

RIFIUTI TESSILI: OCCORRONO STRATEGIA E STRUMENTI ECONOMICI.

Laboratorio SPL Collana Ambiente

ABSTRACT.

Con l'obbligo di raccogliere in modo differenziato i rifiuti tessili dal 1° gennaio 2022 è necessario uno sforzo ulteriore per costruire anche una filiera del riciclo. Occorre codificare la strategia nel Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti (PNGR) e sostenerla con gli strumenti economici della Strategia Nazionale per l'Economia Circolare, a partire dagli obblighi di responsabilità estesa del produttore. Diversamente, il risultato sarà quello di riproporre alcune note questioni: un nulla di fatto o al più impianti pensati per rispondere ai bisogni locali, in un settore nel quale le risposte non possono che essere di area vasta.

With the duty to collect the textile garbage separately since the 1st of January, a further effort is required to build the recycling supply. It is needed to encode a strategy in the National Programme for Waste Management (NPWM) and sustain it with the economic instruments of the National Strategy for Circular Economy, starting from the producer's extended responsibility duties. On the contrary, the result will be to repropose some known issues: a stalemate, or at most plants thought to answer the local needs, in a sector where the answers cannot be other than of large area.

Gruppo di lavoro: Donato Berardi, Antonio Pergolizzi, Nicolò Valle

GLI ULTIMI CONTRIBUTI.

- n. 192 - Rifiuti** - Certificati del Riciclo: il secondo pilastro della responsabilità estesa, ottobre 2021
- n. 191 - Rifiuti** - Rifiuti speciali: tra prossimità e libero mercato, ottobre 2021
- n. 190 - Acqua** - Ridurre gli impatti ambientali del servizio idrico: luci e ombre, ottobre 2021
- n. 189 - Rifiuti** - La transizione ecologica: dalle persone alle politiche e viceversa, settembre 2021
- n. 188 - Acqua** - Fine primo tempo MTI-3: tra sostenibilità ambientale ed efficienza operativa, settembre 2021
- n. 187 - Acqua** - Le Società Benefit e il servizio idrico integrato, luglio 2021
- n. 186 - Rifiuti** - MTR-2 e tariffe "al cancello" degli impianti: un cambio di passo, luglio 2021
- n. 185 - Transizione Energetica** - La Strategia Europea per l'Idrogeno: traiettorie di cambiamento e sfide attese, luglio 2021
- n. 184 - Acqua** - Direttiva Acque Potabili e Water Safety Plan: l'approccio al rischio si fa strada nel servizio idrico, luglio 2021
- n. 183 - Rifiuti** - MTR-2. Qualità e pianificazione entrano nella regolazione tariffaria, giugno 2021

Tutti i contenuti sono liberamente scaricabili previa registrazione dal sito Laboratorioref.it

LA MISSIONE.

Il Laboratorio Servizi Pubblici Locali è una iniziativa di analisi e discussione che intende riunire selezionati rappresentanti del mondo dell'impresa, delle istituzioni e della finanza al fine di rilanciare il dibattito sul futuro dei Servizi Pubblici Locali.

Molteplici tensioni sono presenti nel panorama economico italiano, quali la crisi delle finanze pubbliche nazionali e locali, la spinta comunitaria verso la concorrenza, la riduzione del potere d'acquisto delle famiglie, il rapporto tra amministratori e cittadini, la tutela dell'ambiente.

Per esperienza, indipendenza e qualità nella ricerca economica REF Ricerche è il "luogo ideale" sia per condurre il dibattito sui Servizi Pubblici Locali su binari di "razionalità economica", sia per porlo in relazione con il più ampio quadro delle compatibilità e delle tendenze macroeconomiche del Paese.

PREMESSA

Il nuovo Piano d'Azione per l'Economia Circolare, approvato con la Risoluzione del Parlamento europeo del 10 febbraio 2021, ricomprende anche il settore tessile all'interno della strategia sull'economia circolare che dovrà essere recepita e accolta dagli Stati membri. In particolare, il Piano ne sottolinea l'importanza *"al fine di promuovere la sostenibilità e la circolarità, nonché la tracciabilità e la trasparenza del settore tessile e dell'abbigliamento dell'UE, tenendo conto della natura globale delle catene del valore e della dimensione della fast fashion (moda veloce)"*.

La Risoluzione chiede che la strategia presenti un insieme coerente di strumenti economici e sostenga nuovi modelli commerciali per affrontare gli impatti ambientali e sociali lungo tutta la catena del valore e migliori la progettazione dei tessuti al fine di aumentarne la sostenibilità, la riutilizzabilità e la riciclabilità meccanica e l'uso di fibre di alta qualità, in particolare attraverso una combinazione di requisiti di progettazione ecocompatibile, regimi di responsabilità del produttore e sistemi di etichettatura¹.

Anche sullo slancio dei propositi comunitari, l'Italia ha voluto farsi trovare pronta, anticipando di tre anni l'obbligo di raccolta differenziata previsto dall'Unione Europea con il Pacchetto Economia Circolare (Direttiva UE 2018/851). Infatti, con l'emanazione del D.Lgs. 116/2020, dal 1° gennaio 2022 nel nostro Paese sarà obbligatorio raccogliere separatamente tali rifiuti.

Nonostante l'impegno preso, non sembra che il sistema Paese sia preparato al salto di qualità, sia dal versante dei gestori della raccolta, in particolare per il caso di operatori non industriali, sia da quello delle aziende manifatturiere. Anzi, l'impressione è che, a fronte di un certo fermento che sta accompagnando gli ultimi mesi, manchi ancora una chiara direzione di marcia, e ciò emerge chiaramente ascoltando gli operatori del settore. Occorre riflettere con attenzione sul tema, che coinvolge uno dei settori di punta del *"Made in Italy"*.

Non a caso alcuni operatori ascoltati per questo lavoro ritengono probabile una proroga dell'entrata in vigore dell'obbligo, attualmente previsto al 1° gennaio 2022. Proroga che, se si concretizzasse, rappresenterebbe comunque un rallentamento rispetto al percorso già tracciato dai nuovi *target* europei, rimandando scelte che dovremmo affrontare, per dare nuova linfa al riuso e al riciclo.

Il presente *Position Paper* si sofferma sullo stato dell'arte della filiera dei rifiuti tessili, dalla raccolta alla gestione fino alla disamina degli strumenti necessari per arrivare a una circolarità del settore, a partire dall'introduzione di obblighi di responsabilità estesa del produttore.

¹ Così come per altri segmenti, si richiama la *"priorità alla prevenzione e alla sostenibilità dei rifiuti, alla riutilizzabilità e alla riparabilità, nonché al contrasto in materia di sostanze chimiche pericolose e dannose, in linea con la gerarchia dei rifiuti"*. Inoltre, si richiedono misure in fase di progettazione e produzione contro la perdita di microfibra sintetica, oltre ad altre azioni come lo sviluppo di un prelavaggio industriale preventivo controllato e non inquinante e a norme per dotare le nuove lavatrici di filtri per le microfibre. Non ultimo, si evidenzia la necessità di criteri specifici a livello di UE in materia di cessazione della qualifica di rifiuto per i tessuti.

LA FILIERA DEL TESSILE: DAL CONSUMO ALLA GESTIONE DEL RIFIUTO

L'imnesso al consumo e l'impronta ecologica della filiera

Il settore Tessile - Abbigliamento - Moda (TAM) rappresenta per il numero di aziende (45.000), di addetti (398.000) e per fatturato (55 miliardi di euro, pari al 31% dell'intero comparto TAM europeo), uno dei segmenti più importanti della manifattura italiana.

Il TAM è responsabile di una considerevole impronta ecologica

Si tratta, al contempo, di un settore caratterizzato da una **impronta ecologica importante**. Secondo il *Circular Economy Action Plan* della Commissione Europea, il tessile è il quarto settore per maggior impiego di materie prime "primarie" e acqua (dopo alimentare, costruzioni e trasporti) e il quinto per emissioni di gas effetto serra. I dati pubblicati dalla Commissione Europea e dal Parlamento Europeo mostrano che l'industria tessile è responsabile del **10% delle emissioni mondiali di gas a effetto serra**, più dell'intero trasporto aereo e marittimo messi insieme².

In media, ciascun cittadino ha generato 654 kg di CO₂ per l'abbigliamento

Secondo l'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA)³, gli **acquisti di abbigliamento e prodotti tessili** effettuati in Europa nel 2017 hanno generato 654 kg di CO₂ per persona, ascrivibili soprattutto al cosiddetto fenomeno del **fast fashion**, letteralmente 'moda veloce', imperniato sul costante rinnovamento di nuovi stili e su prodotti di scarsa qualità venduti a prezzi modici, che ha portato a un aumento della quantità di indumenti prodotti, pensati per essere utilizzati una sola stagione (o anche meno), ed essere quindi rimpiazzati da nuovi indumenti e scartati.

Il fast fashion ha ridotto i prezzi, ma ha indotto più acquisti

Il **fast fashion** ha fatto sì che dal 1996 a oggi il prezzo degli indumenti nell'UE è calato del 30% al netto dell'inflazione, inducendo le persone ad acquistare molti più abiti, circa il 40% in più rispetto a 25 anni fa. Naturalmente, il combinato disposto tra aumenti della produzione e riduzione del ciclo di vita degli indumenti ha generato un aumento esponenziale dei rifiuti tessili. Ogni anno, in Europa, vengono consumati quasi 26 kg di prodotti tessili pro capite e ne vengono smaltiti circa il 42% (11 kg), prevalentemente inceneriti o smaltiti in discarica.

