

Attualità

COSA PREVEDE IL PIANO D'AZIONE UE PER L'ECONOMIA CIRCOLARE?

Ferruccio Trifirò

In questa nota si è accennato al Documento della Commissione Europea sull'economia circolare presentato l'11 marzo scorso. Nel documento si è più volte sottolineato che realizzare un'economia circolare è lo strumento per arrivare entro il 2050 alla decarbonizzazione dell'Europa. Le attività sulle quali occorre investire e fare ricerca per

aumentare il riciclo e la vita dei prodotti sono: le apparecchiature elettroniche ed elettriche, le batterie e i veicoli, gli imballaggi, le plastiche, l'alimentare, le costruzioni e gli edifici. Per facilitare il riciclo ed il riutilizzo dei prodotti è necessario eliminare le sostanze tossiche nei prodotti sul mercato e questo è il settore in cui la chimica è coinvolta primariamente.



L'Europa ha adottato il nuovo Piano di Azione sull'Economia Circolare (*A new Circular Economy Action Plan for a cleaner and more competitive Europe*) che è stato presentato l'11 Marzo scorso a Bruxelles [1, 2]. Per la Commissione Europea, l'economia circolare è la scelta necessaria per realizzare la neutralità ambientale (ovvero primariamente la capacità di non produrre più gas a effetto serra) del continente europeo entro il 2050. Quasi la metà delle emissioni totali di gas serra proviene dall'estrazione e dall'elaborazione delle risorse. Attualmente l'economia europea ha solo il 12% di materiali e risorse secondarie ottenute dai rifiuti. Occorre intervenire subito su tutto il ciclo di vita dei prodotti a partire dalla progettazione, produzione, consumo, riparazione, riuso e riciclo. Realizzare l'economia circolare in Europa porterà ad aumentare anche l'occupazione. Attualmente molti dei prodotti ed articoli sul mercato sono progettati come monouso, si distruggono troppo velocemente e non possono essere quindi riutilizzati, riparati e riciclati.



Economia circolare

Tra il 1970 e il 2017 l'estrazione e la lavorazione di materiali quali biomasse, combustibili fossili, metalli e minerali sono state triplicate a livello mondiale, una tendenza in continua crescita che ha causato emissioni di gas a effetto serra, perdita di biodiversità e perdite di acqua. Il progetto sull'economia circolare rientra nel contesto del più esteso progetto *Green Deal* [3] proposto da Ursula von der Leyen. L'umanità, fra trent'anni, aumenterà del 70% la produzione dei rifiuti e il consumo globale di biomasse, combustibili fossili, metalli e minerali raddoppierà entro quarant'anni. È necessario

realizzare in Europa un'economia più sostenibile e "green" contro i cambiamenti climatici e ambientali e contro una spietata concorrenza mondiale sulle risorse, utilizzando l'economia circolare insieme alla rivoluzione digitale.

Il piano del progetto sull'economia circolare ha l'obiettivo di aumentare la fiducia nei materiali recuperati, che dovrebbero diventare di norma più efficienti, sicuri e durevoli di quelli attuali.



Occorre seguire le diverse direttive Reach sulla sicurezza dei prodotti e, in particolare, individuare le sostanze SVHC (*Substances of Very High Concern*) altamente preoccupanti e sviluppare tecniche di rimozione dai prodotti e dai contaminanti derivanti dal trattamento dei rifiuti. La Commissione agirà su più fronti: da un lato, evitare quanto più possibile la produzione di rifiuti e trasformarli in risorse secondarie di

alta qualità; dall'altro, agire a monte, per impedire che prodotti non sostenibili entrino nel mercato europeo.

L'azione "a monte" riguarderà poi la progettazione dei prodotti, che dovranno essere pensati per durare più a lungo, essere più facili da riutilizzare, riparare e riciclare; la loro produzione dovrà incorporare il più possibile materiale riciclato anziché materia prima primaria.

