

DOTT. FRANCO GERARDINI
ENVIRONMENTAL CONSULTANT

VIA RIVA DEL SOLE, 47
64021 GIULIANOVA (TE)
GRRFNC53S18E058O
franco.gerardini@gmail.com
franco.gerardini@pec.it

COLLABORAZIONE PROFESSIONALE TE.AM. Spa
Contratto prot.n. 14508 del 03/12/2021

1°RAPPORTO RIFIUTI TESSILI - 2021

A cura di Te.Am. Spa - Comune di Teramo
Gennaio 2022

Il presente Rapporto su: “**Rifiuti Tessili - 2021**”, è stato redatto nell’ambito delle attività di cui al contratto di consulenza occasionale prot.n. **14508 del 03/12/2021 Te.Am. spa del 03/12/2021 (RUP contratto: Ing. Pierandrea Giosué - Responsabile Area Tecnica e Servizi)** e riguarda l’esame (cd. “Focus”) dei servizi pubblici delle Raccolte Differenziate attualmente organizzati nel Comune di Teramo e gestiti dalla Te.Am. spa (*azienda pubblica in house*). La filiera dei rifiuti tessili (*indumenti usati*), in questo specifico caso, è gestita dal Comune di Teramo in convenzione con la **ONG Coop a R.L. Humana People To People**¹.

1. L'impatto della produzione e dei rifiuti tessili sull'ambiente

L’industria tessile ha enormi impatti ambientali. E’ un settore caratterizzato da una **impronta ecologica** importante. Secondo il **Circular Economy Action Plan della Commissione Europea**², il tessile è il quarto settore per maggior impiego di materie prime “primarie” ed acqua (*dopo alimentare, costruzioni e trasporti*) e il quinto per emissioni di gas effetto serra.

Dal 1975 la produzione mondiale di fibre tessili è quasi triplicata. Oggi il 60% delle fibre tessili sono sintetiche. Il poliestere è la fibra più utilizzata, prodotta da processi ad alta intensità di carbonio che richiedono più di 70 milioni di barili di petrolio ogni anno. Le fibre rimanenti provengono principalmente dal cotone, che utilizza terra e acqua.

La strategia europea per un’**economia circolare nel tessile**, prevede l’introduzione dell’**estensione della responsabilità del produttore (EPR)** nel comparto industriale tessile-moda, visto come uno dei migliori strumenti per raggiungere gli obiettivi previsti a livello comunitario per rendere concreto il principio del “chi inquina paga”.

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 insieme*). Secondo l’Agenzia europea dell’ambiente, gli acquisti di prodotti tessili nell’UE nel **2017** hanno generato ca. **654 kg di emissioni di CO₂ equivalente per persona**. Si stima che la produzione tessile, per quanto riguarda le pressioni sui cambiamenti climatici, genera ca. **15-35 tonnellate di CO₂ equivalente per tonnellata di tessuti prodotti**, posizionandosi al quinto posto tra i settori industriali che emettono il maggiore numero di emissioni in atmosfera. posizionandosi al quinto posto tra i settori industriali che emettono il maggiore numero di emissioni in atmosfera.

¹ Z.I. Scerne di Pineto via dei Pastai – 64025 Pineto (TE). Tel. 085.9462201. teramo@humanaitalia.org – Sito istituzionale: <http://humanaitalia.org>

² Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo del 11 marzo 2020 COMM (2020) 98 Final. – “Un nuovo piano d’azione per l’economia circolare - Per un’Europa più pulita e più competitiva”.

L'IMPATTO AMBIENTALE DEL SETTORE TESSILE



Fonte: europa.eu

Inoltre, si stima che:

- ogni cittadino europeo consuma ogni anno ca. **26 kg** di prodotti tessili e ne smaltisca ca. **11 kg**. Gli indumenti usati possono essere esportati al di fuori dell'UE, ma per lo più vengono inceneriti o portati in discarica (87%). A livello mondiale, meno dell'1% degli indumenti viene riciclato come vestiario, in parte a causa di tecnologie inadeguate.
- Il settore tessile utilizza anche una grande **quantità e varietà di prodotti chimici**, circa 3.500 sostanze sono generalmente utilizzate nella produzione di tessuti, di queste 750 sono classificate come pericolose per la salute umana e 450 per l'ambiente.
- ca. il **20% dell'inquinamento idrico** sia dovuto ad attività legate al tessile (es. il finissaggio) che spesso determinano anche problemi di salute ai lavoratori del settore e alle comunità locali.
- i processi di lavaggi di capi in fibre sintetiche rilasciano ogni anno nell'ambiente in particolare nei corsi d'acqua e attraverso questi nei mari, **0,5 milioni di tonnellate di microfibre plastiche**;

2. Il quadro normativo di riferimento

Secondo la direttiva sui rifiuti approvata dal Parlamento europeo nel 2018³, i paesi dell'UE sono stati obbligati a provvedere alla raccolta differenziata dei tessili **entro il 2025**. L'Italia ha preso la coraggiosa decisione, con il D.lgs. 116/2020⁴, di anticipare di tre anni la data limite fissata dalla UE al **2025**, introducendo l'obbligo di raccolta differenziata del tessile, dal **1° gennaio 2022**.

