supporto alla comunità, attività socialmente utili, politiche di fornitura e logistica, creazione di posti di lavoro, ecc.)
- **environment** (attenzione all'ambiente attraverso l'efficienza energetica, riduzione dei rifiuti e dell'impatto ambientale, ecc.)
- **customers** (impatto positivo dei prodotti o servizi offerti sui clienti).

Al termine della compilazione del questionario, se il punteggio ottenuto è uguale o superiore a 80, l'azienda può accedere allo step di valutazione successivo e dovrà fornire i documenti a supporto per dimostrare quanto dichiarato nel questionario.

La certificazione B Corp è olistica, non si focalizza su una singola questione sociale o ambientale. Inoltre, il processo per ottenere e mantenere la certificazione è rigoroso e richiede il coinvolgimento di *team* e dipartimenti di tutta l'azienda e varia a seconda delle dimensioni e della struttura della stessa. La verifica può comportare anche un esame dei potenziali reclami del pubblico e delle possibili visite in loco.
La certificazione ha una durata di tre anni, pertanto, trascorso tale termine, l'azienda deve nuovamente sottoporsi al processo di verifica. La ricertificazione conferma che gli standard continuano a essere soddisfatti su base continuativa.

Camera di commercio di Torino

Il vantaggio di ottenere la certificazione B-Corp per un'azienda è quello di attirare più dipendenti, migliorare la propria gestione e trovare potere come comunità, composta da organizzazioni e leader che condividono il medesimo pensiero.

Nel 2022 la comunità globale ha raggiunto il traguardo di 6.000 B Corp in 89 Paesi, che impiegano oltre 500.000 lavoratori in 161 settori. In Europa sono presenti oltre mille aziende certificate.

Nel 2010, grazie al sostegno di B Lab, nello stato del Maryland è stata approvata la prima legge sulle *società benefit* negli Stati Uniti. Oggi, 51 giurisdizioni in tutto il mondo tra cui Italia, Colombia, Francia, Perù, Ruanda, Uruguay, Ecuador, Columbia Britannica e Canada, oltre a 44 Stati degli USA, Porto Rico e il Distretto di Columbia (Washington, D.C.) hanno governance incentrate sugli stakeholder. Gli statuti differiscono in base al grado di considerazione delle parti interessate richieste. Alcuni pretendono il triplice risultato: persone, pianeta e profitto; altri richiedono un duplice obiettivo di scopo e profitto.

Dal 2014, le B Corp certificate italiane hanno promosso un progetto politico e giuridico relativo alla normativa sulle cosiddette *società benefit* depositato nell'aprile 2015. Il disegno di legge è poi confluito nella legge di stabilità 2016 n.208 del 28/12/2015, dove si definisce che la *società benefit* è una forma giuridica che può essere assunta da una società che "*nell'esercizio di una attività economica, oltre allo scopo di dividerne gli utili, persegue una o più finalità di beneficio comune e opera in modo responsabile, sostenibile e trasparente nei confronti di persone, comunità, territori e ambiente, beni ed attività culturali e sociali, enti e associazioni ed altri portatori di interesse*"[10].
Come sopra descritto, le *società benefit* perseguono in maniera volontaria, nell'esercizio dell'attività d'impresa, oltre allo scopo di lucro anche una o più finalità di beneficio comune in modo responsabile, sostenibile e trasparente e la loro gestione richiede ai responsabili il bilanciamento tra l'interesse dei soci e l'interesse della collettività.

Qual è la differenza tra una *società benefit* e una certificazione B-Corp?
La differenza principale tra una *società benefit* ed un'azienda certificata B-Corp è dettata dal fatto che la *società benefit* è una forma giuridica legalmente riconosciuta, mentre il termine "B Corp" indica una certificazione volontaria ufficiale rilasciata attraverso la misurazione di performance ben definite.
Si può essere *società benefit* pur non avendo la certificazione B Corp e viceversa.

Tabella 3. Principali differenze tra società certificata B-Corp e società benefit

Requisiti	B-CORP CERTIFICATA	SOCIETA' BENEFIT
Responsabilità	Gli amministratori devono considerare gli effetti delle loro decisioni sia su azionisti che su stakeholders	Come per la B-Corp certificata
Trasparenza	L'azienda deve pubblicare un rapporto con valutazione del suo impatto complessivo secondo uno standard indipendente	Come per la B-Corp certificata

[10] *Art. 1 comma 376 legge n. 208 del 28 dicembre 2015 (legge di stabilità 2016).*

Camera di Commercio di Torino

Prestazioni	Le prestazioni sono verificate e certificate da B-Lab attraverso il questionario B Impact Assesment (risultato ≥80 punti)	Autodichiarate
Verifiche	La certificazione viene rinnovata ogni 3 anni	Verifica del mantenimento dei requisiti di trasparenza nel tempo
Assistenza e uso del brand "Certified B-Corp®"	Accesso a servizi e supporto da parte di B-Lab e utilizzo del brand sui prodotti	Nessun supporto formale da parte di B-Lab, non è possibile utilizzare il logo
A chi è rivolto	A qualsiasi impresa privata	Negli stati dove è riconosciuta la forma giuridica della società benefit

