

Gomma e Pneumatici Fuori Uso

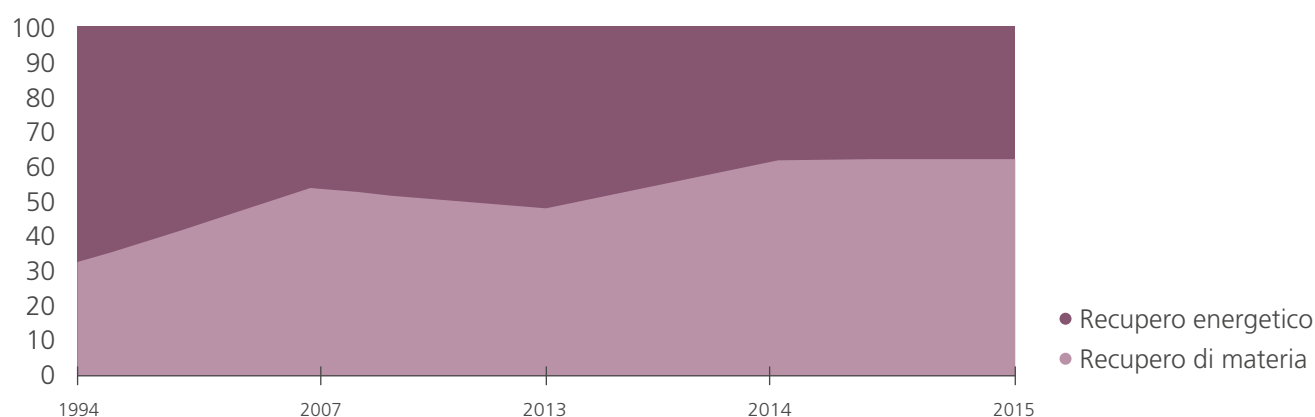
5.1 Valutazione del contesto di mercato internazionale

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'European Tyre and Rubber Manufacturers' Association (ETRMA), l'Associazione europea dei produttori degli pneumatici e manufatti in gomma che nel 2017 (come lo scorso anno) ha pubblicato un resoconto statistico dei flussi degli pneumatici usati e fuori uso complessivamente generati, raccolti e trattati in 32 Paesi (EU28 più Norvegia, Serbia, Svezia e Turchia) sino all'anno 2015, 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. Anche in questo caso, tuttavia, i risultati dell'analisi devono essere interpretati con cautela, in quanto le normative e le metodologie di calcolo in vigore nei diversi Paesi non risultano sempre allineate tra loro. Ad esempio, solo in alcuni Paesi la gestione comprende, oltre agli PFU, anche gli Pneumatici Usati (PU) da recuperare per il riutilizzo; o ancora, solo in alcuni Paesi, a differenza di altri, alcune specifiche categorie dimensionali di pneumatici non rientrano nei quantitativi gestiti. Inoltre, ci sono Paesi dove particolari impieghi degli PFU recuperati vengono classificati come riciclo, mentre in altri le medesime attività di impiego sono classificate come smaltimenti.

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% degli PFU avviati a recupero di materia 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 di materia e recupero energetico. Questa tendenza cambia nel 2014, quando si registra un considerevole incremento della quota relativa al recupero di materia (pari al 62%) rispetto al recupero di energia che registra un calo arrivando al 32%. Percentuali queste che si confermano anche per l'anno 2015.

Figura 5.1. Trend delle modalità di recupero degli pneumatici usati e fuori uso generati in Europa* (%) - 1994/2015



