

Oltre ilGreen24

Newsletter di approfondimento realizzata in collaborazione con 24 ORE Professionale



L'hub italiano dei consorzi per le economie circolari

A large graphic on a dark green background with a fern leaf. It features a central green teardrop shape containing the text 'OLTRE IL GREEN L'IMPRONTA NATURALE'. To the right are four circular icons with corresponding text: a blue circle with a white arrow for 'ECO PED', an orange circle with a white arrow for 'RI DOMUS', a yellow circle with a white cross for 'ECO POWER', and a blue circle with a white globe for 'PNEU LIFE'. At the bottom left is the 'safe' logo and tagline.

**OLTRE IL
GREEN**
L'IMPRONTA
NATURALE

**ECO
PED**

**RI
DOMUS**

**ECO
POWER**

**PNEU
LIFE**

safe
L'hub italiano dei consorzi per le economie circolari

OltreilGreen24

Newsletter di approfondimento realizzata da 24 Ore Professionale in collaborazione con GRUPPO SAFE

Proprietario ed Editore:
Il Sole 24 Ore S.p.A.

Sede legale
e amministrazione:
Viale Sarca, 223 - 20126
Milano

Redazione:
24 ORE Professionale

Coordinamento editoriale:
Corinna Salaparuta,
Rita Salimbeni

© 2023 Il Sole 24 ORE S.p.a.
Tutti i diritti riservati.
È vietata la riproduzione
anche parziale e con qualsiasi
strumento.

I testi e l'elaborazione dei testi,
anche se curati con scrupolosa at-
tenzione, non possono comportare
specifiche responsabilità per invo-
lontari errori e inesattezze.

Chiusa in redazione:
31 Ottobre 2023

SAFE

OltreilGreen24: il numero di questo mese	3
L'EDITORIALE	
Oltre il Green = Oltre il primo cancello	4
PROGETTI	
Oltre il Green: si parte!	6
EFFICIENZA ENERGETICA	
Pompe di calore: le violente fluttuazioni del mercato mettono in difficoltà i produttori	8
RICICLO	
Climatizzatori che riciclano climatizzatori? Ora si può	10
INNOVAZIONE	
Reinvest: il contributo alla riconversione	13
QUESITO	15

NEWS E APPROFONDIMENTI

a cura di 24 Ore Professionale

GAS FLORURATI	
F-Gas, raggiunto l'accordo tra Consiglio Ue e Parlamento Europeo	18
RPA PORTATILI	
Pile e accumulatori, entra in gioco il Cnr	21
RAEE	
Bando Raee 2021, pubblicata la graduatoria dei vincitori	23
ECONOMIA CIRCOLARE	
Ecodesign: le novità dalla commissione europea per i prodotti sostenibili	25
GOVERNANCE AMBIENTALE	
Governance a misura di ambiente leva strategica	28
INDUSTRIA 5.0	
Come le tecnologie digitali possono favorire il conseguimento della neutralità climatica nella UE	31
TESSILE SOSTENIBILE	
Titolo: Strategia UE per il tessile sostenibile: comunicazioni più trasparenti per i consumatori	38



OltreilGreen24: il numero di questo mese

L'autunno è già inoltrato e per il nostro settore si preannuncia un anno particolarmente caldo e interessante. L'Europa corre veloce e da noi, così come negli altri paesi dell'Unione, c'è un gran fermento su innovazione tecnologica, modelli di governance, organizzazione dei processi e alleanze di business. Per seguire il filo degli eventi è **importante stare sul pezzo**. Nella sua quarta edizione *OltreilGreen24* offre 12 approfondimenti che spaziano su un'ampia gamma di argomenti.

Due di essi mettono in luce la strategia e il piano d'azione di *Oltreilgreen*: il "movimento rivoluzionario" che coinvolge già ottocento aziende di produttori, migliaia di *retailer* e centinaia di recuperatori. Un movimento che va tenuto d'occhio: **grandi cose stanno per accadere**. Leggendo questa nostra *newsletter* avrete aggiornamenti in tempo reale. Sempre in ambito *Oltreilgreen*, vi raccontiamo due iniziative di innovazione concrete: l'impiego di plastica riciclata post-consumo nei condizionatori di Olimpia-Splendid e la call di finanziamento *Reinvest* lanciata da Ecoped per dare impulso all'evoluzione dell'Economia Circolare. L'innovazione e la ricerca sono il *trait d'union* anche di altri 4 approfondimenti preparati dalla redazione del Sole24ore su questi temi: la graduatoria del bando MASE per la ricerca e sviluppo in ambito RAEE; il nuovo protocollo di collaborazione tra il Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr) e il Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (Cdcnpa); le nuove proposte della Commissione Europa sulla direttiva *Ecodesign*; gli scenari di riconversione preannunciati dai nuovi accordi sulla normativa europea F-gas. Vi offriamo poi un'importante riflessione sulla strategicità della prevenzione ambientale a cura di Stefano Maglia, noto esperto di diritto ambientale, e un punto della situazione sul rapporto tra Industria 5.0 e lotta al cambiamento climatico, a cura dell'Avv. Marco Letizi. L'argomento tessile, che non poteva mancare, è affrontato per il Sole24ore da Daniela Della Rosa, che ha scritto un bell'articolo sulle indicazioni dell'Europa in merito alle comunicazioni ai consumatori. Vi proponiamo infine un aggiornamento sulle radicali fluttuazioni di mercato che stanno colpendo il settore delle pompe di calore elettriche. Buona lettura!

Giuliano Maddalena - Direttore del Sistema SAFE



L'EDITORIALE

Oltre il Green = Oltre il primo cancello

No! Quando abbiamo adottato il disciplinare Ecoguard® non esageravamo affatto. Nel 2011 i problemi delle filiere RAEE non erano ancora alla ribalta, ma agli addetti al settore i problemi erano già noti. Per prendere le opportune misure di prevenzione ECOPED scelse di non aspettare che gli illeciti fossero conclamati o che i colpevoli fossero condannati, né di attendere giri di vite sulla norma. Con il rischio di sembrare rigidi oltre il dovuto, abbiamo mantenuto le nostre filiere pulite fin dall'inizio. Dodici anni sono trascorsi e purtroppo **la nostra percezione del rischio ha ricevuto una conferma dopo l'altra.**

Repetita iuvant: nel 2019 **Greenpeace** e **Basel Action Network** hanno svelato all'opinione pubblica la dura verità rendendo pubblico il percorso di 314 GPS applicati ad altrettanti rifiuti da apparecchi elettrici ed elettronici in dieci paesi europei, tra i quali l'Italia. Come c'era da aspettarsi, una quota significativa dei gps è stata esportata illegalmente fuori dall'Europa, mentre in altri casi i RAEE sono rimasti in Italia, ma senza transitare per impianti autorizzati. Eludere le prescrizioni di legge in questo ambito è un vero business, disfarsi illecitamente delle frazioni pericolose contenute nei RAEE genera risparmi vicini al 90% del costo totale di gestione. Nel 2020 il **Libro Blu dell'Agenzia delle Accise, delle Dogane e dei Monopoli** ha offerto una dimensione al fenomeno in Italia, affermando che oltre il 60% dei RAEE raccolti viene gestito irregolarmente. Nel 2021 a lanciare l'allarme è stata la **Corte dei Conti Europea**, e nel 2022 il Comandante dei Carabinieri Valerio Giardina ha riferito alla Commissione Bica-

merale Ecomafie che lo smantellamento dei “numerosi sodalizi criminali” che si dedicano al traffico internazionale di RAEE è uno dei focus sui quali si concentra l’operato di Empact (**European multidisciplinary platform against criminal threats**). Il Comandante dei Carabinieri Maurizio Ferla, anch’egli audito da Ecomafie nel 2022, ha spiegato che il traffico internazionale di RAEE è in aumento. I dati 2022 forniti dal **Centro di Coordinamento RAEE** nel suo ultimo rapporto confermano la situazione, constatando tristemente che la concorrenza delle tratte parallele sta provocando una diminuzione delle performance di intercettazione dei sistemi collettivi dei produttori. Nel 2023 i colleghi di **Erion** hanno ripetuto l’esperimento di Greenpeace e Basel Action Network seguendo il percorso di circa 300 gps piazzati in Italia su rifiuti elettrici piccoli e grandi, che solo nel 60% dei casi sarebbero stati gestiti correttamente.

Cos’altro serve per prendere atto che **la situazione è molto grave**? I dati sono oggettivi e tutti gli *stakeholder* li conoscono: **non esistono più alibi** per rimandare le soluzioni. Ormai da tempo reiteriamo sistematicamente lo stesso appello: occorre applicare *per legge* standard di controllo e qualità che siano uguali per tutte le filiere. Nel sistema *all actors* vigente ogni detentore ha la possibilità di destinare i RAEE a chi preferisce, ossia a chi paga di più. Ed è ovvio che a poter offrire più denaro al detentore sono le filiere meno legali e quelle meno ecologiche. Il terreno della competizione deve essere spostato sulla qualità, sull’ecologia e sulla trasparenza.

Ma come dimostra la nostra esperienza con Ecoguard®, molte cose possono essere fatte anche senza attendere la legge. Quando il Gruppo SAFE parla di **Oltre il Green** si riferisce a molte cose: si tratta di una progettualità vasta, portata avanti da una massa critica di imprese, che si propone di superare gli obblighi di legge diventando locomotiva e non zavorra della transizione ecologica. Ma prima ancora di tutto questo, quando diciamo *Oltre il Green* intendiamo dire **Oltre il Primo Cannello**. Il primo cancello è il Centro di Raccolta dove portiamo con fiducia i nostri RAEE prima che si perdano. Il primo cancello è quel distributore che svolge un utilissimo servizio di ritiro ma poi non garantisce di inserire il RAEE nei circuiti del Centro di Coordinamento. Il primo cancello è l’impianto che non si iscrive al sistema di controlli del Centro di Coordinamento. Il primo cancello è l’operatore che spedisce in Africa RAEE o componenti di RAEE. Se non si va oltre il primo cancello i RAEE si raccolgono e poi si perdono. In questo ambito, come in tutti gli ambiti del rifiuto, valutare un singolo operatore ha sempre meno senso, le filiere vanno valutate nel loro insieme.

