



**5**

capitolo

# Gomma e Pneumatici Fuori Uso

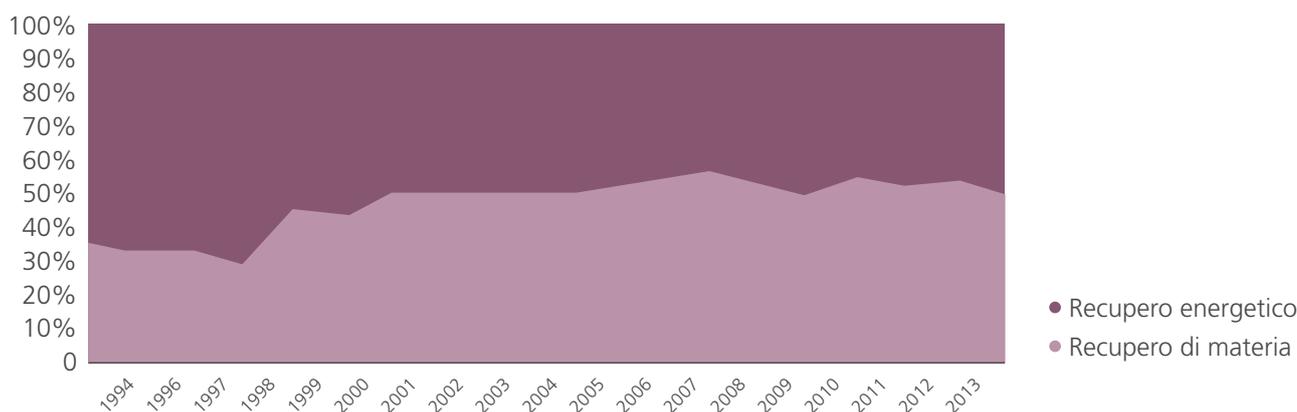
## 5.1 Valutazione del contesto di mercato europeo

Un'analisi esaustiva e aggiornata dei flussi degli pneumatici usati e fuori uso in Europa riferita a statistiche ufficiali (ad esempio EUROSTAT) risulta difficile poiché in molti Paesi gli operatori delle relative filiere di raccolta e trattamento non hanno l'obbligo di rendicontare annualmente alle Autorità le quantità degli pneumatici gestiti.

In questo contesto, la fonte più autorevole di statistiche aggregate è l'Associazione europea dei produttori degli pneumatici e manufatti in gomma, ETRMA (European Tyre and Rubber Manufacturers' Association), che nel 2015 (come lo scorso anno) ha pubblicato un resoconto statistico dei flussi degli pneumatici usati e fuori uso complessivamente generati, raccolti e trattati in 31 Paesi (EU28 più Norvegia, Svezia e Turchia), attingendo a dati trasmessi dalle principali organizzazioni che si occupano di gestione degli PFU (tra cui Aliapur, Signus, Ecopneus), ma anche ai rapporti annuali realizzati da altre organizzazioni di questo tipo (come FRP, TNU, ECOTYRE), nonché, quando disponibili, a statistiche nazionali messe a disposizione dalle autorità pubbliche.

Le destinazioni per il recupero degli PFU in Europa sono cambiate nel corso degli anni, nel 1994 il recupero di materia si attestava al 32% e il recupero di energia al 68%. Nel 2007 la situazione ha subito una notevole evoluzione, con il 54% di PFU avviati a recupero dei materiali e il 46% a recupero di energia. Nel 2013, invece, c'è stata una leggera oscillazione a favore del recupero di energia che si attesta al 52%, mentre il recupero di materia scende al 48%. È evidente, quindi, come tra il 2007 e il 2013 si sia assestato un equilibrio tendente al 50 e 50 tra recupero materia e recupero energetico.

