



**10 ANNI DI IMPEGNO E RISULTATI  
PER L'ECONOMIA CIRCOLARE IN ITALIA.**

---

REPORT 2011 - 2020



**10 ANNI  
DI IMPEGNO E RISULTATI  
PER L'ECONOMIA  
CIRCOLARE IN ITALIA.**

---

REPORT 2011 - 2020



## **UNO SGUARDO SUI 10 ANNI DI ECOPNEUS**

Che i pneumatici fuori uso fossero una risorsa con un grande potenziale di circolarità era una cosa nota da molto tempo prima del 7 settembre 2011, data di entrata in vigore del primo regolamento ministeriale per la gestione dei pneumatici fuori uso in Italia. Eppure, questa data è uno spartiacque tra un prima e un dopo: tra un modello di gestione che ha mostrato i suoi limiti, con importanti quantitativi di PFU che nel corso degli anni sono stati abbandonati sul territorio, e uno basato sulla responsabilità estesa del produttore, che a distanza di dieci anni restituisce un sistema nazionale del recupero in grado di gestire le oltre 350 mila tonnellate di PFU generati ogni anno.

In questo sistema, Ecopneus è certamente il principale attore e un'eccellenza di imprenditorialità consortile: per le quantità di PFU gestiti ogni anno, che richiedono grande capacità organizzativa; per l'approccio di gestione adottato basato sull'efficienza, la trasparenza e il rispetto della legalità; per la spinta impressa al mercato del riciclo della gomma promuovendo la ricerca e l'innovazione.

I numeri presentati in questo rapporto parlano chiaro: oltre 2,2 milioni di tonnellate di PFU gestiti, di cui il 52% avviati a recupero di materia, con un contributo di risparmio di emissioni di gas serra di ciclo di vita pari a 5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente; oltre 32 milioni di euro investiti in progetti di ricerca, sviluppo e comunicazione a sostegno della qualità dei prodotti del riciclo, dell'innovazione, dell'ambiente, della salute e per il contrasto all'illegalità. Senza dimenticare le risorse e l'impegno messi a disposizione per lo svuotamento degli stock storici e per la bonifica dei PFU abbandonati nella Terra dei fuochi in un'importante azione coordinata con il Ministero della Transizione Ecologica, le Prefetture e i Comuni di Napoli e Caserta, il Ministero dell'Interno. L'attenzione rivolta al dialogo con gli stakeholder è un'altra componente decisiva del successo dell'azione di Ecopneus. Verso le imprese della filiera del trattamento, per il consolidamento di un sistema industriale del recupero dei PFU specializzato e affidabile. Verso le Istituzioni, a sostegno di importanti innovazioni normative, come nel caso dell'End-of-waste per la gomma granulare vulcanizzata. Verso le organizzazioni indipendenti che a vario titolo si occupano di tutela dell'ambiente e di promuovere la circular economy come modello di riferimento nella sfida della transizione ecologica.

**Edo Ronchi,**  
*Presidente Fondazione per lo sviluppo sostenibile*

	<b>1</b>	<b>DIECI ANNI DI STRATEGIA GREEN E CIRCOLARE</b> .....	04
	<b>2</b>	<b>EVOLUZIONE DI UN SISTEMA</b> .....	14
		Il modello di governo di un sistema di imprese.....	18
		L'obiettivo della qualità nella filiera.....	22
	<b>3</b>	<b>IL MERCATO DEL RECUPERO</b> .....	28
		Il riciclo della gomma vulcanizzata granulare.....	31
		Il sostegno di Ecopneus al mercato del riciclo della GVG.....	32
		Il recupero dei PFU come combustibili derivati.....	38
	<b>4</b>	<b>I BENEFICI AMBIENTALI</b> .....	40
		Il ruolo della circolarità dei materiali nella mitigazione del problema climatico.....	41
		Il bilancio ambientale di 10 anni di circolarità dei PFU nel sistema Ecopneus.....	42
	<b>5</b>	<b>I BENEFICI ECONOMICI</b> .....	48
		La circolarità di sistema dell'Italia.....	49
		Il risparmio sulle importazioni evitate dal recupero dei PFU Ecopneus.....	50
		Il valore economico dei contributi ambientali.....	52
		La riduzione dei contributi ambientali.....	56
	<b>6</b>	<b>TRASPARENZA, INFORMAZIONE, FORMAZIONE.</b> .....	58



**DIECI ANNI DI STRATEGIA  
GREEN E CIRCOLARE**



Oltre 700 mila missioni di raccolta effettuate presso circa 25 mila gommisti registrati su tutto il territorio nazionale e oltre 2,2 milioni di tonnellate di pneumatici fuori uso gestiti, 130 mila tonnellate in più rispetto agli obiettivi di legge (+6% in media ogni anno), con un impegno straordinario per la bonifica di stock storici e dei PFU abbandonati nei territori della Terra dei Fuochi, per un totale di 87 mila tonnellate di PFU prelevati.

Questi i numeri che riassumono i risultati operativi di Ecopneus in 10 anni di attività.

Ma il contributo di Ecopneus per la sostenibilità va **oltre queste eccezionali performance di gestione** e riguarda anche l'impegno e le risorse investite in progetti di ricerca e sviluppo, educazione e informazione per la valorizzazione della gomma e la legalità, nel quadro di una strategia di green e circular economy che ha consentito di costruire un sistema fondato su qualità, competenza, innovazione.

Una strategia che, in anticipo sui tempi, ha attuato le indicazioni del Piano d'Azione europeo per l'economia circolare e che si è sviluppata e consolidata nel **rispetto delle prerogative di legge** e della gerarchia dei rifiuti europea, garantendo la raccolta dei PFU su tutto il territorio nazionale, contribuendo in modo determinante allo svuotamento degli stock storici, accumuli giacenti anche da decenni su territori che andavano da Nord a Sud d'Italia, e dando priorità al recupero dei materiali, ricorrendo al recupero energetico solo per la quota di PFU eccedente la domanda di mercato della gomma riciclata.

Il tutto organizzato in una cornice di **efficienza gestionale**, trasparenza ed etica, a garanzia del mercato e, soprattutto, dei cittadini, da cui derivano le risorse economiche necessarie al funzionamento del sistema. Sistema che Ecopneus ha scelto di allestire senza ricorrere ad asset produttivi di proprietà, ma componendo le migliori opportunità offerte dal tessuto imprenditoriale italiano in una **filiera di qualità**, stimolando e incentivando il miglioramento continuo dei processi e dei prodotti del trattamento, a supporto **del mercato del riciclo della gomma**.



# LE DIMENSIONI DELLA STRATEGIA DI GREEN E CIRCULAR ECONOMY DI ECOPNEUS

- Attività di ricerca e sviluppo sulla qualità, la sicurezza e la versatilità di prodotti e applicazioni in gomma di PFU.

- Pubblicazione di manuali tecnici per le applicazioni e i prodotti.

- Promozione dei prodotti e delle applicazioni in gomma grazie ad installazioni dimostrative e attraverso il Catalogo online dei Prodotti in gomma da PFU.

- Partecipazione ai tavoli di lavoro ministeriali per lo sviluppo dei CAM nel quadro del GPP.

- Iniziative di informazione e comunicazione rivolta all'opinione pubblica in merito alla corretta gestione dei PFU e alla valenza dei prodotti in gomma riciclata.

- Promozione di una legislazione end-of-waste per la gomma derivata dal trattamento dei PFU.

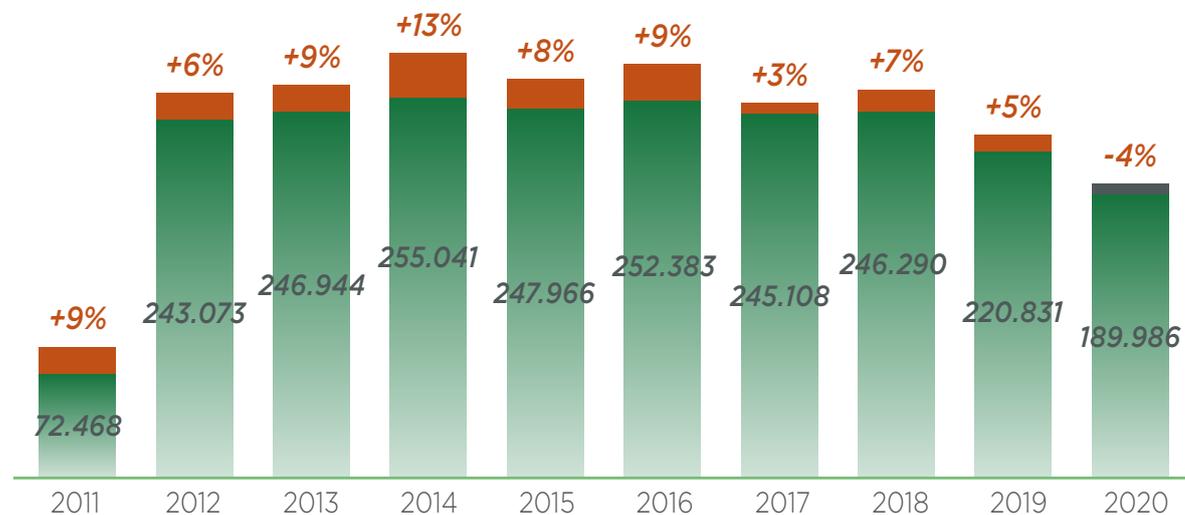
- Garanzia del raggiungimento del target di gestione annuale con una raccolta capillare su tutto il territorio nazionale.
  - Contribuire allo svuotamento degli stock storici.
    - Indirizzare prioritariamente il riciclo.
  - Rendicontare le attività di gestione operativa ed economica in modo trasparente.
    - Minimizzare i contributi ambientali.



## LA RACCOLTA DAL 2011 AL 2020

### RACCOLTA PFU ECOPNEUS 2011-2020

con dettaglio percentuale dell'extra raccolta



■ Quantità raccolta "extra-target" (in tonnellate)      ■ Raccolta totale (in tonnellate)

di cui  
oltre **130.000 TONNELLATE**  
raccolte oltre il target di legge

**2.220.090 TONNELLATE**  
di Pneumatici Fuori Uso  
raccolti da Ecopneus dal  
2011 al 2020

di cui  
**22.259 TONNELLATE**  
gestite in  
Terra dei fuochi

di cui  
**65.404 TONNELLATE**  
da stock storici

## I PRINCIPALI RISULTATI OPERATIVI

L'equivalente di una pila di pneumatici delle dimensioni di un campo da calcio e alta 1,5 km: è questa la quantità di PFU che sono stati trasformati da Ecopneus da rifiuto a risorsa, il 52% come materiali riciclati e il 48% come combustibili per la produzione di energia, consentendo di risparmiare emissioni di gas serra per oltre 3,3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente, risorse per oltre 3,2 milioni di tonnellate di materiali e acqua per oltre 15 milioni di metri cubi.