Giuliano Maddalena - Direttore del Gruppo SAFE



PROGETTI

Oltre il Green: si parte!

Ottocento aziende, migliaia di retailer e centinaia di impianti di recupero, operativamente integrati tra di loro, in un'unico sistema e con un'unica insegna, con il fine di raggiungere ambiziosi obiettivi ambientali. Il progetto *Oltre il Green* è ufficialmente partito, lanciato lo scorso 9 ottobre nel convegno “**È tempo di andare oltre**”, organizzato *ad hoc* presso la fiera FUTURA a Brescia. *Oltre il Green* è un contenitore in grado di offrire una visione comune alle filiere di economia circolare organizzate dal gruppo SAFE per conto dei suoi consorzi di produttori: Ecoped, Ridomus, PneuLife ed Ecopower. “È un’iniziativa che porta le nostre attività oltre i doveri di legge”, ha spiegato ad ANSA il Presidente di Ecoped Vladimiro Carminati. La Missione di *Oltre il Green* è sintetizzata in un Comunicato Stampa diffuso in occasione del convegno del 9 ottobre: “andare volontariamente **OLTRE** quanto richiesto dalle norme in termini di controllo e tracciabilità delle filiere. Oggi infatti le norme si fermano al cosiddetto **primo cancello**, lasciando evidenti vulnerabilità, in ciascuno dei settori gestiti”. L’affidabilità del marchio *Oltre il Green* si **basa su rigidi protocolli di legalità e sistemi di verifica** applicati sull’interezza delle filiere, dalla produzione del rifiuto fino al trattamento finale, in grado di escludere in partenza non solo delitti ambientali e altre irregolarità, ma anche qualsiasi tentativo di *green washing*. “L’insegna *Oltre il Green* accomuna una serie di iniziative, alcune delle quali sono di natura prettamente tecnica: ad esempio riciclare i prodotti, misurare la riciclabilità e riciclare i gas”, spiega Alice Almasio del Gruppo SAFE. “Abbiamo già messo in opera alcuni progetti chiave, tra i quali c’è **Reinvest**: un contributo a fondo perduto alle aziende che fanno innovazione per l’economia circolare. Ma le

porte sono aperte a mille altre iniziative: il sistema è dotato di una **struttura multicanale** aperta ai soci dei nostri consorzi, alle imprese recuperatrici e ai consumatori, che è e attiva 365 giorni all'anno per comunicare, interagire e condividere ogni progetto con l'aiuto del team di consulenti messo in campo da SAFE. Ci sono poi le iniziative di comunicazione che puntano a far crescere la coscienza ecologica dei **consumatori del futuro**, ossia i giovani e i bambini. A FUTURA abbiamo predisposto un viaggio immersivo nella natura mediante realtà virtuale; i ragazzi si sono divertiti tantissimo, ma la cosa più bella è che poi correvano a chiamare i genitori, che rimanevano altrettanto meravigliati”.



EFFICIENZA ENERGETICA

Pompe di calore: le violente fluttuazioni del mercato mettono in difficoltà i produttori

Le pompe di calore elettriche sono un'opzione di riscaldamento efficiente e pulita, tant'è che nel piano **REPowerEU**, pubblicato a maggio 2022, la Commissione Europea si prefigge di triplicarne l'utilizzo entro il 2030, passando da 20 a 60 milioni di utenze negli stati membri. Un obiettivo di sicuro ambizioso ma che fino a 6 mesi fa non appariva troppo difficile da raggiungere. *International Energy Alliance* ed *European Heat Pump Association* hanno infatti riferito per il biennio 2021-2022 un vero e proprio boom dell'immesso sul mercato dell'Unione: +35% nel 2021 e + 38% nel 2022. Un'impressionante balzo in avanti che gli esperti hanno attribuito alle politiche di incentivo dei governi ma anche, in misura determinante, all'aumento dei prezzi energetici provocato dalla guerra in Ucraina. "Nel passato le opzioni di energia pulita erano sostenute per **contrastare il cambiamento climatico**" ha spiegato ad EURACTIV il direttore esecutivo di *International Energy Alliance* Fatih Birol. "Ma oggi in Europa il *driver* più grande, per le pompe di calore, così come per il solare, l'eolico e i veicoli elettrici, è la **sicurezza energetica**".

Ma in relazione al primo semestre 2023, contro l'aspettativa di molti, l'*European Heat Pump Association* ha riferito di una **significativa flessione delle vendite di pompe di calore**: un *trend* che se non fosse revertito potrebbe rendere più remoto il raggiungimento degli obiettivi europei. Ma mentre in altri paesi dell'Unione la contrazione del mercato è stata più moderata, **in Italia c'è stata una brusca frenata**. Cosa è successo? In Finlandia, dove il calo è stato

del 17%, si è parlato di “normalizzazione del mercato” dopo lo shock emotivo dato dall’improvvisa impennata dei prezzi dell’energia, oltre che a una minore predisposizione agli investimenti domestici dovuta ai tassi di interesse più alti e all’incertezza economica. Il -6% delle vendite in Polonia è stato invece attribuito a problemi nelle catene di approvvigionamento e alla poca chiarezza delle politiche governative. In Italia le vendite sono diminuite del 34%. La frenata dei consumi nostrani, secondo alcuni commentatori, va attribuita alle complessità legate al Superbonus così come alla cessione del credito per gli incentivi di riqualificazione: il livello di confusione esistente avrebbe generato nei consumatori insicurezza e indecisione. In Germania il Governo si appresta a reincentivare il mercato delle pompe di calore riducendo il prezzo dell’elettricità. Lo scorso 23 ottobre **Marco Dall’Ombra**, esponente di **Assoclima-Gruppo Pompe di Calore**, è intervenuto in una tavola rotonda del Sole24ore invitando a tener conto di un **trend generale che comunque rimane positivo**: il risultato del 2023 non è stato entusiasmante come nel 2022, dove le vendite delle pompe aria-acqua hanno raggiunto il picco di 165.000 vendite annue, ma è comunque molto superiore alle performance di sei o sette anni fa (quando dopo alcuni anni di crisi il mercato ha iniziato a riattivarsi). Nel 2016 le pompe di calore aria-acqua immesse nel mercato italiano sono state circa 20.000, mentre nel 2023 il dato definitivo dovrebbe assestarsi attorno alle 100.000 unità (una performance significativamente superiore a quella del 2021). Sugli altri tipi di pompe di calore non si conosce ancora il dato definitivo, ma la contrazione delle vendite è stata minore. Per la penetrazione delle pompe di calore a essere determinante, sottolinea Dall’Ombra, è il rapporto risultato/prezzo tra elettricità e gas.

“In attesa che il mercato si risollevi” ha annunciato il **Direttore del sistema SAFE Giuliano Maddalena** “abbiamo deciso di **sostenere le imprese produttrici in difficoltà** riducendo la percentuale di acconto sull’impresso sul mercato 2023 che i consorziati Ecoped e Ridomus dovranno versare entro fine anno”.



RICICLO

Climatizzatori che riciclano climatizzatori? Ora si può

Riciclare la plastica post-consumo non è facile, soprattutto se deriva da beni durevoli e non da imballaggi. “Da tempo cercavamo di inserire nelle nostre linee di produzione input di plastica riciclata” racconta Francesco Saccone, responsabile Ricerca & Sviluppo di **Olimpia Splendid** – produttore italiano di tecnologie per climatizzare, riscaldare e trattare l’aria. “Nel particolare stavamo cercando ABS, un polimero termoplastico che ha delle specifiche qualità di resistenza meccanica, per utilizzarlo nel supporto interno dei nostri condizionatori. Ma nessun fornitore di materie secondarie plastiche riusciva a garantire nei propri granulati la presenza di questo polimero. Trattandosi di una componente delicata, sulla quale si poggiano il compressore e i circuiti, non potevamo permetterci difetti o malfunzionamenti dovuti al tipo di materiale. In sostanza avevamo bisogno di un ABS puro, che avesse caratteristiche meccaniche del tutto simili a quelle della plastica vergine. La soluzione al problema è arrivata da **SAFE**, l’ente che organizza le filiere del recupero per conto dei Consorzi di produttori **Ecoped** e **Ridomus**, dei quali facciamo parte fin dalla fondazione. **SAFE** ci ha messo in contatto con **Stena Recycling** che, caso più unico che raro, è in grado di offrire ABS puro derivante da plastica riciclata post-consumo. A giugno 2023 abbiamo ricevuto i primi stock di prova nel nostro impianto di Cellatica, vicino Brescia, e ci siamo immersi nelle fasi di testing e collaudo. Contro ogni aspettativa siamo riusciti quasi immediatamente a creare i primi prototipi.

Lo stampatore quasi non credeva ai propri occhi: l'ABS riciclato aveva una fluidità del tutto simile al prodotto vergine. Quando la plastica è riciclata è normale che si facciano diversi assestamenti prima di poter procedere alla produzione; in questo caso invece tutto è andato liscio al primo colpo, senza nessun intoppo. I test relativi a velocità di montaggio e resistenza meccanica sono andati bene e già a ottobre siamo stati in grado di esporre alla **FUTURA EXPO**, nello stand di



SAFE, il nostro primo climatizzatore dotato di plastiche interamente riciclate”. **Marco Ferracin** di SAFE sta assistendo Olimpia-Splendid in tutte le fasi di questo processo di sviluppo (che rappresenta la messa a terra di uno dei tanti progetti di economia circolare di **Oltre il Green**). “L’ABS secondario che Olimpia Splendid sta inserendo nelle proprie linee di produzione è frutto di tecnologie di separazione avanzate. Il polimero è ottenuto da RAEE dai quali, dopo il normale trattamento di selezione, sono stati estratte le componenti plastiche.