La nuova strategia della Commissione ha voluto affrontare il problema della *fast fashion*, fornire delle linee guida per raggiungere un buon livello di raccolta differenziata dei rifiuti tessili e ha compreso anche misure volte a sostenere materiali e processi di produzione circolari, a contrastare la presenza di sostanze chimiche pericolose e ad aiutare i consumatori a scegliere prodotti tessili sostenibili.

Il **Circular Economy Action Plan della Commissione Europea (Piano d'azione per l'economia circolare)**, sopra richiamato, ricomprende anche il settore tessile all'interno della strategia sull'economia circolare che dovrà essere recepita dagli stati membri nel 2022.

I rifiuti tessili di origine urbana sono regolamentati dalla normativa in materia di rifiuti contenuta nel **D.lgs. 152/06** e s.m.i.⁵ Ai fini della classificazione, alla frazione tessile da raccolta differenziata, sono attribuiti i codici: **EER 200110** e **EER 200111**. Va specificato che la frazione tessile, assieme al legno e alle frazioni cellulosiche e organiche, costituiscono i cosiddetti **rifiuti biodegradabili**, relativamente ai quali il **D.lgs. 36/2003** e s.m.i.⁶, ha introdotto specifici obiettivi di riduzione dello smaltimento in discarica.

³ Direttiva 2008/98/CE Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre del 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive - GU L 312 del 22/11/2008.

⁴ D.lgs. 03/09/2020, n. 116 - art. 2, co. 3, lett. a) ovvero, art. 205, co. 6-quater del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

⁵ D.lgs. 03/04/2006, n. 152 "Norme in materia ambientale".

⁶ D.lgs. 13/01/2003, n. 36 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti". GU n.59 del

Con l'entrata in vigore della Legge 166/2016 recante disposizioni concernenti la limitazione degli sprechi sono state introdotte nuove regole per il recupero dei rifiuti costituiti da abbigliamento, al fine del loro reimpiego in nuovi cicli di consumo. In particolare, dal 14 settembre 2016, ha acquisita efficacia la modifica effettuata dalla **Legge n. 166/2016**⁷ al **DM 5 febbraio 1998**⁸, laddove nell'ambito delle attività di recupero finalizzate alla re-immissione di indumenti e accessori di abbigliamento usati direttamente in nuovi cicli di consumo (*Allegato 1, Sub-allegato 1, punto 8.9.3, lett. a*), la fase di "igienizzazione" sarà obbligatoria solo ove si renda necessaria per il rispetto dei limiti microbiologici imposti dallo stesso regolamento.

La Legge 166/2016 precisa, altresì, il confine tra beni e rifiuti, stabilendo (art. 14), che costituiscono rifiuti da gestione ex D.lgs. 152/2006, gli articoli e gli accessori di abbigliamento usati non ceduti a titolo gratuito da privati direttamente presso le sedi operative di soggetti donatori (Enti senza fini di lucro, ex art. 2 della Legge), oppure non ritenuti idonei ad un successivo utilizzo.

Il trasporto del materiale deve essere effettuato da operatori autorizzati e in possesso dell'iscrizione all'Albo gestori ambientali, in grado di emettere regolare formulario (FIR), qualora siano trasportatori nazionali, al fine di garantire la piena tracciabilità dei flussi di rifiuto. Se autorizzata dal Comune o dal gestore autorizzato, la raccolta può essere integrata anche con interventi occasionali.

Secondo prassi, la raccolta occasionale a titolo gratuito, non professionale che non persegue finalità lucrative, è svolta da enti o associazioni con finalità benefiche, come Humana People to People e Caritas. I materiali raccolti sono ceduti all'Ente/Associazione che ha la facoltà di commercializzarli con il vincolo di assicurarne il recupero. Negli ultimi anni anche alcuni marchi di moda si sono impegnati nella raccolta dell'usato nei loro punti vendita. In particolare, il riciclo e il recupero degli scarti tessili è concentrato nel distretto di Prato in Toscana dove sono molte le aziende impegnate su questo fronte.

Osservazioni:

Sarebbe necessaria una **definizione a livello europeo** e, nell'attesa, a livello nazionale, di **criteri End of Waste per i rifiuti tessili** in modo da consentire una circolazione più fluida dei prodotti ottenuti dal loro trattamento ed una maggiore uniformità gestionale e di controllo nel mercato europeo, per creare pari condizioni tra gli operatori nei diversi Stati della Comunità europea, ma anche all'interno dello stesso territorio italiano.

Inoltre, è necessario ridurre le pressioni ambientali e climatiche derivanti dal tessile, mantenendo i vantaggi occupazionali ed economici (*obiettivi che si pone l'economia circolare*), mirando a politiche effettive che coinvolgano i materiali, il design, la produzione, la distribuzione, l'uso e il riuso, la raccolta e il riciclo. Bisogna introdurre delle **politiche di regolazione** di questo comparto oltre che **misure di supporto al cambiamento**⁹, come:

- politiche e normative che stabiliscano i requisiti dei prodotti sia in termini di qualità che di salubrità;
- forte domanda di fibre sostenibili;
- marchi e standards di qualità.