**Figura 5.1.** Trend delle modalità di recupero degli pneumatici usati e fuori uso in EU28 + Norvegia + Turchia + Svezia (%) - 1994/2013

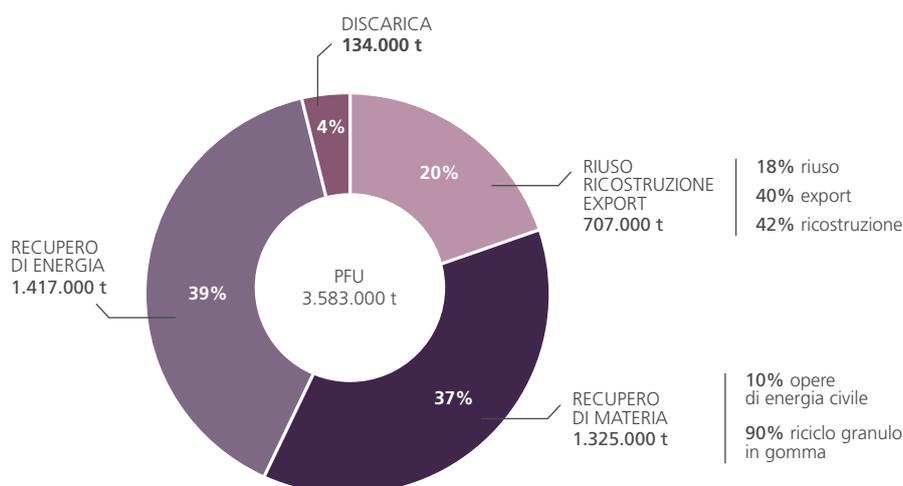


Fonte: ETRMA, 2015

Secondo le ultime statistiche elaborate da ETRMA, nel 2013 gli pneumatici utilizzati e fuori uso sono pari a 3,6 Mt<sup>23</sup>, si stima che circa il 64% degli PFU generati provenga da 5 Paesi membri dell'Unione europea: Germania, Regno Unito, Francia, Italia e Spagna. Degli PFU generati, 2,7 Mt sono stati avviati a recupero (di materia ed energetico), 707 kt sono state destinate a riuso/ricostruzione/esportazione e 134 kt smaltite in discarica. Si stima, quindi, un tasso di trattamento complessivo del 96%.

<sup>23</sup> La statistica include anche Paesi non membri dell'Unione europea per i quali non vige alcun obbligo di recepimento della Direttiva 1999/31/CE, nonché eventuali gestioni in deroga alla stessa o stime di smaltimento illegale degli PFU.

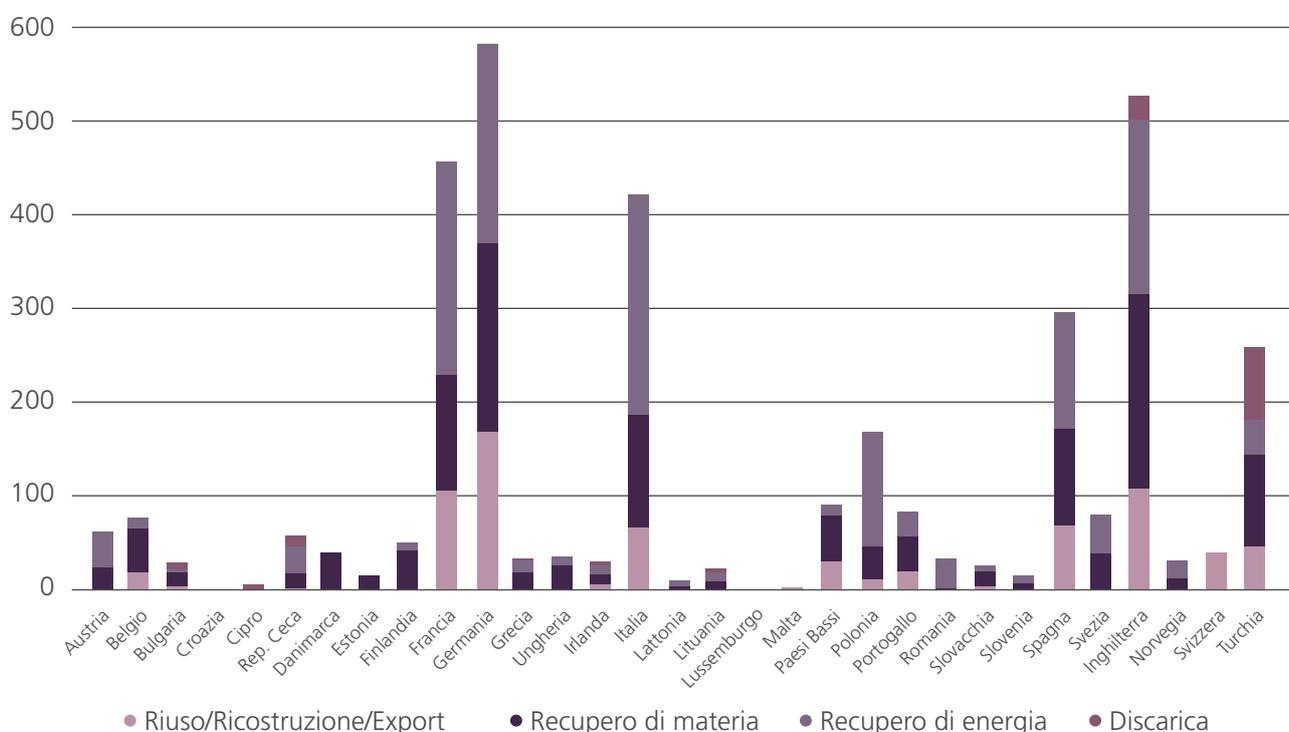
**Figura 5.2.** Ripartizione delle modalità di recupero degli pneumatici usati e fuori uso in Europa (t e %) - 2013



Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo Sostenibile su dati ETRMA, 2015

Con riferimento al campione di analisi, lo smaltimento in discarica complessivo degli pneumatici fuori uso si è ridotto del 17% rispetto al 2012. Per contro, la gestione finalizzata al recupero di energia è aumentata del 12% e la gestione per il riciclo di materia ha subito un lieve decremento dell'1%. Per quel che concerne la gestione degli pneumatici usati idonei al riutilizzo/ricostruzione e l'export, si osserva un incremento dell'8%.

**Figura 5.3.** Distribuzione geografica per tipologia di gestione degli pneumatici usati e fuori uso generati in EU28 + Norvegia + Turchia + Svezia (kt) - 2013



Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo Sostenibile su dati ETRMA, 2015

## 5.2 Andamento del settore a livello nazionale

### 5.2.1 L'immesso al consumo degli pneumatici

Gli pneumatici immessi sul mercato del ricambio nel 2015 sono pari a 369.863 t, il 7% in meno rispetto al 2013. Questo dato è stato elaborato dalla “Direzione generale per i rifiuti e l'inquinamento” del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) sulla base delle comunicazioni inviate dai produttori e dagli importatori degli pneumatici.

**Tabella 5.1.** Pneumatici immessi al consumo (t) – 2010/2015

2010*	2011*	2012*	2013**	2014	2015**
362.370	405.478	314.144	396.339	n.d.	369.863

Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati consortili e del MATTM \*Stima \*\*Dato MATTM

### 5.2.2 La gestione degli PFU

Attraverso le comunicazioni inviate dai produttori e importatori degli pneumatici, il MATTM ha elaborato i dati di gestione degli PFU, che per il 2015 si attestano a 333.601 t. Rispetto alla stima degli PFU gestiti nel 2013, si registra un incremento del 5%.

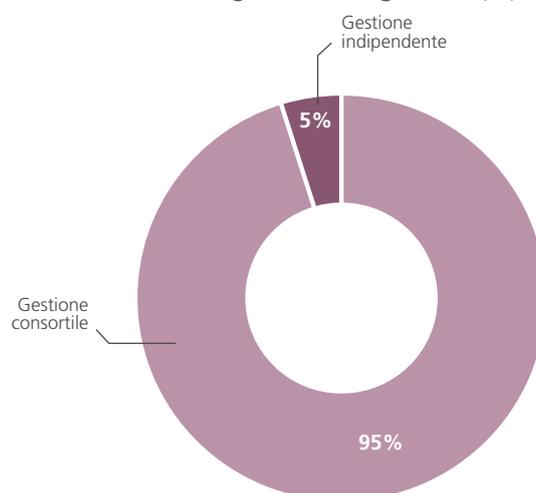
**Tabella 5.2.** PFU gestiti in Italia (t) – 2012/2015

