



ECONOMIA CIRCOLARE

Le Città, i nuovi giacimenti urbani

Introduzione

Il concetto di economia circolare nasce dalla necessita di vedere i sistemi produttivi simili agli organismi viventi, cioè in cui le sostanze utilizzate vengano riutilizzate in un processo ciclico.

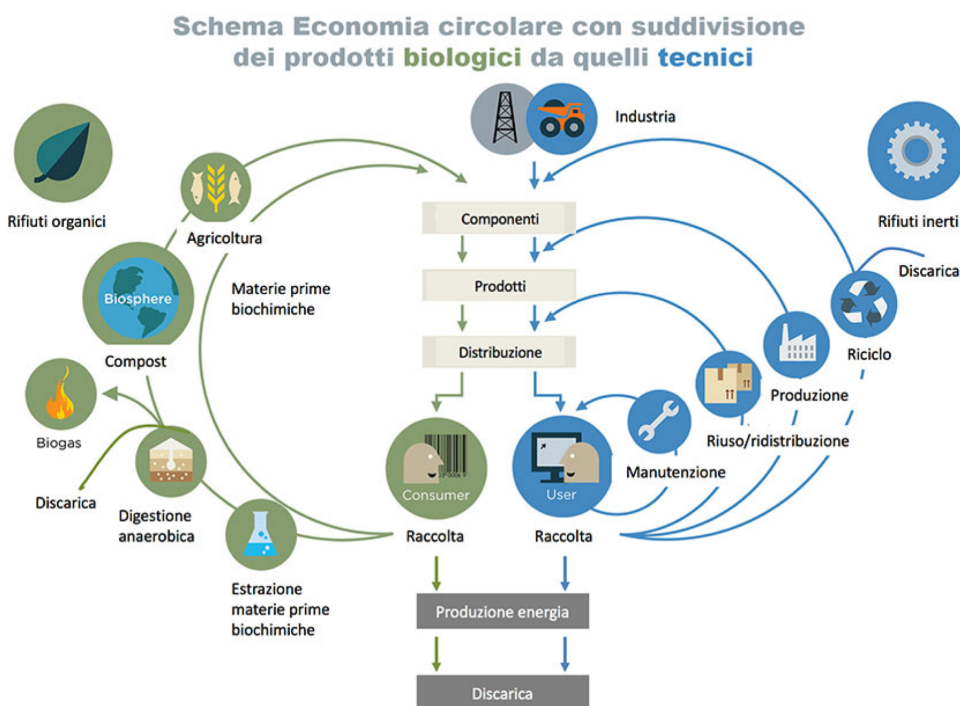
A dare impulso e divulgazione in Europa a un concetto che ha cominciato ad emergere negli ambienti accademici degli anni '70, è

stata la velista britannica Ellen MacArthur. Dopo avere battuto, nel 2005 il record mondiale di circumnavigazione del globo in solitaria, si è dedicata a tempo pieno al suo impegno a favore dell'ambiente. Nel 2010 ha dato vita alla *Ellen MacArthur Foundation*, società no profit che lavora con aziende e istituzioni scolastiche per accelerare la transizione verso l'economia circolare. La Fondazione ha di recente pubblicato un Report "*The Circular economy: a transformative Covid-19 recovery strategy*" che fornisce spunti per uscire dalla crisi pandemica rimodulando l'economia da lineare a circolare. La Fondazione ritiene che per uscire dalla crisi

L'economia circolare "è 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"

Fonte: Fondazione Ellen MacArthur



post pandemica sia necessario indirizzare gli investimenti in cinque settori chiave, settori che si mostrano più pronti a cogliere la sfida dell'economia circolare e in grado di rispondere sia agli obiettivi di resilienza e rigenerazione a breve e a lungo termine sia

del settore pubblico che privato: edilizia, costruzioni, imballaggi in plastica, mobilità, tessile e moda, agricoltura e produzione di cibo. DAL 2015 l'economia circolare interessa vari obiettivi di sviluppo sostenibile, ivi compresi l'obiettivo 12 "Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili" nonché l'obiettivo 13 "Azione per il clima". In sostanza, **l'economia circolare è un modello di produzione e consumo** che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile. In questo modo si estende il ciclo di vita dei prodotti, contribuendo a ridurre i rifiuti al minimo. Una volta che il prodotto ha

terminato la sua funzione, i materiali di cui è composto vengono infatti reintrodotti, laddove possibile, nel ciclo economico. Così si possono continuamente riutilizzare all'interno del ciclo produttivo **generando ulteriore valore**. I principi dell'economia circolare contrastano con il tradizionale modello economico lineare, fondato invece sul tipico schema "estrarre, produrre, utilizzare e gettare". Si tratta, quindi, di prendere la linea retta sottesa all'attuale sistema economico, che preleva, trasforma, vende e butta, indifferente alle conseguenze (cambiamenti climatici, difficoltà di approvvigionamento delle materie prime, inquinamento e distruzione della biodiversità, insorgenza di patologie nocive per gli esseri umani, gli animali, l'ambiente) e piegarla fino a trasformarla in un cerchio.