Uscire quanto prima da un modello produttivo lineare che, negli ultimi anni, è diventato sempre più veloce, più "usa e getta", puntando su:

- buone condizioni di lavoro;
- basse emissioni;
- uso efficiente delle risorse;
- uso sicuro dei prodotti chimici;
- acquisti verdi;
- ecodesign;
- responsabilità del produttore (EPR);

12/03/2003 – Suppl. Ordinario n. 40).

⁷ Legge 19/08/2016 n. 166 "Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi" (GU n. 302 del 30/08/2016).

⁸ D.M. 5 febbraio 1998 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 (GU Serie Generale n. 88 del 16/04/1998 – Suppl. Ordinario n. 72).

⁹ Vedi: Greenreport del 13/03/2018.

- standard e marchi di qualità;
- etichette che garantiscano il rispetto dell'ambiente e dei lavoratori durante l'intero ciclo di produzione.

3. ISPRA - Rapporto rifiuti urbani 2021 - Focus indumenti usati e prodotti tessili

Il Rapporto ISPRA 2021¹⁰ evidenzia che in Italia l'attività di raccolta differenziata degli indumenti usati e prodotti tessili viene svolta in forma permanente sui territori comunali. Il **73% dei Comuni ha organizzato servizi di RD dei tessili** ed al fine di poter garantire lo svolgimento di un regolare servizio, sono stati concordati standard minimi tra ANCI - Associazione Nazionale dei Comuni Italiani e il Consorzio Nazionale Abiti e Accessori Usati (CONAU), che gestisce la raccolta differenziata della frazione tessile in molte parti d'Italia. La raccolta viene svolta con periodicità programmata utilizzando contenitori posizionati su suolo pubblico e presso le isole ecologiche. I **rifiuti tessili** da raccolta differenziata sono costituiti da due grandi flussi:

- **abiti usati** che sono avviati a selezione e quindi a riuso e a riciclo (*interno ed estero*);
- **tessili da ingombranti** (*in primo luogo materassi, moquette, tappeti*) che, pur raccolti separatamente, sono oggi avviati principalmente a smaltimento.

Nel Rapporto ISPRA - **Cap. 5.6.7 Tessili** si evince, dai dati contenuti nella **tabella 5.23** (*un'analisi che ha riguardato 469 Comuni, corrispondenti a 3.773.844 abitanti*), un conferimento globale di **8.272 tonn.**, costituiti da **6.493 tonn.** di rifiuti di abbigliamento (EER 200110) e da **1.779 tonnellate** di rifiuti di altri prodotti tessili (EER 200111). I Comuni italiani analizzati sono stati il **5,9%**, il 6,4% degli abitanti pari al 5,8% del quantitativo complessivo per a **141.724 t** derivante dalle raccolte differenziate di rifiuti tessili a livello nazionale.

I **costi di raccolta e trasporto** incidono sui costi totali per il **73,5%** per i rifiuti classificati **EER 200110**, mentre incidono per il **65,9%** per i rifiuti classificati con EER 200111. Il costo medio valutato a livello nazionale risulta pari a **18,63 eurocentesimi/kg**, in corrispondenza di un **conferimento di 2,19 kg/Ab/a** ed un costo annuo pro capite di **0,41 euro**. A livello di macroarea territoriale, il costo di gestione risulta di 12,85 eurocentesimi/kg al Nord e di 14,34 eurocentesimi/kg al Centro, a fronte di quantitativi pro capite annui conferiti rispettivamente pari a 2,85 e 1,85 kg. Risulta, invece, pari a 30 eurocentesimi/kg al Sud in corrispondenza di un conferimento pro capite di 1,66 kg per anno. Il costo annuo pro capite, invece, risulta pari a 0,37 euro al Nord, a 0,26 euro al Centro e a 0,50 euro al Sud.

Tabella 5.23 - Costi e quantità della raccolta differenziata dei rifiuti tessili, anno 2020

