

7 Gomma e pneumatici fuori uso

7.1 Valutazione del contesto di mercato internazionale

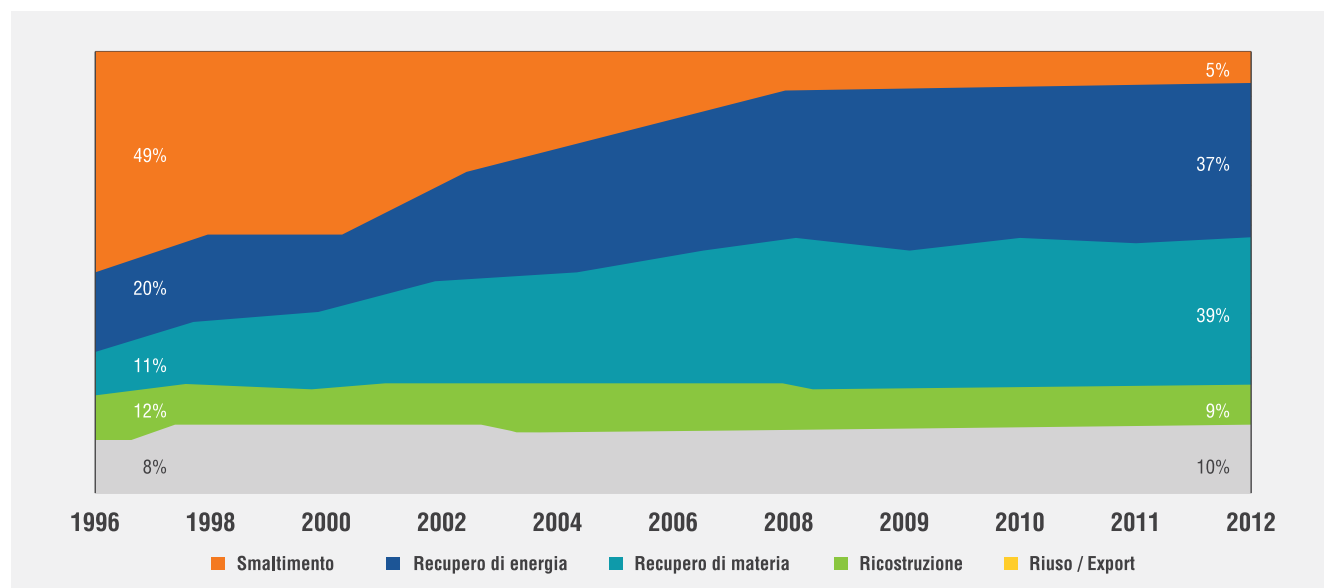
7.1.1 La gestione dei PFU nei Paesi europei

Un'analisi esaustiva e aggiornata dei flussi di 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 di pneumatici gestiti.

In questo contesto, la fonte più autorevole di statistiche aggregate è l'Associazione europea dei produttori di pneumatici e manufatti in gomma, ETRMA (European Tyre and Rubber Manufacturers' Association), che nel 2014 ha pubblicato un resoconto statistico dei flussi di pneumatici usati e fuori uso complessivamente generati in 29 Paesi europei nell'anno 2012, attingendo a dati trasmessi dai soci o da altre associazioni nazionali di categoria, nonché ricorrendo a stime indirette.

Secondo queste statistiche, risulta che negli ultimi anni lo smaltimento in discarica dei pneumatici usati e fuori uso in Europa si è ridotto di 10 volte. Per contro, la gestione finalizzata al recupero di energia è quasi raddoppiata e la gestione per il riciclo di materia si è incrementata di quasi quattro volte. Per quel che concerne la gestione dei pneumatici usati idonei al riuso/ricostruzione e l'export, il dato rimane sostanzialmente invariato nel tempo.

Figura 7.1. Trend delle modalità di recupero dei pneumatici usati e fuori uso in Europa (%) – 1996/2012