In questo modo, i prodotti vengono progettati per durare ed essere smontati facilmente, i rifiuti vengono valorizzati e trasformati in risorse con cui prolungare all'infinito il ciclo di vita dei beni.



Di iniziative che riguardano l'economia circolare ve ne sono oramai molte, seppur non ancora a sufficienza, ma l'utilità di ogni singolo progetto andrebbe valutata in base alla quantità di energia necessaria per i processi di trasformazione e ai costi effettivi, non solo economici, in termini di impatto ambientale e sociale.

I fondamentali

1. **Il primo fondamento è quello di riscoprire i giacimenti di materia scartata come fonte di materia, limitando quanto possibile il processamento. Si tratta dunque di prendere tutto quello che buttiamo, sia nel privato che nel mondo industriale e reintrodurlo in cicli di produzione.**

¹ Le cosiddette **materie prime seconde (MPS)** sono costituite da materiale di scarto della lavorazione delle materie prime oppure da materiali derivati dal recupero e dal riciclaggio dei rifiuti. Opportunamente trattati, permettono di ottenere un materiale praticamente uguale a quello da estrarre, rispettando l'ambiente ed evitando di sottrarre le materie prime oramai limitate. Un esempio molto comune è lo zolfo di scarto ottenuto a seguito dell'estrazione dei metalli dai suoi composti metalliferi che viene riutilizzato e venduto ad un prezzo più basso rispetto allo zolfo nativo. Altri esempi sono il vetro e la carta che vengono opportunamente lavorati e reimmessi nel mercato. Un'altra fonte molto importante è rappresentata dal materiale edile derivante da demolizioni e frantumazione degli inerti, riutilizzabili con grandissima efficienza ed efficacia come prodotto, a grana diversa, per sottofondi, drenaggi, riempimenti nel settore edile. L'utilizzo della materia prima seconda è oramai definito anche a livello normativo. È fatto obbligo di utilizzare nei nuovi cantieri un minimo del 30% dei materiali MPS e la direttiva Europea prevede che entro il 2020 tutti i paesi avrebbero dovuto raggiungere una percentuale di recupero del 70%.

bottiglie di plastica come *carrier* negli impianti di depurazione acque, ovvero come “cassette” per i batteri che si mangiano lo sporco negli impianti di depurazione; la realizzazione di una pelle vegetale ricavata interamente dalle vinacce esauste; i blocchi da costruzione fatti gli scarti della produzione del riso; la realizzazione di una bio-plastica che utilizza le migliaia di tonnellate di scarti di gusci d'uovo; la cialda organica che utilizza i fondi di caffè come risorsa nella coltivazione di funghi o brand che portano avanti progetti di riuso in cui le materie prime vengono dalla riconsegna di mobili o vestiti usati, solo per citarne alcuni).

2. **Il secondo principio è legato alla fine dello spreco d'uso del prodotto** (*unused value*), prima ancora di essere scartato (magazzini colmi di macchinari in attesa di essere dismessi, scatoloni in soffitta pieni di vestiti usati inutilizzati, oggetti comprati e usati una volta l'anno). Si tratta di materia inutilizzata, sprecata, prima di essere definitivamente buttata. La soluzione che viene proposta è quella di condividere con altri consumatori e creare processi commerciali dove invece di possedere **un oggetto lo si usa come servizio**, in inglese *Product-as-a-service* (esempio di prodotto come servizio è quello del **car-sharing** o sistemi di *leasing* a breve tempo, con possibilità di restituzione o acquisto del mezzo, la condivisione strumenti o **tool-sharing** come attrezzature tech e hardware, stampanti 3D e laser, motoseghe, trapani, ruspe. Si paga a consumo e in aggiunta ci sono servizi aggiuntivi di assistenza e progettazione, o ancora in forma di

prodotto-come-servizio nel quale è possibile prendere in *leasing* i pneumatici).

3. **Il terzo principio è fermare la morte prematura della materia.** Sebbene riciclo e riuso siano strategie fondamentali di recupero della materia, spesso condanniamo alla dismissione la materia perfettamente sana. Spesso a rompersi o guastarsi è solo una parte di un oggetto, mentre le restanti componenti rimangono perfettamente funzionanti, gli elettrodomestici sono l'esempio più frequente. Oppure un vestito o un oggetto di design considerati superati dalla Moda del momento. Riparare, **rivedere le pratiche di obsolescenza programmata**, sono strategie auspicabili per fermare questo approccio consumistico (Fairphone ad esempio è il primo telefono che è stato disegnato per garantire longevità e riparabilità del prodotto per massimizzare la vita media del prodotto e permettere agli acquirenti di avere un controllo totale sulle modifiche, upgrade e riparazioni. Invece che cambiare cellulare quando volete una fotocamera o un processore più performante potete cambiare solo un pezzo. E' facile da riparare ed è disegnato per essere facilmente disassemblato a fine vita. Patagonia, noto produttore di vestiti sportivi, ha lanciato un progetto che si chiama *Worn Wear*, dove promuove in tutto il mondo la filosofia “riparare è bello”. Nei negozi e ad eventi dedicati si può ricevere assistenza gratuita per la riparazione. Il semplice gesto di far durare più a lungo i capi che indossiamo, avendone cura e riparandoli quando necessario,

consente di non doverne acquistare di nuovi, evitando così di generare emissioni di CO², la produzione di scarti e di rifiuti, e il consumo di acqua associati ai cicli produttivi del settore tessile, uno dei settori più inquinanti al mondo che, per lo più, operano nei Paesi in via di sviluppo sfruttando manodopera e materie prime locali, per lo più senza il rispetto dei più elementari diritti umani o sindacali).