Queste ultime vengono trasportate in un altro impianto dove vengono triturate per ottenere una pezzatura omogenea; dopodiché, grazie a vasche gravimetriche e specifici sistemi di lettura ottica, Stena riesce a identificare e separare i singoli polimeri riuscendo, tra le altre cose, ad eliminare dal processo le plastiche contenenti sostanze tossiche o pericolose messe al bando dal regolamento europeo REACH. Finalmente, grazie a queste tecnologie, è possibile ricavare un climatizzatore nuovo dai materiali di un climatizzatore fuori uso.

Per verificare la serietà del processo abbiamo coinvolto nel partenariato anche il Politecnico di Milano, che monitorerà la produzione mediante analisi chimiche finalizzate a verificare le caratteristiche dei polimeri postconsumo ed omogeneità dei lotti”.

“Ora la grande sfida” riferisce Saccone “è estendere l’utilizzo della plastica riciclata ad altre componenti del prodotto, cercando di avvicinarci poco a poco a un obiettivo del 100%. In questo momento stiamo valutando la questione estetica. Olimpia Splendid è presente da sessant’anni sul mercato e la sua clientela ha sviluppato aspettative specifiche sull’immagine del prodotto. E purtroppo la plastica riciclata, per quanto possano essere puri i suoi polimeri, non riesce a garantire una totale omogeneità di colore. Ci stiamo lavorando”.



INNOVAZIONE

Reinvest: il contributo alla riconversione

Oltre il Green significa anche sostenere concretamente ogni sforzo di innovazione messo in campo dalle imprese per l'economia circolare. ECOPEL, consorzio che riunisce oltre 750 produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche con market share di rilievo nei rispettivi settori, ha lanciato REINVEST: un fondo destinato ai suoi soci che sostiene la ricerca industriale e lo sviluppo di soluzioni tecniche, gestionali e organizzative, anche in via sperimentale, finalizzati alla realizzazione o al miglioramento dei prodotti sotto il profilo ambientale, dei processi di approvvigionamento dei materiali e della gestione dei rifiuti e sottoprodotti derivanti dalla produzione e dal fine vita dei beni.

A essere finanziati saranno i Progetti coerenti con le attività Eco-Compatibili come definite nel Regolamento UE 2020/852:

1. interventi, sviluppo e produzione di **dispositivi e macchinari per la riduzione dell'uso di materie prime primarie** nei cicli produttivi;
2. sviluppo di **processi di riutilizzo e/o riciclaggio** di materie prime secondarie di elevata qualità nei processi produttivi, anche attraverso un riciclaggio di alta qualità dei rifiuti;
3. interventi per aumentare la **durabilità, riparabilità, riutilizzabilità** dei prodotti e dei loro componenti e imballaggi, in particolare nelle attività di progettazione (*eco-design*);
4. interventi per aumentare la **riciclabilità** dei prodotti, compresa quella dei singoli materiali ivi contenuti e degli imballaggi, anche sostituendo o ridu-

cendo l'impiego di prodotti e materiali non riciclabili, in particolare nelle attività di progettazione (*ecodesign*)

5. interventi per aumentare la **preparazione al riutilizzo e riciclo** dei rifiuti derivanti dal fine vita dei prodotti, loro componenti e imballaggi;
6. interventi volti alla **prevenzione della produzione dei rifiuti** o alla **riduzione dei volumi di rifiuti destinati allo smaltimento in discarica**, promuovendo il recupero e la riqualificazione di materie prime e secondarie in ottica di riduzione dei rifiuti da smaltire;
7. interventi per **prolungare l'uso dei prodotti**, loro componenti o imballaggi, anche attraverso il riutilizzo, la progettazione per la longevità, il cambio di destinazione, lo smontaggio, la ri-fabbricazione, la possibilità di miglioramento, la riparazione, la condivisione dei prodotti e il passaggio a modelli distributivi diversi (es. prodotto come servizio);
8. **produzione di componenti** per i progetti sopra elencati e/o attività di ricerca e sviluppo (R&D) con ragionevoli prospettive di commercializzazione in relazione agli stessi.

Il contributo è concesso sotto forma di versamento a fondo perduto nella misura dell'**80% delle Spese Ammesse**, che includono:

- a) acquisto e installazione di reti, impianti, apparecchiature, strumenti e materiali necessari alla realizzazione del progetto, ivi compresi software applicativi;
- b) acquisto di sottoprodotti o materiali *end of waste* per l'utilizzo sperimentale nei cicli produttivi in progetti pilota;
- c) servizi di consulenza e assistenza tecnico-specialistica;
- d) spese preparatorie per studi preliminari e di fattibilità quali ad esempio: studi preliminari, analisi ambientali iniziali, valutazioni di impatto ambientale, autorizzazioni ambientali, rilievi, accertamenti e analisi di laboratorio, progettazione tecnica ed economico-finanziaria.

Per avere maggiori informazioni è sufficiente scrivere a Consorzio.ecoped@pec.
it oppure chiamare al 02.66.26.70.01



QUESITO

DOMANDA:

Gentile Direttore, ho ascoltato il suo intervento a Quattroruote Next. Se, come lei ha dichiarato, il riciclo delle batterie al litio costa 3000 euro a tonnellata, il dubbio è che poi questo riciclo venga veramente fatto! Cito qui le sue parole in modo testuale: “le spese elevate fanno sparire i rifiuti, come avvenuto nella Terra dei fuochi”. Stando così le cose, penso che sia lecito domandarsi: la transizione alle auto elettriche è davvero ecologica oppure stiamo sostituendo gli impatti ambientali provocati dalle risorse fossili con altri impatti ambientali? Non vorrei che la cosiddetta “geopolitica” (non prendere più gas e petrolio da Putin) sia l’unica vera motivazione della riforma, e che l’ecologismo sia solo usato come “bandiera” per creare consenso. Le sembra che io stia peccando di “dietrologia”?
Maria Montini

RISPOSTA:

Gentile D.ssa Montini, secondo me non c’è nessun peccato di dietrologia. Al contrario: è proprio grazie alla coscienza critica (non solo dei cittadini ma anche degli addetti ai lavori!) che le cose evolvono e prendono la giusta direzione. Geopolitica, business e interessi strategici delle imprese devono essere il più allineati possibile alle esigenze ecologiche: è questa l’unica vera chiave della rivoluzione *green*. Sul recupero delle batterie al litio sono molto ottimista, perché le tecnologie base esistono già. Ci sono processi idrometallurgici che permettono di estrarre il litio mettendo in sicurezza le sostanze pericolose e altri processi,

di tipo piro-metallurgico, che consentono di estrarre il Nichel e il Cobalto. Ma il mercato è in fase incipiente, e per prevenire gli scenari più sgradevoli alcune azioni devono essere fatte: le tecnologie e le competenze vanno ulteriormente sviluppate e c'è bisogno di fare *scale-up* adattando la capacità di processamento alla valanga di batterie al litio che ci aspettiamo nei prossimi anni. La nostra rete di associati e fornitori ci sta lavorando. Nell'evento di Quattroruote ho parlato dell'impianto pilota che sarà aperto l'anno prossimo dalla *Midac*, che non esito a definire avveniristico: grazie al livello di innovazione dei processi ci aspettiamo livelli di riciclo superiori al 70% e performance economiche decisamente interessanti. Su questi argomenti c'è molto da approfondire: ispirandoci alla sua domanda abbiamo deciso di programmare un articolo per il prossimo numero di *Oltreilgreen24*.

Giuliano Maddalena - Direttore del Gruppo SAFE



APPROFONDIMENTI

a cura di

24ORE
PROFESSIONALE

GAS FLORURATI

F-Gas, raggiunto l'accordo tra Consiglio Ue e Parlamento Europeo

Mauro Calabrese

Consiglio Europeo e Parlamento dell'Unione Europea hanno raggiunto il 5 ottobre 2023 un accordo politico provvisorio sulla ulteriore restrizione del gas fluorurati e delle altre sostanze che danneggiano lo strato di ozono nell'atmosfera in vista del raggiungimento degli obiettivi dell'accordo di Parigi sul riscaldamento globale.

Accordo provvisorio F-Gas

Il testo dell'accordo provvisorio sulla proposta di Regolamento F-Gas, che modifica la Direttiva Ue/2019/1937 e abroga il Regolamento Ue/517/2014, pubblicato il 19 ottobre 2023, prevede una graduale eliminazione entro il 2050 degli idrofluorocarburi (HFC), anche attraverso una diminuzione fino al minimo del 15% in tonnellate di CO2 equivalenti dei diritti di produzione di HFC assegnati dalla Commissione a partire dal 2036.

In particolare, l'Accordo ha previsto di far partire il calendario per la diminuzione delle quote di produzione dal 1° gennaio 2025, partendo da una quota pari al 60% della media della produzione del biennio 2011-2013, che dovrà essere dimezzata dal 2029 al 2033, per scendere al 20% nel 2035 e al 15% nel 2036, prevedendo, come da Allegato VII, un'assegnazione dei quantitativi massimi più elevata per i primi due periodi rispetto al bozza di proposta, partendo da oltre 42 milioni di tonnellate CO2 equivalente nel 2025-2026, fino a poco più di 4 milioni nel 2049 e l'azzeramento completo previsto nel 2050.

Meccanismo di quote

Il meccanismo di riduzione, che esclude dal sistema delle quote la produzione di semiconduttori e sarà revisionato nel 2040, per tenere conto del progresso tecnologico e dello sviluppo di alternative ai gas fluorurati, prevede il divieto di immissione sul mercato di prodotti e apparecchiature contenenti HFC, come frigoriferi, refrigeratori, schiume e aerosol, nonché per alcune pompe di calore e condizionatori oltre a prodotti che usano diversi gas fluorurati potenzialmente impattanti sul riscaldamento globale.

Viene esteso il regime di responsabilità estesa del produttore a partire dal 1° gennaio 2028 per i gas fluorurati contenuti nei prodotti e nelle apparecchiature che rientrano nelle categorie di apparecchiature elettriche ed elettroniche disciplinate dalla Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (Raee).