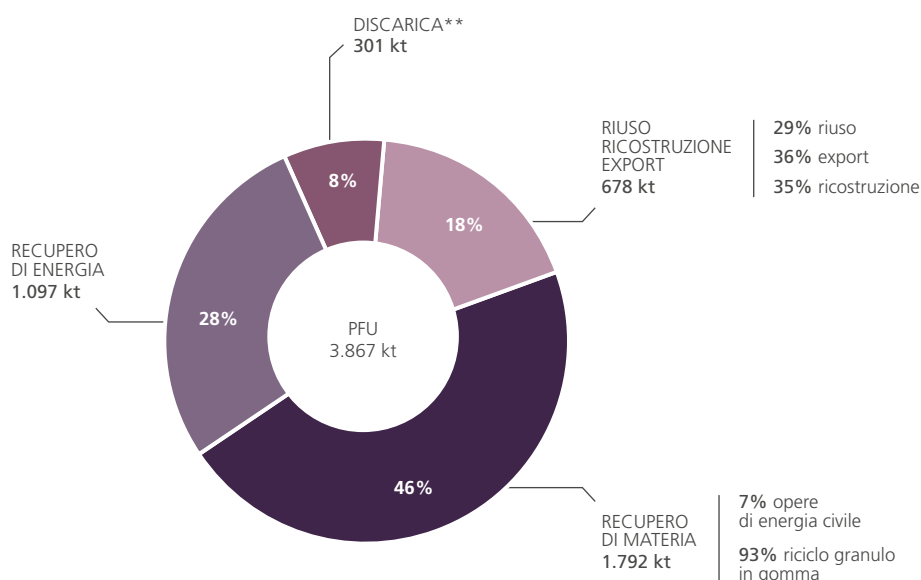
*EU28+Norvegia+Turchia+Svezia+Serbia (la Serbia è stata aggiunta nelle statistiche dell'ETRMA a partire dal 2014)

Fonte: ETRMA, 2017

Secondo le ultime statistiche elaborate da ETRMA, nel 2015, gli Pneumatici Fuori Uso generati in Europa sono pari a 3,9 Mt, si stima che di questi circa il 58% provenga da 5 Paesi membri dell'Unione europea: Germania, Regno Unito, Francia, Italia e Spagna.

Degli PFU generati, 2,9 Mt sono stati avviati a recupero (di materia ed energetico); 678 kt sono state destinate a riuso/ricostruzione/esportazione e 301 kt smaltite in discarica.

Figura 5.2. Ripartizione delle modalità di recupero degli pneumatici usati e fuori uso generati in Europa* (kt e %) – 2015



*EU28+Norvegia+Turchia+Svezia+Serbia (la Serbia è stata aggiunta nelle statistiche dell'ETRMA a partire dal 2014)

**Le modalità di recupero impiegate nei diversi Paesi non sono sempre conformi: a seguito del recepimento della Direttiva 1999/31/CE del Consiglio europeo relativa alle discariche dei rifiuti (recepita in Italia con D.Lgs. n. 36 del 13 gennaio 2003) lo smaltimento degli PFU in discarica nei Paesi della Comunità europea è diventato illegale, mentre in altri (soprattutto extra UE) questa pratica è ancora consentita in deroga

Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati ETRMA, 2017

Con riferimento al campione di analisi, del totale degli PFU gestiti nel 2015, l'8% è stato destinato a smaltimento in discarica³⁵, il 28% a recupero di energia e il 46% a recupero di materia. Per quel che concerne la gestione degli pneumatici usati idonei al riuso/ricostruzione e l'export, la quota ammonta al 18% degli PFU generati.

³⁵ 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.

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 2016 sono pari a 399.274 t, l'8% in più rispetto al 2015. 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 in Italia (t) – 2010/2016

2010*	2011*	2012*	2013**	2014	2015**	2016**	VARIAZIONE % 2016/2015
362.370	405.478	314.144	396.339	n.d.	369.863	399.274	8

*Stima Fondazione su dati consortili; **Dato MATTM

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

5.2.2 La gestione degli PFU

L'anno 2011 segna una svolta nel settore della gestione degli PFU, grazie alla pubblicazione del DM 11 aprile 2011 n. 82 che regola in Italia l'applicazione del principio europeo di Responsabilità Estesa del Produttore (EPR) per la gestione degli PFU, dando luogo ad una concreta crescita ed evoluzione del comparto. Lo stesso Decreto fissa l'obiettivo annuale di raccolta e gestione in capo ai produttori e importatori, pari al 90% dell'immesso al consumo nell'anno precedente (al netto dell'export).