Produzione e lavaggio degli indumenti causano consumo e inquinamento delle risorse idriche

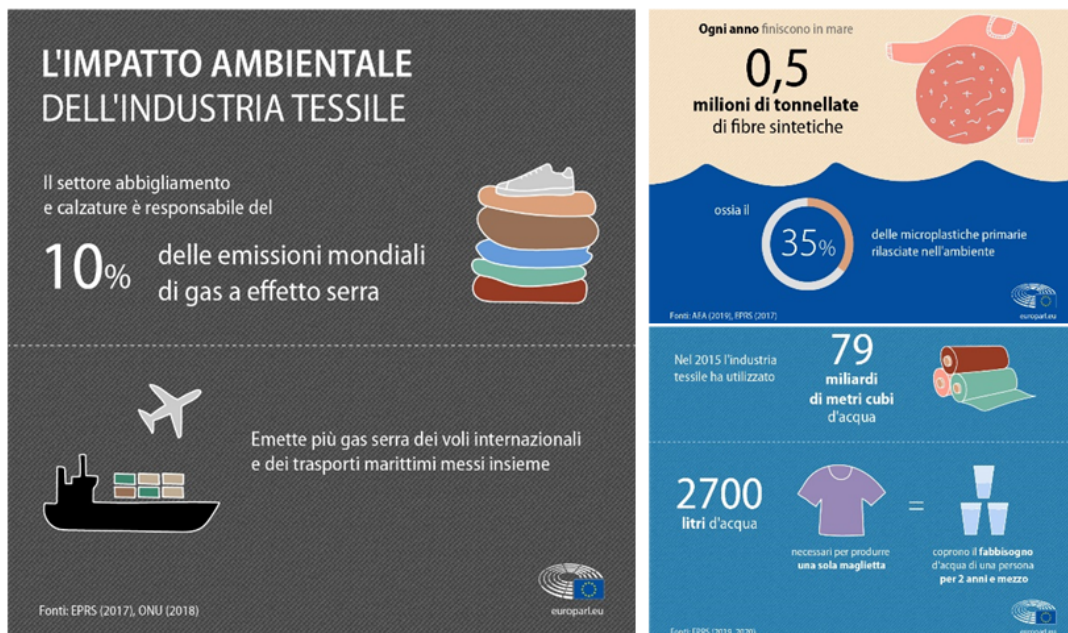
Rispetto allo sfruttamento delle **risorse idriche**, nel 2015 l'industria tessile ha utilizzato 79 miliardi di metri cubi di acqua. Considerando che **solo per realizzare una maglietta occorrono in media 2.700 litri di acqua, si tratta all'incirca del fabbisogno idro-potabile di una persona in circa 2 anni e mezzo**. Peraltro, l'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA) stima che la produzione tessile sia responsabile di circa il **20% dell'inquinamento globale dell'acqua potabile** a causa dei processi a cui i prodotti vanno incontro, come la tintura e la finitura, e che il lavaggio di capi sintetici rilasci ogni anno 0,5 milioni di tonnellate di microfibre nei mari. Il lavaggio di indumenti sintetici è responsabile **del 35% delle microplastiche primarie rilasciate nell'ambiente**⁴. Un carico di bucato di abbigliamento in poliestere può comportare il rilascio di 700.000 fibre di microplastica che, laddove non intercettate dai sistemi di depurazione, possono finire nei fiumi e nei mari, mangiate dai pesci e quindi ritornare nella catena alimentare.

² "L'impatto della produzione e dei rifiuti tessili sull'ambiente", Europarl.europa.eu, dicembre 2020.

³ "Textiles in Europe's circular economy", Agenzia Europea Dell'ambiente, novembre 2019.

⁴ Per microplastiche primarie si intende quelle rilasciate direttamente nell'ambiente sotto forma di piccole particelle; al contrario, le microplastiche secondarie sono prodotte dalla degradazione degli oggetti di plastica più grandi, come buste di plastica, bottiglie o reti da pesca (fonte: *Microplastiche: origini, effetti e soluzioni*, europarl.eu).

L'IMPATTO AMBIENTALE DEL SETTORE TESSILE



Fonte: europa.eu

Raccolta e gestione dei rifiuti tessili

La raccolta dei rifiuti tessili è eterogenea

L'intercettazione dei rifiuti tessili del ciclo urbano si articola su canali differenti, a seconda delle modalità stabilite dai singoli gestori del servizio di gestione dei rifiuti, che prevede il ricorso o meno a procedura di gare a evidenza pubblica.

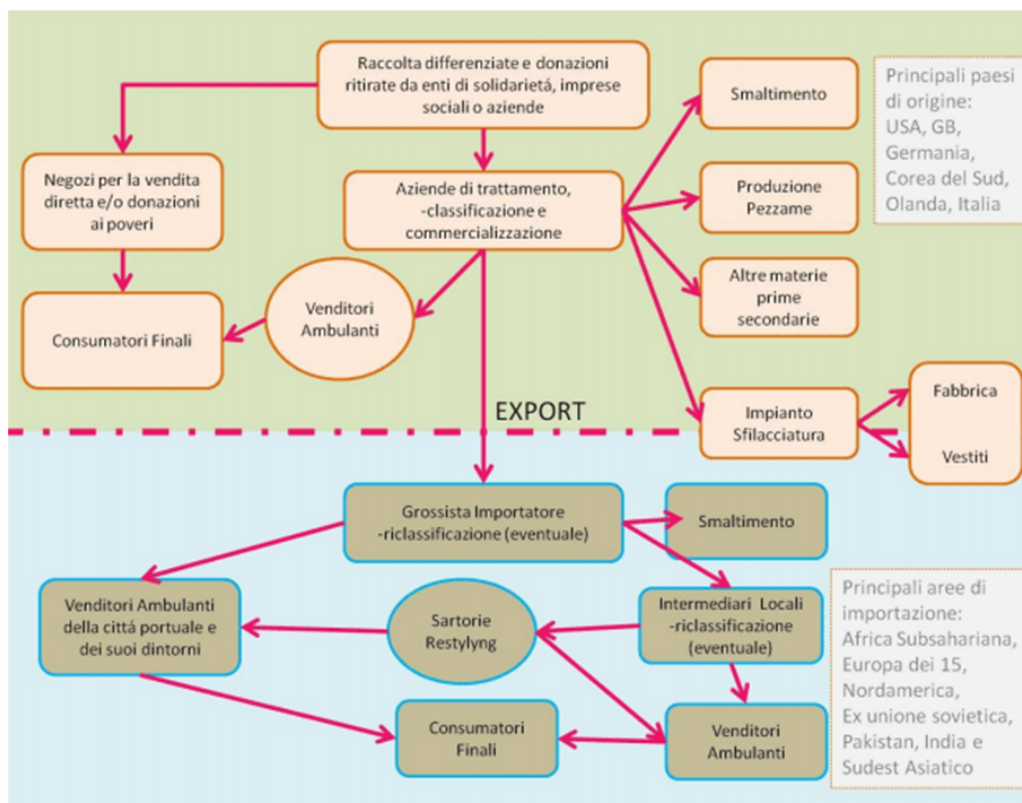
La donazione degli indumenti è ascrivibile alla definizione di "riutilizzo", ed è diversa da ciò che viene conferito nella RD

La raccolta dei rifiuti tessili non va confusa con le varie forme di donazioni di capi d'abbigliamento o di altri oggetti (a beneficio di cooperative, associazioni, enti religiosi, etc.) e di avvio a percorsi di riuso, che sono escluse dal perimetro della normativa sulla gestione dei rifiuti. Concetto, quest'ultimo, ribadito da ultimo dalla stessa Legge 166/2016 sullo spreco alimentare⁵. Dunque, quando il reimpiego degli indumenti è frutto di canali alternativi alla raccolta differenziata del rifiuto tessile, esso è riconducibile alla definizione di "riutilizzo", quando invece il reimpiego riguarda ciò che viene conferito nei contenitori stradali, la disciplina applicabile è ancora quella del rifiuto, e nei passaggi successivi si parla di "preparazione per il riutilizzo". Oltre che preparati per il riutilizzo, i rifiuti tessili possono essere riciclati (utilizzando le loro fibre come materia prima seconda per nuovi prodotti tessili) o recuperati in altre forme (ad esempio producendo pezzame)⁶.

⁵ L'art. 14, comma 1 recita: "Si considerano cessioni a titolo gratuito di articoli e di accessori di abbigliamento usati quelle in cui i medesimi articoli ed accessori siano stati conferiti dai privati direttamente presso le sedi operative dei soggetti donatori".

⁶ Utilitalia, "Linee Guida per l'affidamento del servizio di raccolta e avvio a recupero degli indumenti usati (Cod. EER. 20.01.10 - 20.01.11)", gennaio 2020.

LA FILIERA INTERNAZIONALE DEGLI INDUMENTI USATI



Fonte: "Indumenti usati: una panoramica globale per agire eticamente", Occhio del Riciclone, 2013

157,7mila tonnellate di rifiuti tessili nella RD

Per quanto riguarda la **raccolta differenziata dei rifiuti tessili**, in Italia nel 2019 sono stati prodotti e intercettati circa **157,7mila tonnellate di rifiuti urbani**, stabilmente intorno allo 0,8/0,9% del totale dei rifiuti differenziati, ma in crescita del 22% rispetto ai volumi raccolti nel 2015 e destinati a crescere ulteriormente dal 2022 con l'introduzione dell'obbligo di raccolta differenziata dei rifiuti tessili di origine urbana⁷.

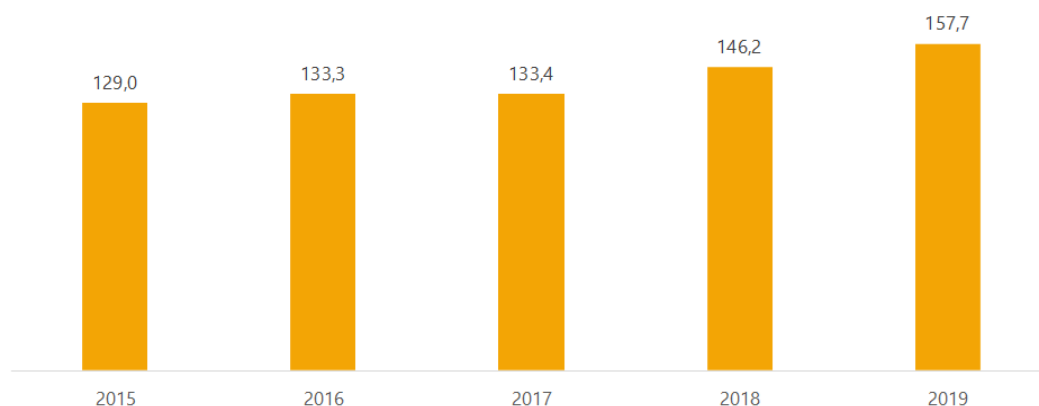
I rifiuti tessili del settore produttivo sono lo 0,2% del totale

Per quanto riguarda invece i rifiuti speciali generati dal settore produttivo, che comprendono oltre alle frazioni tessili anche fanghi e altre tipologie di rifiuto, nel 2019 si sono attestati a circa **338mila tonnellate**, circa lo 0,2% sul totale prodotto dalle attività economiche.