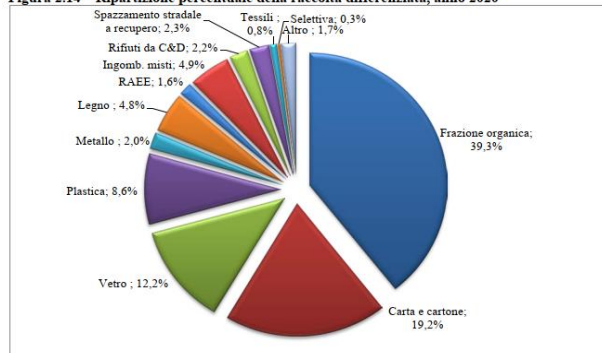
REGIONE	Campione Comuni N°	Campione abitanti N°	Quantità EER 200110 ton	Quantità EER 200111 ton	Quantità totali ton	Costi raccolta EER 200110 €	Costi riciclo EER 200110 €	Costi Totali EER 200110 €	Costi raccolta EER 200111 €	Costi riciclo EER 200111 €	Costi Totali EER 200111 €	Costi totali €	Raccolta pro capite annua kg/ab*anno	Costo pro capite annuo €/ab*anno	Costo per kg €/cent/kg
Piemonte	167	361.384	1.097	5	1.102	157.168	48.150	205.318	268	1.249	1.517	206.835	3,05	0,57	18,76
Lombardia	13	153.733	454	-	454	34.783	3.638	38.421	-	-	-	38.421	2,95	0,25	8,47
Trentino A.A.	102	445.678	1.487	69	1.556	64.426	22.378	86.804	10.053	862	10.915	97.719	3,49	0,22	6,28
Veneto	15	331.410	720	168	888	60.112	28.334	88.446	60.399	14.848	75.247	163.693	2,68	0,49	18,43
Friuli V.G.	22	170.651	281	-	281	17.802	12.854	30.656	-	-	-	30.656	1,65	0,18	10,92
Liguria	10	103.130	173	16	189	33.290	845	34.135	5.424	2.881	8.305	42.440	1,83	0,41	22,48
Emilia R.	1	26.893	76	-	76	2.853	1.544	4.397	-	-	-	4.397	2,83	0,16	5,77
NORD	330	1.592.879	4.288	258	4.546	370.434	117.743	488.177	76.144	19.840	95.984	584.161	2,85	0,37	12,85
Toscana	4	161.390	111	-	111	7.096	923	8.019	-	-	-	8.019	0,69	0,05	7,20
Marche	6	15.002	33	-	33	5.339	1.042	6.381	-	-	-	6.381	2,20	0,43	19,35
Lazio	11	381.952	857	29	886	82.043	44.678	126.721	4.103	2.523	6.626	133.347	2,32	0,35	15,05
CENTRO	21	558.344	1.001	29	1.031	94.478	46.643	141.121	4.103	2.523	6.626	147.747	1,85	0,26	14,34
Abruzzo	4	16.808	66	15	81	9.659	0	9.659	1.017	887	1.904	11.563	4,84	0,69	14,22
Molise	3	23.718	88	-	88	12.978	2.550	15.528	-	-	-	15.528	3,71	0,65	17,67
Campania	29	425.296	268	678	946	54.520	9.365	63.885	101.451	73.408	174.859	238.744	2,22	0,56	25,25
Puglia	15	552.889	380	685	1.065	115.008	80.660	195.668	135.168	66.171	201.339	397.007	1,93	0,72	37,28
Basilicata	4	23.438	19	61	80	8.317	0	8.317	5.905	15.374	21.279	29.596	3,41	1,26	37,05
Calabria	3	79.445	81	2	83	21.142	0	21.142	508	194	702	21.844	1,05	0,27	26,27
Sicilia	13	415.960	205	23	228	31.677	8.864	40.541	16.503	336	16.839	57.380	0,55	0,14	25,18
Sardegna	47	85.067	98	27	125	26.458	3.331	29.789	6.325	965	7.290	37.079	1,47	0,44	29,67
SUD	118	1.622.621	1.204	1.491	2.696	279.759	104.770	384.529	266.877	157.335	424.212	808.741	1,66	0,50	30,00
ITALIA	469	3.773.844	6.493	1.779	8.272	744.671	269.156	1.013.827	347.124	179.698	526.822	1.540.649	2,19	0,41	18,63

Fonte: ISPRA

¹⁰<http://www.isprambiente.gov.it>

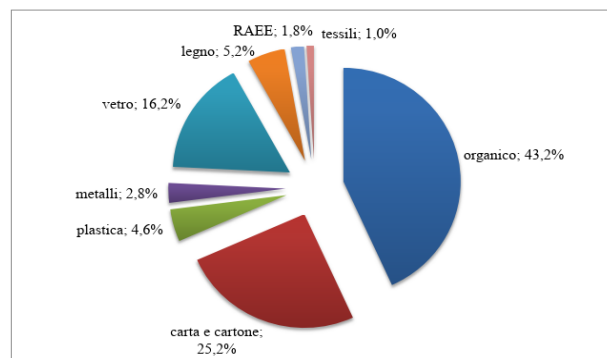
Nella **Regione Abruzzo** nel **2020** sono stati complessivamente raccolti **3.123,19 t** (-10,33% rispetto al 2019), pari al **0.84%** sul totale della RD, per un conferimento medio di ca. **2,39 kg/ab/a**. In **Provincia di Teramo** sono stati raccolti complessivamente nel 2020, **531,1 t** di materiali tessili.¹¹ La raccolta dei rifiuti tessili risulta a livello nazionale pari a **0.8%** della quantità complessiva della RD (v. figura 2.14 Rapporto ISPRA).

Figura 2.14 – Ripartizione percentuale della raccolta differenziata, anno 2020



Note: nella voce "Altri" sono conteggiati, a partire dal 2016 anche gli scarti della raccolta multimateriale. In base ai criteri stabiliti dal DM 26 maggio 2016, quest'ultima deve, infatti, essere integralmente computata (al lordo della quota degli scarti) nel dato della RD.
Fonte: ISPRA

Figura 3.2 – Ripartizione percentuale del quantitativo di rifiuti urbani avviato a riciclaggio, anno 2020

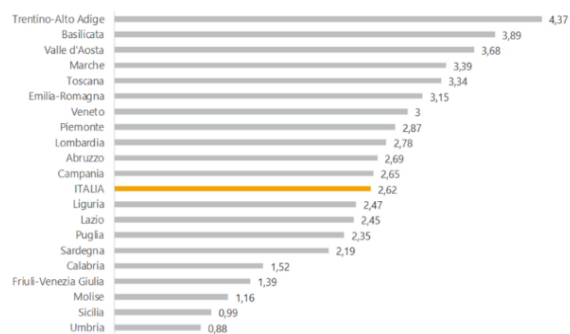


Fonte: elaborazioni ISPRA

Secondo il Rapporto ISPRA solo l'**1%** dei rifiuti tessili è avviato al riciclaggio. Sic! (v. figura 3.2 Rapporto ISPRA).

