



Settore

TESSILI

Il contesto europeo

Secondo l'Agenzia Ambientale Europea (EEA) nel 2022 gli Stati membri dell'UE hanno generato circa 6,94 Mt di rifiuti tessili, pari a 16 kg per persona. La quantità complessiva è rimasta pressoché stabile dal 2016.

Il tasso medio di raccolta differenziata è in lento aumento (+4,3% dal 2016), ma nel 2022 si attestava ancora sotto il 15%. Di conseguenza, si stima che circa l'85% dei rifiuti tessili domestici sia confluito nei rifiuti urbani indifferenziati, senza possibilità di riuso o riciclo. Vi è quindi ampio margine di miglioramento, che dovrebbe essere favorito dall'obbligo UE di raccolta differenziata dei tessili dal 1° gennaio 2025.

Si stima che tra il 4% e il 9% dei prodotti tessili immessi sul mercato europeo venga distrutto pri-

ma dell'uso, per un totale annuo compreso tra 264 e 594 kt.

I rifiuti tessili raccolti separatamente sono inviati a impianti di selezione, dove vengono smistati in base a diversi criteri (stato del capo, tipo di fibra, ecc.). I capi in buone condizioni sono destinati al riutilizzo, mentre quelli non riutilizzabili sono preparati per essere riciclati e trasformati in nuovi prodotti. Secondo stime del JRC¹, la capacità di selezione dell'UE per i rifiuti tessili post consumo da raccolta differenziata si aggira attorno alle 1,5 - 2 Mt/anno. La selezione manuale è la modalità più diffusa. Il riutilizzo è stimato in circa il 10% dei rifiuti raccolti in maniera differenziata e genera una parte importante dei ricavi per i selezionatori, mentre circa il 48% circa dei rifiuti raccolti viene esportato.

La frazione di rifiuti non riutilizzabili a valle della selezione viene per lo più riciclata (circa il 32%) o altrimenti avviata a recupero energetico o a smaltimento (circa il 10%). Le operazioni di riciclo consistono principalmente in riciclo meccanico per la produzione di stracci o materiali per altre applicazioni industriali (ad esempio, materiale isolante per l'edilizia o il settore automobilistico), ("ciclo aperto"). La quota effettivamente riciclata nell'industria dell'abbigliamento ("ciclo chiuso") è marginale. Nel 2023 il JRC stima che il totale delle quantità di rifiuti tessili avviati agli impianti di riciclaggio (inclusi i rifiuti post-industriali e pre-consumo) corrisponde alla capacità di riciclaggio stimata nell'UE (0,70 - 0,85 Mt all'anno).

I processi di riciclo per i rifiuti

tessili possono essere meccanici, chimici e termici, ma attualmente nell'UE sono implementati su scala rilevante principalmente il riciclo meccanico e, in misura minore, quello chimico. Il riciclo meccanico consiste in operazioni di taglio, sminuzzamento e macinazione, mentre il riciclo chimico prevede processi che scompongono i rifiuti tessili in monomeri o polimeri chimici che possono essere utilizzati per la produzione di fibre o altri materiali. I processi emergenti di

riciclo avanzato (da fibra a fibra) mirano a ottenere prodotti ad alto valore aggiunto, idonei all'impiego diretto nell'industria tessile e dell'abbigliamento. Tali tecnologie trattano flussi di rifiuti selezionati, principalmente composti da rifiuti tessili monomateriale. Oggi la maggior parte dei tessuti viene riciclata per applicazioni diverse dal settore tessile.

Lo studio del JRC, sulla base di analisi LCA e analisi dei costi, afferma che il riutilizzo comporta chiara-

mente maggiori benefici ambientali ed economici rispetto al riciclo ed è sempre associato a guadagni netti per gli attori economici coinvolti. Promuovere il riutilizzo resta pertanto fondamentale, ma un ulteriore focus sul riciclo dei tessili è giustificato dal fatto che molti tessili raccolti separatamente non possono essere riutilizzati. La capacità di riciclo dei tessili è in crescita e sembra esistere una domanda per l'impiego di materiali riciclati nelle applicazioni per l'abbigliamento.