2012*	2013**	2014	2015**
293.800	317.319	n.d.	333.601

Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati consortili e del MATTM \*Stima \*\*Dato MATTM

Si ricorda che, secondo la normativa di riferimento (DM 82/2011), l'obiettivo di raccolta annuale deve essere pari al 90% dell'immesso al consumo dell'anno precedente. Questo perché, a causa dell'usura, uno pneumatico perde all'incirca il 10% del proprio peso. Quindi non stupisce il fatto che i quantitativi gestiti differiscano, per difetto, dai quantitativi immessi al consumo. I quantitativi degli PFU sono stati gestiti, nel 2015, per il 95% (316.760 t), dai produttori e importatori degli pneumatici associati a strutture societarie di natura consortile, autorizzate ai sensi dell'art. 228 del D.Lgs. 152/06, e per il 5% (16.841 t) sia direttamente dai produttori e importatori degli pneumatici sia attraverso l'affidamento a gestori autorizzati.

**Figura 5.4.** Ripartizione percentuale delle forme di gestione degli PFU (%) - 2015

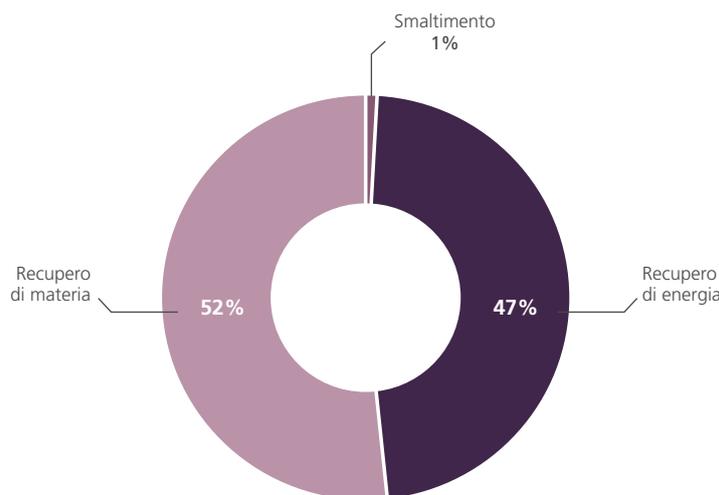


Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati consortili e del MATTM

### La gestione degli PFU esportati all'estero

Nel 2014 sono state esportate all'estero circa 125.000 t (Figura 5.5), di queste 65.000 t sono state avviate a recupero di materia, il 52% del totale esportato e oltre 58.000 t sono state recuperate sotto forma di energia, il 47% del totale; una parte residuale, circa 1.000 t, è stata sottoposta a operazioni di smaltimento, l'1% del totale. La Germania e la Corea sono i Paesi che ricevono i maggiori quantitativi degli pneumatici fuori uso, rispettivamente circa 32.000 t e oltre 23.000 t. Il 91% di quanto esportato in Germania viene recuperato sotto forma di materia, il restante 9% è avviato a recupero energetico. Viceversa, in Corea la quota preponderante, l'88% del totale importato, è recuperato sotto forma di energia, l'8% è avviato a recupero di materia e il 4% viene smaltito.

**Figura 5.5.** Ripartizione della gestione degli pneumatici fuori uso esportati all'estero (%) - 2014



Fonte: ISPRA

### 5.2.3 Il riciclo e il recupero energetico degli PFU

I dati riportati nel presente paragrafo sono un'elaborazione dei dati dichiarati dai Consorzi di gestione degli pneumatici fuori uso: ECOPNEUS, ECOTYRE e GREENTIRE.