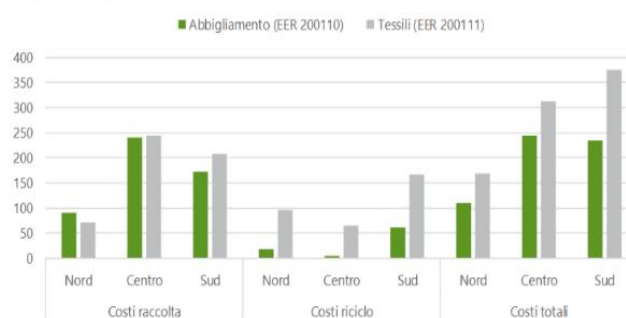
Secondo le analisi merceologiche riportate da ISPRA, il **5,7% dei rifiuti indifferenziati (RUI)**, è **composto da rifiuti tessili**. Un dato che, se quantificato, porterebbe a circa **663.000 t/a** di rifiuti tessili non riutilizzati o riciclati. Sono state pubblicate l'8 gennaio 2021 da **Utilitalia** (*Federazione che riunisce le Aziende operanti nei servizi pubblici Acqua, Ambiente, Energia Elettrica e Gas*) le "Linee guida per l'affidamento del servizio di raccolta e avvio a recupero degli indumenti usati"¹² che, in particolare, pongono l'attenzione su alcuni aspetti della filiera dei rifiuti tessili gestiti tramite affidamenti pubblici.

IL RIFIUTO TESSILE INTERCETTATO PER REGIONE
Kg/abitante/anno, 2019



Fonte: elaborazioni Laboratorio REF Ricerche su dati ISPRA

COSTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI TESSILI E DI ABBIGLIAMENTO
Euro/tonnellata, anno 2019



Fonte: elaborazioni Laboratorio REF Ricerche su dati ISPRA

Dai risultati di un'indagine di **REF Ricerche**¹³ si evince che il settore della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti tessili nel nostro Paese è abbastanza efficiente ed è particolarmente stimolato dalle attività delle Associazioni che si battono per l'ambiente e dalle Associazioni di categoria ma **ci sono ancora tanti margini di miglioramento**. La maggior parte dei capi di abbigliamento e calzature dismessi finisce nei Paesi in via di sviluppo.

¹¹ DGR n. 267 del 22/10/2021 "16° Rapporto Raccolte differenziate Rifiuti Urbani - Anno 2020".

¹² 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. <http://www.utilitalia.it>

¹³ REF Ricerche - Position Paper n. 193/2021.

4. L'opportunità del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), recentemente varato dal Governo, si pone 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**) e l'emanazione poi degli avvisi per la presentazione delle proposte articolati per linee di intervento¹⁴, si è aperto un cantiere che potrà contribuire all'infrastrutturazione della filiera della raccolta e del recupero dei rifiuti tessili.

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 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 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**.

5. Focus Filiera "Indumenti usati" - Comune di Teramo

E' stato svolto nella riunione convocata dall'Ing. Pierandrea Giosué di Te.Am. spa, in data **10/12/2021** c/o Te.Am. spa, alla presenza del Dott. Massimo Fraticelli (*Coordinatore attività territoriali - Humana PtoP soc.coop. a r.l.*), un esame approfondito della filiera della raccolta differenziata degli indumenti usati e dei rifiuti tessili, al fine di individuarne le diverse problematiche gestionali. L'esame si è reso urgente anche alla luce dell'entrata in vigore dell'obbligo, a partire dal **1° gennaio 2022**, della raccolta differenziata degli indumenti usati e tessili in genere, come da art. 205 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

La raccolta differenziata degli **indumenti usati** nel Comune di Teramo è svolta dalla **ONG/Coop a R.L. Humana People To People** ai sensi della **DGC n. 251 del 16/10/2020** avente per oggetto: "*Avvio del nuovo progetto di recupero della frazione relativa agli indumenti usati, scarpe e borse, cinte, lenzuola e coperte mediante posizionamento di contenitori dedicati sul territorio frazionale. Approvazione convenzione*", convenzione sottoscritta in data **22/10/2020** per una durata temporale di raccolta per **5 anni**. Dal 2020 Humana PtoP, ha provveduto a posizionare sul territorio comunale **n. 29 contenitori stradali**, di proprietà della stessa, posizionati ai seguenti indirizzi (v. *tabella*).

Tab. Ubicazione contenitori stradali di Humana PtoP

INDIRIZZO	DETTAGLIO
SANT'ATTO	CHIESA S. CROCE
V. M. DELFICO	C/O BIDONE OLIO USATO
V. M. DELFICO	C/O BIDONE OLIO USATO
V. M. DELFICO ANGLO V. VIVALDI	GIARDINO BOFFA
V. M. DELFICO ANGLO V. VIVALDI	GIARDINO BOFFA
VILLA FALCHINI	S.P. 17 VIA A. CICCARELLI
NEPEZZANO	PARCHEGGIO PAESE
VIA SALVO D'ACQUISTO	CENTRO ANZIANI
PIAZZA RISHON LE ZION	SCUOLA DI INFANZIA

¹⁴ D.M. nn. 396 - 397 - 398 del 28/09/2021.