Esportazione di rifiuti tessili

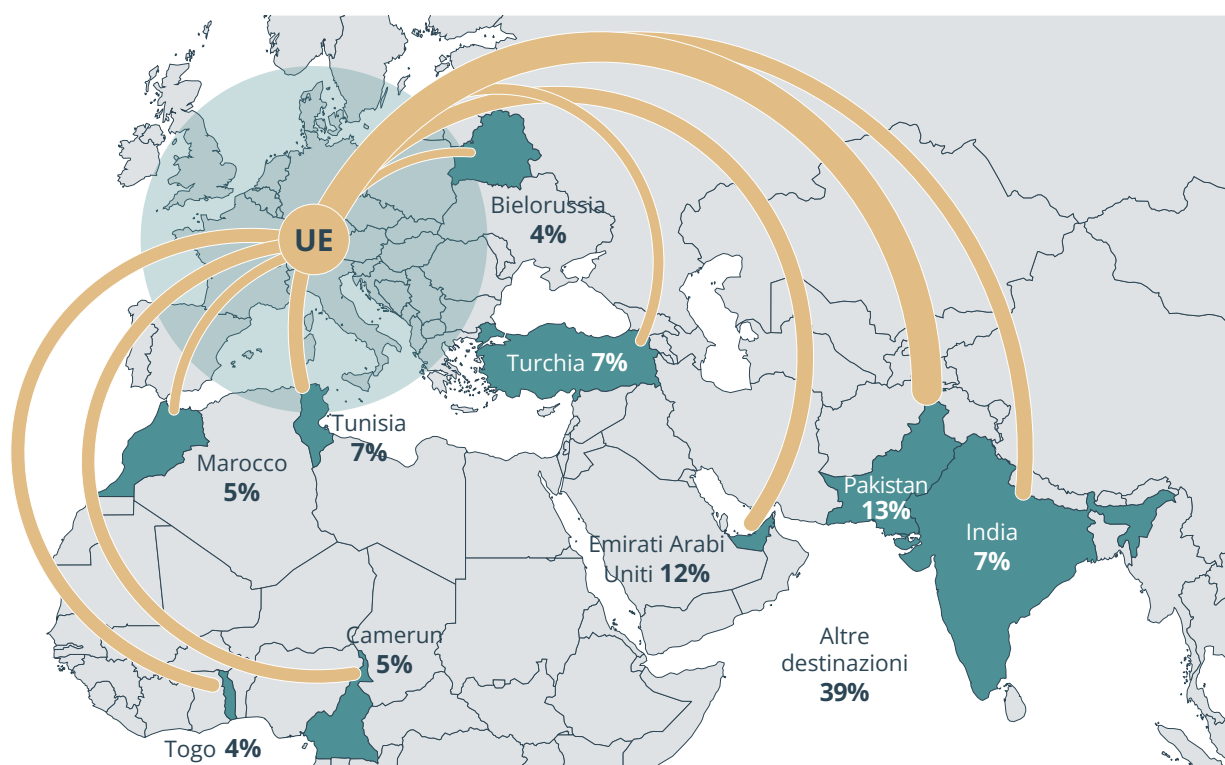
Secondo dati EEA² dal 2000 al 2019 le esportazioni di tessili usati dall'UE sono quasi triplicate. Nel 2023 si attestano intorno a 1,4 Mt; di queste quantità circa il 50%, secondo stime JRC, viene esportato senza selezione preventiva alla luce del minor costo di selezione (ma-

nuale) nei Paesi di destinazione. Le esportazioni seguono un percorso complesso che comprende anche pratiche non sostenibili come l'abbandono o la combustione. I Paesi asiatici e africani sono le principali destinazioni dei tessili esportati dall'UE (quasi il 90% del-

le esportazioni). Nel 2000, il 60% delle esportazioni era diretto in Africa e il 28% in Asia. Nel 2023, invece, i due continenti hanno ricevuto quote quasi equivalenti. I principali importatori sono Pakistan (13%), Emirati Arabi Uniti (12%) e India (7%).

Figura 124 Fonte: EEA

Esportazioni dell'UE di tessili e indumenti usati e stracci e scarti di tessuti, 2023 (%)



La filiera dei rifiuti tessili in Italia

In Italia, la raccolta differenziata dei rifiuti tessili urbani, che include abbigliamento (Codice EER 200110) e prodotti tessili (Codice EER 200111), è obbligatoria per tutti i Comuni dal 1° gennaio 2022, in anticipo di tre anni rispetto all'obbligo imposto dall'UE. Secondo i dati ISPRA nel 2023 l'applicazione della norma non è ancora ottemperata su tutto il territorio italiano poiché la percentuale di Comuni italiani che risponde all'obbligo è pari all'81% del totale, con valori dell'84% al Nord, 82% al Centro e 74% al Sud.