L'economia circolare ha inglobato anche la *sharing economy* il *remanufacturing*, la biomimesi, la gestione avanzata dei rifiuti e la **bioeconomia**.

Quest'ultima è strettamente legata all'economia circolare, le attività economiche che ne fanno parte sono numerose e, in Italia, rappresentano il 13% del fatturato e dell'occupazione nazionale (330 miliardi di euro e 2 milioni di dipendenti): si basano tutte su risorse biologiche che sono, sì rinnovabili, ma utilizzabili entro taluni limiti di disponibilità del suolo e del mare, dettati dalla resilienza degli ecosistemi, dalla capacità rigenerativa dei prodotti naturali e dalla necessità di non compromettere il capitale naturale con prelievi e modalità di impiego irresponsabili. Questa strategia nazionale, in via di implementazione da parte del Gruppo di coordinamento nazionale per la Bioeconomia attivo presso il CNBBSV della Presidenza del Consiglio, mira a garantire un aumento del 15% degli attuali fatturato ed occupazione della Bioeconomia sostenibile italiana entro il 2030².

La misurazione della circolarità

Numerose sono le iniziative attualmente in corso a livello internazionale, europeo e nazionale su questo tema. Diversi indicatori elaborati nell'ambito dell'**Agenda 2030** sono riconducibili all'efficienza nell'uso delle risorse e dell'economia circolare.

Le Nazioni Unite hanno anche istituito un gruppo di esperti (*International Resource Panel*) con il compito – analogamente a quanto fatto dall'IPCC per le problematiche climatiche e dall'IPBES per i temi relativi ad ecosistema e biodiversità – di affrontare le sfide connesse all'utilizzo sostenibile delle risorse naturali, che fin qui ha prodotto diversi rapporti e gestisce ed aggiorna un database sui flussi di materiali. Esistono poi diverse iniziative non istituzionali, in particolare quelle già citate, promosse dalla *Fondazione Ellen Mac Arthur* e da *Circle Economy*, che hanno come obiettivo di proporre delle metodologie e l'applicazione a casi studio su scala mondiale, territoriale, settoriale o di singola impresa per il monitoraggio dell'economia circolare.

La Commissione Europea, nel rispetto degli impegni assunti con l'adozione del "Piano d'Azione per l'Economia Circolare nel dicembre del 2015", ha avviato un gruppo di lavoro con l'obiettivo di individuare una serie di indicatori per misurare le performance di "circolarità" dei 28 Paesi europei.

A tale proposito, la *COM(2018) 29 final* ha stabilito il "**Quadro di monitoraggio per l'economia circolare**" ufficiale, inteso a **misurare i progressi compiuti verso un'economia circolare secondo modalità**

² Per approfondire consiglio la lettura del "*Rapporto BIT La Bioeconomia in Italia 2020*" e "*La Bioeconomia circolare: suo ruolo per la ripresa economica, sociale, sanitaria ed ambientale del Paese*", 17 luglio 2020.

che tengano conto delle sue varie dimensioni in tutte le fasi del ciclo di vita delle risorse (materiali, acqua ed energia) rinnovabili e non rinnovabili dei prodotti e dei servizi. Il documento include 10 indicatori, che forniscono una panoramica generale dei principali elementi su cui far leva per incrementare la circolarità dell'economia dell'UE. Le relative statistiche sono disponibili sul sito Eurostat.

Alla luce delle nuove condizioni, la **Commissione Europea** ha rivisto il suo **programma di lavoro per il 2020**. Il confronto a livello europeo sul **Recovery Fund** prevede un piano da 750 miliardi, **all'Italia è destinato il contributo più consistente (209 miliardi di euro)**.

A livello italiano, **il MATTM e il MiSE**, con il supporto tecnico e scientifico di **ENEA**,

Italian Circular Economy Stakeholder Platform) nata nel 2018 per promuovere "il modo italiano per fare economia circolare". In occasione della seconda Conferenza Annuale ICESP, organizzata dall'ENEA a Roma a fine novembre 2019, sono state individuate le priorità per la definizione di un'**Agenda strategica dell'EC**, al pari di altri Paesi europei.

L'indice di circolarità in Italia a confronto con l'Europa

L'indice complessivo di circolarità nel 2020 conferma, come nel 2019, l'Italia nella prima posizione, seguita dalla Germania a 89, dalla Francia a 88, dalla Polonia a 72 e dalla Spagna a 71.