⁷ Ai sensi del nuovo Art. 205 del D.Lgs. 152/2006, così come riformato dal D.Lgs. 116/2020 (strumento di recepimento delle Direttive UE 2018/851 e 2018/852), Art. 3 comma 6 *quater*.

LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI TESSILI

Migliaia di tonnellate/anno



Fonte: elaborazioni Laboratorio REF Ricerche su dati ISPRA

L'intercettazione di rifiuto tessile è omogenea tra aree

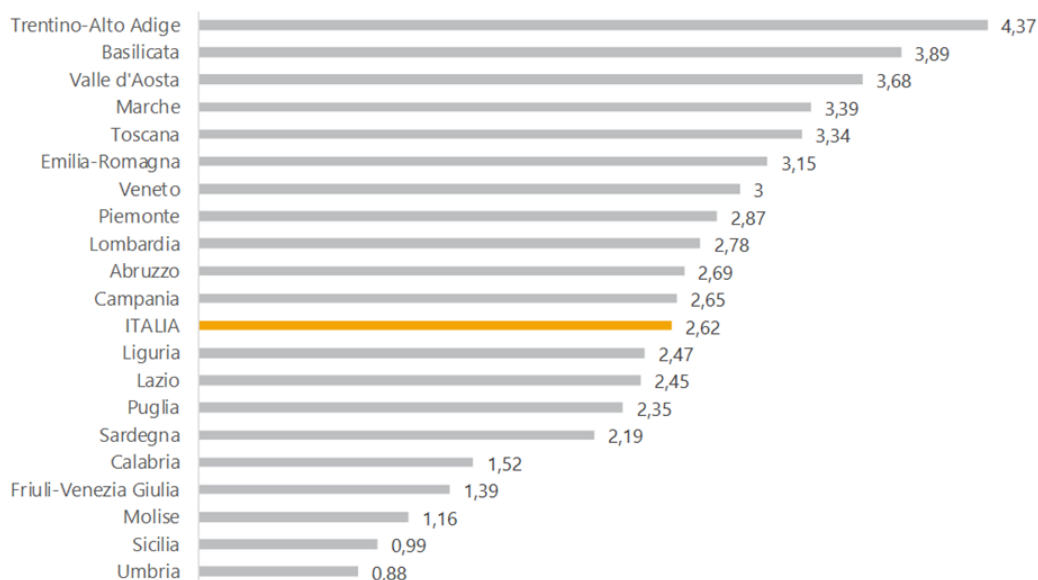
A livello di macroarea, il livello di intercettazione del rifiuto tessile è sostanzialmente allineato tra Nord (2,88 kg/ab/anno), Centro (2,95 kg/ab/anno) e Sud (2,06 kg/ab/anno), mentre emergono delle disomogeneità a livello regionale.

In vista dell'obbligo di intercettazione del tessile, devono essere risolte le disomogeneità a livello regionale

Alcune realtà, come Veneto, Emilia-Romagna, Toscana e Marche hanno già superato la soglia dei 3 Kg/abitante/anno di rifiuto tessile raccolto in modo differenziato, mentre regioni come Valle d'Aosta, Basilicata sono vicine alla soglia dei 4 Kg, già superata dal virtuoso Trentino Alto-Adige. I dati dei territori fanalino di coda, come Umbria e Sicilia, che raccolgono in modo differenziato meno di 1 Kg per abitante di rifiuto tessile, lasciano pensare che in quelle regioni le raccolte differenziate del tessile non siano state in massima parte neanche avviate, da cui la necessità di un rapido cambio di rotta in vista dell'obbligo di intercettazione del 2022.

IL RIFIUTO TESSILE INTERCETTATO PER REGIONE

Kg/abitante/anno, 2019



Fonte: elaborazioni Laboratorio REF Ricerche su dati ISPRA

I rifiuti tessili non riutilizzati o riciclati sarebbero 4,2 volte i rifiuti attualmente intercettati

Secondo le analisi merceologiche operate da ISPRA⁸, **il 5,7% dei rifiuti indifferenziati è composto da rifiuti tessili**. Si tratta di un dato che porterebbe a quantificare in circa **663mila tonnellate/anno** i rifiuti tessili non riutilizzati o riciclati, ovvero una cifra **4,2 volte superiore ai rifiuti intercettati dalle raccolte differenziate** e che dà l'idea del potenziale che si potrebbe attivare attraverso il canale della raccolta. In termini impiantistici, ciò richiederebbe una capacità di trattamento dedicata, idealmente localizzata in prossimità delle aree di produzione, anche in considerazione delle vocazioni distrettuali dei territori.

POTENZIALE DI INTERCETTAZIONE DEI RIFIUTI TESSILI

Tonnellate/anno, 2019



Fonte: elaborazioni Laboratorio REF Ricerche su dati ISPRA

⁸ Raccolta differenziata del tessile? "Un'opportunità per il settore e per l'Italia", Economiacircolare.com, 19 maggio 2021.

Continua a mancare uno sprone a investire per efficientare la filiera

Trattandosi di quantitativi tutto sommato esigui, sia come rifiuti urbani sia come speciali – soprattutto se rapportati al volume delle altre frazioni –, capaci quindi di alimentare flussi marginali, nei confronti dei rifiuti tessili non c'è stato finora uno sprone a investire per efficientare la filiera in un'ottica di recupero, soprattutto in termini di materia.

La distinzione tra frazioni tessili e abbigliamento genera un fallimento di mercato

È bene considerare che lo scarto tessile è composto dalle *frazioni tessili* (EER 200111) e dall'*abbigliamento* (EER 200110), distinzione abbastanza aleatoria, considerato che solitamente tali frazioni si raccolgono insieme. La differenza sta essenzialmente nel valore economico potenziale, considerato che l'abbigliamento ha di solito un valore maggiore delle generiche frazioni tessili, sia in fase di riciclo sia di riuso. Questo differente peso economico genera uno dei ricorrenti casi di fallimento di mercato, possibile da superare solo con misure di riequilibrio, come potrebbe essere un ipotetico sistema di EPR applicato a tali scarti.

La prospettiva di un rapido aumento di rifiuti tessili genera un fabbisogno aggiuntivo di gestione

È necessario dunque invertire la rotta, anche nella prospettiva di un rapido aumento dei rifiuti tessili da gestire raccolti in modo differenziato. Basti pensare che se tutte le Regioni italiane si allineassero al dato di intercettazione del Trentino-Alto Adige vi sarebbe un fabbisogno aggiuntivo di gestione di circa 108mila tonnellate/anno, ben inferiore rispetto alle 663mila tonnellate di tessuti che ISPRA stima siano ricomprese fra il RUR, ma che richiederebbe una capacità di trattamento dedicata.

Laddove non sono presenti modelli di raccolta efficienti, i costi sono elevati

Rispetto alle sopra citate frazioni di scarti, la sostanziale mancanza di una strategia nazionale e di un disegno organico emerge anche dalla lettura dei dati sui costi di gestione di fonte ISPRA⁹. Su un campione di 289 Comuni analizzati, a copertura di circa 3 milioni di abitanti, i costi di raccolta e trasporto dei rifiuti tessili incidono sui costi totali di gestione dei rifiuti tessili per l'80,5% nel caso dei rifiuti classificati EER 200110 (abbigliamento), mentre incidono per il 55,7% per i rifiuti classificati con EER 200111 (tessile). I costi sono elevati soprattutto dove non si attivano né modelli efficienti di raccolta, né forme, seppure embrionali, di osmosi industriale. A livello di macroarea territoriale, infatti, il costo di gestione dei rifiuti tessili risulta di 11,36 euro/kg al Nord e più del doppio al Centro, pari a 24,93 euro/kg (a fronte di quantitativi pro capite annui conferiti rispettivamente pari a 3,27 e 1,59 kg per anno), e addirittura di 27,31 euro/kg al Sud (in corrispondenza di un conferimento pro capite di 1,72 kg per anno). Dati che confermano come l'assenza di filiere organizzate si riverbera sulle tariffe pagate dagli utenti, laddove i ricavi registrati da ISPRA a livello di Paese coprono circa il 17% dei costi totali.

Alcuni Comuni affidano la raccolta separata delle frazioni tessili tramite gara a evidenza pubblica

Tuttavia, occorre evidenziare che in alcune realtà, da circa 6-7 anni, i Comuni e i gestori del servizio di igiene urbana affidano la raccolta separata delle frazioni tessili tramite gare a evidenza pubblica, oppure assegnano l'incarico direttamente a cooperative sociali o associazioni senza finalità di lucro. Considerato che il mercato è cresciuto nel tempo, ed è aumentata la richiesta di gestire la raccolta differenziata del tessile, il ricorso alle gare pubbliche è diventato la soluzione preferibile, traducendosi quanto meno in una neutralizzazione dei costi, se non in un ricavo per le stazioni appaltanti, come si può desumere dalle citate Linee guida di Utilitalia nei passaggi sui criteri di dimensionamento e valutazione della base d'asta. Da ciò, si può desumere che l'indagine ISPRA abbia coinvolto in massima parte Comuni che, non avendo espletato procedure di gara per l'affidamento del servizio di raccolta e avvio a recupero dei rifiuti tessili, hanno svolto il servizio di raccolta, sostenendone i costi, senza avviare processi di valorizzazione dei rifiuti intercettati.

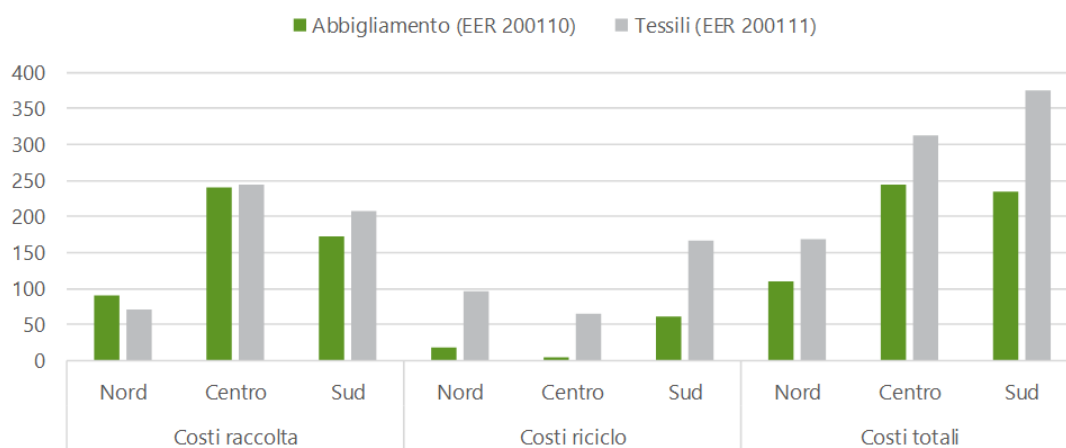
⁹ Fonte: Rapporto Rifiuti Urbani 2021.