Si evidenzia un trend di progressivo consolidamento del servizio, con quantità raccolte, come atteso, in costante aumento negli ultimi anni: nel 2023 la raccolta ammonta a 171,6 kt in aumento di

circa il 7% rispetto alle circa 160,3 kt del 2022.

I rifiuti tessili rappresentano circa l'1% sia di tutti i rifiuti urbani raccolti che di quelli avviati a riciclaggio.

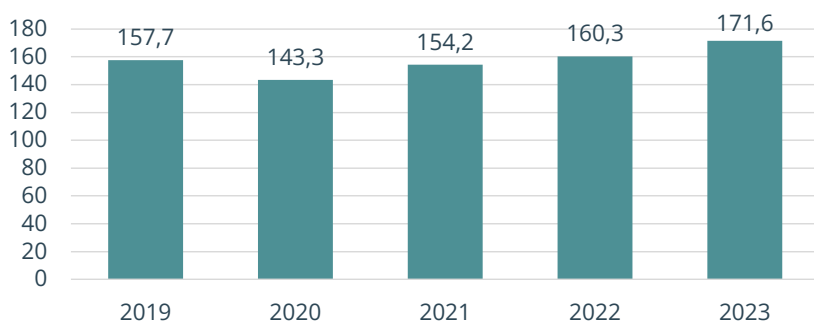
Per gestire i rifiuti tessili i Comuni affidano il servizio, direttamente o tramite la propria azienda di igiene urbana, principalmente a operatori del terzo settore e imprese sociali, in particolare cooperative, che si occupano sia della fase di raccolta, tramite specifici contenitori stradali, che della fase preparazione per il riutilizzo. Una ulteriore quota di indumenti in buono stato destinati al riutilizzo viene raccolta tramite il circuito delle donazioni solidali e non costituisce rifiuto. Tali flussi seguono circuiti paralleli gestiti da ONLUS

e associazioni caritatevoli, difficili da tracciare, e hanno come finalità il riutilizzo solidale tramite donazione diretta o distribuzione solidale o la vendita per finanziare progetti sociali.

Dopo la raccolta tramite i contenitori stradali, gli operatori effettuano pratiche di preparazione per il riutilizzo, attraverso la cernita e l'igienizzazione dei capi. Una parte significativa dei rifiuti tessili raccolti viene reimmessa nel mercato di seconda mano. I capi di qualità superiore sono venduti sul mercato nazionale, mentre quelli di seconda scelta vengono esportati, sia verso altri paesi UE sia extra-UE. L'esportazione di tessili usati di bassa qualità può alimentare circuiti informali spesso illegali, alimentando imprese malavitose e causando problemi di dumping ambientale e traffici illeciti di rifiuti, con rischi anche per la gestione impropria in altri paesi. I rifiuti non riutilizzabili vengono invece destinati al riciclo, prevalentemente per altri usi industriali (vengono trasformati ad esempio in pezzame industriale, materiali per imbottiture, pannelli isolanti e altri prodotti fonoassorbenti) o allo smaltimento (incenerimento e discarica).

Figura 125 Fonte: ISPRA

Raccolta differenziata di rifiuti tessili in Italia, 2019-2023 (kt)



Le sfide e le potenzialità del settore

Il sistema pubblico di raccolta dei rifiuti (Comuni e imprese delegate) hanno gestito la filiera dei rifiuti tessili attraverso un modello consolidatosi negli ultimi decenni, che generalmente non ha comportato spese per gli enti se non in alcuni casi ricavi da eventuali royalty ri-

conosciute dalle cooperative. Tale modello ha previsto l'affidamento della raccolta differenziata dei rifiuti tessili a imprese del terzo settore, in particolare cooperative sociali, attraverso gare pubbliche e affidamenti diretti. Questi soggetti posizionano i cassonetti

stradali, effettuano la raccolta e le operazioni di preparazione per il riutilizzo, attraverso la cernita e l'igienizzazione dei capi, sostenendo autonomamente i costi operativi. La filiera viene remunerata e si sostiene attraverso la vendita dei capi riutilizzabili in buone condizio-

ni sul mercato dell'usato, mentre quelli non riutilizzabili sono inviati a riciclo ovvero in larga parte trasformati in materiali come strofinacci, imbottiture o isolanti (downcycling).