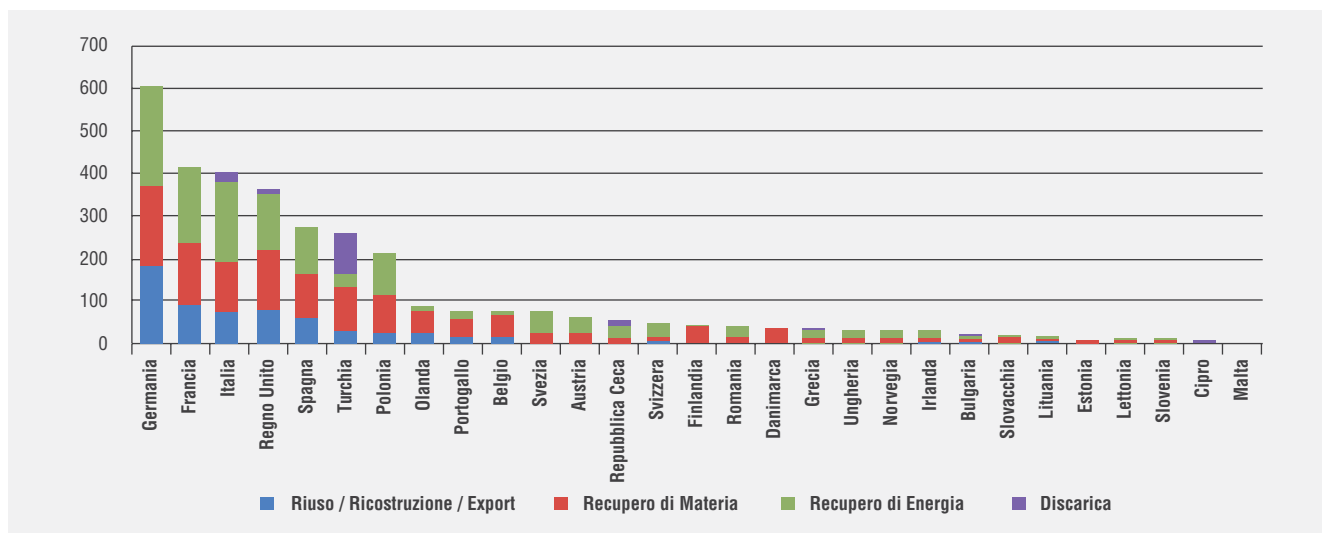


Fonte: ETRMA, 2014

Con riferimento all'anno 2012, la quantità di pneumatici usati e fuori uso generati nel continente è stimata in circa 3,42 Mt, di cui circa il 60% in 5 Paesi membri dell'Unione europea: Germania, Regno Unito, Francia, Italia e Spagna.

7 Gomma e pneumatici fuori uso

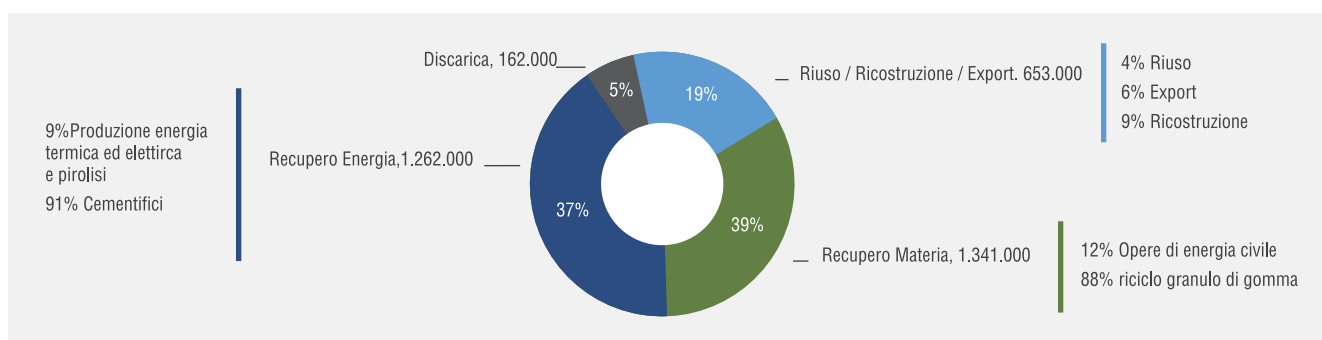
Figura 7.2. Distribuzione geografica per tipologia di gestione dei pneumatici usati e fuori uso generati in Europa (kt) - 2012



Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo Sostenibile su dati ETRMA, 2014

Del totale dei pneumatici usati e fuori uso generati, l'81% è rappresentato da pneumatici fuori uso (PFU), classificati come rifiuti. In media, il 37% dei PFU è stato inviato a recupero energetico, il 39% a recupero di materia e il 5% in discarica³⁶. Il rimanente 19% sono pneumatici usati (PU) idonei al riuso/ricostruzione che sono stati reimmessi sul mercato interno o esportati, principalmente per gli stessi fini.