Indice complessivo di circolarità

		2020	Variazione di punteggio dal 2019 al 2020	Posizione rispetto al 2019
1°	Italia	100	-2	↔
2°	Germania	89	-1	↔
3°	Francia	88	7	↔
4°	Polonia	72	2	↑
5°	Spagna	71	-6	↓

hanno avviato alla fine del 2017 un "Tavolo di Lavoro" tecnico con l'obiettivo di individuare adeguati indicatori per misurare e monitorare la circolarità dell'economia e l'uso efficiente delle risorse a livello macro (sistema Paese), meso (regione, distretto, settore, ecc.) e micro (singola impresa, organizzazione, amministrazione).

Altre iniziative sono state avviate a livello nazionale, con l'obiettivo di individuare indicatori per la misurazione dell'economia circolare, ad esempio a livello aziendale.

Esiste una **Piattaforma italiana degli attori dell'Economia circolare** (ICESP

Il buon risultato raggiunto è il frutto della valutazione di diversi indicatori:

- produzione (Italia è al primo posto rispetto alle altre 4 principali economie europee)
- consumo (quarta posizione)
- gestione dei rifiuti (primo posto)
- mercato delle materie prime seconde (secondo posto)

- innovazione e investimenti (terzo posto) ³.

La transizione è ineludibile ma non priva di criticità

Non è un percorso semplice da intraprendere in un Paese nel quale, per decenni, il sistema produttivo, soprattutto quello industriale (chimico, metallurgico e tessile, in particolare), ha creato migliaia di posti di lavoro ma anche rilevanti danni all'ambiente e alla salute della popolazione e i processi di riconversione, in molti casi, sono falliti incidendo negativamente sul lavoro. Il caso dell'ILVA è lì a ricordarcelo.

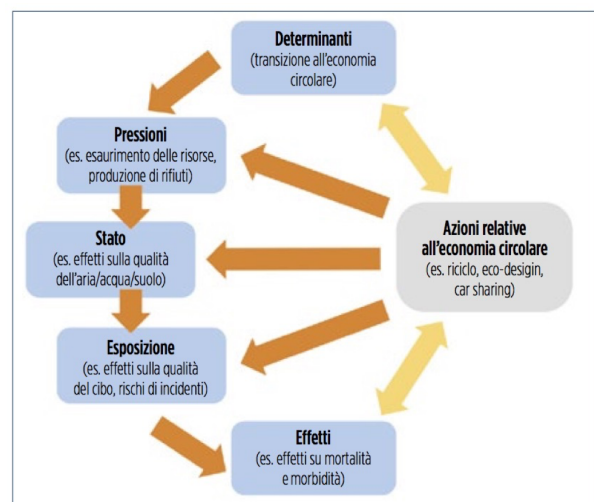
Negli ultimi anni, però, **l'innovazione e le nuove tecnologie con le loro potenzialità tecniche ci stanno portando a poter superare questo rapporto di esclusione, contrapposizione tra lavoro e ambiente a patto che il criterio della sostenibilità venga posto al centro dell'azione delle imprese, delle lavoratrici e dei lavoratori, dei sindacati come ci richiede l'Agenda 2030 dell'ONU.**

Infatti sebbene vi sia un numero crescente di norme nazionali che incidono sulle modalità di produrre, sulle emissioni e sugli sprechi si riscontrano ancora comportamenti che danneggiano l'ambiente e la salute.

Il tema è quindi complesso, ma **iniziano a circolare studi e previsioni che mostrano come proprio l'investimento nell'ambiente potrebbe portare alla creazione di molti posti di lavoro,**

prevedendo allo stesso tempo, come succede con l'introduzione della robotica e delle tecnologie avanzate, la diminuzione di altri. E' evidente che l'economia circolare non potrà avere un impatto a breve termine su tutti i settori produttivi ma l'emergenza sanitaria ci può essere di stimolo per procedere in questa direzione con più determinazione, cercando di individuare tutti i percorsi che rendano sostenibili gli attuali processi produttivi.

Non si può, inoltre, ignorare che il passaggio dall'attuale paradigma produttivo a quello dell'economia circolare rappresenti anche un rischio per lavoratrici e lavoratori e non solo per la perdita del posto di



lavoro ,ma anche in termini di salute.

Esiste un rapporto dell'OMS che evidenzia le opportunità e i rischi dello sviluppo dell'economia circolare sulla salute e il benessere dei cittadini ("*Circular economy and health: opportunities and risks*", http://bit.ly/WHO_circular).

³ Per un'analisi più approfondita, consiglio la lettura del "*Rapporto sull'economia circolare in Italia 2020*" elaborato da *Circular Economy Network* ed Enea (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile).

Nell'infografica, viene rappresentato il modello Dpseea (*Drivers-Pressures – State – Exposure – Effects -Actions*), cornice generale per le interazioni tra salute, ambiente e sviluppo.