Sulla base delle comunicazioni inviate dai produttori ed importatori di pneumatici, ai sensi del suddetto decreto, il Ministero dell'Ambiente elabora i dati relativi alle quantità di pneumatici immessi sul mercato del ricambio ogni anno e i dati relativi alle quantità di PFU gestite nello stesso anno. Nel 2016, secondo tali elaborazioni i quantitativi di PFU raccolti e gestiti in Italia si attestano a 354.904 t, registrando un incremento del 6% rispetto al 2015.

Tabella 5.2. PFU gestiti in Italia (t) – 2012/2016

2012*	2013**	2014	2015**	2016**	VARIAZIONE % 2016/2015
293.800	317.319	n.d.	333.601	354.904	6

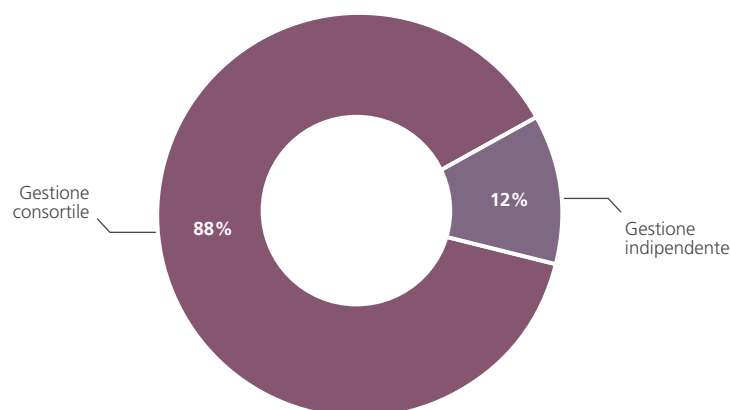
*Stima Fondazione su dati consortile; **Dato MATTM

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

Nel 2016, la gestione consortile ha trattato l'88% (313.239 t) degli PFU raccolti in Italia, sette punti percentuali in meno rispetto al 2015, per quanto, in termini di quantitativi assoluti, il decremento sia solo dell'1%.

Il restante 12% (41.665 t) degli PFU è imputabile alla gestione indipendente che ha registrato un aumento di 24.824 t, più che raddoppiando le quantità gestite rispetto all'anno precedente.

Figura 5.3. Ripartizione percentuale delle forme di gestione degli PFU in Italia (%) - 2016



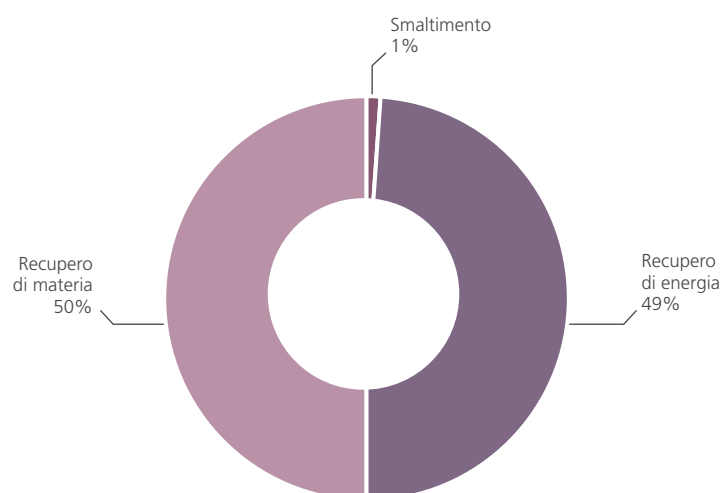
Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati consortili e dati MATTM

L'aumento dei quantitativi trattati dalla gestione indipendente può essere imputato ad un riequilibrio del sistema, dato che nel 2016 diversi importanti produttori e importatori in precedenza associati ai Consorzi hanno operato in forma indipendente.