## PERFORMANCE AMBIENTALI DI RECUPERO

RECUPERO  
DI MATERIA

**52%**

RISPARMIO  
EMISSIONI  
DI GAS SERRA

**3,3 Mln t**

RISPARMIO  
DI RISORSE  
NATURALI

**3,2 Mln t**

RISPARMIO  
ACQUA

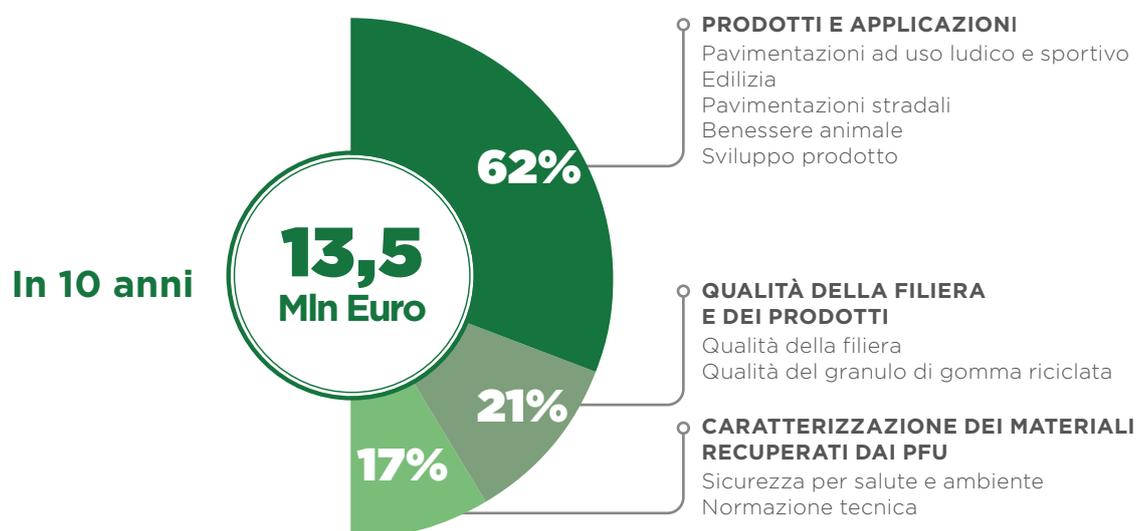
**15,5 Mln m<sup>3</sup>**

RECUPERO  
DI ENERGIA

**48%**



## INVESTIMENTI E PROGETTI DI ECOPNEUS PER IL CONSOLIDAMENTO DEL SETTORE DEI PFU E PROMOZIONE DELLA GOMMA RICICLATA



Questo impegno ha contribuito al consolidamento del sistema nazionale di gestione dei PFU e allo sviluppo di un mercato del recupero che potrà contribuire anche nel futuro a ridurre la dipendenza del sistema dai contributi ambientali, grazie ad una domanda e quindi ad un valore sul mercato della gomma riciclata che potrà alimentare e finanziare il sistema di gestione dei PFU da cui deriva.

## CRESCITA DEL MERCATO DEL RICICLO E RIDUZIONE DEI CONTRIBUTI AMBIENTALI IN 10 ANNI DI ATTIVITÀ (2011-2020)

**+15%**

**RAPPORTO TON GRANULI VENDUTI VS. TON PFU RACCOLTI**

**RIDUZIONE MEDIA DEI CONTRIBUTI AMBIENTALI**

**-27%**

## **EVOLUZIONE DI UN SISTEMA**



A partire dal 2003, recepita la direttiva 1999/31/CE, lo smaltimento dei PFU in discarica è diventato illegale e gommisti, officine meccaniche e altri operatori che avevano l'esigenza di disfarsi dei pneumatici fuori uso generati dalle loro attività si trovarono ad interloquire sul mercato della gestione dei rifiuti con imprese e intermediari che, a fronte del riconoscimento di un corrispettivo economico, si proponevano di rispondere a tale necessità.

In molti casi si trattava di soggetti in possesso di regolari autorizzazioni e di impianti idonei a garantire che i PFU venissero gestiti in conformità alle previsioni di legge, non da ultimo il DM 5 febbraio 1998, che già identificava le opportunità di riciclo della gomma in diversi prodotti e applicazioni.

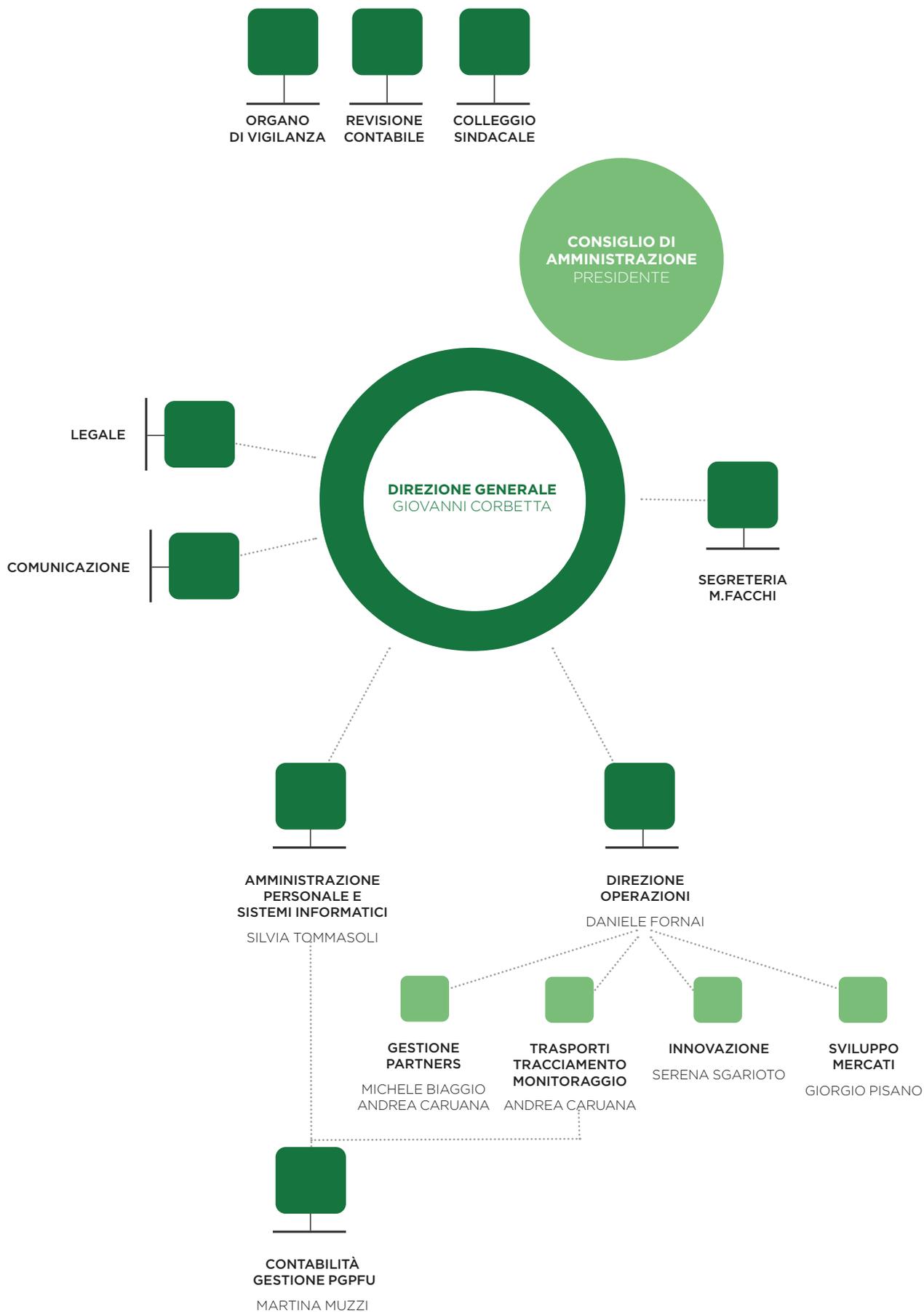
Tuttavia, solo una quota minima dei PFU gestiti nel mercato veniva trattata per il riciclo, mentre la maggior parte veniva trasformata in combustibili che, se non utilizzati in impianti autorizzati in Italia veniva esportata verso remote destinazioni estere. In altri casi, i PFU finivano invece abbandonati in cumuli illegali, di cui si ha contezza grazie al lavoro svolto dalle forze dell'ordine che nel corso degli anni hanno sequestrato centinaia di discariche abusive, come riportato nella serie di pubblicazioni Copertone Selvaggio, di Ecopneus in collaborazione con Legambiente.

A porre fine a una situazione che via via diventava sempre più critica è intervenuto dapprima l'**articolo 228 del D.lgs. 152/2006**, che ha attribuito ai produttori e agli importatori di pneumatici in Italia la responsabilità di gestione post-consumo dei propri prodotti e successivamente il **D.M. 82/2011**, "Regolamento per la gestione dei pneumatici fuori uso", del Ministero dell'Ambiente (oggi della Transizione Ecologica) che ha definito le modalità attuative della responsabilità dei produttori e importatori e avviato l'operatività di un sistema nazionale di gestione dei PFU, con obiettivo di rintracciamento, raccolta e recupero dei PFU in Italia.

Nel 2020, il D.M. 182/2019, ha ripreso, aggiornato e perfezionato alcuni aspetti migliorabili del provvedimento precedente, confermando comunque come, a distanza di dieci anni dalla prima regolamentazione, il modello di **responsabilità estesa del produttore** adottato in Italia per la gestione di questo flusso di rifiuti sia stata una scelta vincente del legislatore nazionale.