È, infatti, indubbio che **l'economia circolare avrà degli effetti diretti positivi sulla salute e il benessere**, anche con riduzione delle spese sanitarie, in quanto in grado di ridurre gli impatti sull'ambiente dei sistemi di produzione e consumo **e, oltre a ciò, rappresenti uno strumento essenziale per il contrasto ai cambiamenti climatici** e la definizione delle strategie di adattamento e mitigazione.

Tuttavia, non si può negare che, soprattutto **la transizione, possa manifestare pericoli non voluti legati principalmente alla gestione del rischio collegato all'esposizioni di materiali e sostanze pericolose**. Questo, sia per le lavoratrici e i lavoratori della filiera del riuso e del riciclo, sia per i consumatori, soprattutto a discapito delle fasce sociali più deboli e meno abbienti. Abbiamo la possibilità di gestire questo rischio attraverso processi integrati che siano capaci di coinvolgere tutti gli attori in gioco: dalle autorità pubbliche ai settori produttivi, di distribuzione e di consumo, con la presenza delle parti sociali e la partecipazione dei cittadini.

La transizione e il consolidamento di un nuovo sistema richiedono, perciò, un'attenta valutazione integrata di aspetti

ambientali, economici e sociali. Un campo nel quale il sindacato è stato negli anni '60-'70 del Novecento e può continuare ad essere un protagonista importante anche in questo millennio.

Il ruolo dei rappresentanti dei lavoratori è indispensabile non solo per garantire, in questa fase, le necessarie tutele ma anche per **attivare politiche di riqualificazione professionale** delle lavoratrici e dei lavoratori per accompagnarli dai lavori che scompariranno a quelli che si potranno creare (profili altamente qualificati ma anche professioni operative addette al riciclo, piuttosto che tecnici applicati che intervengono sui macchinari e sui prodotti per allungare il loro ciclo di vita sulla base delle nuove innovazioni tecnologiche, ecc.) e, come sostiene il Segretario generale della Fillea Cgil, Alessandro Genovesi, mirino alla *"qualificazione delle stazioni appaltanti in grado, sin dalla progettazione degli interventi su nuove infrastrutture e manutenzione, di essere motore di economia circolare"*⁴.

Il settore delle costruzioni e demolizioni offre, infatti, grandi possibilità di cambiamento. Avvicinarsi a un modello di economia circolare significa innovare i processi, dalla produzione alla trasformazione dello scarto, cambiare il modo in cui si concepiscono i prodotti stessi.

Oggi, in campo edile, sono sempre di più i prodotti realizzati da materiale di scarto, provenienti anche da altre filiere industriali.

⁴ In allegato il documento *"Economia circolare come strumento di politica industriale innovativa e inclusiva. Il modello Cgil"* pubblicato sul n.3/2019 di "Energia, ambiente e innovazione". Segnalo, inoltre, il bell'articolo *"CIRCULAR thinking"* dell'architetta Ludovica Marinaro di TES - TRANSIZIONE ECOLOGICA SOLIDALE, pubblicato sul n.2/2019 della Rivista #Sindacato Nuovo della Fillea Cgil

Tra le materie riciclate più utilizzate si possono citare la gomma, la plastica, gli inerti e il legno, la lana di roccia, utilizzati per realizzare nuovi prodotti, come isolanti o gli stessi prodotti ma da riciclo. Sempre più attenzione viene riservata anche alla seconda vita dei detriti e delle macerie da cantiere, inerti utilizzati per la produzione di nuovi prodotti.

Il settore edile è uno dei settori più interessati a questo processo: utilizza 4,3 giga tonnellate di materiali e produce il 25-30% di tutti i rifiuti generati nell'Unione europea. Sebbene i Paesi dell'UE abbiano già raggiunto l'obiettivo di recupero del 70% entro il 2020, gli alti tassi di recupero di rifiuti da costruzione e demolizione in Europa vengono ottenuti principalmente utilizzando i rifiuti recuperati in pratiche come il riempimento e le applicazioni di recupero di bassa qualità, riducendo il potenziale per passare a una gestione dei rifiuti veramente circolare

Bisogna ora chiedersi quali siano le prospettive dell'economia circolare e della bioeconomia in un momento in cui la pandemia ha messo a dura prova l'attuale modello di sviluppo e bisogna farlo velocemente. **Sarebbe utile monitorare le prestazioni dell'economia e della bioeconomia circolare nei vari territori** con un duplice scopo:

da un lato, **misurare "la circolarità" all'interno di territori campione** da mettere in relazione tra le diverse regioni;

dall'altro, **individuare i settori di maggior interesse/bisogno** su cui sviluppare investimenti, occupazione, azioni dal punto di vista imprenditoriale e sindacale e accompagnare l'accesso agli aiuti/

investimenti economici per far nascere progetti volti ad uno sviluppo.

La **misurazione della circolarità rappresenta un requisito essenziale** per il conseguimento di azioni concrete e per il raggiungimento di risultati misurabili ai vari livelli (siano essi a livello macro, meso e micro cioè a livello aziendale) nella transizione verso l'economia circolare. Per tale ragione, numerose sono le iniziative attualmente in corso a livello nazionale e internazionale su questo tema ma non tutte sono disposte a prendere in considerazione aspetti come: prodotto come servizio, condivisione, uso e consumo, estensione vita utile, riutilizzo e riparazione.