La gestione degli PFU esportati all'estero

Secondo gli ultimi dati ISPRA disponibili, nel 2015 sono state esportate all'estero circa 114.398 t (Figura 5.4), di queste 56.718 t sono state avviate a recupero di materia, pari al 50% del totale esportato, mentre 56.170 t sono state recuperate sotto forma di energia, pari al 49% del totale; una parte residuale, pari a 1.510 t, è stata sottoposta a operazioni di smaltimento³⁶, l'1% del totale. La Slovenia e la Repubblica Ceca sono i Paesi che ricevono i maggiori quantitativi, rispettivamente circa 24.000 t e 22.000 t. Il 75% di quanto esportato in Slovenia viene recuperato come fonte di energia, il 20% è avviato a recupero di materia e il restante 5% viene smaltito. Viceversa, nella Repubblica Ceca l'86% del totale importato, è recuperato sotto forma di materia, il 12% è avviato a recupero di energia e il 2% viene smaltito.

Figura 5.4. Ripartizione della gestione degli Pneumatici Fuori Uso esportati all'estero (%) - 2015



Fonte: ISPRA

³⁶ Di cui all'allegato B del Decreto Legislativo n. 152 del 2006.

5.2.3 Il riciclo e il recupero energetico degli PFU

I dati riportati nel presente paragrafo sono un'elaborazione dei dati dichiarati dai 3 principali Consorzi di gestione degli Pneumatici Fuori Uso, che da soli gestiscono oltre il 90% degli PFU complessivamente gestiti ogni anno in Italia: ECOPNEUS, ECOTYRE e GREENTIRE.

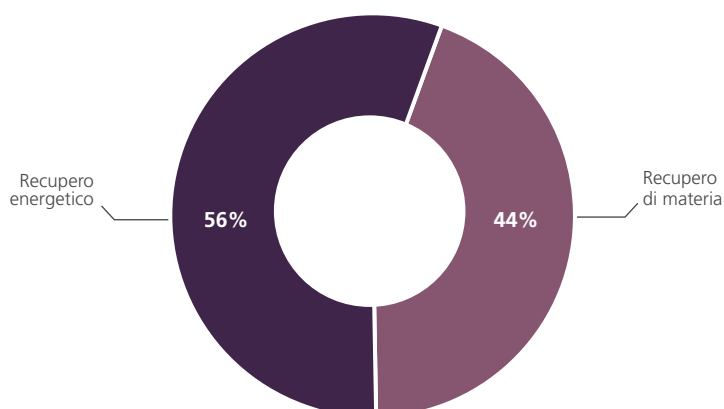
Nel 2016 gli PFU avviati a recupero dai tre Consorzi sono stati pari a 308.456 t, con un decremento del 2% rispetto all'anno precedente. Dal trattamento di questi PFU, il 44% dei materiali separati è stato avviato a recupero di materia e il 56% a recupero di energia come combustibili, prevalentemente in impianti di produzione del cemento. In termini assoluti, le quantità avviate a recupero energetico subiscono un incremento rispetto all'anno precedente dell'1%, mentre la quota avviata a recupero di materia subisce un calo del 4% rispetto al 2015.

Tabella 5.3. Recupero complessivo (di materia ed energia) degli PFU (t) – 2013/2016

	2013	2014	2015	2016	VARIAZIONE % 2016/2015
Recupero di materia	136.014	135.978	141.663	135.304	-4
Recupero energetico	180.623	183.021	172.218	173.152	1
Totale	316.638	318.999	313.881	308.456	-2

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

Figura 5.5. Ripartizione percentuale del recupero di materia e energetico (%) – 2016



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

Nel 2016 sono state recuperate dagli PFU 135.304 t di materie prime, di cui 102.540 t di gomma (75,8%), 32.380 t di acciaio (23,9%) e 384 t di tessile (0,3%).