La mancanza di una regia nazionale produce inefficienza

In ogni caso, mancando una regia nazionale o comunque uno schema di responsabilità estesa del produttore, il mercato spinge non sempre verso soluzioni eco-efficienti. Da questo punto di vista, sarebbe auspicabile che una strategia per la gestione dei rifiuti tessili giungesse dal Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti (PNGR) e dalle pianificazioni regionali. Diversamente, il rischio è quello di lasciare spazio alle iniziative spontanee, dei Comuni e/o degli Enti d'ambito, con il risultato di riproporre le note questioni circa l'inadeguatezza della scala impiantistica e del perimetro territoriale dei fabbisogni a cui si intende dare risposta: in un ambito nel quale, vista la consistenza dei flussi, le risposte non possono che essere di area vasta.

COSTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI TESSILI E DI ABBIGLIAMENTO

Euro/tonnellata, anno 2019



Fonte: elaborazioni Laboratorio REF Ricerche su dati ISPRA

I selezionatori hanno finora retto l'equilibrio

In un'ottica di riutilizzo e preparazione per il riutilizzo, finora il fragile equilibrio economico si è tenuto prevalentemente sul ruolo strategico dei *selezionatori*, cioè coloro che acquistano dai *raccolgitori* (Comuni o gestori) un 35-45% di frazione a valore per rivenderlo nei mercati del riuso – si tratta della cosiddetta 1ª scelta, chiamata in gergo "crema" da destinare al riutilizzo, fino alla 2ª scelta, da destinare principalmente alla preparazione per il riutilizzo secondo il principio della gerarchia dei rifiuti – e in parte al riciclo, cioè al recupero di materia (3ª scelta) e di energia (4ª scelta). I selezionatori comprano dove c'è il mercato, quindi sia in Italia che all'estero, anche in funzione dei loro clienti e delle loro esigenze sulle singole frazioni tessili.

Il residuale 55-65% all'immediato riuso è un costo variabile

Il problema si pone, dunque, sul 55-65% residuale all'immediato riuso, che rappresenta un costo variabile da affrontare per gli stessi selezionatori, che spesso trova una via d'uscita comoda verso l'estero, in particolare verso Paesi come India, Pakistan e Turchia o negli impianti di smaltimento italiani.

Un secondo selezionatore assembla gli scarti, creando lotti omogenei

Rispetto a quest'ultima opzione, per trarre valore da una massa eterogenea di capi e materiali, di solito interviene un ulteriore passaggio – tra il primo selezionatore e il riciclatore effettivo –, che consiste nell'attività di un *secondo selezionatore* che provvede ad assemblare gli scarti per categorie e tipologie di tessuti (per esempio distinguendo tra lana, cotone, poliestere, tessuti pesanti o leggeri, così via) e per colori, per creare lotti omogenei con caratteristiche di colore, lunghezza e finezza idonee alla produzione di manufatti tessili da destinare al vero mercato del riciclo, sia nazionale che estero, rispondendo alle specifiche esigenze dei potenziali clienti (aziende d'abbigliamento,

automotive, arredamento, edilizia, etc.). L'attività principale è dunque quella della **cernita**, ovvero il controllo sensoriale, principalmente visivo, finalizzato a determinare se il materiale sia idoneo, o meno, alla rigenerazione nonché alla selezione. Come nel caso del distretto tessile di Prato, che importa ogni anno circa 180mila tonnellate di scarti di lana da destinare al riciclo come lana cardata, guadagnandosi il titolo di *leader* mondiale di settore.

Due diverse filiere
per due diversi
tessuti

È altrettanto importante sottolineare che esistono due filiere distinte per il riciclo del tessile: quella del tessuto e quella della maglia, due processi diversi che hanno in comune solo il momento propeudeutico della cernita e che presuppongono il coinvolgimento di aziende e professionalità differenti. Per esempio, nel caso del tessuto cardato rigenerato la filiera si svolge con i seguenti cicli industriali integrati:

- commercianti di sottoprodotti tessili e stracci in lana o altre fibre;
- lavorazioni che trasformano la materia prima rigenerata in materie fibrose;
- produttori di filato cardato;
- produttori di tessuto;
- finissaggi.

Il mercato
internazionale
guida
l'organizzazione
della filiera

L'insieme di queste attività è orientato a soddisfare le esigenze del mercato, sempre variabili, come per i colori e le miscele di altri materiali usati, tenendo conto del contesto internazionale e dei prezzi delle materie vergini. In questo senso, il ruolo dei selezionatori è cruciale nell'incentivare il riciclo di tutte le frazioni, considerato che la gestione degli scarti rappresenta un costo, ed è anche in tal senso che i selezionatori svolgono un naturale ruolo di *acceleratore di circolarità*.

Le linee Guida Utilitalia

A un anno dall'entrata in vigore dell'obbligo di raccolta degli scarti tessili dal circuito urbano, **Utilitalia** ha presentato le "*Linee guida per l'affidamento del servizio di gestione degli indumenti usati*"^a.

Il primo passo di un lungo percorso di avvicinamento in un settore dove finora si è investito meno del necessario e dove di sovente l'illegalità ha sopperito alla mancanza di percorsi organizzati e controllati, così come alla mancanza di presidi di *governance*.

Le Linee Guida si pongono l'obiettivo di fornire indicazioni utili per selezionare operatori onesti, efficienti e trasparenti, sostenendo la concorrenza, ma spostandola dal mero piano economico a quello della capacità tecnica, della qualità del servizio, della responsabilità sociale e della tutela ambientale.

Le Linee Guida si rivolgono direttamente alle stazioni appaltanti (prevalentemente aziende di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani) chiedendo di svolgere un ruolo attivo nella promozione della trasparenza, della sostenibilità (sociale e ambientale) e in genere di prevenzione dell'illegalità.

Tra i requisiti di partecipazione alle gare, si richiede "l'inesistenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici)", e "l'iscrizione nella White List (operatori economici non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa) presso la prefettura competente per gli operatori che svolgono l'attività di trasporto di rifiuti in Conto Terzi". Non a caso, nel documento si pone l'accento sull'adozione di appropriati strumenti di rendicontazione e informazione per migliorare la tracciabilità dei rifiuti raccolti.

^a lvi.

IL PRIMO PASSO: L'EPR DEI RIFIUTI TESSILI

Un gap di governance da colmare e uno schema EPR da costruire

Una strategia per valorizzare

Fino ad oggi è mancata una strategia capace di valorizzare le frazioni tessili, nonostante si tratti di un passaggio obbligato per ridurre l'impronta ecologica del settore.

Il mercato del riuso ha permesso di ricavare valore dagli scarti tessili

Nell'assenza di una strategia di fondo, ha dato segnali incoraggianti il mercato del riuso, animato da una sorta di **spontaneismo imprenditoriale**, in alcuni casi anche con vocazione internazionale, che è riuscito, nonostante i vuoti di *policy* e le contraddizioni normative, a intercettare le frazioni di maggior valore ricavandone dei margini. Laddove non si sono attivate simili iniziative, invece, gli scarti tessili sono stati gestiti tra i rifiuti indifferenziati, per i quali **lo smaltimento rimane la principale destinazione finale**.

Il recupero di materia è la prospettiva futura

A fronte dell'introduzione dell'obbligo di raccolta differenziata che scatterà tra pochi mesi, nei prossimi anni il vero salto di qualità si misurerà nella capacità di incanalare tali flussi verso percorsi di riciclo, cioè di recupero di materia.

Gli EPR potrebbero permettere di superare l'impasse

Per uscire dall'*impasse*, una delle strade più promettenti sulla quale sta lavorando la Commissione UE, e quindi il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), è quella dell'introduzione di **obblighi di Responsabilità Estesa del Produttore (EPR)**. I produttori dovranno sostenere un contributo ambientale, trasferito nei prezzi d'acquisto dei prodotti, che avrà lo scopo di finanziare una filiera della raccolta tesa a rispettare la gerarchia dei rifiuti, quindi a privilegiare il riuso, a sostenere la preparazione per il riutilizzo e il riciclo.

L'EPR sostanzia il principio europeo "chi inquina paga" e incentiva attività di ricerca e sviluppo

Compito di ogni schema di EPR è quello di sostanziare il principio europeo del "*chi inquina paga*", indirizzando la produzione e il consumo su forme progressivamente più sostenibili e che scoraggino il fenomeno del *fast fashion*¹⁰. Allo stesso tempo, l'EPR dovrebbe servire a finanziare attività di ricerca e sviluppo, puntando sull'innovazione di processo e di prodotto, indirizzando verso tecnologie in grado di ovviare alle principali criticità presenti nel recupero, per esempio, promuovendo l'*eco-design* e disincentivando l'utilizzo delle fibre tessili più difficilmente recuperabili.

La necessità di uno schema EPR efficace

L'EPR potrebbe risolvere i fallimenti di mercato

L'introduzione di obblighi di EPR si è rivelato efficace, come dimostrano le esperienze in altre filiere (imballaggi, PFU, pile, accumulatori e oli esausti, RAEE) e dovrebbe essere in grado di ovviare ai fallimenti di mercato tipici nella gestione dei rifiuti, incentivando una gestione più sostenibile del fine vita del prodotto immesso al consumo.

¹⁰ Per un approfondimento, si rimanda al *Position Paper* n. 137: "La responsabilità estesa del produttore (EPR): una riforma per favorire prevenzione e riciclo", Laboratorio REF Ricerche, dicembre 2019.

Il costo della raccolta deve essere reso sostenibile

Considerato che i rifiuti sono un aggregato di materie e sostanze non sempre omogenee e che la raccolta deve presentare la caratteristica della continuità, a qualunque condizione di mercato e per tutte le frazioni, non solo quando il mercato garantisce la copertura dei costi¹¹, occorrono adeguate *correzioni* affinché le oscillazioni della domanda di prodotti riciclati rendano sempre sostenibile il costo della raccolta e dei trattamenti propedeutici al riutilizzo e al riciclaggio.