Climatizzatori e pompe di calore

Per quanto riguarda i climatizzatori, pompe di calore e condizionatori d'aria con utilizzo di gas fluorurati, l'accordo prevede un divieto totale a partire dal 2035, con scadenze più ravvicinate i sistemi di tipo split con un maggiore potenziale impatto sul riscaldamento globale, con possibilità di riaumentare le quote per le pompe di calore se, nel tempo, il meccanismo dovesse confliggere con il conseguimento dell'obiettivo di diffusione delle pompe di calore previsto da REPowerEU.

Divieti, dal 2025, anche per le apparecchiature di assistenza per le apparecchiature di refrigerazione che utilizzano gas fluorurati a meno che i gas non siano rigenerati o riciclati, con deroga fino al 2030, mentre dal 2026 il divieto riguarderà le apparecchiature di assistenza per le apparecchiature di condizionamento d'aria e le pompe di calore, con deroga fino al 2032 in caso di gas rigenerati o riciclati, oltre al divieto, sempre dal 2032, sulle apparecchiature di assistenza per le apparecchiature fisse di refrigerazione progettate per raffreddare i prodotti fino a temperature inferiori a -50 °C utilizzando gas fluorurati con un potenziale di riscaldamento globale inferiore, con deroga permanente per l'impiego di gas riciclati o rigenerati.

Commutatori

Il nuovo Regolamento prevederà, inoltre, il divieto totale entro il 2030 per i commutatori a media tensione che usano gas fluorurati, verso l'eliminazione ed entro il 2032 per quelli ad alta tensione entro il 2032, introducendo il principio dell'uso a cascata che consente eventuali deroghe per i divieti, anche con uso di gas a effetto serra molto potenti e misure di salvaguardia per evitare che i divieti compromettano il funzionamento delle reti elettriche.

Prezzo fisso

Tenendo conto dell'inflazione, il prezzo di assegnazione delle quote di HFC è fissato a 3 euro, i cui proventi saranno destinati in parte per i costi amministrativi dell'attuazione del Regolamento F-Gas e il resto andrà al bilancio generale dell'Unione Europea

Altre sostanze

L'accordo provvisorio riguarda anche la proposta della Commissione relativa alle

altre sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS), che abroga il Regolamento Ce/1005/2009, confermandone il divieto con deroghe limitate, laddove siano usati come materia prima per la produzione di altre sostanze o come agenti di fabbricazione, nei laboratori e per la protezione antincendio in applicazioni speciali come il materiale militare e gli aerei con valutazione da parte della Commissione delle alternative praticabili anche in linea con le decisioni internazionali nell'ambito del Protocollo di Montreal.

L'intesa tra le istituzioni europee modifica la proposta di regolamentazione, estendendo l'obbligo di recuperare le ODS a fini di distruzione, riciclaggio o rigenerazione, ampliando gli ambiti, per quanto riguarda apparecchiature di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore, apparecchiature contenenti solventi, sistemi di protezione antincendio, estintori e altre apparecchiature, se tecnicamente ed economicamente fattibile, oltre a estendere l'obbligo per le imprese di adottare precauzioni per prevenire e ridurre al minimo il rilascio accidentale e garantire che qualsiasi fuga rilevata sia riparata senza indebito ritardo.

Approvazione definitiva

Gli accordi provvisori raggiunti dovranno ora essere confermati dai rappresentanti degli Stati Membri in seno al Consiglio (Coreper) e alla Commissione per l'ambiente del Parlamento e formalmente adottato dalle due istituzioni, prima di poter essere pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Ue ed entrare in vigore.

RPA portatili

Pile e accumulatori, entra in gioco il Cnr

Mauro Calabrese

Ricerca, divulgazione scientifica, formazione e informazione di cittadini e utenti nel nuovo protocollo di collaborazione siglato tra Cnr e Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (Cdcnpa) per una corretta raccolta e gestione dei rifiuti prodotti nei centri di ricerca e per promuovere lo sviluppo dell'Economia Circolare.

Protocollo di collaborazione

Sottoscritto il 29 settembre 2023, tra il Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr) e il Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (Cdcnpa) un protocollo di collaborazione per la raccolta e la gestione dei rifiuti di pile e accumulatori portatili, cd «RPA Portatili», prodotti nelle diverse sedi dei centri di ricerca sul territorio nazionale, accanto ad attività di divulgazione scientifica, formazione e informazione, nell'ottica dello sviluppo dell'Economia Circolare.

Oltre a creare uno strumento per la corretta gestione dei rifiuti da pile e accumulatori portatili, il protocollo mira a favorire processi di sviluppo promossi dall'Economia Circolare e a promuovere, grazie alle competenze del Cnr, iniziative e attività di ricerca, divulgazione scientifica e informazione verso cittadini e utenti, per sensibilizzare sull'importanza del recupero e del riciclo.

Centri di ricerca

A tale scopo, il Cdcnpa prevede di mettere a disposizione del Cnr il proprio portale per l'iscrizione e la gestione delle attività di corretto trattamento dei RPA Portatili e di agevolare un servizio efficiente, garantendo l'attivazione del servizio di ritiro gratuito da parte dei sistemi collettivi e individuali consorziati dei rifiuti presso appositi punti di raccolta stabiliti dal Cnr a favore dei centri di ricerca attivi sul territorio nazionale.

Divulgazione scientifica

Dal canto suo, grazie alle capacità ed esperienze nel settore della Ricerca, il Cnr prevede di collaborare alla creazione di specifiche attività di informazione e formazione relativamente alla natura e alla pericolosità dei RPA Portatili per l'ambiente, nonché sulla importanza del loro recupero e riciclo, nell'ambito di un'Economia Circolare, quali veri e propri «contenitori di materie prime».

L'importanza di un corretto riciclo e recupero, secondo i principi della sostenibilità ambientale all'interno del modello di produzione e consumo circolare, sarà al centro della divulgazione da parte del Cnr delle informazioni sui composti chimici e i materiali di valore presenti nelle pile e negli accumulatori portatili, così da potenziare la formazione e l'informazione, innanzitutto a favore del personale impiegato nella ricerca, attraverso l'individuazione delle tematiche di maggiore interesse scientifico.

Trattamento e smaltimento

In linea con gli obiettivi del Cdcnpa verso una sempre più capillare la raccolta dei rifiuti di pile e accumulatori e di diffusione della cultura della raccolta differenziata e del riciclo, l'esperienza e le capacità del Cnr forniranno garanzia della corretta gestione di tali rifiuti all'interno delle strutture di ricerca sull'intero territorio nazionale, secondo la filiera del riciclo, evitando sprechi di energia e materie prime, assicurando adeguata attenzione alle modalità di trattamento e smaltimento, contribuendo, al tempo stesso, all'impegno di istituzioni, cittadini e mondo produttivo nel percorso verso un'Economia Circolare.

RAEE

Bando Raee 2021, pubblicata la graduatoria dei vincitori

Mauro Calabrese

Attenzione allo sviluppo di nuove e più efficaci tecnologie per il recupero, il riciclaggio ed il trattamento dei Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (Raee), in vista del prioritario recupero di materie prime critiche, grazie all'assegnazione delle risorse del Bando Raee 2021

Decreto Mase

Pubblicato il 10 ottobre 2023, il Decreto Direttoriale 7 settembre 2023, n. 85 della Direzione Generale Economia Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di «Approvazione e pubblicazione della graduatoria del «Bando Raee» edizione 2021» per il finanziamento di progetti di sviluppo di tecnologie per il recupero, il riciclaggio ed il trattamento dei Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Bando Raee

Grazie a una dotazione di 2 milioni di euro, l'edizione 2021 del Bando Raee mira a ridurre gli impatti negativi legati alla produzione di Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche attraverso recupero, riciclaggio e ottimizzazione del ciclo di vita dei materiali in linea con i principi dell'Economia Circolare, attraverso il cofinanziamento attraverso contributi a fondo perduto, nei limiti del 50% delle spese ammissibili, da un minimo di 100 mila euro fino a un massimo di 300 mila per iniziative progettuali a favore di Enti e Istituzioni di ricerca e Università.

Graduatoria

L'Allegato I al Decreto direttoriale contiene la graduatoria dei progetti presentati, con il relativo punteggio assegnato dalla Commissione di Valutazione, in ordine decrescente, mentre l'Allegato II contiene l'elenco delle istanze in posizione utile in graduatoria per l'ammissione a cofinanziamento, con riconoscimento di un importo complessivo di circa 1,5 milioni di euro.

Progetti universitari

Nel dettaglio, al primo posto è stato valutato il progetto «PHYRE (Phyco-Recycling)», per il biorecupero di terre rare e preziose dai rifiuti elettronici dell'Università della Campania «Vanvitelli», seguito dal progetto dell'Università degli Studi di Milano «Rae: una risorsa per un riciclo innovativo di materie prime critiche», seguita dal finanziamento degli altri progetti per lo sviluppo di processi rigenerativi ecosostenibili per il recupero selettivo e la valorizzazione di «Metalli Nobili» e «Terre Rare» contenuti nei Rae e per lo sviluppo di una piattaforma collaborativa per il recupero dei Rae («PiCo2Rae»), presentati dalle Università Federico II di Napoli, Università degli Studi di Cagliari, Università di Parma e della Tuscia e dal Dipartimento di Ingegneria e Industria dell'Università degli Studi di Firenze.

ECONOMIA CIRCOLARE

Ecodesign: le novità dalla commissione europea per i prodotti sostenibili

Camilla Franceschi

Prendere? produrre? usare? gettare” è il modello economico lineare tuttora dominante che, tuttavia, comporta uno spreco significativo di risorse.

Con l'introduzione del concetto di “ecodesign” o “design ecologico” si intende creare un modello economico circolare che miri, quindi, alla conservazione di tutte le fasi del ciclo di vita di un prodotto: dalla scelta di utilizzare materie prime sostenibili, dall'essere prodotto mediante processi produttivi a basso consumo energetico, dalla qualità del prodotto stesso che ne consente un utilizzo durevole e prolungato nel tempo ed infine dalla possibilità di riciclarlo ovvero essere smaltito in modo sostenibile.