# LA GOVERNANCE DI ECOPNEUS



# L'OBIETTIVO DELLA QUALITÀ NELLA FILIERA

Uno dei principi cardine della qualità totale nella gestione d'impresa riguarda l'affidabilità del rapporto di reciproco beneficio tra fornitori, che in una filiera integrata, in cui ogni azienda è fornitore di un input per un'altra e fino alla vendita al consumatore, si declina nell'adozione di standard di gestione condivisi e concordi all'obiettivo della qualità finale. Nel corso degli anni la filiera Ecopneus si è consolidata in una rete di imprese partner che hanno interpretato e fatto propria la proposta della società consortile di impostare un percorso di crescita che prevedesse, quale fattore critico di successo per l'efficienza del sistema, la progressiva introduzione di elevati standard di qualità nei processi e nei prodotti, favorendo un miglioramento del sistema nazionale nel suo complesso.

## LA DIFFUSIONE DELLE PRINCIPALI CERTIFICAZIONI NELLE IMPRESE DELLA FILIERA ECOPNEUS



Un percorso iniziato già nel 2011, con la richiesta alle imprese della filiera di partecipare periodicamente a programmi di verifica di conformità alle prescrizioni previste dalle normative di riferimento, e che si è via via evoluto in una vera e propria proposta di **compliance di sistema** rivolta a tutte le imprese, ciascuna per lo specifico ruolo svolto lungo la catena del valore del recupero, rispetto all'adozione di specifiche procedure di gestione delle attività in un processo di miglioramento continuo.

A cominciare dalla logistica di raccolta, ossia quell'insieme di attività che riguardano il prelievo dei PFU presso i punti di generazione, lo stoccaggio temporaneo e la movimentazione per l'avvio a recupero, per cui Ecopneus ha sviluppato e condiviso con le aziende specifiche linee guida di gestione delle criticità che potrebbero compromettere le successive fasi di recupero, non da ultimo l'attenzione alla selezione dimensionale e allo stato di conservazione dei PFU prelevati presso i punti di generazione, con particolare riferimento alla presenza di sostanze contaminanti.

Ma è verso la crescita e il consolidamento delle imprese del trattamento per il recupero, che Ecopneus ha dedicato maggiori risorse e attenzione, sia in termini di investimenti per progetti, che di personale dedicato. A partire dall'elaborazione del **Manuale della Qualità per impianti di Recupero dei PFU**, uno strumento messo a disposizione delle imprese a integrazione delle procedure già in essere con lo scopo raggiungere uniformità nella qualità dei prodotti derivanti dal trattamento dei PFU, siano essi destinati al mercato del riciclo o al recupero energetico come combustibili.

Elaborato con riferimento alle principali norme e standard internazionali sui Sistemi di Gestione della Qualità (UNI EN ISO 9000 e 9001, UNI ISO 10005) e integrato con riferimenti a requisiti e norme specifici per i prodotti derivati dai PFU, lo sviluppo del Manuale ha visto impegnato il personale Ecopneus in una costante interazione e scambio di informazioni con gli attori della filiera e rappresenta un unicum per la sua inerenza ai processi di produzione delle imprese del settore.

A compimento di questo percorso, Ecopneus ha inoltre sviluppato e messo a disposizione delle imprese della filiera il **Marchio di Qualità Ecopneus** (Marchio Qe): una certificazione di qualità di prodotto che attesta la qualità superiore di granuli e polverini di gomma qualificati come “non-rifiuti”, ottenuti da attività di recupero dei PFU effettuate da impianti autorizzati ai sensi dell'Art. 210 e 212 del D.Lgs 152/2006 o in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalle competenti Autorità.

### **BOX: selezione e valutazione delle performance delle imprese della filiera Ecopneus**

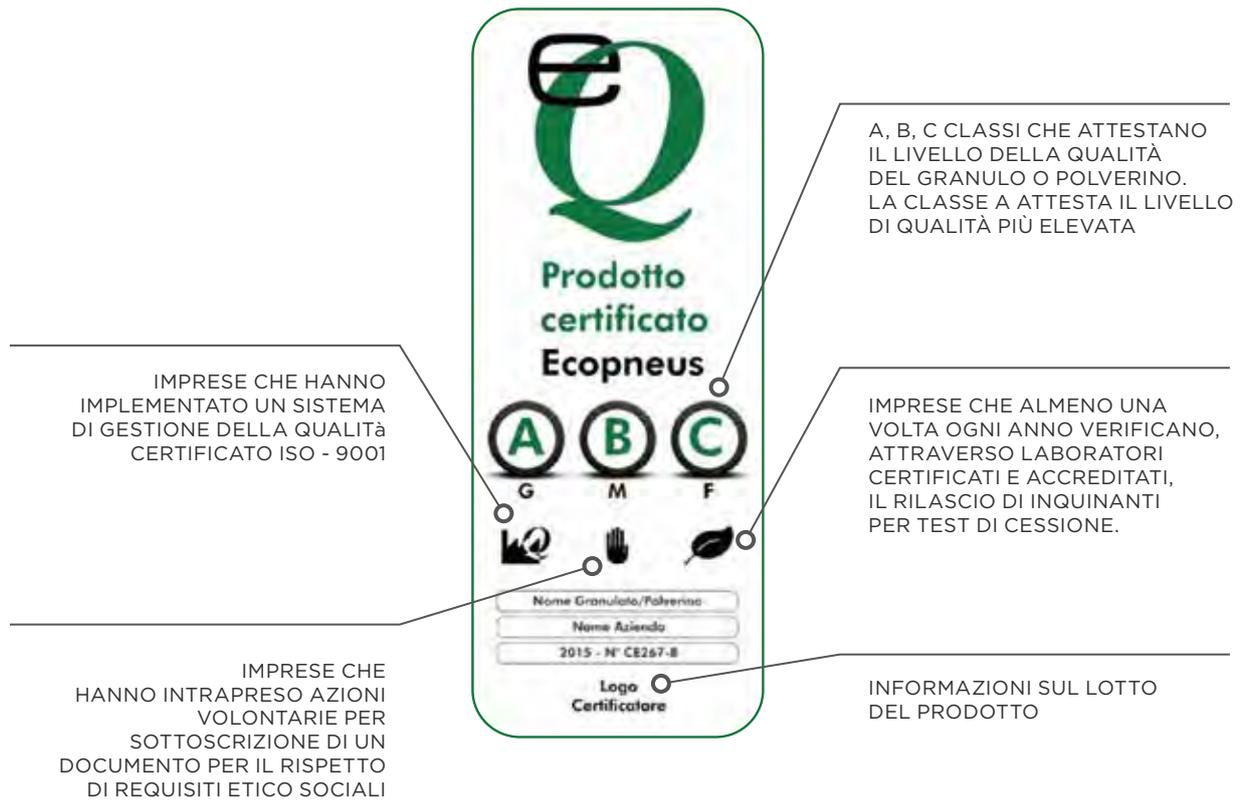
Il rinnovo dei contratti di servizio alle imprese della filiera Ecopneus avviene periodicamente mediante gare d'appalto telematiche, comunque aperte a eventuali nuovi soggetti, valutando le migliori offerte contestualmente a una rigorosa verifica di specifici requisiti di idoneità. In particolare, oltre alle autorizzazioni a operare, sono valutate l'esperienza maturata nel settore, la coerenza tra le attività oggetto di gara e le risorse impiantistiche e di mezzi posseduti, la solidità finanziaria, nonché l'iscrizione alla *white list* delle Prefetture di competenza per prestatori di servizio ed esecutori di lavori non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa ai sensi art. 1, commi dal 52 al 57, della legge n. 190/2012.

In aggiunta, fin dall'inizio delle attività, a garanzia degli accordi contrattuali, Ecopneus richiede alle aziende della filiera la disponibilità a partecipare periodicamente a programmi di verifica di conformità dei processi e delle procedure aziendali rispetto a una check-list di requisiti oggettivi, definiti in riferimento alle principali norme standard in materia di ambiente, salute e sicurezza sul lavoro, responsabilità sociale (OHSAS 18001, ISO 9001, ISO 14001, EMAS, SA8000).

Condotti da primarie società di certificazione e consulenza aziendale, nel corso del tempo i programmi di auditing si sono evoluti allargando l'ambito delle verifiche anche ad aspetti della conduzione aziendale non direttamente collegati a criteri oggettivi di natura procedurale (ad esempio in merito alle strategie di marketing nella promozione dei prodotti, alla capacità di trasformare le richieste dei clienti in offerte customizzate, all'orientamento ai risultati, alla propensione al cambiamento da parte del management ecc.), con l'obiettivo di identificare eventuali punti deboli e impostare opportune azioni di miglioramento in un percorso di crescita ad ampio spettro.



## LA CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ DEI PRODOTTI DEL TRATTAMENTO NELLA FILIERA ECOPNEUS



Con riferimento a un disciplinare tecnico messo a punto da Ecopneus in collaborazione con Certiquality, il Marchio Qe apposto sulla gomma granulata vulcanizzata derivata dal trattamento dei PFU, ha garantito la conformità dei materiali rispetto a requisiti minimi certificati in merito alla tracciabilità e alle caratteristiche chimico fisiche del prodotto. In particolare, il disciplinare prevedeva la certificazione sulla provenienza dal circuito Ecopneus dei pneumatici sottoposti a trattamento, la rintracciabilità dei lotti di produzione, l'identificazione dei prodotti in conformità alle specifiche dichiarate, la certificazione di prodotto riciclato "Remade in Italy".

L'implementazione di sistemi di gestione della qualità avanzati è una scelta strategica che a fronte di un ritorno atteso nel medio periodo può richiedere alle imprese consistenti spese per investimenti iniziali: ad esempio per l'adattamento dei processi esistenti alle nuove procedure di gestione e per la formazione del personale.

In questo senso, oltre alla garanzia del **rispetto degli accordi contrattuali** per l'approvvigionamento di PFU agli impianti e della **puntualità dei pagamenti** per il servizio di trattamento erogato, il ruolo di Ecopneus si è sviluppato anche attraverso la disponibilità al dialogo e alla **condivisione di competenze specialistiche**, avvalendosi anche di qualificate consulenze esterne.