Vi è un altro aspetto collegato alla misurazione molto importante, anche sul piano sindacale, ed è quello relativo alla certificazione, cioè la verifica della conformità dei propri prodotti o servizi, soprattutto, per poter accedere a bandi di gara per l'assegnazione di forniture, lavori e servizi in ambito pubblico e privato. E' un'attività di rilevanza sociale, a salvaguardia di valori fondamentali quali la salute dei consumatori e la tutela dell'ambiente.



Nell'attuale contesto, infine, non deve essere minimamente sottovalutata la circostanza che le imprese e le famiglie, a causa del forte indebolimento economico e finanziario che stanno vivendo, per effetto della prolungata fase di chiusura delle attività lavorative, possono essere esposte al rischio di condotte illegali di varia natura e di infiltrazioni da parte della criminalità organizzata che possono colpire i settori emergenti dell'economia circolare. La morsa delle mafie sull'economia è sempre più stretta e attraverso le attività produttive si arricchiscono e ripuliscono il proprio denaro. Inoltre, le organizzazioni criminali, anche di stampo mafioso, facendo leva su ingenti e pronte disponibilità di capitali illeciti, ed approfittando della fragilità delle imprese, sono in grado di far crescere il sistema dei prestiti usurari ovvero di effettuare operazioni di riciclaggio di denaro sporco attraverso l'immissione di contanti, fino ad arrivare ad acquistare direttamente la proprietà delle aziende.

Sono insediate in tutte le regioni d'Italia e contribuiscono alla creazione di nuove organizzazioni criminali straniere. **Ad essere colpiti sono tutti i settori, nessuno escluso. Il presidio dell'economia sana è un compito di tutti.**

Conclusioni

Edgar Morin, il grande teorico francese della complessità, auspica, una volta superata la pandemia, l'avvento di una *"nuova via politico-ecologico-economico-sociale guidata da un umanesimo rigenerato"*. Questa *"nuova via"*, stimolata dalla crisi planetaria che *"mette in risalto la comunità di destino di tutti gli umani in un*

legame inseparabile con il destino bio-ecologico del pianeta Terra", moltiplicherebbe secondo Morin, *"le vere riforme, che non sono delle restrizioni di bilancio ma delle riforme di civiltà, di società, legate a delle riforme di vita"*.

Come per molti movimenti ecologisti nel mondo, di cui sono protagonisti soprattutto le giovani generazioni, l'idea è che si debba agire affinché si affermi la condizione perché l'**Agenda 2030 dell'ONU** sia non solo attuata ma anche "radicalizzata", portata cioè a tutte le sue conseguenze di profonda trasformazione dell'esistente per uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni.

Nell'attuale situazione socio-economica gravemente compromessa, in Italia stanno sempre più distinguendosi **due posizioni**:

- quella che chiede maggiori risorse per salvare le attività produttive e commerciali, posti di lavoro e sussidi senza però modificare l'attuale modello di sviluppo;
- quella che vede nella ripartenza non solo una necessità ma anche una grande occasione per indirizzare l'economia verso scelte più sostenibili, resilienti ed eque.

La seconda opzione è - come sostiene **l'Associazione Nuove Ri-Generazioni** - l'unica possibile anche per contrastare le ingiustizie sociali crescenti.

La transizione dal modello lineare a un modello circolare, con la sua spinta alla rigenerazione, rappresenta dunque un percorso di cambiamento necessario.

L'emergenza sanitaria deve aiutarci a ripensare il nostro modo di vivere. Alcuni

temi su cui sarebbe utile un approfondimento:

Il rapporto tra esseri umani e cibo, a partire proprio dalle città che, si stima, nel 2050 ospiteranno il 70% della popolazione mondiale. È l'occasione per realizzare una analisi attenta delle diverse criticità determinate da alcuni modelli di produzione agricola e zootecnica, dal consumo indotto e dai comportamenti alimentari, che negli ultimi anni hanno pericolosamente incrementato la loro incisività con ricadute anche sulla salute, soprattutto delle giovani generazioni e delle fasce più deboli della popolazione.

Il modo di vivere ed abitare. La pandemia ha insegnato l'importanza di balconi, terrazzi, cortili e giardini anche condominiali, tutti gli spazi intermedi in generale che possono svolgere ruoli importanti, anche dal punto di vista ambientale, con il *green building approach*. L'emergenza coronavirus ha fatto anche ripensare all'importanza dello spazio urbano, ad una struttura urbanistica che assicuri prossimità delle residenze ai servizi così da ridurre gli spostamenti da una zona all'altra della città e i pendolarismi. Da questo periodo di distanziamento sociale, confinamento e di *smart working*, bisogna saper cogliere l'occasione per decidere di produrre nuove forme e nuovi spazi della cura, della socializzazione, del lavoro, dell'abitare, del gioco, migliori per la collettività, più inclusivi e più adeguati, in linea con l'**Obiettivo 11 Città e Comunità sostenibili**.