Il concetto di “ecodesign” si riferisce, dunque, alla tipologia di progettazione c.d. ecocompatibile di un prodotto ed è il risultato di una sapiente unione tra design, architettura e urbanistica con l'utilizzo di risorse, materiali e processi produttivi rinnovabili, ottenendo un minor impatto nell'ambiente naturale.

In data 30 marzo 2022 la Commissione Europea ha emesso due comunicazioni in materia di progettazione ecocompatibile “Ecodesign”.

Si tratta, nello specifico, della Comunicazione COM (2022) 140 final dal titolo “*Prodotti sostenibili: dall'eccezione alla regola*” che costituisce una sorta di preambolo introduttivo della proposta di regolamento sulla progettazione ecocompatibile di prodotti sostenibili (ESPR: “*Ecodesign for Sustainable Products Regulation*”) e della Comunicazione COM (2022) 142 final contenente la vera e propria “*Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, che stabilisce il quadro per l'elaborazione delle specifiche di progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili e abroga la direttiva 2009/125/CE*”.

L'obiettivo è chiaro: ridurre l'impatto ambientale negativo dei prodotti durante il loro ciclo di vita.

Il pacchetto di iniziative sopra menzionato si prefigge, dunque, di aumentare il benessere dei cittadini e contemporaneamente garantire una crescita sostenibile attraverso un migliore utilizzo delle risorse e dei materiali che vanno a formare i prodotti di uso quotidiano al fine di ridurre il consumo energetico dei

prodotti, poterli utilizzare più a lungo e in modo più efficiente, sostituire le materie primarie con materiali riciclati e, in senso più ampio, propugnare modelli economici circolari all'avanguardia.

Le norme contenute nella proposta ESPR si applicherebbero a quasi tutti i prodotti del mercato interno (ad eccezione di alimenti, mangimi, medicinali e organismi viventi). Si prevedono, fra altro:

- un quadro generale volto a fissare le specifiche minime di progettazione ecocompatibile dei prodotti;
- obblighi di informazione sulla sostenibilità ambientale dei prodotti;
- misure tese a prevenire e porre fine alla distruzione dei beni di consumo invenduti;
- criteri obbligatori che le amministrazioni aggiudicatrici devono applicare per i c.d. appalti pubblici verdi.

Per individuare ed elaborare le specifiche minime di progettazione ecocompatibile saranno considerati i seguenti fattori:

- durabilità, affidabilità, riutilizzabilità, possibilità di upgrading, riparabilità, facilità di manutenzione e ricondizionamento dei prodotti;
- restrizioni della presenza di sostanze che rappresentano un ostacolo per la circolarità di prodotti e materiali;
- uso di energia o efficienza energetica dei prodotti;
- uso delle risorse o efficienza delle risorse dei prodotti;
- tenore minimo di contenuto riciclato nei prodotti;
- facilità di smontaggio, rifabbricazione e riciclaggio di prodotti e materiali;
- impatto ambientale dei prodotti nel ciclo di vita, segnatamente l'impronta ambientale e di carbonio;
- prevenzione e riduzione dei rifiuti, inclusi quelli di imballaggio.

In relazione ai c.d. obblighi di informazione, assume particolare rilievo la previsione relativa al "passaporto digitale del prodotto". In particolare, viene previsto che tutti i prodotti disciplinati dall'ESPR saranno muniti di un passaporto digitale che consentirà, fra altro, di contraddistinguere ed identificare il prodotto e aiutare le imprese della catena del valore (fabbricanti, importatori, distributori e rivenditori, ma anche chi si occupa di riparazione, rifabbricazione e riciclaggio) ad accedere a informazioni utili per il loro lavoro, al fine di migliorare la prestazione ambientale dei prodotti, prolungarne la durata di vita, promuovere l'efficienza e incrementare l'uso di materie prime secondarie, con conseguente riduzione del fabbisogno di risorse naturali, dei costi e delle dipendenze strategiche. Il passaporto digitale sarà utile anche per il consumatore finale nella scelta con maggiore cognizione di causa del prodotto da acquistare.

Quanto ai prodotti invenduti, la proposta ESPR include misure tese a preveni-

re e porre fine alla distruzione dei beni di consumo invenduti. Il primo passo consisterà nell'imporre alle grandi imprese che scartano i prodotti invenduti di rendere pubblica, motivandola, la quantità di prodotti scartati ogni anno e fornire informazioni sul volume di tali prodotti destinati al riutilizzo, alla rifabbricazione, al riciclaggio, al recupero di energia e alle operazioni di smaltimento, in linea con la gerarchia dei rifiuti. Il regolamento contemplerà anche la possibilità di vietare del tutto la distruzione di alcune categorie di prodotti invenduti.

Un ulteriore aspetto significativo attiene al fatto che le previsioni contenute nella proposta ESPR non sono solo finalizzate a permettere a imprese e consumatori di scegliere i prodotti più ecosostenibili, ma consentono altresì agli Stati Membri di svolgere un ruolo di maggior rilievo con riguardo agli incentivi e appalti pubblici. Infatti, l'ESPR mira a mobilitare la spesa pubblica per stimolare la domanda di prodotti più ecosostenibili attraverso criteri obbligatori per gli appalti pubblici che riguardano tali prodotti, attingendo se del caso ai criteri volontari esistenti. Ciò significa che le amministrazioni aggiudicatrici sarebbero tenute ad applicare i criteri per gli appalti verdi per acquistare determinati gruppi di prodotti. È inoltre possibile fare leva sugli incentivi forniti dagli Stati membri introducendo requisiti di sostenibilità ambientale per i prodotti interessati.

Per concludere, tra le principali novità introdotte dalla proposta ESPR assume rilevanza l'ambito applicativo delle norme ivi contenute che, come sopra rilevato, si estenderebbe a quasi tutti i prodotti del mercato interno con la sola eccezione degli alimenti, mangimi, medicinali e organismi viventi. Verrebbe, quindi, superato l'approccio attuale previsto dalla Direttiva 2009/125/CE che circoscrive il suo ambito applicativo ai soli prodotti connessi all'energia.

Infine, tale proposta garantirebbe un livello di informazione più che adeguato sui prodotti e, per l'effetto, aiuterebbe a contrastare il fenomeno dell'ecologismo di facciata anche conosciuto come "greenwashing" proteggendo così il consumatore dall'acquisto di prodotti che solo all'apparenza possono definirsi "sostenibili".

GOVERNANCE AMBIENTALE

Governance a misura di ambiente leva strategica

Stefano Maglia*

Per governance ambientale aziendale si intende una organizzazione, gestione e controllo aziendale effettivamente ed efficacemente conforme alla corretta gestione e sostenibilità ambientale. Ambiente e impresa è sempre stato un binomio con un rapporto spesso conflittuale, che ha subito negli anni molteplici trasformazioni, vissute ed affrontate il più delle volte senza la necessaria consapevolezza, competenza e lungimiranza. Per tanto, troppo tempo i vertici aziendali hanno vissuto il rapporto con la gestione ambientale con superficialità, distacco e una certa dose di incoscienza, delegando alle figure più operative il ruolo di referenti verso una disciplina considerata meramente tecnica, senza alcuna, effettiva consapevolezza dei rischi e delle opportunità che questa nasconde. E ora, dopo pandemia e profonda crisi energetica e di approvvigionamento di materie prime, le aziende si riscoprono ancora più fragili ed impreparate sul fronte ambientale. Perché ciò accade? Mentre la prevenzione ai rischi relativi alla sicurezza sui luoghi di lavoro diventa un obbligo per tutte le imprese a partire dalla metà degli anni 90, questo medesimo obbligo riferito alla prevenzione ai rischi ambientali non viene mai normato, lasciando libera sostanzialmente l'impresa di concentrarsi solo sui rischi tipici di impresa, economici e di mercato, senza la necessaria attenzione e consapevolezza al rischio ambientale. Insomma, un'inconsapevole e incosciente esposizione al rischio ambientale nasce proprio dal fatto che la prevenzione ambientale aziendale non è mai diventata obbligatoria. È solo una scelta. E se non c'è consapevolezza dei rischi e delle opportunità insite in questa disciplina, senza alcun obbligo prevenzionale, diventa tutto molto più difficile e pericoloso. Cresce comunque sempre più l'esigenza di creare figure all'interno dell'azienda di livello intermedio, seppur atipiche, destinate ad occuparsi – almeno formalmente – al tema ambientale: i responsabili ambientali (o Hse Manager), il più delle volte Rsp (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione) mandati allo sbaraglio con responsabilità e poteri più o meno effettivi, sulla base di mere “investiture” dall'alto. Portatori di “E” (Environment) quasi sempre senza alcuna specifica preparazione e consapevolezza delle effettive responsabilità. E così di fatto queste figure non rappresentano alcuna reale barriera alle responsabilità am-