Figura 7.3. Ripartizione delle modalità di gestione dei pneumatici usati e fuori uso in Europa (%) – 2012



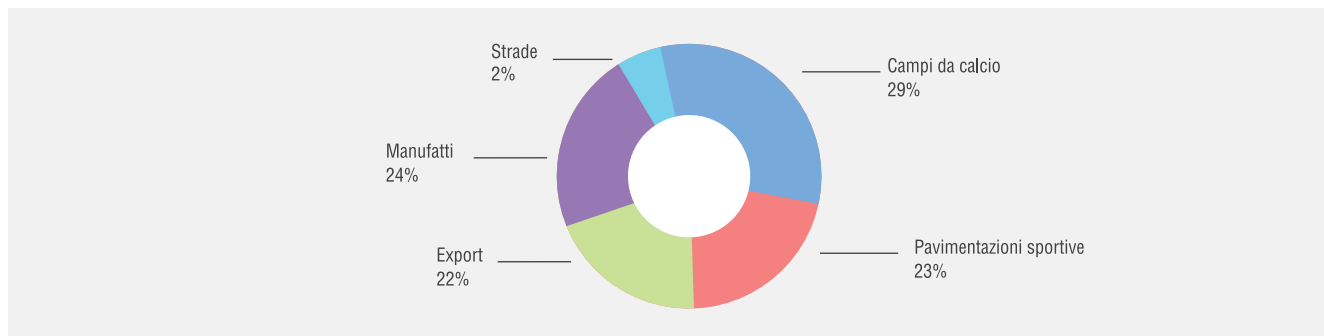
Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo Sostenibile su dati ETRMA, 2014

Relativamente ai 14 Sistemi collettivi che afferiscono a ETRMA, alla Germania al Regno Unito, sono disponibili dati di dettaglio sulle destinazioni dei quantitativi avviati a recupero di materia e di energia per il 2013. In particolare, dei PFU inviati a recupero di materia, l'88% è stato trattato per la produzione di granuli e polverini di gomma e il 12% per il recupero in opere infrastrutturali; dei PFU inviati a recupero di energia il 91% è stato utilizzato come combustibile in impianti per la produzione di cemento e il rimanente 9% in impianti per la produzione di energia termica o elettrica.

Per quel che riguarda il riciclo dei granuli di polimero di gomma di PFU, al netto della quota di materiale esportata (22%), per la quale non è disponibile un riscontro sulla destinazione d'uso, i principali mercati di sbocco hanno riguardato diversi settori tra cui quello della produzione di campi da calcio in erba sintetica (29%), delle pavimentazioni sportive (23%), dei manufatti (24%) e delle pavimentazioni stradali (2%).

7 Gomma e pneumatici fuori uso

Figura 7.4- Ripartizione dei granulati in gomma da PFU avviati a riciclo per destinazioni d'uso (%) - 2013

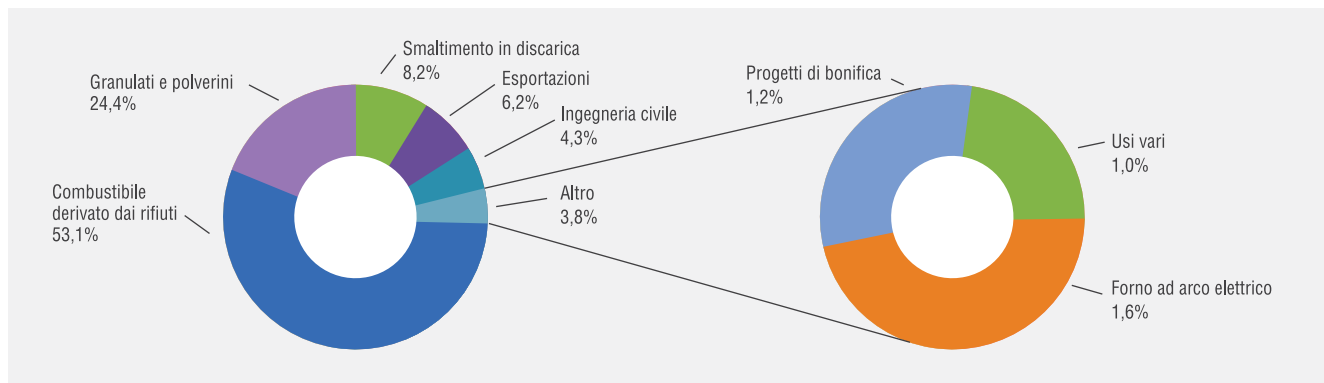


Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo Sostenibile su dati ETRMA, 2014

7.1.2 La gestione dei PFU nel mondo

L'Associazione RMA (Rubber Manufacturers Association) stima che negli Stati Uniti nel 2013 sono stati generati circa 3,8 Mt di pneumatici usati o fuori uso. Il tasso di recupero è stato pari al 96% in peso. Va notato che dal 2011 la percentuale di PFU recuperati è aumentato del 13%, pari a circa 418 kt. Le destinazioni finali dei pneumatici recuperati nel 2013 sono state per la realizzazione di combustibile derivato da pneumatici (53%), di granuli e polverini di gomma (24%) e per le applicazioni in ingegneria civile (4%).