È necessario il corretto modello EPR

Come già evidenziato, infatti, le due frazioni differenti (a cui corrispondono differenti codici EER) che fanno parte della generica categoria dei rifiuti tessili (*scarti tessili e abbigliamento*), richiedono una corretta valutazione sul modello di EPR da introdurre, almeno in fase di avvio, senza escludere qualche forma di specializzazione in una fase successiva di maturità. Infatti, se la gestione combinata delle due frazioni può generare dei costi dovuti alla sottrazione delle frazioni estranee e/o di valore negativo, la loro separazione porterebbe inevitabilmente gli attori economici a concentrarsi quasi esclusivamente verso gli scarti d'abbigliamento (di maggiore valore economico), lasciando *a terra* il resto, cadendo appieno nel fenomeno del "*cherry picking*".

L'EPR dovrà garantire la raccolta e orientare la produzione verso modelli circolari

In generale, il contributo ambientale che accompagnerà i prodotti nel momento del loro ingresso nel mercato, che dovrebbe essere modulato sulla base dell'indice di sostenibilità del singolo prodotto, avrà non solo il compito di garantire la raccolta in ogni condizione, attenuando al minimo i contraccolpi delle dinamiche di mercato, ma allo stesso tempo dovrà orientare la produzione verso modelli più circolari, di fatto meno costosi.

Il segnale di prezzo dovrebbe orientare anche le scelte dei consumatori

Infatti, **il segnale di prezzo fornito dal contributo ambientale dovrebbe orientare in ultimo anche le scelte dei consumatori**. Mai come nel caso delle frazioni tessili l'*ecodesign* diventa strategico nel rendere possibile ed economicamente conveniente il riuso e il recupero di materia. Senza adeguati correttivi in fase di produzione si rischia solo di agevolare la raccolta differenziata, senza benefici per l'effettivo recupero. Come dimostra il caso francese, il contributo ambientale deve essere necessariamente modulato sulla base della capacità del singolo bene introdotto nel mercato di essere riusato, riparato e riciclato.

L'EPR contribuirà a colmare il divario tra quanto raccolto e quanto recuperato

Lo stesso schema di EPR dovrebbe servire in ogni caso a razionalizzare la filiera, fornendo una cornice normativa più chiara ed efficiente e riducendo al minimo gli *step* intermedi che di frequente si traducono in perdite di efficienza e di valore lungo la filiera. La professionalizzazione nella filiera, cui l'EPR potrà contribuire a generare, si giocherà proprio nel colmare il divario tra quanto raccolto e quanto effettivamente recuperato. Ciò che occorre, dunque, è responsabilizzare chi importa o immette al consumo il prodotto ed efficientare la raccolta e la selezione dei rifiuti tessili, evitando, ad esempio, tempi lunghi di stoccaggio che alterano spesso irreparabilmente la qualità dei materiali (soprattutto se destinati al riuso), al fine di massimizzare il recupero di materia. L'efficacia dello schema di EPR si misurerà esattamente sul grado di riutilizzabilità e riciclabilità che si imprimerà alla filiera.

È auspicabile trovare un equilibrio per sostenere iniziative organizzate e con una visione industriale

In generale, sarà necessario definire una cornice normativa che apra alla **nascita di nuovi consorzi costituiti sulla base delle tipologie dei prodotti immessi al consumo e da raccogliere**, con raggi d'azione circoscritti all'abbigliamento in generale, ovvero a singoli segmenti di consumo, i.e. articoli tessili, scarpe, borse, pellame, e così via¹². Al contempo, sarà importante trovare un punto di equilibrio per **sostenere iniziative organizzate e con una visione industriale**, che superino

¹¹ Per un approfondimento, si rimanda al *Position Paper* n. 171: ""Certificati del Riciclo". L'anello mancante", Laboratorio REF Ricerche, gennaio 2021.

¹² Sembra poco probabile l'ipotesi di obbligare gli operatori a unirsi in un unico consorzio, anche attese le recenti pronunce dell'Autorità Garante del Mercato e della Concorrenza e numerose sentenze di tribunali amministrativi.

le inefficienze dovute alla proliferazione degli operatori, come dimostrano le problematiche emerse in altri schemi EPR (RAEE e PFU su tutti). L'eccessiva frammentazione rappresenta comunque un rischio di cui tenere conto per l'efficienza del sistema; da qui la necessità di trovare un equilibrio tra l'esigenza della specializzazione e quella della garanzia di una percorribilità economica, senza che i fallimenti di mercato diventino necessariamente la norma.

Un EPR efficace permetterebbe all'industria di accedere più agevolmente alle materie prime

Un modello efficace di EPR potrebbe e forse dovrebbe anche **rispondere all'esigenza dell'industria del tessile di accedere più agevolmente, e in maniera economicamente conveniente, alle materie prime di cui necessita**¹³. I benefici potrebbero estendersi facilmente ad altri settori grazie al recupero di materia dalle fibre, facendo rientrare nella catena del valore materiali in grado di arricchire la struttura di nuovi manufatti (pannelli per l'isolamento, elementi di arredo, superfici di rivestimento), da usare in innumerevoli applicazioni.

L'aumento dell'offerta potrà causare il calo dei prezzi, o difficoltà a collocare gli eccessi

Senza dimenticare che, rimanendo sul fronte europeo, l'approvazione del Pacchetto Economia circolare richiede a tutti gli Stati membri di rendere obbligatoria la raccolta differenziata della frazione tessile dei rifiuti urbani, entro il 1° gennaio 2025, generando un aumento significativo dell'offerta che potrà causare – come si legge nel rapporto "Italia del Riciclo 2018"¹⁴ – una caduta dei prezzi, **"se non addirittura una difficoltà a collocare le maggiori quantità raccolte sul mercato del riuso"**. Occorre dunque lavorare sin d'ora per farsi trovare pronti a governare gli effetti di queste retroazioni.

L'EPR francese sui rifiuti tessili

L'EPR francese sui rifiuti tessili rappresenta un caso all'avanguardia e un importante riferimento per l'implementazione di un modello italiano di obblighi di responsabilità del produttore.

Introdotta nell'ordinamento francese il 1° gennaio del 2007, il principio di EPR applicato ai rifiuti tessili, alla biancheria per la casa e alle calzature ha la funzione di obbligare i produttori a contribuire all'onere di gestione dei rifiuti derivanti dall'immissione al consumo degli articoli sopra citati.

Il soggetto di riferimento nato allo scopo di sostanziare il principio di EPR sui rifiuti tessili codificato nell'ordinamento francese è ECO TLC, di recente trasformato in Re_fashion^a, nato nel 2009 a seguito dell'approvazione da parte delle autorità pubbliche francesi. Il ruolo di Re_fashion, organizzazione privata non a scopo di lucro, è quello di implementare politiche di prevenzione e assicurare la chiusura del ciclo per i prodotti tessili immessi al consumo nel mercato francese dai soggetti obbligati, conformemente ai principi dell'economia circolare.

Da un punto di vista finanziario, i soggetti obbligati versano allo schema di **compliance** un contributo diversificato a seconda della tipologia e della dimensione del prodotto immesso al consumo e modulato a seconda della durabilità (EM1) e della presenza di fibre riciclate nei prodotti (EM2 ed EM3).

¹³ Salvo per la produzione di canapa – di cui l'Italia può vantarsi di essere stata la principale produttrice al mondo – il nostro Paese è infatti praticamente privo di fibre naturali, rendendo necessaria l'importazione da produttori esteri.

¹⁴ "Rapporto Nazione sul riutilizzo 2018, L'anello centrale dell'economia circolare", Utilitalia e Occhio del Riciclone.

LA DIVERSIFICAZIONE CONTRIBUTIVA SUI RIFIUTI TESSILI IN FRANCIA

Euro al netto dell'IVA per pezzo, anno 2021

Barème au réel en € HT / pièce	VÊTEMENTS (y compris tissus au mètre)				LINGE DE MAISON (y compris tissus au mètre)				CHAUSSURES			
	TPP	PP	MP	GP	TPP	PP	MP	GP	TPP	PP	MP	GP
Barème standard 2021	0,002	0,009	0,020	0,063	0,003	0,010	0,030	0,071	0,005	0,014	0,031	0,063
EM1	0,001	0,0045	0,010	0,0315	0,0015	0,005	0,015	0,0315	0,0025	0,007	0,0155	0,0315
EM2	0,001	0,0045	0,010	0,0315	0,0015	0,005	0,015	0,0315	0,0025	0,007	0,0155	0,0315
EM3	0,0015	0,00675	0,015	0,04725	0,00225	0,0075	0,0225	0,05325	0,00375	0,0105	0,02325	0,04725
Barème forfaitaire	75,00											

TPP = pezzo molto piccolo; PP = pezzo piccolo; MP = pezzo medio; GP = pezzo grande.

EM1 = eco-modulazione 1; EM2 = eco-modulazione 2; EM3 = eco-modulazione 3.

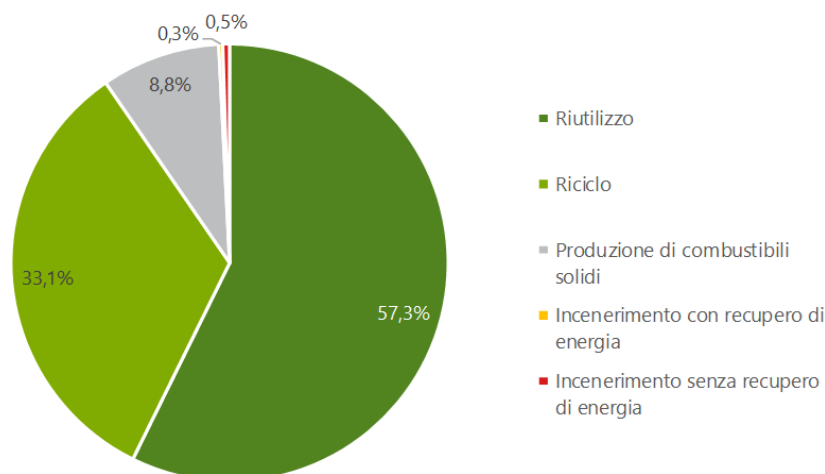
Fonte: *Barème de l'éco-contribution 2021 Filière Textile, Re_fashion*

La **diversificazione contributiva** è uno degli strumenti chiave individuati dalla legge contro i rifiuti e per l'economia circolare voluta dal Ministero della Transizione Ecologica francese nel 2020 per promuovere una maggiore efficacia degli schemi EPR e per favorire l'immissione al consumo di prodotti ecosostenibili^b. L'implementazione di tale disposto normativo rientra nella mission di Re_fashion, che non opera però in un regime di monopolio, almeno sulla carta. La legge francese, infatti, prevede per le aziende l'obbligo di iscrizione a un registro istituito presso le autorità pubbliche e la possibilità per le aziende di adempiere agli obblighi di EPR anche in forma individuale: un sistema che ricorda da vicino quanto recentemente istituito dal D.Lgs. 116/2020 per il caso dei rifiuti di imballaggio.