# IL MERCATO DEL RECUPERO

## Il riciclo della gomma da pneumatici fuori uso

Come in un pneumatico nuovo, il componente più pregiato di un pneumatico fuori uso è certamente la miscela di gomma vulcanizzata della copertura. Come combustibile derivato, grazie all'elevato potere calorifico, la gomma è molto apprezzata dalle cementerie, ma è come materiale che esprime il suo massimo potenziale: è elastica, resistente all'usura, agli agenti atmosferici e chimici. E se gestita correttamente non è dannosa per la salute e per l'ambiente e può essere riciclata come **gomma vulcanizzata granulare end-of-waste** in numerosi prodotti e applicazioni, contribuendo all'economia circolare di molti settori, dall'edilizia, all'industria, allo sport, alla componentistica, alle infrastrutture. In forma legata con resine polimeriche o altri polimeri termoplastici, i granuli di gomma di PFU vengono utilizzati nella realizzazione di pavimentazioni antitrauma per usi ludici e ricreativi, o per lo sport (palestre, piste da atletica, campi da basket o da tennis), oppure ancora per produrre pannelli fonoassorbenti e supporti antivibrazione per l'edilizia, componenti per l'industria, elementi di arredo urbano e per la segnaletica stradale di terra, nonché altri numerosi manufatti di varia utilità.

**TYREFIELD** individua le superfici sportive realizzate con gomma riciclata dai Pneumatici Fuori Uso: superfici dalle ottime prestazioni, durata e versatilità per ogni sport e livello di performance, dal professionismo ai playground di quartiere. Un mercato consolidato, ma che potrebbe ampliarsi a settori ancora poco sviluppati, quali l'equitazione e l'allevamento zootecnico, con considerevoli vantaggi sul fronte del benessere animale.



**TYREPLAST** indica gli innovativi compound realizzati grazie all'unione del polverino di gomma da PFU con polimeri termoplastici. Il polverino di gomma, adeguatamente amalgamato attraverso l'uso di specifici compatibilizzanti, trasferisce infatti alla matrice polimerica alcune delle caratteristiche tipiche della gomma, come l'assorbimento delle vibrazioni e le proprietà fonoisolanti, in modo tale da aumentare e modificarne le caratteristiche funzionali. Sono materiali utilizzati nei settori automotive, edile, zootecnico, dell'arredo urbano e nelle infrastrutture viarie.



In forma non legata, i granuli di gomma riciclata sono utilizzati come materiale da intaso nella realizzazione di campi da calcio in erba sintetica e se aggiunti al bitume, consentono di realizzare asfalti con caratteristiche di resistenza superiori a quelle realizzate con asfalti tradizionali. Una quota viene anche riassorbita dall'industria della gomma per l'impiego in miscela con polimeri vergini, un mercato, quest'ultimo, ancora molto limitato, ma con un potenziale di crescita enorme in relazione allo sviluppo e l'industrializzazione di efficaci tecnologie di devulcanizzazione che possano consentire di riciclare la gomma dei PFU finanche nella formulazione delle miscele per la produzione di pneumatici nuovi. In questo quadro di opportunità, in dieci anni di attività di Ecopneus sono state riciclate oltre **625 mila tonnellate di gomma riciclata** prodotta nella filiera, di cui oltre il 50% per la realizzazione di pavimentazioni ad uso ludico e sportivo, con prevalenza di impiego come materiale da intaso nella produzione di campi sportivi in erba sintetica per il calcio o il rugby. Il 29% è stato assorbito da diversi settori per la produzione di manufatti e componenti, l'8% è stato riutilizzato in miscela per la produzione di articoli in gomma, il 7% per produzioni di isolanti acustici e vibrazionali nel settore edile, il 3% nel settore degli asfalti modificati.

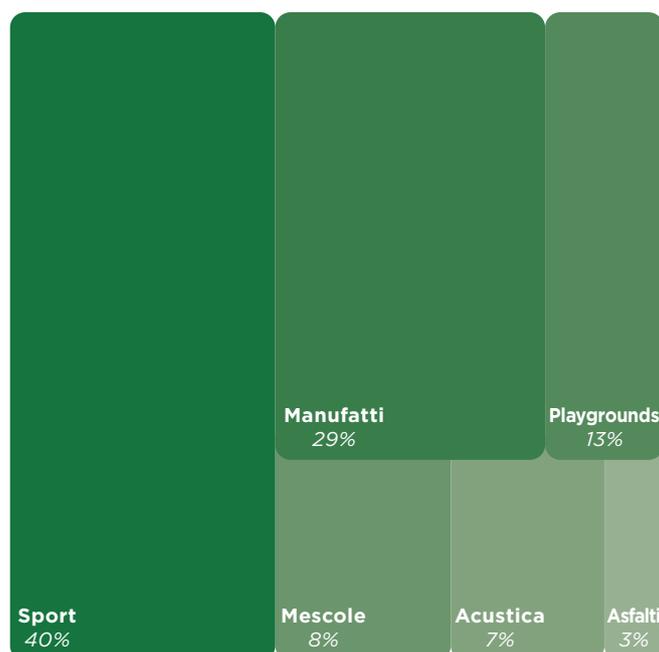
## IMPIEGHI DELLA GOMMA VULCANIZZATA GRANULARE PRODOTTA IN 10 ANNI NELLA FILIERA ECOPNEUS (t)

Impieghi	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Cumulato	%
Asfalti	552	1.755	1.650	682	365	4.473	4.484	1.258	777	715	<b>16.711</b>	3%
Edilizia	1.541	4.901	4.608	4.066	4.308	4.738	4.472	4.891	6.247	6.573	<b>46.346</b>	7%
Mescole	1.724	5.483	5.154	3.091	6.976	4.711	5.786	8.455	7.292	3.407	<b>52.080</b>	8%
Manufatti e componentistica	5.868	18.661	17.543	16.692	27.394	22.350	20.259	20.704	20.642	8.636	<b>178.750</b>	29%
Sport & Playgrounds	10.953	34.829	32.742	33.659	38.162	39.927	36.367	40.162	37.141	27.738	<b>331.681</b>	53%
<b>Totale</b>	<b>20.639</b>	<b>65.630</b>	<b>61.697</b>	<b>58.190</b>	<b>77.205</b>	<b>76.200</b>	<b>71.368</b>	<b>75.470</b>	<b>72.100</b>	<b>47.069</b>	<b>625.567</b>	<b>100%</b>

## PRODUZIONE DI GVG DALLA FILIERA ECOPNEUS 2011-2020



## RIPARTIZIONE DEGLI IMPIEGHI DI VENDITA PER CATEGORIE



# Focus normativa: Il nuovo regolamento End-of-waste per la gomma vulcanizzata granulare derivata da PFU

Il Decreto del Ministero della Transizione Ecologica nr. 78 del 2020, in vigore dal 5 agosto 2020, sancisce che la gomma vulcanizzata granulare (GVG) prodotta dal trattamento di pneumatici fuori uso nel rispetto delle prescrizioni del decreto gode a tutti gli effetti dello status di prodotto end-of-waste. Fortemente atteso dal settore, il regolamento stabilisce i criteri specifici rispetto ai quali la GVG derivata dai pneumatici fuori uso cessa di essere qualificata come rifiuto, nel rispetto di quanto prevede la normativa europea sui rifiuti 2018/851/CE.

Precedentemente alla emissione del DM 78/2020, la gomma vulcanizzata granulare derivata dal trattamento dei PFU veniva riconosciuta come materia prima seconda sulla base di autorizzazioni rilasciate, caso per caso, alle imprese del trattamento dalle competenti autorità provinciali o regionali: una situazione che ha periodicamente creato problematiche di competenza giuridica, rischiando di vanificare gli sforzi messi in campo per favorire il riciclo del materiale.

## Criteria di ammissibilità e procedure di controllo

A garanzia della qualità e sicurezza della GVG end-of-waste, il decreto elenca le verifiche da effettuare obbligatoriamente sui campioni prelevati dai lotti di materiale prodotto, tra cui le analisi chimiche (con indicazione del metodo analitico da utilizzare e i valori limite da rispettare) sul contenuto di metalli pesanti e altre sostanze pericolose, inclusi gli IPA totali. Ulteriori verifiche sono previste anche per quel che riguarda le caratteristiche fisico geometriche che il materiale deve soddisfare, ad esempio per quel che riguarda il contenuto di acciaio libero, fibre tessili e altre impurezze. Inoltre, per tutte le verifiche da effettuare sono indicate le modalità e la frequenza di campionamento dei lotti di produzione.

Inoltre, si chiarisce che la gomma vulcanizzata granulare end-of-waste può essere prodotta solo a partire da pneumatici fuori uso post consumo e dagli sfridi di gomma vulcanizzata provenienti dalla produzione di pneumatici nuovi o da attività di ricostruzione ed esclude i PFU provenienti da stock storici o che presentino evidenti segni di bruciatura, prescrivendo procedure per evitare ogni possibile contaminazione o miscelazione con altre tipologie di rifiuti.

## Usi e limitazioni

La GVG end-of-waste può essere utilizzata solo per gli specifici scopi dettagliati in allegato al provvedimento, comprendenti tutte le applicazioni per cui tale materiale viene già oggi ampiamente utilizzato (componenti strutturali per l'edilizia, l'industria meccanica, i mezzi di trasporto, costruzioni e infrastrutture ferroviarie, segnaletica per la viabilità, arredo urbano pavimentazioni ludico-sportive, intasi prestazionali), nonché l'utilizzo specifico come modificante nella produzione di conglomerati cementizi e bituminosi, questi ultimi di particolare interesse nella realizzazione di strade a ridotto impatto sonoro e maggior durata di vita utile.

## Dichiarazione di conformità

Come disposto all'articolo 4 del decreto, la certificazione end-of-waste dei lotti di gomma vulcanizzata granulare prodotta è attestata dal produttore nel rispetto della normativa vigente, dichiarazione che deve essere conservata e resa disponibile per le autorità di controllo. In aggiunta, ai produttori è fatto obbligo di conservare per un periodo di 5 anni un campione di GVG prelevato su ciascun lotto di produzione al fine da consentire la ripetizione delle analisi effettuate, fatto salvo i casi in cui l'impresa sia dotata di un sistema di gestione ambientale EMAS o UNI EN ISO 14001.

# Il sostegno di Ecopneus al mercato del riciclo della GVG

Nel perseguire l'obiettivo strategico di incrementare la quota di polimero di gomma granulare vulcanizzata avviato a riciclo, parallelamente alla promozione della qualità e dell'efficienza nella filiera del trattamento dei PFU, l'azione di Ecopneus si è rivolta intensamente al **sostegno dei mercati di sbocco** dei granuli, attraverso l'attivazione di **progetti di ricerca e sviluppo, di formazione e di comunicazione**, sia di carattere generale/trasversale, che mirati per specifiche applicazioni.