L'entrata in vigore dell'obbligo di raccolta differenziata dei rifiuti tessili il 1° gennaio 2022 ha favorito negli ultimi anni un progressivo aumento dei quantitativi raccolti a livello nazionale, come attestato dai dati ISPRA. Tuttavia, tali volumi non hanno ancora raggiunto il loro potenziale massimo poiché l'obbligo non è stato pienamente attuato da tutti i Comuni italiani (attualmente solo l'81%). Inoltre, i dati mostrano che nel 2023 è ancora ingente la quota stimata di rifiuti urbani tessili, oltre 1 Mt che finiscono nella raccolta indifferenziata e non vengono separati per il recupero. A fronte di questi quantitativi, destinati a crescere, permane un sistema di recupero sottodimensionato e inadeguato, come rilevato anche dal Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti: i processi di selezione sono ancora in gran parte manuali, gli impianti non sono adeguati a trattare elevati volumi o materiali complessi da separare e il riciclo si limita prevalentemente a operazioni di downcycling. Il settore è oggi oggetto di interventi normativi e finanziamenti volti all'ammmodernamento e al potenziamento delle infrastrutture impiantistiche. In generale, il settore sta vivendo una fase di forte criticità sia a li-

vello nazionale che europeo. Ad aprile 2025 UNIRAU (Associazione delle aziende e delle cooperative che svolgono le attività di raccolta, selezione e valorizzazione della frazione tessile dei rifiuti urbani che aderisce ad AssoAmbiente) e ARIU (Associazione Recuperatori Indumenti Usati), hanno segnalato la situazione di criticità in un documento congiunto presentato ad ANCI e UTILITALIA. Le associazioni denunciano una contrazione, sotto i 300 euro/t, dei prezzi di vendita del materiale tessile raccolto agli impianti di selezione, a fronte di costi di raccolta che oscillano tra i 306 ed i 366 euro/t. Si prevede inoltre che la contrazione dei prezzi non si arresterà a causa della riduzione dei prezzi registrati nel resto dell'Europa per via della maggiore disponibilità di questi materiali generata dall'obbligo di raccolta negli altri Paesi (dal 1° gennaio 2025).

La crisi riguarda tanto le cooperative locali quanto i grandi player (Humana, Caritas, ecc.) e minaccia di paralizzare il servizio pubblico di raccolta dei rifiuti tessili. Le imprese chiedono al Governo interventi urgenti, tra cui: contributi transitori per coprire i costi, regole chiare e uniformi per gli affidamenti, canali rapidi per lo smaltimento delle frazioni non riutilizzabili, tempi certi per l'attuazione della responsabilità estesa del produttore, che obbligherà i produttori a contribuire alla gestione dei capi a fine vita.

A fronte di queste richieste, per arginare la crisi della raccolta dei rifiuti tessili, il Ministero dell'Ambiente l'11 settembre 2025 ha incontrato le associazioni di categoria e i rappresentanti dei Comuni e delle aziende pubbliche di raccolta dei rifiuti. Tra le principali ipotesi di lavoro c'è quella di uno stanziamento di fondi speciale nella prossima legge di bilancio in attesa della applicazione del sistema di responsabilità estesa del produttore. È stata inoltre sottolineata la necessità di rivedere le modalità di affidamento del servizio di raccolta.

Il settore tessile italiano attende con urgenza l'approvazione del nuovo sistema EPR, considerato una tappa fondamentale per accelerare la transizione ecologica e circolare del comparto. Lo schema di decreto ministeriale che il MASE intende emanare entro la fine del 2025 ha l'obiettivo di costruire una filiera industriale basata su nuovi paradigmi in primis quello della prevenzione con gli strumenti dell'ecodesign, al fine di garantire l'immissione sul mercato di prodotti più durevoli, riparabili e riciclabili conformemente ai requisiti della "Strategia europea per un tessile sostenibile e circolare". Parallelamente, saranno potenziate le fasi di riutilizzo e preparazione per il riutilizzo, le infrastrutture di riciclo e si promuoverà una maggiore consapevolezza dei consumatori verso scelte di acquisto più sostenibili.

Note

¹JRC 2023, Techno-scientific assessment of the management options for used and waste textiles in the European Union.

²EEA 2023, EU exports of used textiles in Europe's circular economy.