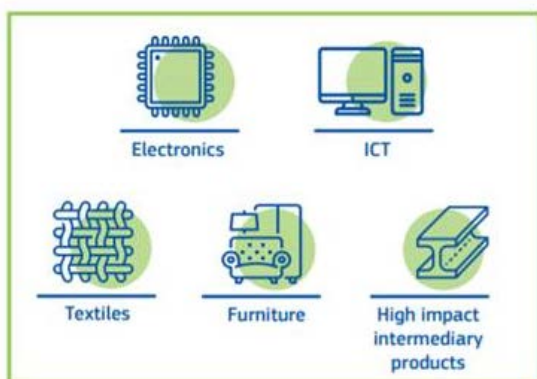
L'azione "a valle" riguarderà invece i consumatori, che avranno accesso a informazioni affidabili sulla durata e riparabilità dei prodotti, introducendo un vero "diritto alla riparazione". È ben sapere che alcuni tipi di materiali non possono essere riciclati, ad esempio i combustibili fossili che sono bruciati per produrre energia o le biomasse che sono consumate come cibo o foraggio. La riduzione delle emissioni di CO₂ dovrà essere del 50% entro il 2030 e totale entro il 2050. La realizzazione di questi obiettivi trasformerà radicalmente il sistema produttivo dell'Europa portandolo all'avanguardia sotto il profilo della sostenibilità energetica e ambientale.

I prodotti chiave della economia

I settori economici, riportati in questo paragrafo, sono quelli considerati più importanti su cui agire a livello di progettazione e produzione al fine di realizzare un'economia circolare. Intervenire in questi settori garantirà che le risorse attualmente utilizzate siano mantenute il più a lungo possibile all'interno dell'UE, in modo da ridurre al minimo gli sprechi, eliminare i rifiuti e trasformarli in risorse secondarie.

Nella bozza della UE si legge che entro il 2030 solamente i prodotti più sicuri, circolari e sostenibili, dovrebbero essere immessi sul mercato dell'UE. Inoltre, da quanto è evidenziato nel testo, la Commissione si concentrerà sulla definizione dei requisiti minimi di sostenibilità dei prodotti, in modo da dichiarare inammissibili nel mercato europeo quelli che non li rispettano.

Le *Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche* sono i prodotti i cui i rifiuti aumentano maggiormente, in una quantità pari al 2% l'anno in Europa, ed attualmente solo meno del 40% sono riciclati. Occorre aumentare la vita di questi prodotti, rendendoli più riutilizzabili e riparabili cercando di migliorare i diversi componenti e i software per aumentarne la loro vita. Inoltre in questo settore dovrà essere attuato il "diritto alla riparazione", ossia istituire a livello di UE un sistema di resa per restituire o rivendere vecchi telefoni, cellulari, tablet, carica batterie dei cellulari e dispositivi simili (si considererà anche di sviluppare un regime per la loro restituzione a fine ciclo). La Commissione sta pensando di introdurre il caricatore universale per i telefonini, per aiutare l'ambiente, diminuendo il numero di oggetti in circolazione. L'idea della Commissione UE è anche quella di rendere più responsabili i consumatori, facilitando il



loro accesso a informazioni affidabili sulla riparabilità e la durabilità dei prodotti per aiutarli a compiere scelte sostenibili dal punto di vista ambientale.

Per le *Batterie e i Veicoli* occorrono nuove legislazioni per il loro riutilizzo. In particolare per le batterie sarà realizzato un nuovo quadro normative volto a migliorare le quantità di batterie raccolte e riciclate, garantire il recupero dei materiali di valore ed anche fissare il livello di contenuto riciclato nelle nuove batterie. Occorrono anche nuove

normative sui veicoli fuori uso per migliorare l'efficienza del riciclaggio, verranno proposte norme sul trattamento sostenibile degli oli usati e si dovrà garantire un'alta percentuale di riciclo delle auto elettriche.