Molto rilevanti, sia in termini di risorse impiegate che di valenza strategica, sono i progetti attivati a supporto di specifici ambiti di recupero per applicazioni con un grande potenziale di mercato, come nel caso delle **pavimentazioni per lo sport e il tempo libero**, oggi il principale settore di sbocco di mercato per i granuli di PFU, che Ecopneus ha concorso a far conoscere e apprezzare contribuendo a superare le diffidenze degli addetti ai lavori e dell'opinione pubblica sia per quel che riguarda le prestazioni del materiale, sia per quel che riguarda la percezione della gomma riciclata.

## STUDIO PRESTAZIONI SUPERFICI DI GIOCO - CASE HISTORY PRATO

Eseguita presso il Centro Promozionale Polisportivo 2A di Prato, la ricerca ha comparato l'impatto acuto delle quattro superfici sottoposte a studio sulla performance umana, valutata attraverso alcuni test da campo.



In questo percorso, Ecopneus ha da un lato attivato **partnership con enti e organizzazioni sportive a tutti i livelli**, nazionali e territoriali, dilettantesche e professionistiche, spesso cofinanziando la realizzazione di **installazioni dimostrative**, e dall'altro ha promosso monitoraggi, **studi e ricerche indipendenti** volte a verificare performance tecnica e atletica del materiale e assenza di rischi per la salute.

In aggiunta agli studi sulle prestazioni tecniche delle superfici sportive e i suoi impatti sulla biomeccanica degli atleti, condotte in partnership con UISP e con il supporto tecnico scientifico dell'Università di Tor Vergata, particolare rilevanza in questo ambito assumono i progetti di ricerca attivati in merito alla **valutazione dei rischi sanitari** associati al contenuto di composti policiclici aromatici (IPA) nei granuli di gomma di PFU utilizzati come intasi prestazionali per la realizzazione di campi da calcio in erba sintetica.

Condotta in collaborazione con primari enti, laboratori e centri di ricerca specializzati, le ricerche hanno confermato da un lato la **conformità alle restrizioni REACH** sul contenuto di IPA dei granuli, condizione vincolante per la classificazione come materiale *end-of-waste*, e dall'altro il ridotto grado

di rischio per la salute degli atleti e dei lavoratori del settore sottoposti a prolungata esposizione al materiale.

In quest'ultima delicatissima fase di indagine è stato coinvolto anche l'**Istituto Mario Negri di Milano**, che ha esaminato i rischi per la salute associati alla possibile migrazione di queste sostanze nei fluidi biologici, riscontrando un rischio complessivamente inferiore al valore de *minimis* considerato accettabile dalla comunità scientifica internazionale.

Data l'innovatività dell'approccio di ricerca adottato e l'importanza dei risultati ottenuti, la ricerca è stata oggetto di pubblicazione scientifica (cfr. *"Physical and chemical characterization of representative samples of recycled rubber from end-of-life tires"*, A. Re Depaolini et al., *Chemosphere* 184, 2017).

Un altro mercato di particolare interesse per il recupero dei granuli di gomma di PFU riguarda gli utilizzi in **applicazioni edili**. Le caratteristiche di elasticità, fonoassorbenza, resistenza ai carichi e durezza, infatti, fanno della gomma da PFU un ottimo materiale per la limitazione della trasmissione dei rumori e vibrazioni all'interno degli edifici.

In quest'ambito, l'azione di supporto di Ecopneus si è sviluppata con la pubblicazione di una serie di **Quaderni Tecnici** sulle proprietà acustiche, termiche e strutturali dei materiali in gomma riciclata, sviluppati in collaborazione con Vie En.Ro.Se. Ingegneria, e contribuendo alla realizzazione di installazioni dimostrative. Tra le tante, anche la ristrutturazione acustica della Sala Gavazzeni dell'Auditorium Toscanini di Parma, effettuato utilizzando pannelli fonoassorbenti realizzati con granuli di PFU.

## L'IMPIEGO DELLA GOMMA RICICLATA IN EDILIZIA - PROPRIETÀ ACUSTICHE, TERMICHE E STRUTTURALI

Realizzato con il supporto tecnico di Vie En.Ro. Se Ingegneria, tratta della proprietà acustiche, termiche e strutturali dei materiali in gomma riciclata, attraverso uno studio tipologico e di catalogazione dei prodotti per l'edilizia che utilizzano gomma, suddivisi per categorie di impiego.

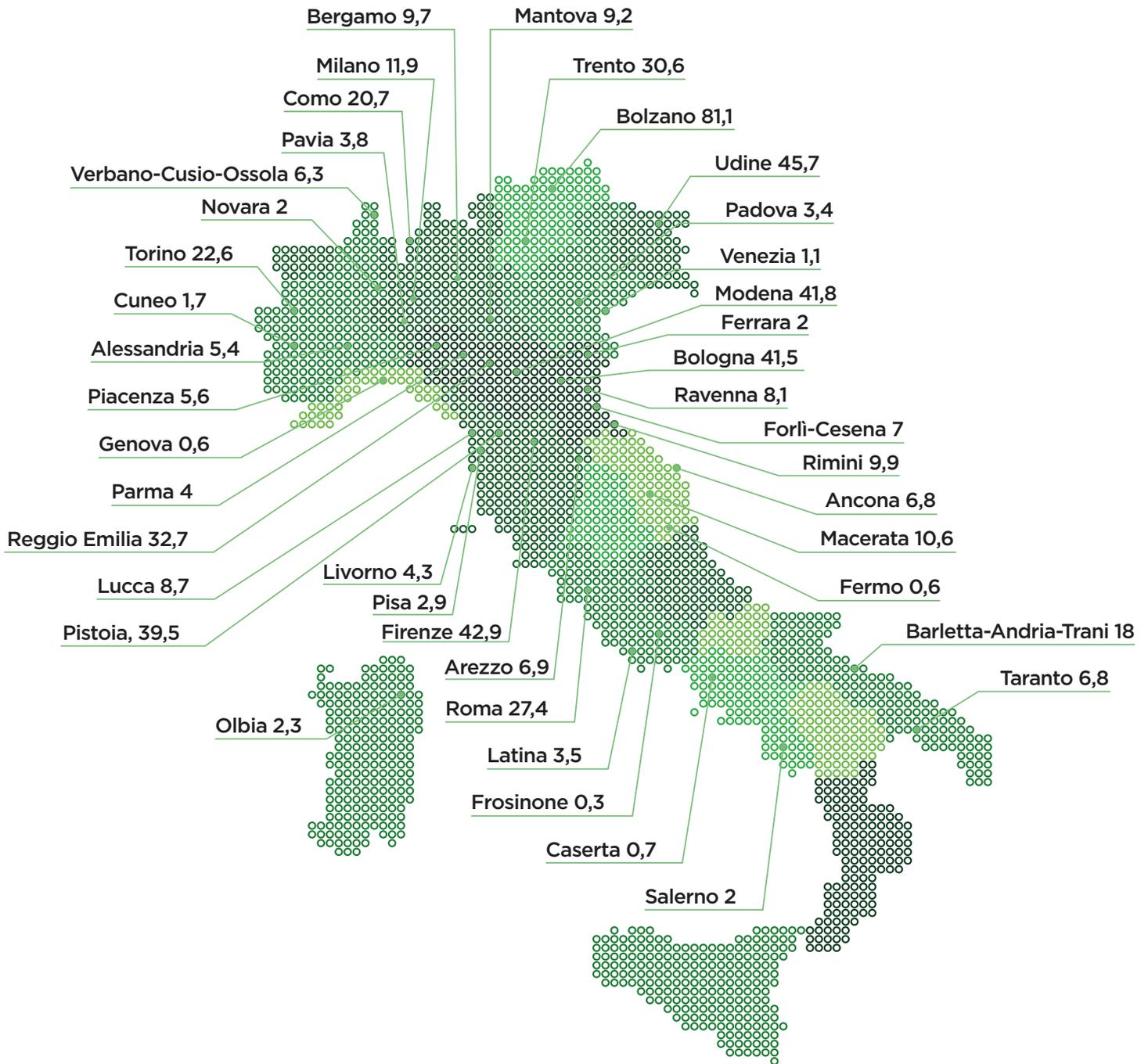


Uno dei mercati con il maggior potenziale di sviluppo per la circolarità del polimero di gomma di PFU è certamente quello degli **asfalti modificati**. Conosciute da oltre 40 anni, le tecnologie *rubberized asphalt* sono molto utilizzate negli Stati Uniti, la cui esperienza consolidata ha consentito una approfondita valutazione dei vantaggi di utilizzo.

L'impiego di polverino di PFU come polimero legante nei conglomerati bituminosi consente di realizzare strade più resilienti alle sollecitazioni da traffico e di maggiore durata di vita utile, riducendo i consumi di energia e materiali rispetto all'utilizzo di tecnologie tradizionali, oltretutto i costi di manutenzione sostenuti dalle amministrazioni pubbliche. Inoltre, la presenza del polimero di gomma nella miscela bituminosa consente di ottenere **conglomerati a bassa emissione sonora**, con conseguente riduzione del rumore da rotolamento associato al traffico veicolare.



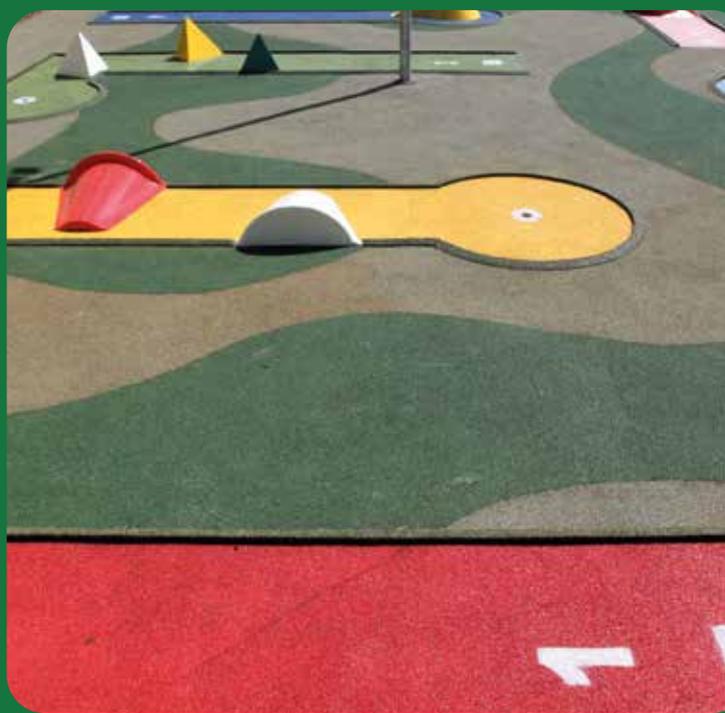
# TRATTI DI STRADA IN ASFALTO MODIFICATO CON POLVERINO DI GOMMA DA PFU



TOTALE  
**592,3km**  
 KM/CORSIA,  
 PER PROVINCIA

## SUPERFICI TYREFIELD

CALCIO  
BASKET  
TENNIS  
EQUITAZIONE  
PLAYGROUND



# Il recupero dei PFU come combustibili derivati

In una strategia avanzata di circular economy, la gestione dei rifiuti deve puntare prioritariamente sulla prevenzione, sul riutilizzo e sul riciclo, mentre la valorizzazione energetica deve diventare sempre più residuale. Tuttavia, come riportato anche nel Piano d'Azione Europeo per l'economia circolare, in una fase di transizione quale quella attuale, il recupero energetico dei rifiuti è funzionale alla chiusura del ciclo, per garantire il completo recupero di tutta la quantità di rifiuto gestito.