Figura 7.5. Ripartizione delle modalità di recupero di pneumatici usati e fuori uso negli Stati Uniti (%) – 2013



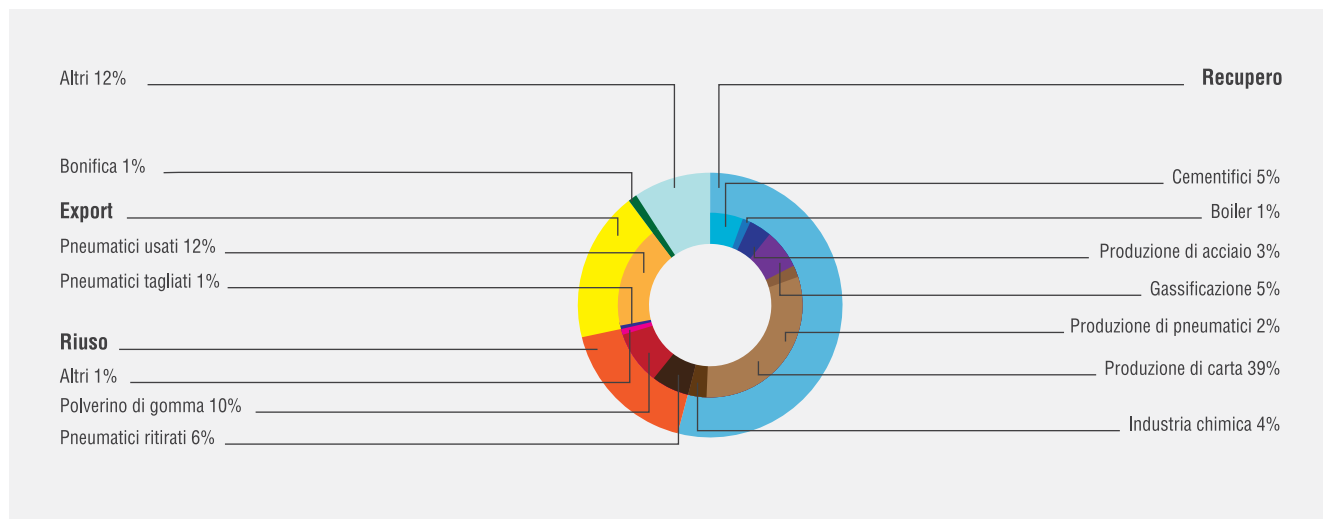
Fonte: RMA, 2014

In Giappone la produzione di pneumatici usati e fuori uso nel 2014 è stata di 1,1 Mt con un aumento di circa 30.000 t rispetto all'anno precedente (il dato comprende sia la sostituzione dei pneumatici del parco veicolare circolante sia quelli provenienti dalla rottamazione delle auto).

Il volume totale di pneumatici usati e fuori uso recuperati è aumentato di 22.000 t rispetto all'anno precedente, arrivando a 921.000 t nel 2014. Tuttavia, il tasso di recupero è rimasto costante all'88%.

7 Gomma e pneumatici fuori uso

Figura 7.6. Ripartizione delle modalità di recupero di pneumatici usati e fuori uso in Giappone (%) - 2014



Fonte: JATMA, 2015

7.2 Andamento del settore a livello nazionale

7.2.1 Immesso al consumo

Gli pneumatici immessi sul mercato del ricambio nell'anno 2013 sono pari a 396.339 t. 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 importatori di pneumatici. Non è ancora disponibile il dato relativo al 2014.

Tabella 7.1. Pneumatici immessi al consumo (t) – 2010/2013

2010*	2011*	2012*	2013**
362.370	405.478	314.144	396.339

*Stima; **Dato MATTM

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

7.2.2 Gestione dei PFU

Attraverso le comunicazioni inviate dai produttori e importatori di pneumatici, il MATTM ha elaborato i dati di gestione dei PFU che per il 2013 si attestano a 317.319 t. Rispetto alla stima di PFU gestiti nel 2012, si registra un incremento di 8 punti percentuali. Non è ancora disponibile il dato relativo al 2014.