Nel 2019 in Francia sono stati intercettati rifiuti tessili pari a 3,7 kg per abitante, circa 1,1 kg in più rispetto a quanto raccolto dall'Italia nello stesso anno, a fronte di un immesso al consumo di circa 9,7 kg per abitante. Si tratta di un dato in crescita (+100mila tonnellate raccolte fra il 2009 e il 2019), a cui si accompagna una gestione del rifiuto a "discarica zero" che privilegia il riutilizzo (57%), il riciclo (33%) e in via residuale l'incenerimento.

LA GESTIONE DEI RIFIUTI TESSILI IN FRANCIA

% sul totale dei rifiuti gestiti



Fonte: Annual Report 2019 ECO TLC

^a www.refashion.fr.

^b "French law on fighting waste and on the circular economy - The Essentials for the CLF industry", marzo 2020.

IL SECONDO PASSO: SOSTENERE LA CIRCOLARITÀ DELL'INDUSTRIA TESSILE

Le iniziative europee e internazionali

Nuove iniziative sinergiche per promuovere la transizione verso l'economia circolare

Per promuovere la transizione verso l'economia circolare in Europa, nel 2017 la **Commissione Europea e il Comitato Economico e Sociale Europeo** hanno avviato la **Piattaforma Europea degli stakeholder per l'economia circolare - ECESP (European Circular Economy Stakeholder Platform)**, alla quale ENEA, come rappresentante italiano, partecipa in qualità di componente del Gruppo di Coordinamento. Dal *position paper* redatto nel gennaio del 2020¹⁵, emerge "la necessità di una combinazione sistematica di strategie che contribuiscano a ridurre gli impatti e a favorire il riutilizzo di risorse (materia, acqua ed energia) nel comparto d'origine o in una nuova destinazione (simbiosi industriale)".

Il contributo dei brand

Sempre nel 2017, al Copenaghen Fashion Summit più di 90 *brand* internazionali della moda hanno lanciato l'iniziativa **Circular Fashion System Commitment** per la promozione di modelli di economia circolare nel *fashion*.

La carta per le azioni sul clima ha l'obiettivo di supportare l'industria della moda

Nel 2018, l'**ONU**, nell'ambito della Convenzione delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, ha emanato una carta per le azioni sul clima (*Fashion Industry Charter for Global Climate Action*), che ha l'obiettivo di supportare l'industria della moda nell'individuare le leve di cambiamento e le possibili azioni da intraprendere per raggiungere la neutralità climatica e nell'attivarsi per un

¹⁵ "Sistemi di progettazione, produzione, distribuzione e consumo sostenibili e circolari". Filiera Tessile - Abbigliamento - Moda, *Position Paper*, gennaio 2020

planeta più sano e sostenibile. L'iniziativa include diversi obiettivi per le aziende del settore, come la riduzione del 30% delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2030 e la decarbonizzazione della produzione.

Il Fashion Pact consta di una serie di obiettivi condivisi

A livello internazionale, durante il **G7 di agosto 2019**, su invito del Presidente della Repubblica francese Macron, 32 aziende leader a livello mondiale nel settore della moda e del tessile, a cui si sono aggiunte ulteriori 24 aziende ad ottobre 2019, hanno definito insieme una serie di obiettivi condivisi, siglando il **Fashion Pact**.

Il Fashion Pact per una filiera più sostenibile

Il Fashion Pact, a cui hanno aderito 71 aziende leader del settore della moda e tessile, dai fornitori ai distributori, nasce allo scopo di fornire un contributo nell'arrestare il riscaldamento globale, nel ripristinare la biodiversità e nel proteggere gli oceani, attraverso il raggiungimento di **sette obiettivi** condivisi.

Per quanto riguarda la prima delle tre aree, relativa al **clima**, gli obiettivi stabiliti sono:

1. *attuare i principi della carta delle Nazioni Unite per la sostenibilità della moda;*
2. *ottenere un approvvigionamento di materie prime per il 25% a basso impatto ambientale entro il 2025;*
3. *raggiungere una percentuale del 50% di energie rinnovabili entro il 2025 e del 100% entro il 2030.*

Relativamente alla **biodiversità**, il *Fashion Pact*, ha fissato due obiettivi:

1. *lo sviluppo di progetti di biodiversità individuali entro la fine del 2020;*
2. *il sostegno alla zero-deforestazione e la gestione sostenibile delle foreste entro il 2025.*

Infine, per quanto riguarda gli **oceani** i firmatari si impegnano a:

1. *completare l'eliminazione delle plastiche problematiche e non necessarie negli imballaggi B2C entro il 2025 e negli imballaggi B2B entro il 2030;*
2. *assicurare che siano realizzati in plastica riciclata al 100% almeno metà degli imballaggi B2C entro il 2025 e almeno metà degli imballaggi B2B entro il 2030.*

Dal manufacturing al de-manufacturing: prospettive per l'Italia

La filiera si caratterizza per l'eccessiva frammentazione

La sostenibilità del TAM si gioca, dunque, agendo sull'intera filiera, che si è caratterizzata finora per un eccesso di frammentazione, articolandosi (non senza frizioni) tra il mercato delle materie prime (offerta rigida, condizionata da variabili geopolitiche e instabilità dei prezzi), la produzione vera e propria (compresa di fase creativa e di eco-progettazione), la distribuzione (sempre più polarizzata nei grandi marchi) e il commercio al dettaglio, per chiudersi, apparentemente, con la gestione del primo post-consumo (riuso, riparazione/rigenerazione, recupero soprattutto di materia). Ciascuna di queste fasi, in una luce nuova di sostenibilità, dovrebbe essere *trattata*, privata dei *nodi* e messa in facile connessione con le altre, per garantire un salto di qualità.

La circolarità deve verificarsi fin dalle prime fasi della filiera

Sin dalla progettazione, quindi, la produzione *deve pensare circolare*, lavorando fibre sempre più naturali e riutilizzabili, con il minor spreco possibile di acqua ed energia (rinnovabile fin dove possibile), con prodotti facilmente riparabili, riutilizzabili, quindi allungandone la vita, senza dimenticare i

nuovi modelli di *business* (seppur marginali) come quelli che si basano sullo *sharing* oppure sull'uso inteso come *servizio* e non come *possesso*.

La sostenibilità deve essere giusta e bella

Un'altra delle sfide dell'*ecodesign* è quella di rendere una pratica *giusta* anche *bella*; l'acquisto di un capo di abbigliamento e/o un prodotto tessile deve soddisfare anche esigenze estetiche e di gusto. La vera sfida è rendere la sostenibilità non solo socialmente desiderabile (A. Langer), ma soprattutto *consapevolmente naturale*. Non è semplice, ma si può e si deve fare.

Come raccontano gli operatori, finora il mercato del riciclo, soprattutto di fibre sintetiche (nylon, per esempio) provenienti dal riciclo delle plastiche, è stato trainato esclusivamente dai produttori di manufatti che richiedono tali fibre, con ottimi *standard* qualitativi.

La sfida è quella di efficientare il settore del riciclo di nuove materie prime seconde

La vera sfida per il mondo del tessile, dunque, è efficientare il settore del riciclo di nuove materie prime seconde, laddove il riutilizzo continua a crescere incentivato da un mercato che sta dimostrando di avere un futuro davanti, grazie a iniziative private che rispondono non solo a esigenze di reddito, ma anche al fascino mai sopito per l'usato, prevalentemente per alcuni settori (mobilio, arredi e accessori vintage, strumenti musicali, auto e moto d'epoca, etc.).

L'eterogeneità delle fibre rende difficile la raccolta

Peraltro, poiché i capi tessili sono spesso composti da fibre eterogenee che ne limitano la riciclabilità (soprattutto quando si impiegano fibre sintetiche) in ragione di una mancanza di tecnologie adeguate alla separazione, occorre già in fase di progettazione (*ecodesign*) ideare prodotti con qualità tali (ad es. durevoli, facilmente disassemblabili e monomateriali) da facilitare i processi di recupero e riutilizzo¹⁶. Esiste anche il problema del colore delle fibre sintetiche da destinare al riciclo, visto che le normali pratiche industriali richiedono il fiocco bianco, non facile da produrre con fibre eterogenee e multicolore.

Dunque, il **recupero di materie da frazioni non riutilizzabili è il vero mercato da costruire**. Mercato che, come accade per le altre frazioni di rifiuti, richiede interventi di regolazione ad hoc, utili per accompagnare e sorreggere i nuovi modelli di *business* circolari.

La vocazione distrettuale del tessile aiuterà

Certamente il settore tessile in fatto di sinergie non parte da zero. Può vantare dalla sua di avere una innata **vocazione distrettuale**, considerato che più del **60% delle imprese tessili sono situate in Toscana, Lombardia, Veneto e Piemonte**. Questo vuol dire che nel nostro Paese si continua a produrre in loco¹⁷, nonostante la delocalizzazione abbia prodotto i suoi effetti.

Le filiere distrettuali sono ideali per sperimentare la circolarità

Il combinato disposto di questi due elementi potrebbe portare a una forte sinergia, laddove **la produzione di scarti di settori diversi ma complementari potrebbe risolvere la cronica assenza di materie prime** e allo stesso tempo ridurre i costi di gestione degli scarti. La costruzione di **nuove simbiosi industriali capaci di generare valore** in un settore dal disvalore di un altro, come nel caso dell'industria agroalimentare, dovrebbe essere la strada da seguire. Insomma, le filiere distrettuali italiane concentrate geograficamente risulterebbero un contesto ideale per sperimentare modelli di produzione circolari¹⁸.