In questo quadro, accanto all'impegno per il recupero del polimero di gomma come materiale, l'impegno di Ecopneus si è rivolto anche a individuare le migliori soluzioni per il recupero dei PFU come combustibili derivati per quei quantitativi che ogni anno non sono assorbite dal mercato del riciclo.

Nel sistema Ecopneus, il recupero dei PFU come combustibili viene prevalentemente effettuato in co-processing nei cementifici, un'opzione che consente di sfruttare l'elevato potere calorifico della gomma, comparabile a quello del pet-coke, nonché di riciclare nel cemento i residui inorganici della combustione, che rappresentano fino al 25% del peso di un PFU, evitando il ricorso ad ulteriori materie prime vergini, con un beneficio ambientale ed economico per le aziende e la collettività.



## BOX: il co-processing dei rifiuti

Il co-processing è una tecnologia di produzione che in un processo industriale utilizza rifiuti o sottoprodotti come materie prime o come fonte di energia (o entrambi) in sostituzione di risorse naturali vergini e combustibili fossili. Per questo motivo, secondo l'UNEP il co-processing rientra nelle prerogative dello sviluppo sostenibile ed è identificato come utile soluzione in particolare se adottata nell'industria del cemento.

*Co-processing in resource-intensive industries involves the use of waste in manufacturing processes for the purpose of energy and resource recovery, reducing the use of conventional fuels and raw materials through substitution. [...] Co-processing is a sustainable development concept based on the principles of industrial ecology focussing on the potential role of industry in reducing environmental burdens throughout the product life cycle [and] make one industry's waste another's raw material. Within the cement industry the use of wastes as fuel and raw materials is a positive, forward-thinking example.*

UNEP, 2011

Questo ruolo è riconosciuto anche dalla Commissione Europea che indica nel co-processing una opzione di recupero preferibile al semplice waste-to-energy, grazie contestuale recupero di energia e materiali nel processo produttivo.

*[...] In certain production processes such as co-processing, waste can be used in an operation combining two waste management recovery options at the same time. The energy content of the waste is recovered (R1 operation) as thermal energy, thus substituting fuels, while the mineral fraction of the waste can be integrated (hence recycled) in the matrix of the product or material produced, e.g. cement clinker, steel or aluminium[.]*

*Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste.*

In 10 anni di attività Ecopneus, i quantitativi di PFU preparati e avviati a recupero in co-processing nella produzione di cemento ammontano a **1,1 milioni di tonnellate**, l'80% del totale dei PFU recuperati come combustibili. Di questi, circa la metà sono stati recuperati in impianti sul territorio nazionale, mentre per la rimanente parte si è dovuto ricorrere a cementifici esteri, a causa della limitata disponibilità di impianti in Italia possibili destinatari di questo materiale.

Come per il riciclo della gomma, anche il recupero dei PFU come combustibili richiede una preparazione di qualità e l'approccio di Ecopneus a questa attività è stato improntato alla ricerca di qualità, puntualità, controllo.

Da diversi anni, infatti, la maggior parte dei cementifici che utilizzano combustibili da PFU richiede che siano rispettate rigorose specifiche, sia dimensionali che morfologiche e di omogeneità di composizione, a seconda della fase del processo in cui vengono utilizzate. In questo senso, la qualità dei combustibili da PFU avviati a recupero nei cementifici è un prerequisito fondamentale per il buon funzionamento degli impianti e per le proprietà attese del prodotto finito.

**TYREFUEL** individua i flussi di recupero dei PFU nella produzione di cemento e nella generazione di energia elettrica, in Italia e soprattutto all'estero. Un mercato di sbocco cui sono destinati quantitativi di PFU che non trovano mercato in Italia nel recupero di materia, ma a cui Ecopneus dedica analoga attenzione alla qualità e sostenibilità di gestione. In questo caso i PFU rappresentano infatti un combustibile pregiato, destinato ad impianti qualificati e affidabili, e necessariamente caratterizzato da standard di alta qualità.



In Europa, il riferimento normativo per la classificazione dei prodotti della frantumazione dei PFU è la norma UNI EN 14243 “Materiali da recupero di pneumatici fuori uso”, che propone una standardizzazione delle categorie dimensionali dei prodotti della frantumazione e indica le modalità operative da seguire per la caratterizzazione dei lotti di produzione.

La norma, la cui approvazione risale al 2019 e ha visto gli esperti di Ecopneus partecipare ai tavoli di lavoro UNI, si compone di tre parti, di cui la terza riguarda “Ciabatte, tagli primari e cippati - Metodi per determinare la/e loro dimensione/i, comprese le dimensioni dei filamenti sporgenti”.



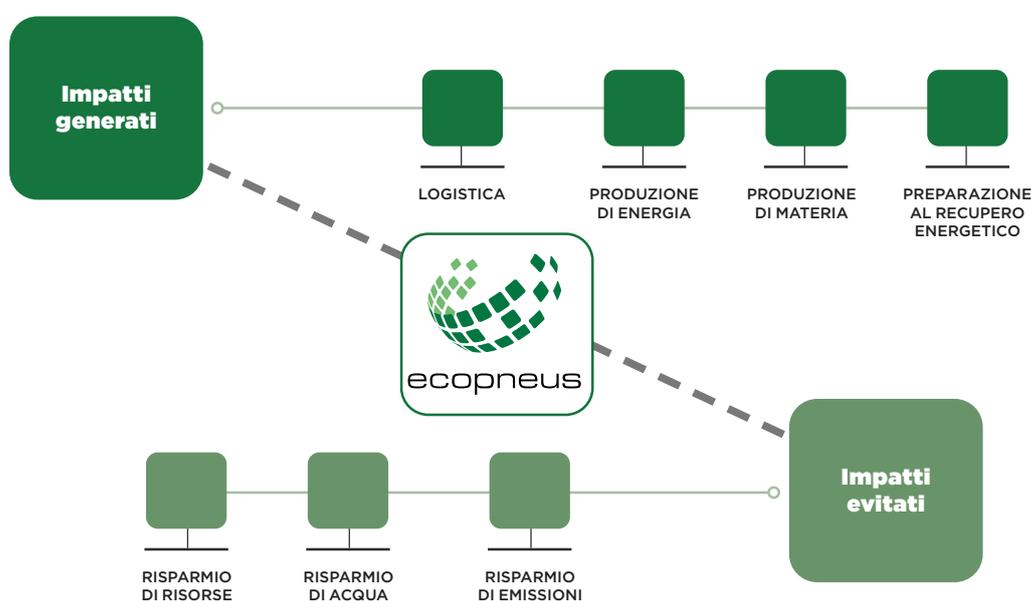
## **I BENEFICI AMBIENTALI**

# Il bilancio ambientale di 10 anni di circolarità dei PFU nel sistema Ecopneus

La circolarità dei PFU garantita dal sistema Ecopneus genera importanti benefici ambientali, che possono essere quantificati con elaborazioni di *Life Cycle Assessment* nella logica del prodotto evitato, ossia componendo un bilancio differenziale tra gli impatti negativi generati nel perseguire le diverse opzioni di recupero e i benefici associati alla produzione e al consumo evitati di quantitativi equivalenti dei materiali e combustibili vergini sostituiti nei diversi settori di impiego.

## Il perimetro di rendicontazione del bilancio ambientale di ciclo di vita del recupero dei PFU nel sistema Ecopneus

Variabili del bilancio di ciclo di vita del recupero dei PFU nel sistema Ecopneus



Nell'analisi del bilancio di impatto di ciclo di vita elaborato per il sistema Ecopneus, i processi considerati per la valutazione degli **impatti negativi** associati alle operazioni di recupero riguardano: tutte le fasi di gestione logistica dei PFU; tutte le operazioni di trattamento; la combustione dei PFU recuperati come combustibili, considerando come carbon neutral la quota parte di emissioni della componente di gomma naturale presente nei pneumatici.

I **benefici ambientali** di ciclo di vita derivanti dal riciclo e recupero energetico dei PFU nel sistema Ecopneus, sono valutati con l'approccio metodologico del prodotto sostituito, che computa gli **impatti evitati** dalla mancata produzione e consumo di quantitativi di materiali equivalenti a quelli recuperati nelle diverse modalità tecnologiche.

Seguendo questa logica, a partire dai quantitativi di PFU gestiti da Ecopneus in dieci anni di attività, il bilancio di impatto differenziale del recupero è stato stimato rispetto ai tre indicatori di *footprint* che meglio rappresentano le categorie di impatto della circolarità: le emissioni di gas serra (Carbon footprint); il consumo di risorse (Material footprint); il consumo di acqua (Water footprint).

Si noti, che un valore negativo del bilancio indica che gli impatti evitati grazie al recupero sono superiori rispetto agli impatti generati dalle attività associate al recupero stesso.

## GAS SERRA – IL BILANCIO DI CARBON FOOTPRINT

L'impronta di Carbonio, o Carbon Footprint, si misura in kg di CO<sub>2</sub> equivalente e rappresenta la quantità totale dei gas a effetto serra emessi direttamente e indirettamente nel ciclo di vita di un prodotto, dall'estrazione delle materie prime, alla trasformazione in semilavorati e prodotti finiti e fino alla gestione dei relativi rifiuti. È l'indicatore di riferimento utilizzato dalla comunità internazionale per le valutazioni di impatto climatico dei prodotti, tra cui la *Product Environmental Footprint* della Commissione Europea.