Tabella 5.4. Recupero di materia per tipologia di materiale (t) – 2013/2016

	2013	2014	2015	2016	VARIAZIONE % 2016/2015
Gomma	106.500	100.426	108.125	102.540	-5
Acciaio	29.419	34.889	33.213	32.380	-3
Tessile	95	663	325	384	18
Totale	136.014	135.978	141.663	135.304	-4

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 le pavimentazioni stradali.

Si noti, tuttavia, che questa modalità di contabilizzazione del recupero degli PFU riferita alla destinazione finale dei materiali derivati dal trattamento, comunemente denominata “recupero al cancello”, non tiene in considerazione il fatto che l'utilizzo degli PFU (interi, ciabattati o cippati) come combustibili consente in realtà di recuperare altra materia, in quanto le ceneri della combustione e l'acciaio contenuto negli PFU sono riciclati nel cemento in sostituzione di altri materiali³⁷. Adottando questa metodologia e contabilizzando così i materiali realmente riciclati alla fine dell'intero processo, si otterrebbero, pertanto, valori più alti di quelli qui riportati.

5.3 Riflessioni sull'evoluzione della filiera degli PFU: sviluppi, problematiche e potenzialità del settore

Rispetto alle filiere degli imballaggi, che vantano una storia ormai ventennale, ci sono filiere che si sono strutturate molto più di recente, come quella degli PFU divenuta effettivamente operativa nel tardo 2011, e per la quale eventuali analisi evolutive possono riguardare solo l'ultimo decennio. Tra i principali cambiamenti che, dall'inizio della sua esistenza, hanno riguardato la filiera di gestione degli PFU vi è senza dubbio l'introduzione di uno schema di Responsabilità Estesa del Produttore (EPR). La disciplina dell'EPR, enunciata dall'art. 228 del D.Lgs. 152/2006 e resa esecutiva con il DM 82/2011, ha rivisto le modalità di gestione degli PFU, attribuendo ai produttori e agli importatori di pneumatici l'obbligo di tracciare e avviare a recupero i rifiuti post-consumo equivalenti alle quantità immesse sul mercato nazionale. A distanza di 6 anni dall'attuazione del DM 82/2011 è possibile affermare che il modello proposto sia stato vincente in Italia.

L'adozione del modello EPR è servita a contrastare, almeno in parte, il fenomeno diffuso degli abbandoni e sversamenti sul territorio, molto diffuso prima del settembre 2011 anche se rimane ancora irrisolto il problema della gestione degli PFU provenienti da pneumatici venduti in nero e senza contributo. Il “nuovo” sistema di gestione, con il ritiro gratuito per il gommista, per le quantità regolarmente vendute, ha consentito in gran parte di risolvere il fenomeno degli abbandoni grazie ad una raccolta puntale ed efficiente su tutto il territorio.

Da non dimenticare che gran parte degli stock storici sono stati avviati a recupero grazie alla lungimiranza del legislatore che ha previsto l'impiego degli avanzi di gestione delle società consortili per sostenere i costi di riduzione e recupero degli stock storici di PFU.

Occorre tuttavia evidenziare che una percentuale significativa di pneumatici immessi in Italia non è dichiarata

³⁷ Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste, EU Commission, DIRECTORATE-GENERAL ENVIRONMENT

dagli importatori: le vendite on line B2B sono uno dei probabili canali di immissione illegale di pneumatici. A questo si aggiungono le vendite “in nero” di pneumatici di importazione: tale vendita genera la necessità di non conferire gli PFU ai soggetti autorizzati per evitare un confronto dei bilanci (vendite vs rifiuti) che denuncerebbe rapidamente l'illecito.