¹⁶ Per tali ragioni, la Piattaforma Italiana degli attori per l'Economia Circolare (ICESP) chiede si adottino strumenti standardizzati per valutare gli impatti ambientali e socio-economici di una progettazione di tipo circolare, come i metodi di *Life Cycle Assessment* (LCA), *Environmental Life Cycle Costing* (e-LCC), *Product Environmental Footprint* (PEF), e l'utilizzo di etichette ambientali (es. Ecolabel) che possono essere utilizzati dalle aziende del settore tessile sia in ottica di miglioramento interno sia per comunicare le prestazioni ambientali dei prodotti verso il consumatore.

¹⁷ Si tratta di una idea di *de-manufacturing* proposta dalla stessa Euratex (*The European Apparel and Textile Confederation*), associazione di categoria europea che ha coniato il termine di *recycling textile Hub*.

¹⁸ Senza dimenticare che il settore deve comunque fare i conti con il Regolamento REACH, che progressivamente sta mettendo fuori mercato sostanze, quindi anche prodotti, pericolosi per la salute di consumatori e lavoratori esposti e per l'ambiente. Nonostante a livello normativo sia ancora possibile importare da paesi extra UE articoli che contengono le

Ricavare il valore intrinseco degli oggetti: il de-manufacturing

È *in nuce*, dunque, una sorta di cambio di paradigma, dal *manufacturing* al *de-manufacturing*, ossia all'industria della *decostruzione* di tessuti, materiali e oggetti per ricavarne il loro valore intrinseco, essendo finita la funzione originaria per la quale sono stati pensati e prodotti. Laddove il riutilizzo non è possibile, si dovrebbero in ogni caso spalancare le porte del riciclo, intercettando una domanda di materiali da riciclo in crescita, considerato che molte ditte manifatturiere piemontesi, per fare un esempio concreto, oggi sono costrette a importare da paesi UE e non UE semilavorati polimerici provenienti dal riciclo delle plastiche per produrre, a loro volta, nuovi manufatti e *tessuti non tessuti*, materiali sempre più richiesti dal mercato di largo consumo, non solo italiano.

L'opportunità del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Il PNRR offre nuove possibilità

Anche il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**, recentemente varato dal Governo, si presenta come una grande opportunità per rilanciare la filiera del recupero dei rifiuti tessili. Con la pubblicazione prima dei Decreti sui criteri di selezione dei progetti relativi a raccolta differenziata, impianti di riciclo e iniziative *flagship* per le filiere di carta e cartone, plastiche, RAEE e tessili (Missione 2, Componente 1 del PNRR)¹⁹ e l'emanazione poi degli avvisi per la presentazione delle proposte articolate per linee di intervento, si è aperto un cantiere che potrà contribuire all'infrastrutturazione della filiera della raccolta e del recupero dei rifiuti tessili.

450 milioni di euro sono destinati all'ammodernamento e realizzazione di nuovi impianti innovativi

In particolare, nell'ambito della linea di **investimento 1.1** (realizzazione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti) rileva la Linea di intervento C - *ammodernamento (anche con ampliamento di impianti esistenti) e realizzazione di nuovi impianti innovativi di trattamento/riciclaggio per lo smaltimento di materiali assorbenti ad uso personale (PAD), i fanghi di acque reflue, i rifiuti di pelletteria e i rifiuti tessili* - a cui sono destinati 450 milioni di euro dei complessivi 1,5 miliardi di euro che finanziano la linea di investimento 1.1. Tra i criteri di valutazione dei progetti rientra anche quello del *deficit* impiantistico: saranno giudicati positivamente i progetti che prevedono la realizzazione di impianti ubicati nei territori nei quali vi sono "sbilanci di gestione" tra rifiuti prodotti e trattati; un elemento da tenere in debita considerazione, nell'ottica di dotare i distretti del tessile degli impianti necessari al trattamento degli scarti e nella prospettiva di un avvio delle raccolte differenziate nei territori che oggi non sono ancora conformi all'obbligo in vigore dal prossimo anno.

L'obiettivo di "raggiungere il 100% di recupero nel settore tessile" dichiarato dal MiTE rappresenta un'enorme opportunità

In termini di risorse e di finalità, la linea di investimento 1.2 e nello specifico la Linea di intervento D - *infrastrutturazione della raccolta delle frazioni di tessili pre-consumo e post consumo, ammodernamento dell'impiantistica e realizzazione di nuovi impianti di riciclo delle frazioni tessili in ottica sistemica cd. "Textile Hubs"*, rappresenta l'opportunità principale per la filiera. Infatti, l'obiettivo dichiarato nella premessa dell'Avviso diramato dal MiTE è quello di raggiungere il *100% di recupero nel settore tessile, tramite "Textile Hubs*, coerentemente con quanto previsto dal Piano d'Azione per l'Economia Circolare varato dall'UE. La dotazione finanziaria è pari a 150 milioni di euro, a fronte dei 600 milioni che finanziano complessivamente la linea di investimento 1.2. Tra i criteri di valutazione rilevano i risultati in termini di quantità di materia riutilizzata e riciclata, la descrizione degli impatti indiretti derivanti dalla realizzazione dell'impianto sui sistemi di raccolta (rispetto alla situazione di partenza), il livello di innovazione tecnologica e la creazione e lo sviluppo di "distretti circolari", che favoriscano l'integrazione orizzontale e/o verticale tra imprese.

sostanze messe al bando o comunque fortemente limitate dal Regolamento, questo può costituire una importante spinta all'eco-innovazione.

¹⁹ D.M. 396 e 397 e 398 28/09/2021.

Il tema principale sarà però quello di sostenere gli extra costi del riciclo

È evidente che se le risorse del PNRR saranno sicuramente utili per sostenere gli investimenti impiantistici, allo scopo di chiudere il ciclo in un'ottica pienamente industriale, allo stesso tempo occorrerà essere consapevoli che il tema centrale è quello di sostenere gli extra costi del riciclo, ossia coprire quelle diseconomie che rendono ancora oggi più conveniente le filiere dei materiali vergini rispetto a quelle da riciclo. Ad esempio, le fibre in poliestere vergine costano di meno di quelle riciclate. In questo senso, uno schema di EPR appare la soluzione al momento più facilmente percorribile, attraverso un contributo ambientale tarato sulla base degli effettivi costi del riciclo, anche in funzione dei prezzi delle materie prime vergini. L'EPR dovrebbe, dunque, servire per colmare quella differenza che rende sostenibile anche economicamente il recupero di materia e alternativamente di energia, soprattutto in un momento come questo di aumento esponenziale dei costi per l'accesso sia alle materie prime che all'energia.

Una nuova sfida per l'Italia

Siamo dunque di fronte a un quadro in movimento e che richiede al nostro Paese, il distretto tessile più grande d'Europa, *leader* nel riciclo e nella sostenibilità, una nuova visione, per cogliere i benefici delle politiche e intercettare i fondi disponibili per gli investimenti.

Sostenere la simbiosi industriale: l'esperienza della regione Toscana

Nell'attesa dell'implementazione di schemi di responsabilità estesa del produttore, sono già state avviate a livello nazionale delle iniziative volte ad incentivare la circolarità del settore. Tra le iniziative pubbliche a sostegno del settore, andando incontro alle richieste degli operatori economici per una migliore distinzione tra i rifiuti tessili e i sottoprodotti (non rifiuti per definizione ai sensi dell'Art. 184 bis del TUA), la Regione Toscana, dove insiste uno dei distretti produttivi pesantemente impattato dalla concorrenza internazionale, nel gennaio del 2020 ha emanato delle Linee Guida per l'applicazione del regime di sottoprodotto nell'industria tessile^a.

Come recita il suo stesso preambolo, le linee guida *"mirano a fornire indirizzi operativi per l'applicazione del regime di sottoprodotto nell'industria tessile a supporto degli operatori che devono produrre documentazione utile a provare il soddisfacimento delle condizioni per l'impiego dei sottoprodotti. Tenuto conto del contesto imprenditoriale del distretto tessile toscano, caratterizzato per lo più da micro e piccole imprese, il documento fornisce indirizzi utili agli operatori del settore in merito alle condizioni previste dalla normativa statale sui sottoprodotti (anche con riferimento alla tracciabilità degli stessi) favorendo il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione della produzione di rifiuti in linea con i principi dell'economia circolare e nel rispetto delle normative vigenti"*. Un esempio importante, dunque, che potrebbe essere preso a riferimento da altri territori.

È indubbio, non solo sul fronte ambientale, che la vera sfida da vincere è quella di offrire **alternative controllate e tracciabili alle frazioni prive di valore sul mercato del riuso per incanalarle, invece, nel mercato del recupero di materia**, su tutti nel comparto edilizia e arredo e complementi d'arredo, dove sono innumerevoli le applicazioni degli scarti tessili^b.

L'Italia può vantare una lunga e prestigiosa storia di riciclo delle frazioni tessili, che precede addirittura l'Unità d'Italia e che ha sempre rappresentato una risposta alla carenza di materie prime vergini. Un esempio è rappresentato dal **distretto di Prato**, che vanta una lunga

tradizione di riciclo di materiali tessili – in particolare della lana –, risalente al 1840, e che vede impegnate migliaia di imprese (2.613 imprese Tessili codice ATECO 13, 4.453 imprese dell'Abbigliamento codice ATECO 14^c). In quel distretto, ogni anno si producono circa 50mila tonnellate di scarti di lavorazioni tessili e d'abbigliamento, in particolare ritagli, cascami e avanzi delle lavorazioni, che sarebbero dei sottoprodotti, quindi *non rifiuto*, ma che l'incertezza normativa, in modo particolare del D.M. 264/16 (almeno secondo l'analisi di Confortigianto Imprese)^d, induce la gran parte degli operatori a classificarli *tout court* come rifiuti per evitare di incappare in eventuali sanzioni.

Alle 50mila tonnellate di scarti/sottoprodotti si sommano circa 180mila tonnellate di veri e propri rifiuti tessili provenienti dalla raccolta dei rifiuti (soprattutto urbani), anche di provenienza estera. Il riciclo dei materiali post consumo, anche a Prato, si suddivide in base alla loro macro-tipologia in stracci, cioè abiti usati costituiti da tessuti a fili ortogonali, e maglie usate provenienti da tessuti a maglia o a maglia calata. Si tratta comunque di due filiere distinte, ossia quella della maglieria e quella del *tessuto*.