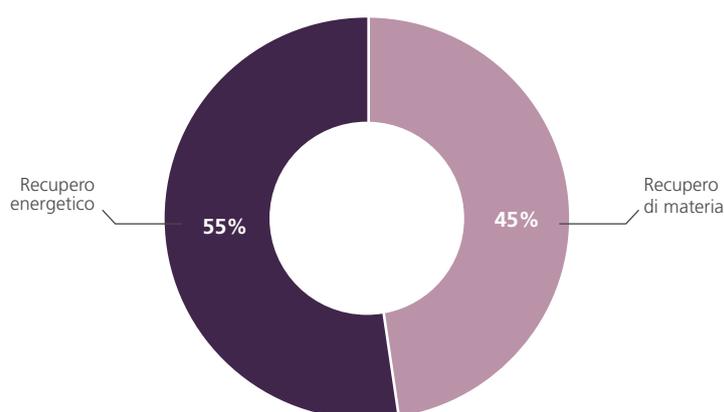
Nel 2015 gli PFU avviati a recupero sono stati pari a 313.881 t, con un decremento dello 0,5% rispetto all'anno precedente. Di questi, il 45% è avviato a recupero di materia (dal trattamento negli impianti di frantumazione si ottiene granulato in gomma, acciaio e fibra tessile) e il 55% a recupero energetico. Si registra un calo del 6% delle quantità avviate a recupero energetico e un incremento del 9% delle quantità avviate a recupero di materia.

**Tabella 5.3.** Recupero complessivo (di materia ed energetico) degli PFU (t) - 2013/2015

	2013	2014	2015	VARIAZIONE % 2015/2014
Recupero di materia	136.014	129.446	141.664	9
Recupero energetico	180.623	183.021	172.218	-6
<b>Totale</b>	<b>316.638</b>	<b>312.467</b>	<b>313.881</b>	<b>0,5</b>

Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati ECOPNEUS, ECOTYRE E GREENTIRE

**Figura 5.6.** Ripartizione percentuale del recupero di materia e energetico (%) – 2015



Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati ECOPNEUS, ECOTYRE E GREENTIRE

Nel 2015 sono state recuperate dagli PFU 141.664 t di materie, di cui 108.125 t di gomma (76,3%), 33.213 t di acciaio (23,5%) e 325 t di tessile (0,2%).

**Tabella 5.4.** Recupero di materia dagli PFU (t) – 2013/2015

	2013	2014	2015
Gomma	106.500	100.426	108.125
Acciaio	29.419	28.357	33.213
Tessile	95	663	325
<b>Totale</b>	<b>136.014</b>	<b>129.446</b>	<b>141.664</b>

Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati ECOPNEUS, ECOTYRE E GREENTIRE

I principali mercati di sbocco del polimero di gomma riciclato dagli PFU sono le infrastrutture sportive, i manufatti e la pavimentazione.

## 5.3 Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore

Il sistema di raccolta degli PFU in Italia garantisce l'avvio al recupero del 100% (in realtà 90% togliendo la perdita di peso derivante dall'utilizzo) degli pneumatici nuovi immessi sul mercato come previsto dalla normativa. Nel 2015 però il sistema di raccolta degli PFU è andato parzialmente in crisi evidenziando un problema che i Consorzi lamentano dal primo anno di attività: il volume circolante degli pneumatici fuori uso è superiore ai target di raccolta previsti dal decreto, causando dei mancati ritiri.

I quantitativi eccedenti evidenziano le probabili vendite in nero degli pneumatici importati e non dichiarati. Questo crea un doppio danno economico: mancato pagamento dell'IVA, se il pneumatico è poi venduto in nero; mancata riscossione del Contributo Ambientale con costi di gestione degli PFU che vanno a pesare sui conti dei consorzi.

Dal 2016, quindi, i Consorzi hanno provveduto a rimodulare le attività logistiche per far fronte alla problematica evidenziata, ma una parte degli PFU che eccedono gli obiettivi rischia comunque di non poter essere ritirata nelle attività ordinarie. E' una situazione che necessita di una soluzione attraverso una revisione del DM 82/2001 che il MATTM ha deciso di effettuare in modo tale da risolvere questo problema.

Il sistema, nel suo complesso, può essere ancora migliorato con un maggior coordinamento tra i soggetti coinvolti nella filiera e le istituzioni, e con un ampliamento dei mercati di sbocco delle materie prime seconde derivanti dal riciclo degli PFU.

In proposito si evidenzia che pesa molto la ristrettezza dei mercati di sbocco delle materie prime seconde ottenute dagli PFU, in particolare il granulato e il polverino di gomma.