A causa di queste forme di illegalità le società di gestione dei PFU si trovano a raggiungere i propri target di raccolta prima della fine dei dodici mesi e a dover sostenere degli extra-costi per non creare disagi al settore del ricambio. Ciononostante, data la quantità significativa di pneumatici non dichiarati (si stima fino al 20% delle quantità destinate ai consumatori finali) i costi dell'extra-raccolta sono insostenibili per il sistema che si fonda sul calcolo del Contributo Ambientale per le quantità di pneumatici regolarmente dichiarate dai propri soci. Seppure lodevole dal punto di vista ambientale, la gestione delle extra quantità da parte delle società operanti correttamente rappresenta una ricaduta dei costi dell'illegalità sui consumatori che acquistano regolarmente con scontrino. Per tali motivi è auspicabile una lotta efficace alle vendite in nero e all'importazione non dichiarata di pneumatici. I principali soggetti operanti nel settore hanno già avviato una serie di azioni di sensibilizzazione e denuncia dell'illegalità, ma un'azione forte delle istituzioni è comunque necessaria.

Un ulteriore elemento di criticità in proposito potrebbe essere costituito dai mancati controlli sulle dichiarazioni dei produttori e degli importatori con riferimento alla metodica di conversione del numero di pneumatici immessi sul mercato in tonnellate di PFU da raccogliere, questo può portare ad una errata contabilizzazione dei quantitativi necessari al raggiungimento dell'obiettivo previsto dal DM 82/2011 ed eventualmente determinare un eccesso di PFU sul mercato da smaltire rispetto all'obiettivo stesso, con il conseguente arresto nei mesi finali dell'anno delle attività dei Consorzi.

Altro elemento di criticità non ancora superato è il forte sbilanciamento tra la domanda e l'offerta dei materiali riciclati da PFU, ossia dei granuli e polverini di gomma. In tal senso, la congiuntura economica degli ultimi 9 anni non ha contribuito positivamente alla crescita della domanda di manufatti come l'arredo urbano e i pannelli fonoassorbenti, superfici sportive e asfalti realizzati con gomma riciclata da PFU, su cui le aziende italiane hanno investito.

A livello nazionale però è ancora difficile vendere sia le materie prime che i manufatti. Per creare mercato è indispensabile disporre del decreto EoW (il decreto attualmente sta affrontando la fase conclusiva dell'iter di approvazione) nonché 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 che tutte le imprese, e non solo alcuni singoli casi per quanto importanti, che riciclano la gomma degli PFU, impostassero un lavoro di sperimentazione e certificazione dei loro prodotti. Per perseguire questo obiettivo sarebbe necessario investire una parte del Contributo Ambientale, versato dai cittadini per ogni pneumatico nuovo acquistato, in attività di certificazione e accompagnamento all'utilizzo nelle nuove possibili applicazioni. 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.

In ogni caso, 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 esse un 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.

Molte delle forme di impiego della gomma riciclata sono destinate ad acquisti “pubblici”: si pensi alle pavimentazioni anti-trauma, ai campi sportivi e alle pavimentazioni stradali. Da un lato però i tagli alla spesa pubblica hanno contratto fortemente gli acquisti pubblici, dall'altro i dubbi e le incertezze sulla sicurezza e “legalità” della gomma riciclata hanno impedito la diffusione di materiali “gommati” tra le voci di spesa delle stazioni appaltanti. Più volte i media internazionali hanno sollevato dubbi e polemiche sulla salubrità della gomma da PFU utiliz-

zata nei campi in erba artificiale. Gli studi scientifici hanno evidenziato l'assenza di pericoli per la salute umana ma la spinta emozionale, aiutata da interessi economici contrastanti, hanno spesso acceso la miccia di "scoop" negativi che hanno avuto l'unico effetto di gettare discredito su un materiale di grande valore.

Recentemente è stato poi presentato un importante studio, svolto in Italia con il supporto di ECOPNEUS coinvolgendo primari centri di ricerca nazionali e internazionali, che attesta la non tossicità dei granuli derivati da PFU.

A Marzo 2017 l'ECHA ha pubblicato un report sul tema, definendo "sicura" la gomma usata come intaso nei campi da calcio.

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.

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. Per tali motivi, si ritiene che un Decreto EoW per granuli e polverini di gomma da PFU agevolerà una maggiore diffusione dei materiali nei capitolati e prezzari di acquisto delle stazioni appaltanti.