Per gli *Imballaggi*, il cui utilizzo medio nel 2017 è stato di 173 kg per cittadino europeo, nel 2030 occorrerà avere una strategia per riutilizzarli o riciclarli in maniera più economica e diminuirne la quantità utilizzata. Occorre inoltre verificare l'attuazione della passata iniziativa legislativa sul riutilizzo degli imballaggi nei servizi di ristorazione.

La domanda di *Plastiche* raddoppierà nei prossimi vent'anni. Occorre utilizzare bioplastiche o plastiche biodegradabili o compostabili, eliminare l'uso di microplastiche, realizzare misure per il recupero delle plastiche nell'acque e rinforzare le norme già introdotte nel passato sull'eliminazione delle plastiche mono uso. È necessario poi aumentare il contenuto di plastica riciclata nei settori degli imballaggi, dei materiali da costruzione e dei veicoli. Inoltre è importante realizzare un'etichettatura più rigorosa al fine di garantire che le materie plastiche biodegradabili siano più apprezzate dai consumatori visto che possono produrre benefici ambientali. Inoltre occorre continuare ad applicare la direttiva sul divieto di utilizzare oggetti di plastica, come piatti, posate e bicchieri monouso, per il servizio di ristorazione.

Nel settore *Alimentare (cibo e acqua)*, oltre a quanto detto sopra a proposito degli imballaggi e delle stoviglie che dovranno essere riutilizzabili, è prevista una nuova iniziativa legislativa finalizzata alla riduzione degli sprechi alimentari (il 20% del cibo è perso o va nei rifiuti in Europa). La riduzione degli sprechi alimentari nella UE dovrà andare "dai campi alla tavola". Inoltre occorrerà rendere accessibile l'acqua potabile nei luoghi pubblici per ridurre la dipendenza dall'acqua in bottiglia.

Nel settore dei *Tessili* solo l'1% nel mondo è riciclato in nuovi tessili ed il 60% dei tessili usati in Europa proviene da fuori. Occorre quindi una strategia e nuove iniziative legislative per il riutilizzo e riciclo dei tessili in Europa per il 2025 ed una collocazione separata dei rifiuti tessili. I tessili sono il quarto prodotto per quantità di materie prime e di acqua utilizzata e sono al quinto posto per emissione di gas serra.

Il settore delle *Costruzioni e Manutenzione degli Edifici* utilizza il 50% dei materiali non riciclabili, produce il 35% dei rifiuti ed emette dal 4 al 12% di gas serra. La Commissione proporrà dei regolamenti per l'introduzione di requisiti in materia di contenuto riciclato per alcuni prodotti da costruzione e ridurre le emissioni di gas serra la presenza di carbonio nei prodotti per l'edilizia.

Meno rifiuti più valori

In Europa si producono 2,4 miliardi di tonnellate di rifiuti all'anno, praticamente 5 tonnellate a persona. Occorre dimezzare la quantità di rifiuti urbani entro il 2030 e le strategie sono le seguenti: aumentare la raccolta differenziata in tutta Europa, limitare i prodotti monouso e sostenere il mercato delle materie prime seconde. Per incrementare l'economia circolare occorre però minimizzare la presenza di sostanze tossiche per il genere umano e per l'ambiente nei prodotti da riciclare. È necessario aumentare la conoscenza della tossicità delle sostanze presenti nei prodotti implementando la cooperazione fra Accademia e Industria.



Bisogna ricordarsi della Convenzione di Stoccolma sulle sostanze POP (*Persistent Organic Pollutants*) da eliminare dal mercato e non esportare più rifiuti tossici. La Commissione intende quindi ridurre gli sprechi cercando di eliminare del tutto i rifiuti o trasformandoli in risorse secondarie di alta qualità. Si propone, inoltre, di migliorare la classificazione e la gestione dei rifiuti pericolosi, anche allineandole a quelle previste per i prodotti chimici. In questo scenario la

chimica può dare un contributo fondamentale perché coinvolta sia nello sviluppare tecnologie che minimizzino la presenza di sostanze pericolose negli articoli in commercio e nei materiali riciclati sia nel controllo della qualità.