Il distretto può vantare l'uso di macchine uniche al mondo, come la *lavastracci* – nata agli inizi del Novecento per il riciclo della lana per produrre fibre da riciclo – oppure la sfilacciatrice, l'*aprifilande* o l'*apricimosse*.

L'intero distretto sta subendo i contraccolpi per l'ampio uso nel mercato, non solo nell'abbigliamento, delle fibre in poliestere, che rappresentano attualmente circa il 60% dei capi venduti nel mondo. Si tratta di una fibra sintetica che spesso contiene antimonio per renderla ignifuga, che quindi contamina le altre frazioni naturali, come lana e cotone, rendendo inevitabile il trattamento finale in impianti di recupero energetico o peggio di discarica.

Nonostante le difficoltà di cui sopra, secondo gli studi effettuati dall'Istituto Buzzi sul distretto pratese, l'attività di riciclo permette un risparmio ambientale di 18.000 tonnellate di anidride carbonica, 500.000 m³ d'acqua, 650 tonnellate di prodotti chimici, 300 tonnellate di prodotti coloranti.

Le aziende che fanno capo all'Astri - Associazione tessile riciclato italiana, nata proprio a Prato – recuperano ogni anno circa 22mila tonnellate di stracci – soprattutto di lana –, che vengono selezionati per colore, finezza e qualità, e avviati al processo di lavorazione che li trasforma in materia prima rigenerata. Più del 16% della materia recuperata viene venduta nel mercato estero.

^a Provvedimento adottato dalla Regione Toscana con Delibera Giunta Regionale n.12 del 13-01-2020.

^b È questo il caso, ad esempio, della Manifattura Maiano di Campi Bisenzio, che riesce a mettere a valore gli scarti tessili prodotti dal distretto di Prato per produrre pannelli fonoassorbenti di grande qualità. Sono poi molte le aziende con una spiccata vocazione al riciclo, come Aquafil, azienda che ha creato una fibra di nylon riciclata e riciclabile all'infinito, rigenerata da reti da pesca, scarti di tessuto e tappeti, con la quale si producono capi d'abbigliamento sportivo, calze da donna, costumi da bagno e tappeti. A giugno 2019 Prada ha lanciato il progetto Re-Nylon, una collezione di iconiche borse realizzate con il nylon rigenerato.

^c Dati della Camera di Commercio di Prato al terzo trimestre 2017.

^d L'associazione di categoria, in recente documento di posizione, si rivolge al legislatore chiedendo che "il "pre-consumo" sia a tutti gli effetti considerato "sottoprodotto" perché rientrante nella tipologia prevista dallo stesso D.M. 264/16, riconoscendo che la normale prassi industriale è quella che ne permette il suo utilizzo e che viene descritta nell'allegato.

Dalla riduzione della frammentazione agli incentivi: gli altri ingredienti di un percorso

L'utilizzo di piattaforme web potrebbe aiutare nella conciliazione tra domanda e offerta, insieme ad altri tasselli strategici

Mai come in questo settore è d'obbligo lavorare in rete, con l'obiettivo di ridurre al minimo i costi di transazione e di semplificare l'incontro tra domanda e offerta. Sfruttando una delle tante occasioni messe a disposizione dalla rivoluzione informatica, potrebbe contribuire a generare efficienza la creazione di **piattaforme web**, al fine di agevolare l'incontro tra produttori e utilizzatori di materie prime seconde (in ottica di simbiosi industriale) e l'implementazione di tecnologie digitali per la tracciabilità. Queste piattaforme potrebbero svolgere un ruolo utile anche sul lato del consumatore, informandolo adeguatamente sulla qualità e la reale circolarità dei prodotti²⁰.

Altri quattro tasselli strategici, al fine di disporre di incentivi concreti all'impiego di materie prime secondarie, sono:

- **l'accesso facilitato al credito**, per chi decide di investire in attività innovative;
- l'introduzione di incentivi fiscali per le aziende che acquistano materiale tessile riciclato;
- l'introduzione di **crediti di imposta per gli investimenti in tecnologie** a basso impatto ambientale e in attività di ricerca e sviluppo;
- l'applicazione concreta del **Green Public Procurement (GPP)** con i relativi **criteri ambientali minimi (CAM)** – in fase di revisione presso il MiTE – resi teoricamente obbligatorie per tutte le stazioni appaltanti (MATTM, 2017), prefigurando un'evoluzione verso il *Circular Procurement*.

CONCLUSIONI

Senza l'implementazione di buone *policy*, la circolarità dell'industria tessile rischia di rimanere solo un auspicio o, bene che vada, un bicchiere mezzo pieno.

Occorrono interventi mirati e ponderati, affinché lo spostamento verso la circolarità non sia una fuga in avanti di pochi e coraggiosi imprenditori, ma un processo graduale e sicuro capace di coinvolgere l'intero settore. Servono buone politiche ma serve soprattutto cambiare approccio, allargando la visione all'intera filiera. Senza questi interventi, il rischio è di non invertire la rotta rispetto alle criticità attuali, continuando a riciclare grazie all'impiego di manodopera a basso costo, soprattutto in India o in altri Paesi specializzati nella selezione e recupero.

Proprio il **recupero di materia**, nonostante l'alto potenziale in termini di *output*, è sempre stato considerato la **cenerentola del settore**, sia per i volumi ridotti sia per la forte disomogeneità delle fibre raccolte. A questi elementi si deve aggiungere anche uno *storytelling* sbilanciato a favore del riuso, certamente preferibile laddove attuabile, e a discapito del recupero di materia. Il risultato

²⁰ Per esempio, la Piattaforma *Material Match Making* è uno dei fili costruiti per tenere insieme la richiesta di materiali e fabbisogni tecnologici. L'idea è nata all'interno del progetto Life M3P – cofinanziato dalla Commissione Europea – e si è posto l'obiettivo di studiare e implementare una piattaforma on-line per promuovere lo scambio di scarti/rifiuti industriali tra le imprese di distretti manifatturieri. Il progetto, durato 3 anni, ha coinvolto 4 regioni europee: Lombardia (Italia), Fiandre (Belgio), Ovest Macedonia (Grecia), Asturie (Spagna). L'obiettivo della piattaforma era quello di sperimentare un modello territoriale di gestione dei rifiuti industriali al fine di promuovere la simbiosi industriale. Come? Basandosi su un database di materiali (scarti produttivi, ma non solo) e tecnologie che permette una ricerca più semplice e una gestione più efficiente delle risorse, per trovare la soluzione perfetta a ogni esigenza creativa e dare una seconda vita ai rifiuti industriali. La piattaforma prevede l'utilizzo di open data e l'introduzione di analisi semiautomatiche attraverso l'utilizzo di matching basati su parole chiave, tag e ricerca avanzata.

finale è stato quello di abbandonare la quota preponderante di tali scarti alle discariche, oppure, nel migliore dei casi, al recupero energetico, sfruttandone il discreto potere calorifero.

L'obiettivo di lungo periodo è quello di trattenere all'interno dei confini nazionali tutti gli scarti raccolti in maniera separata, alimentando i circuiti del riciclo, settore che vede l'Italia svolgere un ruolo da protagonisti a livello mondiale.

L'obbligo di raccogliere in maniera differenziata i rifiuti tessili dal 1° gennaio 2022 richiede un ulteriore sforzo per costruire una filiera capace di raggiungere i nuovi *target* europei e allo stesso di innescare quel mercato del riciclo che ancora arranca. Un importante punto di partenza è la definizione di una strategia sulla gestione dei rifiuti tessili, che dovrebbe giungere dal consolidamento delle pianificazioni settoriali, in particolare dal Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti (PN-GR) e dalle pianificazioni regionali. Diversamente, il rischio è che il disegno sia affidato alle singole iniziative locali, dei Comuni e/o degli Enti d'ambito, senza alcun coordinamento, con il risultato di riproporre le note questioni circa l'inadeguatezza della scala impiantistica e del perimetro territoriale dei fabbisogni a cui si intende dare risposta: in un ambito nel quale, vista la consistenza dei flussi, le risposte non possono che essere di area vasta.

Una delle strade obbligate è certamente **l'introduzione di obblighi di responsabilità estesa del produttore** (EPR), che potrà fare tesoro delle esperienze già percorse in altre filiere, come è per il caso degli imballaggi, e all'estero. In Francia, ad esempio, l'adozione degli obblighi di responsabilità estesa ha dato slancio alle raccolte differenziate e azzerato lo smaltimento in discarica, favorendo il riutilizzo (57%) e il riciclo (33%) dei rifiuti tessili e il recupero come combustibile ed energia degli scarti residui.

L'EPR dovrà essere concepito in modo da incentivare l'ecoprogettazione, rendendo sostenibile anche economicamente il riciclo, evitando miscele di tessuti, soprattutto di fibre sintetiche, e l'uso di sostanze tossiche, che rappresentano ostacoli concreti a un recupero efficiente, considerando che le fibre naturali e quelle sintetiche hanno filiere di riciclo completamente diverse.

Solo uno schema di EPR capace di responsabilizzare finalmente i produttori e di traguardare dei *target* di raccolta e recupero ambiziosi potrà portare ad un aumento dei quantitativi di rifiuti da intercettare, rendendo indispensabile la pianificazione e la costruzione di *Hub* specializzati sul tessile – *textile hub*, come li definisce il PNRR. Impianti capaci, dunque, di svolgere il ruolo di cerniera tra i raccoglitori e i selezionatori, articolandosi su una scala territoriale che – visto il potenziale di raccolta e tenendo conto di una scala adeguata degli impianti di riciclo – potrebbe essere a livello di macroarea.

Se le dinamiche di mercato tenderanno a guidare i flussi secondo logiche economiche, allo stesso tempo dovrà essere garantita una raccolta universale e capillare per non lasciare a terra frazioni prive di valore e garantire la miglior tutela ambientale. A ciò si dovranno affiancare forme di sostegno ai mercati di sbocco delle materie recuperate, principalmente attraverso la leva della spesa pubblica (GPP, incentivi fiscali).

Per arrivare preparati all'imminente obbligo di raccolta differenziata serve dunque fare rete tra produttori, istituzioni e consumatori. Anche quest'ultimi giocano un ruolo cruciale, che è quello di alimentare la domanda di capi e manufatti in fibre tessili, ed è per questo che dovrebbero essere informati adeguatamente sulla posta in gioco, per favorire scelte di consumo consapevoli e sostenibili.