Il contributo alla riduzione delle emissioni di gas serra associato al recupero delle oltre 2,2 milioni di tonnellate di PFU gestite da Ecopneus nei primi dieci anni di attività ammonta a 3,36 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente risparmiata.

Considerando che le emissioni di CO<sub>2</sub> medie dei veicoli che compongono l'obsoleto e sovradimensionato parco auto nazionale sono pari a 167 grammi di CO<sub>2</sub> per ogni km percorso (Ispra, 2018), tale beneficio è l'equivalente delle emissioni dirette di 1,9 milioni di autovetture che percorrano 10.000 km in un anno.

### Bilancio di Carbon footprint della gestione di PFU Ecopneus dal 2011 al 2020

Bilancio di Carbon footprint (t CO <sub>2</sub> eq)		
Bilancio delle emissioni evitate	Totale	1 t PFU
		<b>-3.362.192</b>
Emissioni generate	t CO <sub>2</sub> eq	%
Logistica	203.696	9,7%
Trattamento	204.652	9,7%
Combustione per recupero energetico	1.694.045	80,6%
<b>Totale emissioni generate</b>	<b>2.102.392</b>	
Emissioni evitate	t CO <sub>2</sub> eq	%
Riciclo granuli e polverini di PFU	-1.463.086	26,8%
Riciclo di acciaio in acciaieria e nel cemento	-425.514	7,8%
Sostituzione di pet coke e altri combustibili fossili	-3.575.984	65,4%
<b>Totale emissioni evitate</b>	<b>-5.464.585</b>	

## RISORSE - IL BILANCIO DI MATERIAL FOOTPRINT

L'impronta di materiale, o Material Footprint, si esprime in kg di materiali e rappresenta i flussi totali di risorse minerali e fossili che sono state estratte per la produzione di un determinato bene o servizio lungo il suo ciclo di vita: dall'estrazione delle materie prime, alla trasformazione in semilavorati e prodotti finiti e fino alla gestione dei relativi rifiuti. È l'indicatore di riferimento utilizzato dalla comunità internazionale per le valutazioni di impatto sulle risorse dei prodotti, tra cui la Environmental Product Declaration - International EPD System - e l'iniziativa Beyond GDP dell'Unione Europea.

Il contributo alla riduzione del prelievo di risorse minerali associato al recupero dei PFU nei primi dieci anni di attività del sistema Ecopneus ammonta a quasi 3,3 milioni di tonnellate di materiali non consumati, un quantitativo pari a 1,5 volte la quantità di pneumatici stessi avviati a recupero. In altri termini, considerando che il peso stimato della Tour Eiffel riportato in diverse pubblicazioni è di poco superiore alle 10 mila tonnellate, tale beneficio è l'equivalente di 325 torri.

### Bilancio di Material footprint della gestione di PFU Ecopneus dal 2011 al 2020

<b>Bilancio di Material footprint (t di materiali)</b>		
<b>Bilancio del consumo di risorse</b>	<b>Totale</b>	<b>1 t PFU</b>
	<b>-3.279.853</b>	<b>-1.481</b>
<b>Risorse consumate</b>	<b>t di materiali</b>	<b>%</b>
Logistica	284.296	54,6%
Trattamento	90.114	17,3%
Combustione per recupero energetico	145.900	28,0%
<b>Totale risorse consumate</b>	<b>520.310</b>	
<b>Risorse risparmiate</b>	<b>t di materiali</b>	<b>%</b>
Riciclo granuli e polverini di PFU	-1.328.888	35,0%
Riciclo di acciaio in acciaieria e nel cemento	-1.106.126	29,1%
Sostituzione di pet coke e altri combustibili fossili	-1.365.150	35,9%
<b>Totale risorse risparmiate</b>	<b>-3.800.163</b>	

## ACQUA - IL BILANCIO DI WATER FOOTPRINT

L'impronta idrica, o Water Footprint, si misura in m<sup>3</sup> di acqua e valuta la scarsità di acqua legata ai prelievi netti di risorse idriche e al loro inquinamento (degradazione, eutrofizzazione, tossicità e acidificazione) causati dalla produzione di un determinato bene o servizio lungo il suo ciclo di vita: dall'estrazione delle materie prime, alla trasformazione in semilavorati e prodotti finiti e fino alla gestione dei relativi rifiuti. Il riferimento metodologico adottato per il calcolo di Water Footprint è quello sviluppato da Hoekstra e collaboratori - University of Twente, The Netherland - denominato Water Scarcity.

Il contributo alla riduzione del consumo di acqua associato al recupero dei PFU gestiti da Ecopneus in 10 anni di attività ammonta a oltre 15,5 milioni di metri cubi, un quantitativo equivalente a 6.300 piscine olimpioniche o, per meglio dire, superiore all'acqua erogata per il consumo medio giornaliero di tutta la popolazione italiana (Istat, censimento acque 2018).

### Bilancio di Water footprint della gestione di PFU Ecopneus dal 2011 al 2020

Bilancio di Water footprint (m <sup>3</sup> di acqua)		
Bilancio del consumo di acqua	Totale	1 t PFU
		<b>-15.591.668</b>
<b>Acqua consumata</b>	<b>m<sup>3</sup> di acqua</b>	<b>%</b>
Logistica	1.155.217	23,9%
Trattamento	1.031.925	21,3%
Combustione per recupero energetico	2.654.190	54,8%
<b>Totale acqua consumata</b>	<b>4.841.333</b>	
<b>Acqua risparmiata</b>	<b>m<sup>3</sup> di acqua</b>	<b>%</b>
Riciclo granuli e polverini di PFU	-8.182.170	40,0%
Riciclo di acciaio in acciaieria e nel cemento	-4.965.888	24,3%
Sostituzione di pet coke e altri combustibili fossili	-7.284.943	35,7%
<b>Totale acqua risparmiata</b>	<b>-20.433.000</b>	

## IL RECUPERO DEI PFU COME MATERIALI O COME COMBUSTIBILI A CONFRONTO

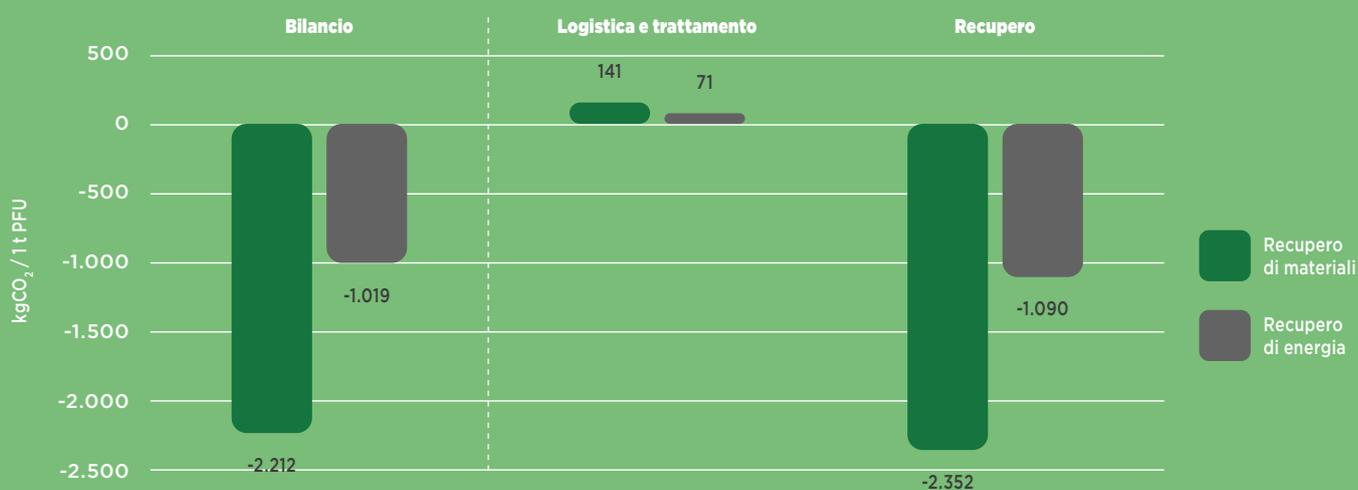
Il recupero dei Pneumatici a fine vita, in Italia come nel resto dei Paesi dell'Unione Europea, si realizza con il riciclo dei materiali in prodotti e applicazioni, o con la loro trasformazione in combustibili derivati (*Tyre Derived Fuels, TDF*) per la produzione di energia in sostituzione di altri combustibili fossili.

Grazie alla sostituzione di materia prima vergine, spesso di importazione, entrambe queste modalità di recupero determinano un beneficio sia dal punto di vista ambientale che economico e occupazionale.

Tuttavia, come evidenziato da uno studio condotto dalla Fondazione per lo sviluppo sostenibile<sup>1</sup>, i benefici associati al riciclo superano di gran lunga quelli associati al recupero energetico.

Lo studio mette a confronto due ipotetici scenari alternativi di recupero dei PFU, uno relativo al 100% di riciclo dei granuli di gomma e dell'acciaio componenti un pneumatico (*full recycling*) e l'altro relativo al 100% di utilizzo di PFU ciabattati come combustibili nella produzione di cemento in sostituzione di pet-coke (*full energy recovery*).