Economia circolare e digitalizzazione

I posti di lavoro nell'economia circolare sono aumentati, tra il 2002 e il 2008, del 4% e hanno raggiunto i 4 milioni. Occorre che gli operai abbiano la preparazione necessaria per lavorare in un'economia circolare. Il legame tra digitalizzazione ed economia circolare deve essere sempre presente, per realizzare un impianto produttivo che, attraverso la progettazione, ricostituisca e rigeneri le risorse, ossia mantenga la produzione ad alto livello, riducendo al minimo gli sprechi e facendo in modo che le risorse utilizzate siano mantenute il più a lungo possibile all'interno dell'economia. Quindi bisogna unificare economia circolare e digitale, evitando un esaurimento delle risorse, diminuendo l'inquinamento e aumentando competitività e innovazione. Verrà predisposto uno spazio dati europeo per migliorare la qualità, l'importanza e la disponibilità dei dati relativi ai prodotti; si parla un "passaporto elettronico del prodotto" in cui saranno contenute "informazioni digitali obbligatorie" relative alle loro caratteristiche. La Commissione esaminerà le misure per garantire che tecnologie e strumenti digitali come l'intelligenza artificiale, il 5G, il cloud, l'elaborazione delle informazioni ai margini della rete, dove i dati vengono prodotti (*edge computing*) e l'internet delle cose possano accelerare e massimizzare l'impatto degli interventi per affrontare i cambiamenti climatici e proteggere l'ambiente. La digitalizzazione offre anche nuove opportunità per il monitoraggio a distanza dell'inquinamento atmosferico e idrico o per il monitoraggio e l'ottimizzazione dell'utilizzo dell'energia e delle risorse naturali. Efficienza energetica, riciclo e riuso, abbattimento gas serra devono essere questi gli investimenti nell'industria nei prossimi anni.

Conclusioni

In conclusione un'economia circolare ha l'obiettivo di mantenere il valore di prodotti, materiali e risorse il più a lungo possibile, ritornando sul mercato al termine del loro utilizzo, riducendo al minimo la generazione di rifiuti. Le aree dell'economia circolare sono le seguenti:

produzione e consumo, gestione dei rifiuti, materie prime secondarie, competitività e innovazione.

L'obiettivo UE è di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, indicando una serie di misure relative all'intero ciclo di vita dei prodotti progettando i prodotti con un maggiore impiego di materie prime riciclate per durare più a lungo, più facili da riutilizzare, riparare e riciclare.

È necessario modernizzare le industrie ad alta intensità energetica e diminuirne la loro emissione di gas serra, sostenere le industrie della mobilità sostenibile e intelligente, promuovere l'efficienza energetica, rafforzare gli attuali strumenti di rilocalizzazione delle emissioni di CO₂ e CO₂ equivalenti e garantire un approvvigionamento sufficiente e costante di energia poco inquinante e a prezzi competitivi, iniziando o implementando l'attività sull'idrogeno pulito. Occorre infine garantire nell'Europa l'approvvigionamento di materie prime essenziali e ridelocalizzare in Europa la produzione di *commodities, fine and specialty chemicals* strategici.

BIBLIOGRAFIA

- 1) <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12095-A-new-Circular-Economy-Action-Plan>
- 2) <https://mk0eeborgicuyptuf7e.kinstacdn.com/wp-content/uploads/2020/01/EEB-response-to-CE-Roadmap-January-2020.pdf>
- 3) https://www.ispionline.it/it/pubblicazione/la-rivoluzione-verde-di-ursula-24600?gclid=CjwKCAjwsMzzBRACEiwAx4ILG16yXBS6X3UA7uLBbso6PLF2ClImNjPtXBfd9q-YzeLzMZep5s3fuRoCzocQAvD_BwE