PIAZZA RISHON LE ZION	SCUOLA DI INFANZIA
COLLEATTERRATO BASSO	VIA SILVIO GAMBINI
COLLEATTERRATO BASSO	VIA SILVIO GAMBINI
VIA RESISTENZA - VIA AURINI	INGRESSO VILLA MOSCA
VIA MEMINGEN	C/O BIDONE OLIO USATO
VIADE PAULIS FEDELE	BAR DENNY
VIA DELLO SPORT	PIAZZALE SUPERIORE PALASPORT
VIA DELLO SPORT	PIAZZALE SUPERIORE PALASPORT
VIA L. PIERANTOZZI	CAMPO SPORTIVO
VIA TRIPOTI	C/O BIDONE USATO
VIA TRIPOTI	C/O BIDONE USATO
ANTONIO DE ALBENTII	ECOISOLA
VIA POPPA ANGOLO VIA BERNABEI	AREA PARCHEGGIO - GIARDINO
VIA CONA	CONAD
TORDINIA SS807 - SP19A	BIVIO TORRICELLA C/DA MALLE
FRONDAROLA SP47 - SS80	BIVIO S. GIOVANNI
FRONDAROLA SP47 - SS80	BIVIO S. GIOVANNI
BIVIO MIANO	SOPRA INCROCIO
PIOGGIO SAN VITTORINO	PARCHEGGIO CAMPO SPORTIVO
VILLA VOMANO	OFFICINA SALINI - PARCHEGGIO

Fonte: Humana PtoP - Dicembre 2021.

Dall'inizio dell'attività di Humana PtoP sono stati raccolti **79.000 kg di abiti usati**. A livello di impatto ambientale si è contribuito ad evitare ca. **284.000 kg** di emissioni climalteranti di CO₂, a risparmiare ca. 470 mil/lt. d'acqua, di non immettere nell'ambiente ca. 47.000 kg di fertilizzanti e ca. 24.000 kg di pesticidi. Inoltre, tale risultato ha prodotto per il Comune di Teramo **una economia di ca. 14.200 Eu**, riferita all'equivalente costo di smaltimento.¹⁵

Anno	Raccolta (t)	CO ₂ non emessa (t)	Acqua risparmiata (Mil/lt)	Fertilizzanti non utilizzati (t)	Pesticidi non utilizzati (t)	Risparmio Costi smalt. (Eu)
2020	2.730	10	16	2	1	490
2021	88.240	318	529	53	26	15.880
TOT	90.970	327	546	55	27	16.370

Fonte: Humana People To People. Dicembre 2021.

I dati ufficiali della raccolta differenziata degli indumenti usati nel Comune di Teramo, anni **2017 - 2021**, sono rappresentati nella tabella che segue:

Comune di Teramo	ANNUALITA'				
	2017	2018	2019	2020	2021
Quantità totale di rifiuti tessili (t)	9,00	9,40	5,57	8,29	101,03

Fonte: Te.Am. spa 2017 - 2021.

5.1 Criticità rilevate nella gestione della filiera

Nella riunione¹⁶, a seguito di un approfondito esame, sono state evidenziate le seguenti criticità gestionali:

- In relazione all'obbligo di raccolta differenziata ai sensi dell'art. 205. Co. 6-quater del D.lgs. 152/06 e s.m.i., attualmente si provvede con continuità per la sola raccolta degli **indumenti usati**, mentre per gli altri rifiuti tessili non esiste ancora un servizio organizzato, salvo per alcune "frazioni tessili ingombranti", per le quali il servizio viene svolto "a chiamata" da parte di Te.Am. Spa¹⁷. La convenzione sottoscritta con il Comune di Teramo prevede alcune frazioni di tessili (es. *lenzuoli e coperte*), per le quali non viene ancora effettuato il relativo servizio.
- Con le disposizioni da attuare come da **lett. a)**, **si è ritenuto opportuno che la TE.AM. spa subentri nella convenzione** sottoscritta dal Comune di Teramo con la ONG/Coop, previa

¹⁵ Dati Humana People To People. Dicembre 2021.

¹⁶ Vedi Resoconto Te.Am. Spa n. 2 del 10/12/2021.