La necessità di contenere i danni generati dall'emergenza al sistema di raccolta rifiuti e fare in modo che non diventino permanenti, nello specifico, il crollo della raccolta differenziata e del riciclo.

L'opportunità di rendere più sostenibile la mobilità nelle città e tra città, per ridurre gli spostamenti non necessari, per ridurre l'uso dell'auto nelle città e per promuovere l'uso di mezzi più ecologici.

Aria, acqua, suolo, clima, ... i temi su cui sviluppare riflessioni e progetti sono molteplici.

L'economia circolare tocca molti altri aspetti oltre a quelli da me esaminati. Non possiamo che augurarci che le scelte politiche che verranno fatte dal nuovo Esecutivo e dal Parlamento saranno all'altezza di questa sfida.

Nel concludere, mi limito a segnalare un breve passaggio del Parere della Commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare dell'UE sul nuovo Piano d'azione per l'economia circolare:

“Entro il 2050 consumeremo come se disponessimo di tre pianeti. Poiché le nostre risorse naturali sono limitate e il clima sta cambiando, occorre abbandonare l'attuale modello del "prendi, produci, getta" e puntare a un'economia circolare. Oggi l'Europa si trova in piena ripresa da una crisi sanitaria ed economica senza precedenti, che ha messo in luce la fragilità delle nostre risorse e catene del valore. Dovremmo sfruttare tale impulso e affrontare i problemi che ostacolano il successo delle soluzioni circolari.

Un'economia circolare non solo ridurrà drasticamente le emissioni di CO2, ma stimolerà anche la crescita economica e creerà opportunità di lavoro, di cui l'Europa ha bisogno per riprendersi. Secondo le stime, il CEAP 2.0 potrebbe creare 700.000 posti di lavoro in tutta l'UE entro il 2030 e il PIL aumenterebbe dello 0,5%. L'economia circolare potrebbe sostenere l'ulteriore digitalizzazione della nostra

società e il potenziamento di un'economia della locazione pienamente sviluppata, facendo del modello "prodotto come servizio" (PaaS) uno dei modelli dei principali modelli di business del piano d'azione.

*Attualmente, la **produzione di materiali per uso quotidiano è responsabile del 45 % delle emissioni di CO2**. Per trasformare profondamente la nostra economia in un'economia circolare serve un approccio olistico, basato su valutazioni appropriate in*

grado di fornire un processo decisionale fondato su dati scientifici. Per rendere il CEAP 2.0 un successo, occorre garantire i principi di circolarità e sostenibilità in tutte le fasi della catena del valore. Al tempo stesso, l'innovazione svolge un ruolo fondamentale, essendo il modello circolare basato su nuove tecnologie, spesso digitali."

(link: <https://www.europarl.europa.eu/thinktank/infographics/circulareconomy/public/index.html>).

APPENDICE

Misure in materia di economia circolare a livello europeo e nazionale

Nel **2015**, l'UE ha adottato ambizioso pacchetto di misure sull'economia circolare. Per far sì che il mercato seguisse queste indicazioni, l'UE ha previsto degli incentivi con l'intento di:

- sostenere la **riparabilità**, la durabilità e la riciclabilità mediante le specifiche di prodotto
- preparare un programma di test indipendenti per identificare i problemi connessi alla potenziale **obsolescenza programmata**
- proporre requisiti per la **semplificazione** dello smontaggio, riutilizzo e riciclaggio degli schermi elettronici
- proporre di differenziare i **contributi finanziari** versati dai produttori in un regime di responsabilità estesa del produttore basato sui costi di fine vita dei prodotti: questo incentiverà a progettare prodotti riciclabili e riutilizzabili
- prevedere più disponibilità di **informazioni** su riparabilità e disponibilità di pezzi di ricambio
- proporre **ricompense** per la promozione di attività di preparazione per il riutilizzo nella postuma rivista sui rifiuti
- lavorare per migliorare le **garanzie** sui prodotti e combattere le false etichette verdi.

La novità più rilevante sul fronte delle misure di carattere strategico, normativo ed economico adottate è sicuramente l'iniziativa promossa a dicembre 2019 dalla

nuova Commissione europea per un **Green Deal** che punta a fare della sfida climatica e della transizione ecologica un'opportunità per un nuovo modello di sviluppo, consentendo all'Europa di esercitare una funzione di leadership sulla scena mondiale.

Ad inizio **2020**, la Commissione europea ha presentato un nuovo Piano d'azione per velocizzare il cambiamento verso l'economia circolare, approvato dal Parlamento il 10 febbraio 2021.