4.5 Uno sguardo al futuro

Un traguardo importante nell'evolvere dell'economia circolare è stata la pubblicazione della specifica tecnica UNI/TS 11820 "Misurazione della circolarità - Metodi ed indicatori per la misurazione dei processi circolari nelle organizzazioni", uno strumento operativo per le imprese ed altre organizzazioni (pubbliche o private) per misurare in modo efficace la circolarità e il suo miglioramento nelle politiche aziendali e di settore. Il sistema di misurazione consente di valutare il livello raggiunto dall'organizzazione rispetto al massimo livello raggiungibile senza prevedere un valore minimo di soglia. La specifica tecnica è un documento sperimentale, che ha lo scopo di poter acquisire l'esperienza necessaria derivante dalla sua applicazione e fornisce opportunità per il miglioramento del livello di circolarità nel tempo.
In particolare, il documento definisce come raccogliere le informazioni utili per la misurazione della circolarità e prevede un set di indicatori (71 in totale, tra quantitativi, qualitativi e quanti-qualitativi) utili alle organizzazioni per verificare l'efficacia delle loro strategie.

Gli indicatori si dividono in sette categorie e comprendono:

- risorse materiche e componenti
- risorse energetiche e idriche
- rifiuti ed emissioni
- logistica
- prodotto e servizio
- risorse umane
- *asset*
- *policy* e sostenibilità.

La specifica tecnica UNI/TS 11820 pone le basi per l'attuazione della Strategia Nazionale per l'Economia Circolare, adottata dal Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica, e si inserisce nel quadro del progetto "*Advanced Policy Instruments for Circular Economy*" attivato con l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, in collaborazione con il Ministero dell'industria e del Made in Italy, l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile e l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Oltre agli obiettivi di economia circolare, queste azioni andranno a contribuire al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, in particolare all'obiettivo 12 "*Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili*" e agli obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.

La metodologia è stata messa a punto dalla Commissione tecnica UNI 057 con il coinvolgimento di oltre 150 organizzazioni che hanno contribuito a fornire feedback e a stilare le specifiche tecniche. La specifica tecnica UNI/TS 11820 è una tappa che si inserisce in un percorso più ampio che porterà alla elaborazione della norma ISO 59020, che fornirà uno strumento di misurazione della circolarità a livello internazionale.

La specifica tecnica dà la possibilità alle organizzazioni italiane di dotarsi di un proprio strumento di confronto e di scambio sperimentale e prepararsi alle prospettive internazionali.

Camera di commercio

Bibliografia

Bompan Emanuele, 2020, "Certificata la prima azienda italiana con lo standard AFNOR XP X30-901 per l'economia circolare", Materia Rinnovabile, RM Editori S.r.l.

Bonato Danilo, 2021, "Guida strategica alla progettazione dei sistemi EPR", Quaderni di EconomiaCircolare.com – l'informazione in circolo, collana saggi n.1

BSI Group, 2014, "Executive Briefing: BS 8001 – a Guide., United Nations University, 'The Global E-Waste Monitor', Londra, 2014

Circular Economy Network, 2023, "Rapporto sull'economia circolare in Italia 2023"

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in collaborazione con il Ministero dello Sviluppo Economico, 2017, "Verso un modello di Economia Circolare per l'Italia"

Realacci Ermete, 2021, "Italia leader nell'economia circolare: per un mondo più sicuro, civile, gentile", Symbola

Servizio Ricerca del Parlamento Europeo, "Transizione verso un'economia circolare" PE 564.365, Plenaria del 02/07/2015

Sheng Yang et al, 2020, "Development and applicability of life cycle impact assessment methodologies", Life Cycle Sustainability Assessment for Decision-Making, DOI:10.1016/B978-0-12-818355-7.00005-1, 95-124

Camera di Commercio di Torino

Sitografia

www.afnor.org/en/news/practical-guide-circular-economy

www.assoege.it

www.bcorporation.net/en-us

www.biblus.acca.it/prestazione-ambientale-e-locali-storici-ecco-le-prassi-di-riferimento/

www.certiquality.it/prodotto/dettaglio-prodotto/certificazione-iscc-e-iscc-plus

www.consilium.europa.eu/it/policies/climate-change/paris-agreement/

www.dnv.it

www.economiacircolare.com/cose-economia-circolare

www.environdec.com/home

www.epditaly.it

www.gcerti.it/uni-en-iso-50001-uni-en-iso-5001-sge

www.globalreporting.org

www.iscc-system.org

www.iso.org

www.isprambiente.gov.it/it

www.lifecycleinitiative.org

www.mase.gov.it/notizie/economia-circolare-definito-il-metodo-standard-misurare-la-circolarita

www.materialflows.net/relevance

www.overshootday.org

www.qmsitalia.it/certificazione-iso-50001

www.renewablematter.eu/articoli/article/certificata-la-prima-azienda-italiana-con-lo-standard-afnor-xp-x30-901-per-leconomia-circolare

www.reteclima.it

www.reteitalianalca.it

www.sa-intl.org/

Camera di Commercio di Torino

www.societabenefit.net

store.uni.com/

www.sgs.com/it-it/notizie/2020/03/economia-circolare-brandart

www.4sustainability.it/il-parlamento-europeo-approva-la-corporate-sustainability-due-diligence-directive

Camera di commercio di Torino