Tabella 7.2. PFU gestiti in Italia (t) – 2012/2013

2012*	2013**
293.800	317.319

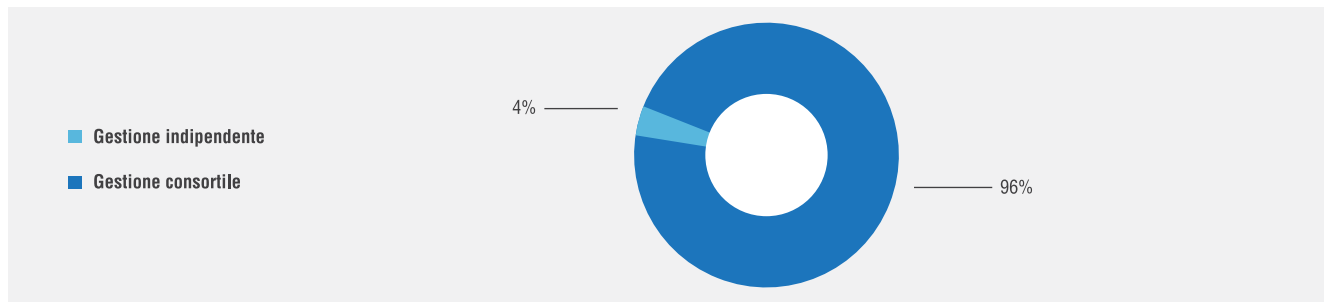
*Stima; **Dato MATTM

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

I quantitativi di PFU sono stati gestiti, nel 2013, per il 96% (304.044 t) dai produttori e importatori di pneumatici associati a strutture societarie di natura consortile, autorizzate ai sensi dell'art. 228 del D.Lgs. 152/06 e per il 4% (13.274 t) sia direttamente dai produttori e importatori di pneumatici sia attraverso l'affidamento a gestori autorizzati.

7 Gomma e pneumatici fuori uso

Figura 7.7. Ripartizione percentuale delle forme di gestione dei PFU (%) - 2013



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

7.2.3 Riciclo e recupero energetico dei 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.

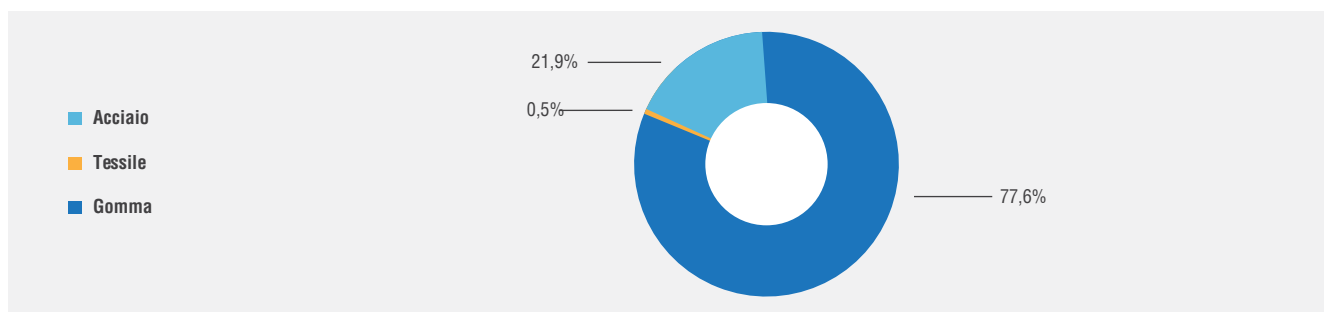
Nel 2014 sono state recuperate dei PFU 129.446 t di materie prime, di cui 100.426 t di gomma, 28.357 t di acciaio e 663 t di tessile. La restante quota parte di tessile separato dai PFU (circa il 5-7% dei PFU gestiti) viene inviata a recupero energetico.

Tabella 7.3. Recupero di materia da PFU (t) – 2013/2014

	2013	2014
Gomma	106.500	100.426
Acciaio	29.419	28.357
Tessile	95	663
Totale	136.014	129.446

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

Figura 7.8. Ripartizione delle materie prime recuperate da PFU (%) - 2014



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

Il principale mercato di sbocco del polimero di gomma riciclato da PFU sono le infrastrutture sportive, i manufatti e le pavimentazioni. Il riciclo in mescole bituminose per asfalti modificati riguarda un quantitativo di granuli molto limitato, pur essendo una tecnologia con buon potenziale di utilizzo.