Tra le principali novità, oltre ad alcune misure specifiche, troviamo:

- **un'iniziativa per i "prodotti sostenibili"** per una progettazione circolare di tutti i prodotti, promuovendo nuovi modelli di sviluppo con priorità alla riduzione e al riutilizzo, fissando requisiti per prevenire l'immissione sul mercato di prodotti nocivi per l'ambiente e rafforzando la responsabilità estesa del produttore;
- la proposta di misure di **contrasto all'obsolescenza programmata e le pratiche di green washing**, puntando a migliorare l'informazione ai consumatori sulla durabilità e la riparabilità, e stabilendo, nel caso di guasti precoci del prodotto, un diritto di riparazione;
- l'introduzione di criteri e obiettivi minimi obbligatori in materia di **appalti pubblici verdi (gpp)** nella legislazione settoriale e l'introduzione graduale di un obbligo di comunicazione per monitorare il ricorso agli appalti pubblici verdi;
- il lancio di un sistema di **certificazione e reporting** per agevolare l'utilizzo dei sottoprodotti in processi di simbiosi industriale;
- norme sui contenuti di materiale riciclato nelle **batterie delle auto elettriche** e misure per potenziarne i tassi di raccolta e di riciclo;
- un modello coordinato a livello UE di **raccolta differenziata**;
- un maggiore attenzione, nell'ambito della bioeconomia, alla **riduzione degli impatti ambientali** legati all'estrazione e all'uso delle risorse, puntando alla conservazione della biodiversità e del capitale naturale;
- l'introduzione di un target per la riduzione dei **rifiuti alimentari**, e annuncio di misure per migliorare la sostenibilità della catena di distribuzione e consumo del settore alimentare, soprattutto relativamente al packaging di prodotto;
- la definizione di un sistema europeo di **restituzione dei telefoni cellulari**, dei tablet e dei caricatori a fine vita e di requisiti minimi per la loro progettazione per migliorare la loro durata e il loro riciclo;
- la proposta di **revisione della direttiva sugli imballaggi** e i rifiuti da imballaggio per rafforzare le misure finalizzate a prevenire la generazione di rifiuti.

A livello nazionale, la **legge di bilancio per il 2020** contiene alcune prime misure per il “**Green new deal**”, con l’istituzione di un fondo per gli investimenti pubblici (4,24 miliardi di euro per gli anni dal 2020 al 2023), destinato a sostenere progetti e programmi di investimento innovativi ad elevata sostenibilità ambientale.

Nell’ambito delle politiche pubbliche di supporto alla transizione verso un’economia circolare, si segnala la ridefinizione del Piano Industria 4.0 con maggiore attenzione alla sostenibilità ambientale ed esplicitamente finalizzato – come “**Piano Transizione 4.0**” - a favorire anche gli investimenti *green* delle imprese nell’ambito dell’economia circolare; l’ampliamento del Fondo rotativo per il sostegno alle imprese e gli investimenti in ricerca (FRI) le cui risorse potranno essere destinate al sostegno di programmi di investimento e operazioni in tema di decarbonizzazione dell’economia, economia circolare, rigenerazione urbana, turismo sostenibile, adattamento e mitigazione dei rischi derivanti dal cambiamento climatico; l’emanazione da parte del MISE del decreto concernente le procedure per l’erogazione delle agevolazioni connesse a investimenti innovativi delle piccole e medie imprese nelle Regioni meno sviluppate per favorire la loro transizione verso l’economia circolare.

Per quanto riguarda altre misure fiscali, va segnalato che la legge di conversione del decreto “Crescita” aveva previsto una serie di agevolazioni per incentivare sia il riutilizzo e il riciclo degli imballaggi, sia l’acquisto di prodotti da riciclo e da riuso. Inoltre, con l’obiettivo di disincentivare l’uso dei prodotti in plastica monouso, esclusi i prodotti compostabili e le plastiche riciclate, con la legge di bilancio 2020 è stata istituita (poi rinviata) una *plastic tax*, pari a 45 centesimi di euro per kg di plastica, prevedendo al contempo un credito di imposta per incentivare l’adeguamento tecnologico mirato alla produzione di manufatti compostabili.

Con l’aggiornamento della **Strategia nazionale per la bioeconomia** (maggio 2019) e il relativo programma di attuazione, l’Italia si allinea a quanto contenuto nella “*European BioEconomy Strategy*” che pone fortemente l’accento sulla necessità di orientare tutti i settori della bioeconomia verso la circolarità e la sostenibilità ambientale. Il 21 maggio 2020 è stata raggiunta l’intesa Governo-Regioni-Enti locali sul Decreto che ha previsto uno stanziamento di 140 milioni di euro, a sostegno di progetti di ricerca e sviluppo che favoriscano la transizione delle attività economiche verso un modello di economia circolare.

Il **PNRR** proposto (12.01.2021) si è mostrato alquanto deludente rispetto alle attese: si limita, almeno allo stato attuale, all’elencazione di una serie di interventi estemporanei, non coordinati e privi di un chiaro disegno di stimolo, accompagnamento e supporto alla transizione verso modelli di produzione e distribuzione circolari, che individuino flussi prioritari, obiettivi, scadenze, misure di intervento efficaci e consistenti, sulla base delle risorse disponibili. Persino argomenti fondamentali come prevenzione, ricerca ed *ecodesign* sono trascurati. Manca ancora una visione strategica chiara che metta al centro i rifiuti e l’economia circolare per una ripresa duratura e resiliente del Paese.