bientali dei vertici dell'azienda. È altresì vero che oltre 20 anni fa nascono anche due importantissimi istituti relativi alla governance aziendale, paralleli alla disciplina della sicurezza sul lavoro, che solo nel tempo assumeranno valore anche nel campo ambientale: il D.Lvo 231 e la delega di funzioni. Ma sono utilizzate poco, male e superficialmente, esponendo la stessa azienda a rischi sanzionatori non sempre conosciuti. E un Modello organizzativo e una delega di funzioni insufficienti sono non solo inutili, ma anche dannosi. I rischi ambientali tipici di un'impresa – anche reputazionali – sono dunque diventati un tassello fondamentale del risk management aziendale. Identificarli, analizzarli, gestirli, ridurli o eliderli laddove possibile, è la vera mission di un vero ed efficace risk manager, questa nuova figura professionale entrata a far parte delle grandi aziende. La necessità di integrarli nel proprio Enterprise Risk Model (Erm) deve diventare una prerogativa indispensabile per poter considerare anche i nuovi rischi ambientali, ossia quelli climatici (sia fisici sia finanziari), rischi nuovi che però hanno un elevato impatto sul business di una grande società. Gestire i rischi rappresenta dunque una delle attività base per garantire una valida ed efficace governance ambientale non solo per poter ridurre i costi delle polizze assicurative per il danno ambientale ma anche per iniziare a considerare il rischio in termini di opportunità e gestirlo come tale nell'ottica di rendere il proprio business sempre più resiliente alle sfide del futuro. E un risk manager che non inserisce la prevenzione ai rischi ambientali nei suoi compiti ed obiettivi è un risk manager insufficiente, se non inutile. Ma oltre i rischi ci sono anche le opportunità. E non coglierle significa non essere in grado di rispondere alle sfide del mercato e dei nostri competitor. In questi ultimi anni, anche perché abbagliati dalle enormi risorse del Pnrr e dalla necessità di accedere a finanziamenti green, o per soddisfare le esigenze di stakeholders e di un mercato sempre più attento e sensibile al tema della sostenibilità ambientale, gli imprenditori cominciano finalmente a prendere dimestichezza con un nuovo acronimo sempre più utilizzato, spesso a sproposito: Esg (Environmental, Social, Governance). Bene. Ma di quale "E" effettiva e dimostrabile stiamo parlando per non cadere nel greenwashing e in conseguenti pericolosissimi rischi reputazionali? Dunque l'ambiente ora è necessariamente un imprescindibile fattore strategico di sviluppo, che si deve inserire volente o nolente nell'ambito del tipico concetto di governance aziendale modulato nelle sue tipiche quattro aree: amministrazione (dialogo tra soci e direzione); organizzazione (ruoli, deleghe, responsabilità, modelli di gestione); gestione del rischio (identificazione, analisi e mitigazione dei rischi); comunicazione con gli stakeholder (interni ed esterni). Ecco, la governance ambientale aziendale quando viene adeguatamente, efficacemente, effettivamente applicata in tutte le sue fasi, compresa ovviamente la sostenibilità applicata, effettiva e dimostrabile, diventa uno strumento davvero indi-

spensabile per un' azienda che voglia rafforzarsi e crescere con una visione e con un futuro, ma solo con un elevato livello di consapevolezza e competenza. Impresa e ambiente devono coesistere per contribuire a un futuro realmente sostenibile, ma solo attraverso un effettivo, autorevole, dimostrabile percorso di compliance, competenze, consapevolezza. Altra strada non c'è.

**Presidente dell'Associazione Italiana Esperti Ambientali (Assiea)*



INDUSTRIA 5.0

Come le tecnologie digitali possono favorire il conseguimento della neutralità climatica nella UE

Marco Letizi*

Nel gennaio 2022, il gruppo di esperti di alto livello sull'impatto economico e sociale della ricerca e dell'innovazione (ESIR) della Commissione europea ha pubblicato un report intitolato: **Industry 5.0: A Transformative Vision for Europe. Governing Systemic Transformations towards a Sustainable Industry**, che sottolinea la necessità dei Paesi europei di prepararsi al meglio per fronteggiare la più grande sfida che l'umanità abbia mai affrontato: **il cambiamento climatico e il collasso della biodiversità**.

Una sfida enorme che tenta di rispondere a un quesito dalla portata straordinaria: come trasformare, in tempi rapidi, la vita umana in modo da permettere a oltre 8 miliardi di persone di vivere in modo sostenibile e pacifico sul pianeta Terra. Sebbene gli esperti dell'ESIR siano consapevoli che l'Unione non può affrontare da sola tale sfida, tuttavia ritengono che essa possa guidare la comunità globale verso una profonda trasformazione sistemica solo se riuscirà a rafforzare la sua coesione interna e la sua capacità di parlare con una sola voce, promuovendo, al contempo, una profonda trasformazione dell'economia a livello globale, superando i limiti della crescita determinata dal PIL e abbracciando le potenzialità offerte dall'Industria 5.0.

In tal senso, l'Unione dovrebbe implementare una serie di misure volte a rendere l'attuale sistema economico più resistente e resiliente agli shock e agli stress futuri, accelerando al contempo **la transizione verso l'era del benessere sostenibile per tutti, che rappresenta un passo essenziale per il futuro della strategia industriale eurounitaria**.

Detta strategia, **incentrata sugli elementi costitutivi dell'Industria 5.0**, libererebbe tutto il potenziale industriale europeo e **premierrebbe l'economia resiliente, sostenibile, rigenerativa e circolare**, scartando i vecchi modelli di sovrapproduzione e di consumo, a breve termine, determinati dall'attuale paradigma di crescita.

Non è più possibile fare affidamento su un'economia lineare, estrattiva (o rentier), espansa e parassitaria, che si limiti a estrarre e consumare i capitali naturali e sociali, preminentemente orientata alla crescita e basata sull'estrazione

di valore, sull'alta intensità energetica, su un massiccio consumo e spreco di materiali e risorse inquinanti, nonché su un approccio a brevissimo termine.

È necessario abbandonare l'ormai superato paradigma economico ancorato al PIL.

In questa direzione, l'Europa deve trasformare radicalmente e rapidamente la sua economia, il suo stile di vita e il suo rapporto con l'ambiente se davvero vuole costruire un percorso di prosperità nel medio-lungo periodo.

Trasformazione radicale significa, anzitutto, **integrare i principi della resilienza, della sostenibilità, dell'economia rigenerativa e circolare a tutti i livelli** che, su un piano più operativo, si traduce nell'attuazione dei **programmi Horizon Europe** e dei **piani nazionali per l'economia circolare e il PNRR**.

In questo processo di cambiamento radicale, il sistema industriale ha una responsabilità centrale. I **fattori chiave** di tale processo trasformativo, che coinvolgono in prima linea istituzioni e imprese, sono la **transizione ecologica e quella digitale**.

Al riguardo, con la Comunicazione del 29 giugno 2022, **Relazione di previsione strategica 2022 - Abbinamento tra transizione verde e transizione digitale nel nuovo contesto geopolitico**, la Commissione europea ha approfondito le **interazioni tra la transizione green e quella digitale** il cui successo, come si legge nella Relazione, rappresenterà **la chiave per il conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite** e, parallelamente, la realizzazione della tanto auspicata radicale trasformazione del sistema economico unionale. Non v'è dubbio che le tecnologie digitali - attraverso il monitoraggio e la misurazione dei fattori produttivi, avvalendosi di tecnologia all'avanguardia come *l'IoT, l'Edge Computing Integrate, la robotica e la blockchain* - non solo sono in grado di migliorare l'efficienza delle risorse ma anche di **potenziare la flessibilità delle reti**.

La sensorizzazione dei materiali e dei processi mediante la **tecnologia IoT**, la valorizzazione e l'analisi, in tempo reale, dei big data provenienti dall'IoT mediante sistemi di **Edge Computing Integrate**, in un framework di sicurezza, trasparenza e accuratezza garantite dalla **blockchain** possono, ad esempio, consentire il monitoraggio e la gestione dei dati ad alta efficienza energetica lungo tutto il ciclo di vita e la **value chain** di prodotti e servizi e ciò potrebbe incoraggiare le imprese a ripensare i propri processi aziendali in un'ottica più circolare improntati a una maggiore sostenibilità competitiva.

Ancora, ai fini del monitoraggio, **la comunicazione e la verifica delle emissioni di gas a effetto serra** e l'inquinamento dell'aria, potrebbero essere utilizzati **particolari sensori elettrochimici**, che misurano le quantità di particolato PM2,5 e PM10, di monossido di carbonio, di ozono, di protossido di azoto e di biossido di zolfo o anche sensori per l'analisi dei gas di processo (PGA) e sistemi di misurazione continua delle emissioni (CEMS).

In tema di **tracciabilità dei materiali**, una soluzione potrebbe essere rappresentata dai **passaporti digitali**, che introducono **modelli virtuali (gemelli digitali) di processi, prodotti o servizi** che rappresentano veri e propri ponti tra il mondo fisico e quello digitale.

In particolare, i **passaporti digitali** consentono di ottenere un aggiornamento in tempo reale dei **big data provenienti dai targets e una loro analisi**, allo scopo di consentire alle macchine o al management aziendale di intervenire proattivamente per la **risoluzione di problemi, per lo sviluppo di nuove opportunità o per analisi predittive**.

Nella Relazione di previsione strategica 2022, la Commissione ha sottolineato come anche la **green transition** sarà un fattore **determinante per lo sviluppo del settore digitale**, precisando come **le energie rinnovabili** (idrogeno, nucleare, idroelettrico, eolico e solare) costituiscano le necessarie fonti per il soddisfacimento del sempre crescente **fabbisogno energetico del settore digitale** (analisi dei big data, blockchain, IoT, data center e infrastrutture cloud) e il calore prodotto dai data center, ad esempio, potrebbe essere riutilizzato nel terziario. Ancora, un **migliore ecodesign** e una maggiore **circolarità dei modelli di business e di produzione possono contribuire a ridurre i rifiuti elettronici**, a valorizzare le materie prime seconde, a incentivare la life extension dei prodotti. Dal lato della domanda, i consumi e le **condotte responsabili** di imprese e cittadini potranno contribuire alla **riduzione dei consumi di energia consumata attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali**.

E' evidente come l'implementazione di tali tecnologie possa significativamente contribuire a realizzare **l'auspicata radicale trasformazione del sistema economico unionale**, conseguire la **neutralità climatica**, riducendo il consumo di energia e di risorse in settori economici fondamentali. In questo contesto, sarà fondamentale **l'applicazione di tecnologie digitali ai settori che emettono i quantitativi maggiori di gas a effetto serra nell'UE** (energia, trasporti, industria, edilizia e agricoltura).

La Commissione nella sua relazione non si limita a individuare i settori economici che emettono i maggiori quantitativi di emissioni e per i quali risulta necessario l'abbinamento delle transizioni (digitale e verde), ma si concentra anche su ulteriori aspetti che appaiono essenziali al fine di realizzare la tanto auspicata duplice transizione.

Anzitutto, per l'utilizzo di tecnologie digitali è necessario **assicurarsi l'accesso alle materie prime critiche per le quali, a tutt'oggi, l'Unione Europea dipende da paesi terzi, come la Cina**.