I PFU avviati a recupero energetico nel 2014 sono pari a 183.021 t.

Complessivamente nel 2014, i PFU avviati a recupero sono pari a 312.467 t, con una variazione percentuale di un punto rispetto all'anno precedente. Di questi PFU recuperati il 41% è avviato a recupero di materia e il restante 59% a recupero energetico.

7 Gomma e pneumatici fuori uso



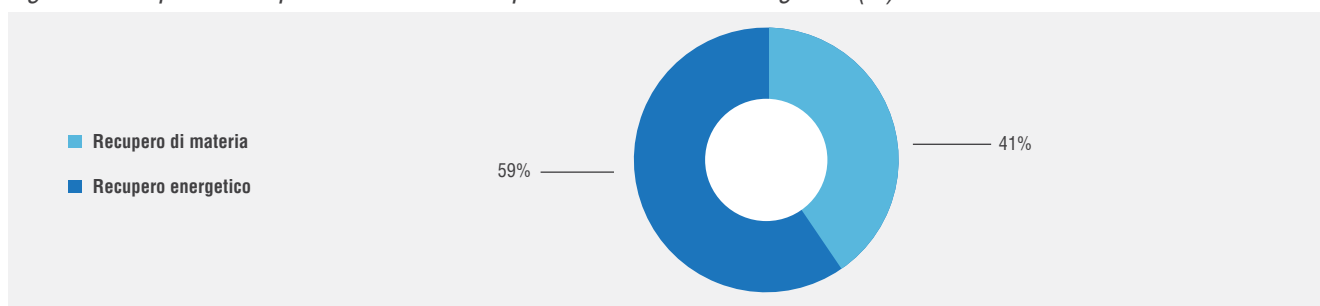
Si registra un calo del 5% delle quantità avviate a recupero di materia.

Tabella 7.4. Recupero complessivo (di materia ed energetico) di PFU (t) – 2013/2014

	2013	2014	Variazione % 2014/2013
Recupero di materia	136.014	129.446	-5
Recupero energetico	180.623	183.021	1
Totale	316.638	312.467	-1

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

Figura 7.9. Ripartizione percentuale del recupero di materia ed energetico (%) – 2014



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

7.2.4 Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore

Il 2014, a livello internazionale, ha evidenziato segnali differenti nel settore della raccolta e del recupero dei PFU. Se dal lato degli pneumatici immessi, e quindi quelli da raccogliere a fine vita, l'incremento non è stato molto evidente, dall'altro, sempre più operatori industriali si sono rivolti alle materie prime recuperate per avviare produzioni industriali. Il mercato in uscita dei prodotti ottenuti dal recupero di materia ha iniziato, quindi, a mostrare il suo potenziale.

Dopo i primi due anni dall'avvio, il sistema di raccolta dei PFU in Italia si è sostanzialmente consolidato garantendo l'avvio al recupero del 100% degli pneumatici nuovi immessi sul mercato come previsto dalla normativa. Si sono, inoltre, moltiplicate le iniziative di raccolta straordinaria e di sensibilizzazione per individuare i depositi di PFU abbandonati prima dell'entrata in vigore della legge in materia.

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 dei PFU.

Per quanto riguarda il primo punto, un elemento indispensabile per la filiera è che sia visibile e ufficiale il nome dei soggetti autorizzati alla raccolta. In questo caso sarebbe utile avere un registro unico e capire se per poter operare è necessario, o meno, raccogliere tutte le tipologie di PFU e in quali ambiti territoriali (nazionale, regionale o altro).

Inoltre sarebbe di ausilio riattivare il tavolo permanente istituito presso il Ministero dell'ambiente, in modo da avere un luogo di confronto continuativo tra Consorzi e istituzioni in cui sviluppare proposte migliorative e soluzioni alle criticità esistenti. In merito al secondo punto si può dire 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 investito nella produzione di questi materiali, 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 ed 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

7

Gomma e pneumatici fuori uso



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 ed 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 ed un coordinamento delle iniziative per garantire un investimento omogeneo tra i diversi soggetti che gestiscono il Contributo ambientale ed 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.

Dal punto di vista normativo un ostacolo importante è dato dall'incertezza dell'End of Waste 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 dei pneumatici.

NOTE

³⁶La 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 dei PFU.