¹⁷ www.differenziatateramo.it

- apposita richiesta e consenso del Comune. Inoltre, si ritiene che alcuni aspetti della convenzione possano essere modificati per renderli più corrispondenti alle attuali e future esigenze.
- c) Gli indumenti usati vengono molto spesso conferiti dai cittadini-utenti, in **modo "sciolto"** (*non vengono cioè inseriti in apposite buste*) o sono anche depositati al di fuori dei contenitori dedicati. E' stato rilevato da Humana PtoP che **tali situazioni rallentano la raccolta e rendono più difficoltoso l'effettivo recupero del materiale conferito.**
- d) Il numero dei contenitori posizionati (*n. 29 al 31/12/2020*), è ancora insufficiente e non copre alcune parti della Città, peraltro popolose. Secondo Humana PtoP, a regime, in una città delle dimensioni di Teramo, con ca. 50.000 abitanti, potrebbero essere posizionati sino a 40 contenitori stradali. Pertanto, necessita un **potenziamento del numero di contenitori installati;**
- e) Insistono dei contenitori stradali per la raccolta degli indumenti usati di colore "bianco", che sono stati posizionati per la maggior parte diverse aree (c/o chiese), di cui non si conoscono gli effettivi gestori e/o titoli autorizzativi. E' stato rilevato che, attualmente, il Comune di Teramo non avrebbe altre convenzioni in essere, .. etc. Si ritiene opportuno, previa verifica c/o Uffici comunali e ubicazione degli stessi, che si provveda al più presto alla loro **rimozione da parte del Comune** o su formale incarico dello stesso, da parte della Te.Am. spa, valutandone la collocazione in sito Te.Am spa e l'utilizzo finale degli stessi.
- f) Ad Humana PtoP è stato richiesto di valutare l'eventuale attivazione di risorse previste dai Bandi pubblici del PNRR, nell'ambito dei cd. "**progetti faro**" di cui alla Misura - M2C1.1.I1.2 - Linea B. La Te.Am. Spa ha espresso un auspicio che se Humana PtoP valuterà di poter attivare le risorse del PNRR, la stessa possa ipotizzare la realizzazione un "*Textile Hub*" nella Regione Abruzzo e preferibilmente in Provincia di Teramo.
- g) E' stata rilevata, altresì, la necessità di:
- Valutare alcune modifiche alla convenzione, nelle parti opportune e/o necessarie, per adeguarla anche tenendo conto delle "*Linee Guida Utilitalia*", al fine di corrispondere il servizio ad alcuni standard gestionali;
 - Evidenziare, valorizzandolo al meglio, nel sito istituzionale della Te.Am. spa, il servizio pubblico svolto e l'attività/finalità di Humana PtoP, provvedendo a far conoscere le varie destinazioni finali degli indumenti usati raccolti, azioni di solidarietà, sussidiarietà, .. etc.;
 - Geo-referenziare sul sito istituzionale della Te.Am. spa e di Humana PtoP, i siti in cui sono posizionati i contenitori;
 - Organizzare anche la raccolta di frazioni di rifiuti tessili come da normativa e nei modi che saranno successivamente concordati (es. *utilizzo Centro Raccolta "Carapollo"*);
 - Organizzare una campagna di comunicazione/educazione ambientale efficace per superare le criticità evidenziate nei conferimenti dei cittadini e sensibilizzare il mondo scolastico.

5.2 Proposte, soluzioni e tempistiche

C'è un cambiamento in atto e quindi è fondamentale un approccio differente, da parte di tutti gli attori locali coinvolti (es. *Comune, TE.AM. spa, ONG/Coop Humana PtoP, utenti, .. etc.*) che dovranno essere aperti al dialogo, per adattarsi al cambiamento in atto, evitando che il servizio possa gravare economicamente sui cittadini, promuovendo il miglioramento dei processi di raccolta ed avvio a recupero/riciclo.

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. I cittadini dovranno fare la loro parte utilizzando in modo più responsabile il servizio, rispettando le modalità di conferimento dei materiali, aumentando gli sforzi volti al recupero/riciclo dei rifiuti (*indumenti usati e tessili*), consapevoli che anche loro hanno un ruolo importante. Sono emerse reciproche disponibilità di impegno per migliorare i servizi di raccolta differenziata, recupero/riciclo dei rifiuti tessili ed individuate nuove sinergie tra creare tra le Parti interessate nonché ipotizzate delle tempistiche di attuazione dei programmi:

- a. La Te.Am. spa farà richiesta al Comune di Teramo di subentrare nella convenzione approvata con la **DGC n. 251 del 16/10/2020** avente per oggetto: "*Avvio del nuovo progetto di recupero della frazione relativa agli indumenti usati, scarpe e borse, cinte, lenzuola e coperte mediante posizionamento di contenitori dedicati sul territorio frazionale. Approvazione convenzione*",