Infatti, **la produzione eurounitaria di tali materie prime rappresenta solo il 4 % della supply chain globale** delle materie prime critiche utilizzate nella produzione di apparecchiature digitali. Sulla base dello Studio prospettico sulle

materie prime critiche per le tecnologie e i settori strategici dell'UE, pubblicato dalla Commissione europea nel 2020, è emerso che la Cina da sola rappresenta l'86 % dell'offerta globale di neodimio, la Federazione Russa produce il 40% di palladio e la Repubblica Democratica del Congo produce il 33% di tantalio e **il conseguimento degli obiettivi di energia pulita che l'UE si è fissata richiederà, nei prossimi anni, quantitativi sempre maggiori di materie prime critiche.**

Ad esempio, si stima un aumento del 3500% di litio, componente fondamentale per la mobilità elettrica per il quale il 40% dei giacimenti a livello globale si trova in Cile, mentre la Cina detiene il 45% degli impianti di raffinazione; ancora, si prevede un aumento del 330% nell'uso di cobalto e un aumento del 30%-35% nell'uso di alluminio e rame.

E' verosimile che un **incremento iperbolico della domanda di minerali rari a livello globale aumenti ulteriormente la concentrazione della produzione, creando rischi geopolitici** in relazione all'offerta.

Per mitigare la dipendenza strategica dai paesi terzi nell'approvvigionamento di terre rare, sarà decisiva **la capacità dell'UE di fissare standard ambientali e sociali, garantendo la sostenibilità delle attività di mining, raffinazione e riciclaggio dei minerali rari** insieme a investimenti ecocostenibili mirati all'**implementazione di tecnologie digitali e di soluzioni di IA.**

Queste ultime, difatti, possono contribuire a **mitigare l'impatto ambientale a livello globale** (le attività estrattive sono estremamente energivore) e a **incrementare i livelli di circolarità nelle supply chain**, attraverso una **migliore progettazione e precisione della value chain**, nonché di più performanti processi di riparazione, ricondizionamento e riciclaggio dei materiali.

Il **riciclaggio dei materiali**, in particolare, potrebbe rappresentare per l'Unione un'**importante fonte di approvvigionamento**; si pensi, ad esempio, che la produzione di acciaio o alluminio da rottami è sensibilmente meno energivora rispetto a quella che parte dalle materie prime.

Nella Relazione di previsione strategica 2022, la Commissione precisa che **nel 2050, l'UE potrebbe soddisfare il 52% della domanda di litio, il 49% di quella di nichel e il 58% di quella di cobalto per la mobilità elettrica riciclando le batterie a fine vita.**

Affinché l'UE possa in concreto realizzare la più volte richiamata **duplice transizione (green e digitale)** è, in primo luogo, necessaria una rivoluzione copernicana del suo sistema economico che dovrà trovare un **giusto trade-off tra il soddisfacimento delle esigenze di profitto degli shareholders e il benessere degli altri stakeholder**, mirando all'uso sostenibile delle risorse, all'implementazione di meccanismi circolari e rigenerativi, alla neutralità climatica e alla tutela della biodiversità.

Tale radicale trasformazione del sistema economico unionale comporterà mag-

giori investimenti che non potranno essere sostenuti dalle risorse finanziarie pubbliche.

Sarà, pertanto, necessario riorientare i capitali privati verso investimenti eco-sostenibili e sociosostenibili mediante **il ricorso a strumenti di sustainable finance**.

Il pilastro europeo dei diritti sociali sottoscritto nel novembre 2017 dalle Istituzioni europee, in occasione del vertice sociale per l'occupazione equa e la crescita di Göteborg, ha stabilito **20 principi cardine che devono necessariamente essere inclusi nella duplice transizione per garantire inclusività e accessibilità**. Più nel dettaglio, la **duplice transizione introdurrà degli impatti e costi aggiuntivi** (ad esempio, l'automazione del lavoro, l'accesso a soluzioni digitali e servizi pubblici digitali, l'aumento dei prezzi dell'energia e dei prodotti alimentari, il finanziamento dell'efficientamento energetico degli edifici, ecc.) che non potranno essere sostenuti dalle imprese meno strutturate o dalle persone più vulnerabili ed è, pertanto, **necessario prevedere delle misure finanziarie che supportino questi players e colmino le disuguaglianze**.

Inoltre, la decisione (UE) 2022/2481 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022 ha istituito il **programma strategico per il decennio digitale 2030** (decennio digitale europeo) che si pone l'obiettivo di garantire:

- che tutti i cittadini abbiano le necessarie competenze per utilizzare la tecnologia digitale;
- alle piccole imprese di essere in grado di utilizzare la tecnologia per assumere le decisioni migliori, interagire efficacemente con i propri clienti o migliorare parti delle loro operazioni aziendali;
- la connettività alle persone che vivono in villaggi, montagne e aree remote, in modo che tutti possano raggiungere opportunità online e partecipare ai benefici della società digitale;
- che tutti i principali servizi pubblici e le procedure amministrative siano disponibili online.

La duplice transizione **impatterà in modo significativo anche sul mercato del lavoro**: da un lato, i settori economici e **le regioni che dipendono dall'estrazione del carbone, dall'estrazione di combustibili fossili e dalle relative catene di trasformazione e di approvvigionamento registreranno una perdita di posti di lavoro**; dall'altro, la green transition determinerà la **creazione di numerosi green jobs anche grazie all'opportunità offerta dal PNRR**, che potrebbe portare alla creazione di **1 milione e 672 mila posti di lavoro secondo recenti stime di Legambiente e Green Factor**.

Si pensi alle *smart and sustainable cities* e alle nuove figure degli *Esg & Sustainable Investment Specialists* e ai *mobility managers*. O ancora, gli *esperti in materia di circular economy ed eco design, carbon footprint e carbon offsetting, gli idrologi-*

sti e i giuristi ambientali. Infine, in agricoltura troviamo gli agronomi specializzati nella precision farming, gli innovator brokers in agricoltura, gli ingegneri ambientali con specifiche expertise nel trattamento delle acque e nella gestione circolare dei rifiuti, o anche esperti nel settore del climate change, tutte specializzazioni particolarmente ricercate dalla Commissione europea o da organizzazioni internazionali in seno a progetti di respiro internazionale soprattutto nei Paesi in via di sviluppo. Infine, gli eco chef e i food designers.

La duplice transizione riverbererà i suoi effetti sia sui modelli di business che di consumo: con riferimento al primo aspetto, detta transizione incentiverà lo sviluppo di modelli di business as a service, che ingloberanno integralmente tecnologie quali il cloud computing, l'IoT, l'analisi dei big data e l'IA; in relazione al secondo aspetto, tenuto conto che il consumo delle famiglie è responsabile fino al 72% delle emissioni globali di gas a effetto serra, appare evidente come le scelte di consumo (utilizzo di un veicolo elettrico, installazione di una pompa di calore, riqualificazione edilizia, ecc.) potrebbero ridurre le emissioni cumulative di CO2 di circa il 55 % su scala planetaria.

Inoltre, il sempre maggiore utilizzo dell' e-commerce incentiverà la fruizione di informazioni digitali che, a loro volta, potenzieranno l'economia sociale, la condivisione delle informazioni; da ultimo, grazie alla sensorizzazione dei prodotti e dei processi, nonché all'accesso a dati ambientali attraverso reti di microsensori e dispositivi intelligenti, i consumatori saranno sempre più in grado di operare scelte responsabili.

L'aspetto normativo a livello eurounitario assume un'importanza primaria, ai fini della realizzazione dell'abbinamento delle transizioni e, sul piano pratico, si traduce nella regolamentazione dell'interoperabilità dei sistemi, nell'armonizzazione dei prodotti sostenibili a livello unionale o nella disciplina in materia di big data. La raccolta dei capitali sul mercato, anche con strumenti di finanza sostenibile, resta un aspetto imprescindibile per sostenere il processo di abbinamento delle transizioni. Sulla base di quanto si legge nella Relazione di previsione strategica 2022, il bilancio unionale pluriennale (2021- 2027), associato al NextGenerationEU , ammonta a 2018 miliardi di euro di cui, almeno il 30%, verrà allocato per la mitigazione degli effetti del climate change . Nel biennio 2026-2027, il 10 % della spesa annuale nel contesto del bilancio sosterrà la biodiversità. Nell'ambito del PNRR, il 40% viene riservato agli obiettivi green mentre il 26% a quelli digitali.

A tali strumenti finanziari si aggiungono il:

Fondo per l'innovazione per il quale nel luglio 2022 l'Unione europea ha stanziato oltre 1,8 miliardi di euro da investire in 17 progetti innovativi per contribuire a portare sul mercato tecnologie pionieristiche nei settori delle industrie ad

alta intensità energetica, dell'idrogeno, delle energie rinnovabili, delle infrastrutture di cattura e stoccaggio del carbonio e della produzione di componenti chiave per lo stoccaggio dell'energia e le energie rinnovabili. Le risorse finanziarie stanziolate nel presente fondo derivano dal sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS);

Fondo per una transizione giusta, istituito dal Regolamento (UE) 2021/1056 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021 con l'obiettivo principale di mitigare l'impatto della transizione, supportando la diversificazione e la modernizzazione dell'economia locale e attenuando gli impatti negativi sull'occupazione. Il Fondo interviene nei settori della *connettività digitale, delle tecnologie per l'energia pulita, della riduzione delle emissioni, del recupero dei siti industriali, della riqualificazione dei lavoratori e dell'assistenza tecnica.*

Il Fondo ha una dotazione complessiva di 17,5 miliardi di euro (2021-2027) dei quali 7,5 miliardi verranno finanziati nell'ambito del quadro finanziario pluriennale e i restanti 10 miliardi saranno finanziati nell'ambito del NextGenerationEU. Nonostante gli strumenti finanziari anzidetti, sulla base di quanto indicato nella Comunicazione della Commissione europea del 19 ottobre 2021, "L'economia dell'UE dopo la COVID-19: implicazioni per la governance economica" e nella successiva Comunicazione del 23 maggio 2022, "Semestre europeo 2022 - Pacchetto di primavera", il fabbisogno per la realizzazione della duplice transizione (green e digitale) potrebbe ammontare, approssimando per difetto, a circa **650 miliardi di euro l'anno fino al 2030.**

Pertanto, occorrono ulteriori risorse tenuto conto del fatto che le voci dei bilanci pubblici, destinate alla duplice transizione, potrebbero verosimilmente subire una significativa riduzione in ragione dei rischi di aumento del debito pubblico, del riposizionamento delle priorità di finanza pubblica o del possibile incremento delle spese per la difesa. E' quindi **fondamentale non solo ridefinire le priorità di spesa ma incoraggiare la raccolta dei capitali privati sul mercato** attraverso l'emissione di **strumenti di finanza sostenibile** (green, social, sustainable bonds), volti alla realizzazione di progetti sostenibili che possano sostenere iniziative in tema di tecnologie digitali.