Le aziende italiane hanno, infatti, investito nella produzione di questi materiali e, in parte, anche nella loro trasformazione in manufatti come l'arredo urbano e i pannelli fonoassorbenti. A livello nazionale però è ancora difficile vendere sia le materie prime che i manufatti. Per creare mercato e aumentare la vendita di manufatti per l'arredo urbano o la sicurezza stradale, sarebbe sufficiente creare un vantaggio competitivo tramite norme sugli "acquisti verdi", mentre per aumentare i quantitativi impiegati in utilizzi innovativi o di sostituzione di materie prime vergini sarebbe necessario un lavoro di certificazione e sperimentazione all'utilizzo che le singole aziende di frantumazione e granulazione non possono svolgere da sole a causa delle scarse risorse disponibili.

Per perseguire questo obiettivo sarebbe necessario investire una parte del Contributo Ambientale versato dai clienti per ogni pneumatico nuovo in attività di certificazione e accompagnamento all'utilizzo nelle nuove possibili applicazioni.

Questa attività viene già in parte svolta dai Consorzi, ma per non disperdere risorse sarebbe opportuno un monitoraggio e un coordinamento delle iniziative per garantire un investimento omogeneo tra i diversi soggetti che gestiscono il Contributo Ambientale ed evitare i rischi di sovrapposizione di iniziative.

Se si crea e sviluppa il mercato, la competizione tra produttori di materia prima seconda porterà naturalmente al raggiungimento di ulteriori miglioramenti in termini di efficienza della filiera e conseguente riduzione dei costi.

A tal fine sarebbe di ausilio attivare il tavolo permanente previsto dal DM 82/2011 presso il Ministero dell'Ambiente, in modo da avere un luogo di confronto continuativo tra Consorzi, istituzioni e aziende in cui sviluppare proposte migliorative e soluzioni alle criticità esistenti.

L'aria nuova, portata dalla tendenza mostrata dalla Comunità europea, di voler perseguire con forza i principi della Circular Economy ha dato al mercato delle materie recuperate e dei prodotti realizzati con le stesse nuovo slancio. Si vedono fiorire iniziative interessanti, non più promosse solo da piccoli imprenditori con, quindi, scarse probabilità di successo, ma supportate da investitori importanti. La pubblica amministrazione inizia a pensare di utilizzare i prodotti derivati dal recupero con maggiore intensità, anche se il fenomeno è distribuito a macchia di leopardo sul territorio nazionale.

Il principio della Circular Economy sta facendo muovere anche gli industriali che cominciano a pensare di dover cogliere profitto da questa tendenza imposta dai vertici europei.

In questa situazione tendenzialmente positiva, gli impianti di recupero dovranno dimostrarsi capaci di soddisfare le richieste di un mercato più maturo ed esigente investendo nel miglioramento dei propri insediamenti e nel livello di fornitura.

L'Italia dal punto di vista dei quantitativi di materiali in gomma recuperati è sicuramente in crescita e in vantaggio rispetto a Paesi confinanti, come Francia e Svizzera, e questo potrà permettere di aumentare le quote di export. Dal punto di vista normativo un ostacolo importante è dato dall'incertezza sull'End of Waste (EoW) e dal mancato stimolo di acquisto pubblico di strade gommate che potrebbe innescare un sistema virtuoso di crescita delle imprese. Al momento, inoltre, non esiste un'univoca interpretazione su come il Regolamento REACH debba applicarsi ai prodotti secondari in gomma. In assenza di indicazioni chiare, quindi, molti modelli di business sono a rischio e si riduce la possibilità di sviluppo dell'economia circolare nel settore del recupero degli pneumatici.

In merito all'EoW si auspica che vengano conclusi, quanto prima, i lavori del Tavolo tecnico sui criteri EoW per prodotti derivanti dal riciclo degli pneumatici che sta predisponendo la bozza di decreto End of Waste sugli Pneumatici Fuori Uso, e a cui partecipano Ministero dell'Ambiente, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero della Salute, ISPRA, Istituto Superiore di Sanità ed ENEA. L'emanazione di tali criteri costituisce un elemento indispensabile per un ulteriore sviluppo dei principi dell'economia circolare anche nel settore degli pneumatici fuori uso.