- nelle forme giuridicamente previste dal Comune al fine di avere una unitarietà gestionale da parte di Te.Am. spa dei servizi di raccolte differenziate organizzati sul territorio comunale.
- b. Humana PtoP potenzierà, a partire da **gennaio 2022**, il servizio territoriale organizzato provvedendo al **posizionamento di almeno n. 5-6 nuovi contenitori stradali** i cui siti saranno individuati con la collaborazione del personale di Te.Am. spa (*nuovi siti ipotizzati: n. 2 v.le Crispi, n. 2-3 via Po', n. 1 via Aurini c/o contenitore olio usato*).
 - c. Humana PtoP avanzerà una proposta organizzativa per effettuare la raccolta differenziata di altre frazioni di cui all'**EER 200111 (rifiuti tessili)** oltre all'attuale servizio svolto per l'**EER 200110 (indumenti usati)**. In prima ipotesi si ritiene possano essere collocati dei contenitori c/o Centro di Raccolta Te.Am. spa c/o. loc. "Carapollo".
 - d. Humana PtoP presenterà una proposta di **campagna di comunicazione ambientale integrata**, da condividere con Te.Am. spa e il Comune di Teramo, per migliorare in particolare, le modalità di conferimento da parte dei cittadini (*ridurre/eliminare lo "sciolto"*). A tal proposito si ritiene che Humana PtoP dovrebbe, nel più breve tempo possibile, modificare sui contenitori stradali "*le comunicazioni delle modalità di conferimento*", attualmente esistenti (generiche), prevedendo un invito più esplicito agli utenti ad evitare conferimenti degli indumenti usati in modo "sciolto".
 - e. Humana PtoP dovrà rimettere, per ogni anno di gestione del servizio effettuato, un apposito **Report annuale finale** delle attività svolte, da illustrare in specifici eventi pubblici (es. *Conferenza stampa, comunicati stampa, .. altro*), dando particolare evidenza ai miglioramenti apportati al servizio ed ai benefici ambientali ed economico-sociali prodotti, che sarà pubblicato sui rispettivi siti istituzionali di: Comune di Teramo, Te.Am. spa e Humana PtoP.
 - f. La Te.Am. spa apporterà alcune migliorie al proprio **sito istituzionale** riguardante la raccolta differenziata/recupero degli indumenti usati e dei tessili (*in parte già attuate*), come: *l'inserimento in home page di un link specifico, sintesi dei dati gestionali, mappa georeferenziata dei siti in cui sono collocati i contenitori stradali, .. etc.*
 - g. I **contenitori stradali "di colore bianco"** di cui non si ha conoscenza di autorizzazioni esistenti, dovranno essere rimossi, previo le necessarie verifiche c/o Comune di Teramo.
 - h. Humana PtoP valuterà l'eventuale possibilità di attivare di risorse di Bandi pubblici del MITE riguardanti il PNRR, in particolare nell'ambito dei cd "**progetti faro**" di cui al PNRR - M2C1.1.11.2 - Linea B o altre linee esistenti e compatibili con le proprie caratteristiche aziendali.
 - i. **Realizzazione degli interventi di cui alle lett. a), b), c), d), f) e g), sono programmati e/o eseguiti entro max 30-60 gg. (a partire dal 10/12/2022). Aggiornamento ad una prossima riunione per le azioni di cui alle lett. e), h).**

CONCLUSIONI

Alcune sintetiche conclusioni. Ad oggi il tessile è una filiera che abbraccia un **modello usa e getta**, con numerosi impatti negativi sulla società ma anche scarsamente sostenibile per l'ambiente, con bassi tassi di ri-utilizzo e bassi livelli di riciclaggio.

Applicare **nuovi modelli di economia circolare al settore tessile**, comporta svariati **vantaggi soprattutto dal punto di vista ambientale**, ma richiede **cambiamenti radicali**, sforzi senza precedenti, innovazione e collaborazione.

Per raggiungere tutto ciò, è necessario un **approccio globale concertato tra i principali operatori del settore tessile e i portatori di interesse**, che insieme devono fissare impegni comuni e ambiziosi, avviare progetti dimostrativi a catena, orchestrare e rafforzare tutte le iniziative complementari.¹⁸

Sarà importante dare priorità e rafforzare la selezione e la preparazione al riutilizzo in modo tale che la raccolta abbia sempre un canale per recuperare il maggior quantitativo di indumenti/materiali tessili, assicurando un impatto sempre più positivo a livello ambientale ed al contempo garantire una maggiore sostenibilità economica del servizio. Infatti, è dimostrato che:

- estendere la vita del capo di abbigliamento di soli tre mesi **riduce del 5-10% l'impronta di carbonio, un risparmio di acqua e una riduzione della produzione di rifiuti;**

¹⁸ Vedi Report Fondazione Ellen MacArthur "A new textiles economy: redesigning fashion's future".
 Articolo a cura di Greenreport - Stefania Calleri. <http://www.greenreport.it>

- l'acquisto di un capo di seconda mano, rispetto all'acquisto di un capo nuovo, permette di **risparmiare in media 1 kg di rifiuti, 3.040 litri d'acqua e 22 kg di CO₂.**

La Te.Am. Spa é convintamente impegnata, nell'ambito delle proprie competenze e finalità aziendali delineate nel contratto di servizio, in collaborazione con i soggetti coinvolti e/o interessati nella gestione integrata dei rifiuti urbani, a **promuovere l'applicazione dei principi e indirizzi dell'economia circolare**. Tra le diverse attività in essere e/o programmate, Te.Am spa intende impegnarsi per implementare sul territorio comunale, una ancor più efficace organizzazione dei servizi di raccolta/recupero dei rifiuti tessili, valorizzando ulteriormente le attività in corso gestite da Humana People To People in convenzione con il Comune di Teramo.

A tal fine, a seguito degli incontri avutisi, saranno applicati, secondo nei tempi prefissati, le prioritarie azioni e gli interventi individuati nel **Cap. 5.2 "Proposte, soluzioni e tempistiche"** del presente **1° Rapporto sui rifiuti tessili - 2021**, valutando, nel frattempo tutte le ulteriori proposte che saranno eventualmente avanzate e ritenute idonee a migliorare i servizi pubblici di raccolta/recupero dei rifiuti tessili.

Teramo, 04/01/2022