**A cura di Marco Letizi, Avvocato, Dottore Commercialista e Revisore Legale PhD Researcher presso il Dipartimento di Management - Facoltà di Economia - Università "La Sapienza" di Roma, Advisor delle Nazioni Unite, della Commissione europea e del Consiglio d'Europa Autore*

TESSILE SOSTENIBILE

Titolo: Strategia UE per il tessile sostenibile: comunicazioni più trasparenti per i consumatori

Daniela Della Rosa

Strategia UE per il tessile sostenibile: comunicazioni più trasparenti per i consumatori

L'Agenzia Europea dell'Ambiente stima che l'industria tessile sia responsabile di circa il 20% dell'inquinamento globale dell'acqua potabile, principalmente a causa dei diversi processi cui i prodotti tessili vengono sottoposti (*i.e.*, *inter alia*, tintura e finitura); e del 10% delle emissioni di CO₂ su scala mondiale.¹ Inoltre, tra il 2000 e il 2020 la produzione globale di indumenti (rappresentanti la maggioranza dei prodotti tessili) è raddoppiata, mentre il loro utilizzo è diminuito del 36% nello stesso periodo. Si stima che un singolo capo di abbigliamento venga indossato solo 7 volte prima di essere buttato² e che il consumo globale aumenterà de 63% entro il 2023.

Questa situazione drammatica, peraltro fomentata dal fenomeno del cosiddetto “*fast fashion*”, è poco nota al consumatore che viene stimolato ad un acquisto selvaggio senza consapevolezza dell'impatto estremamente negativo sull'ambiente. Per tale motivo, l'Unione Europea ha assunto impegni significativi a tutela dell'ambiente, in particolare attraverso il c.d. “*Green Deal*”, presentato dalla Commissione europea nel dicembre 2019, che, insieme al più recente “*Piano d'Azione per l'Economia Circolare*” e alla “*Strategia dell'UE per prodotti tessili sostenibili e circolari*”, identifica il tessile come uno dei principali settori in cui intervenire.

Tra le tante proposte legislative, sono stati programmati una serie di misure e provvedimenti che possano permettere ai consumatori di operare scelte d'acquisto informate e consapevoli, obbligando i produttori e i marchi a condividere informazioni comprovate e attendibili sull'impatto ambientale dei loro prodotti.

1 Agenzia europea dell'ambiente (AEA), “*L'impatto della produzione e dei rifiuti tessili sull'ambiente*”, 2023, disponibile al link <https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/society/2021208STO93327/l-impatto-della-produzione-e-dei-rifiuti-tessili-sull-ambiente-infografica>.

2 Sustain your Style, “*What's wrong with the fashion industry?*”, disponibile al link <https://www.sustainyourstyle.org/en/whats-wrong-with-the-fashion-industry>.

I sistemi di etichettatura ambientale

L'Unione Europea, già a partire dagli anni '90, ha posto la sua attenzione sui sistemi di etichettatura ambientale, obbligando dapprima a dichiarare la composizione del prodotto tessile³ fino a proporre una disciplina specifica per i prodotti tessili incentrata sulla comunicazione trasparente circa l'impatto ambientale, la sostenibilità e la riciclabilità dei prodotti tessili.⁴

Tali sistemi di etichettatura ambientale includono, *inter alia*, la composizione, le modalità di utilizzo e le modalità di riciclo e smaltimento dei prodotti. Negli ultimi decenni si è assistito alla proliferazione di questi sistemi di etichettatura ambientale a dimostrazione dell'interesse collettivo per la sostenibilità e per il riciclo.

Di converso recenti studi mostrano che la stragrande maggioranza dei sistemi di etichettatura ambientale siano gestiti da operatori privati e, in minima parte, da associazioni no profit, mentre solo il 30% viene gestito da enti pubblici.⁵ Inoltre, la Commissione Europea ha sottolineato come in quasi la metà dei sistemi di etichettatura analizzati, i controlli sulle dichiarazioni ambientali siano deboli o non eseguiti, provocando confusione nei consumatori che non sono messi in condizione di distinguere le certificazioni attendibili da quelle inattendibili. Ne consegue una situazione di svantaggio per tutte quelle aziende che fanno lo sforzo (anche economico) di aderire a sistemi di etichettatura ambientale affidabili e più rigorosi nei controlli.

La Commissione Europea, venendo incontro alle preoccupazioni di imprese e consumatori, ha suggerito una regolamentazione più restrittiva delle etichettature ambientali con la "proposta di Direttiva sull'attestazione e sulla comunicazione delle asserzioni ambientali esplicite" del 22 marzo 2023 (c.d. "Proposal for a Green Claims Directive").

La proposta si concentra, *inter alia*, sul:

- limitare la creazione di nuovi modelli di etichettatura ambientale, soprattutto se provenienti da stati extraeuropei o da operatori privati;
- sottoporre alla verifica di un organismo verificatore ufficialmente accreditato e privo di conflitti di interesse le affermazioni ambientali utilizzate dalle aziende che ricorrono a sistemi di etichettatura ambientale;

3 Regolamento (UE) n. 1007/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 settembre 2011, relativo alle denominazioni delle fibre tessili e all'etichettatura e al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili e che abroga la direttiva 73/44/CEE del Consiglio e le direttive del Parlamento europeo e del Consiglio 96/73/CE e 2008/121/CE.

4 Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sull'attestazione e sulla comunicazione delle asserzioni ambientali esplicite (direttiva sulle asserzioni ambientali) del 22 marzo 2023..

5 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), "Report on Multiplication of Environmental Labelling and Information Schemes (ELIS)", 2016, disponibile al link <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5jm0p33z27wf-en.pdf?expires=1697883171&id=id&acname=guest&checksum=DCABB12D157CD040604A2EF79BB16936>.

- prevedere una serie di requisiti minimi stringenti a cui i sistemi di etichettatura devono conformarsi, che riguardano principalmente gli assetti organizzativi e decisionali del gestore dell'etichetta ambientale, i requisiti e le condizioni di utilizzo del sistema di etichettatura, il meccanismo di risoluzione delle controversie interno e le procedure per il trattamento dei casi di non conformità e di revoca e sospensione dell'etichetta ambientale in caso di persistente e flagrante non conformità dell'impresa utilizzatrice.

Eco-Design e Passaporto Digitale del Prodotto

La proposta di Regolamento c.d. *Ecodesign*⁶, che stabilisce criteri di progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili, prevede che il passaporto digitale dei prodotti ("DPP") possa essere uno degli strumenti più efficaci per facilitare il processo di responsabilizzazione dei consumatori e raggiungere l'obiettivo di rendere circolare il settore tessile. Molti sono i settori che sono stati considerati prioritari per la diffusione dei DPP, tra cui batterie e veicoli, tessile, elettronica, mobili, plastica, edilizia e prodotti chimici, ma le tempistiche finali riguardanti l'applicazione dei DPP nel settore tessile sono ancora in fase di definizione e il Regolamento *Ecodesign* prevede la loro individuazione entro il 2030.

Il DPP è uno strumento pensato per raccogliere e condividere informazioni riguardanti determinate categorie di prodotti e per metterne in risalto le loro virtù in termini di sostenibilità, ecocompatibilità e possibilità di riciclaggio. Il DPP acquisisce in modo sicuro i dati relativi alla sostenibilità del processo di produzione e, in generale, di tutto il ciclo di vita del prodotto.

Questo strumento prevede dei risvolti importanti per i consumatori finali. Il DPP per il tessile consentirà infatti ai consumatori di:

- fare scelte di acquisto più consapevoli in relazione all'impatto ambientale dei prodotti e dei marchi che li immettono sul mercato;
- verificare in modo indipendente i "green claims" delle aziende da cui acquistano i prodotti;
- e constatare l'originalità dei prodotti acquistati, per poterne alimentare il mercato secondario.

Anche i vantaggi per le imprese saranno rilevanti. Queste infatti potranno:

- aumentare la fiducia dei propri consumatori, offrendo loro informazioni relative all'intero ciclo di vita dei prodotti, ovvero dalla produzione fino alla riciclabilità o allo smaltimento dello stesso;
- certificare e comunicare le dichiarazioni ecologiche all'interno del DPP, ren-

⁶ Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce il quadro per l'elaborazione delle specifiche di progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili e abroga la direttiva 2009/125/CE del 30 marzo 2022.

dendo queste informazioni certe ed immodificabili, utilizzando strumenti come per esempio la *blockchain*;

- concorrere alla protezione dei consumatori finali garantendo che le materie prime e i processi di produzione siano conformi a standard di legge;
- e facilitare la verifica dell'autenticità del prodotto.

Il DPP sarà accessibile tramite un'applicazione collegata all'oggetto fisico tramite un codice a barre, un QR o altre tecnologie come l'etichettatura NFC, attualmente utilizzata nei sistemi di pagamento.

Questa tecnologia permette una sinergia unica con i sistemi di etichettatura ambientale che è potenzialmente in grado di influenzare profondamente il comportamento dei consumatori e di spingere le aziende a perseguire iniziative più ecocompatibili, innovative e trasparenti.