### Bilancio delle emissioni di gas serra di uno scenario 100% riciclo vs. 100% recupero come combustibili





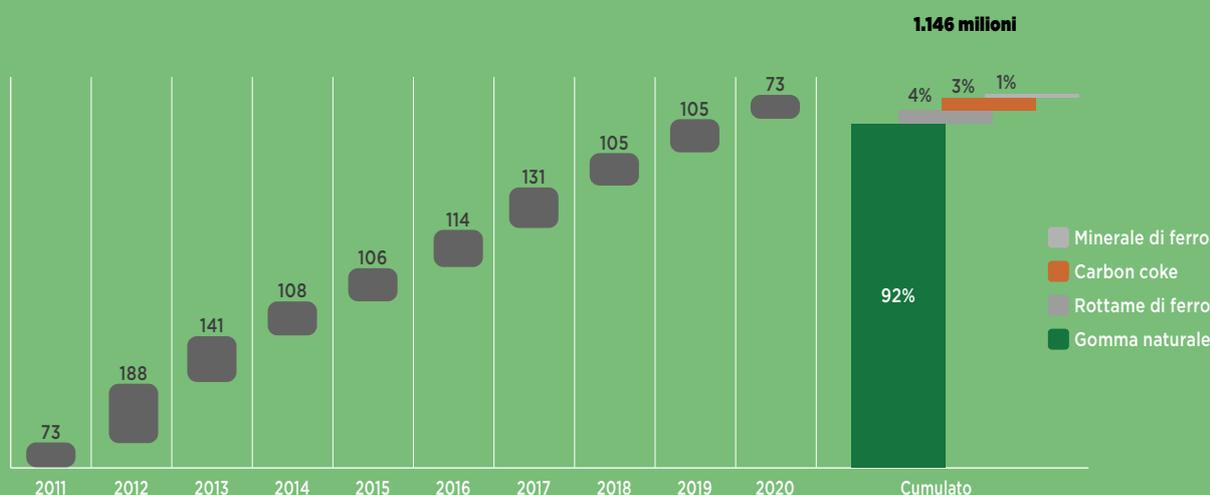
**I BENEFICI  
ECONOMICI**

# Il risparmio sulle importazioni dal recupero dei PFU nel sistema Ecopneus

Il contributo del recupero dei pneumatici fuori uso a ridurre la dipendenza del Paese dalle importazioni estere di materiali ed energia può essere stimato a partire dalle quantità di PFU recuperate e dai prezzi medi di mercato dei materiali sostituiti nei cicli produttivi, come la gomma vergine nei prodotti, il rottame di ferro nel ciclo di produzione dell'acciaio secondario, il coke di petrolio e il minerale di ferro nel ciclo di produzione del cemento.

Con riferimento ai prezzi medi di mercato registrati per queste quattro materie prime, il contributo cumulato al risparmio sulle importazioni di materie prime di 10 anni di recupero dei PFU nel sistema Ecopneus ammonta a circa **1,15 miliardi di euro**.

## Risparmio annuale e cumulato sulle importazioni di materiali primari dal recupero dei PFU



Dato il valore commerciale della gomma vergine, il 92% di questo risparmio è determinato dal recupero del polimero di gomma di PFU, a ulteriore conferma, anche da un punto di vista economico, di come tale tipologia di recupero offra i principali vantaggi per la collettività.

# Il valore economico dei contributi ambientali

In aggiunta a questi benefici, vanno considerati anche quelli relativi al valore economico generato dai contributi ambientali e distribuito alla filiera del recupero dei PFU e agli altri soggetti che a vario titolo hanno contribuito al raggiungimento degli obiettivi di gestione Ecopneus.

Con riferimento alla riclassificazione proposta dalla Global Reporting Initiative (GRI), la lettura dei bilanci di esercizio di Ecopneus dal 2011 al 2020 evidenziano che a fronte di un totale di 624 milioni di euro di contributi ambientali gestiti oltre 610 milioni sono stati distribuiti agli stakeholder, di cui ben 538 milioni sono serviti a remunerare le imprese della filiera per le operazioni di recupero, dalla raccolta, ai trasporti, al trattamento.

Ulteriori 52 milioni sono stati spesi per forniture di servizi di attività correlate alla gestione, per progetti di ricerca e sviluppo, per il cofinanziamento di installazioni dimostrative di prodotti, per la comunicazione sui progetti sviluppati, per consulenze specialistiche, ecc.

Il costo complessivo del personale è stato pari a poco più di 10 milioni di Euro e nessuna risorsa erogata per la remunerazione degli organi societari, ossia i soci rappresentanti nel CdA della società consortile, che non ricevono alcun compenso per il loro contributo di gestione.

Per imposte e altri tributi dovuti alla pubblica amministrazione la spesa ha riguardato poco meno di 8 milioni di euro, mentre gli interessi per la remunerazione del capitale hanno assorbito poco più di un milione di euro di spesa complessivamente.

## Il valore economico dei contributi ambientali in 10 anni di gestione Ecopneus

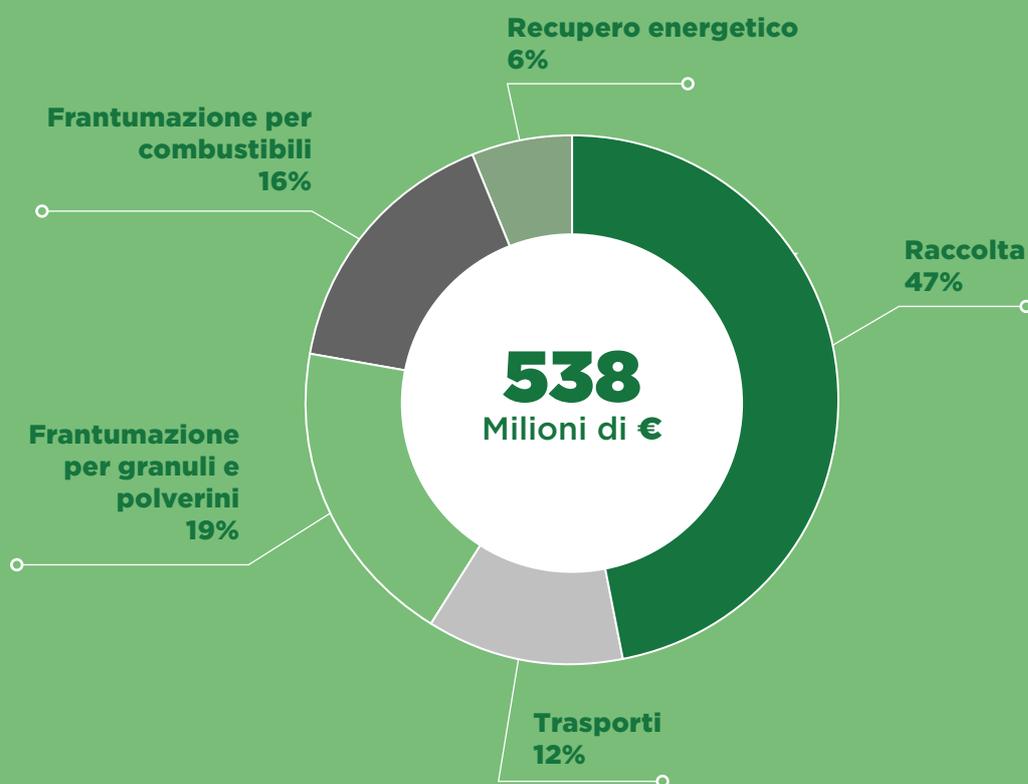
	2011- 2020
<b>VALORE ECONOMICO GENERATO</b>	<b>624,4</b>
Ricavi da contributi ambientali	623,7
Altri ricavi	0,7
<b>VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO</b>	<b>611,1</b>
Remunerazione della filiera operations	538,1
Progetti e comunicazione	32,4
Altri costi per servizi	21,0
Personale	10,3
Organi societari	0,0
Imposte e tributi alla PA	7,9
Interessi ai fornitori di capitale	1,3
<b>VALORE ECONOMICO TRATTENUTO</b>	<b>10,8</b>
Riserva ex art. 3 DM 81/11	1,6
Utili/perdite portate a nuovo (art 228 c. 3bis DLgs 152/06)	9,2
Ammortamenti e svalutazioni	3,2

Nello schema di riclassificazione proposto, al netto del valore cumulato delle poste di bilancio annualmente imputate per ammortamenti e svalutazioni dei beni materiali e immateriali<sup>2</sup>, al 31 dicembre 2020 la quota di patrimonio netto di Ecopneus associata a riserve e accantonamenti da avanzi di gestione portati a nuovo corso degli anni (Valore economico trattenuto), risulta pari a poco meno di 11 milioni di Euro.

Nel dettaglio della ripartizione media dei costi di gestione di questi 10 anni di attività Ecopneus, dei 538 milioni di euro distribuiti alla filiera del recupero la quota più importante, il 59%, è stato assorbito dalle spese per la logistica e in particolare per la raccolta dei PFU, forse l'anello più sensibile della catena del recupero in quanto consente di evitare accumuli di pneumatici fuori uso presso i gommisti, con i conseguenti rischi associati. Ed è proprio in quest'ottica che Ecopneus ha sempre contribuito a raccogliere i PFU ben oltre il target di legge, oltre a preoccuparsi di assicurare il servizio anche presso i gommisti più difficili da raggiungere e, dunque, con interventi più costosi, come ad esempio quelli operanti nelle isole minori o nelle zone di territorio montane.

Il 19% è stato speso per remunerare il trattamento dei PFU per il riciclo dei granuli e polverini di polimero di gomma, il 16% è stato speso per il trattamento di preparazione di combustibili derivati e il 6% per il loro successivo avvio a recupero energetico presso impianti autorizzati, in Italia e all'estero.

## ■ Ripartizione della spesa per le operazioni di recupero dei PFU



Nota 2 Ai sensi della riclassificazione proposta dalla Global Reporting Initiative, le poste di bilancio relative agli ammortamenti e le svalutazioni non concorrono al valore economico distribuito.

Molto significativa è anche l'analisi di dettaglio della ripartizione dei 32,4 milioni di euro spesi da Ecopneus in progetti di sostegno al mercato della gomma riciclata da PFU e di informazione sul sistema. In prevalenza, l'investimento ha riguardato attività di sostegno al riciclo del polimero di PFU, attraverso lo sviluppo e la promozione di prodotti e applicazioni, anche con il cofinanziamento di infrastrutture dimostrative (ad esempio per lo sport, l'edilizia, le pavimentazioni stradali), il consolidamento della qualità dei prodotti del trattamento, nonché il finanziamento di attività di ricerca finalizzate alla caratterizzazione dei materiali derivati dai PFU, sia rispetto ai rischi di sicurezza ambientale e per la salute, sia per finalità di elaborazione di norme tecniche di settore.

**Ripartizione della spesa per progetti e sostegno del mercato della gomma riciclata da PFU**



I progetti di formazione e informazione promossi da Ecopneus si sono rivolti sia alla rete di stakeholder esterni, tra cui la Pubblica Amministrazione, raggiunti organizzando e partecipando a eventi tematici, seminari, fiere, nonché realizzando e diffondendo pubblicazioni tecniche; sia alla rete di stakeholder interni, quali le aziende della filiera e i punti di generazione dei PFU, coinvolti mediante le convention di filiera, workshop e altre iniziative mirate.

Importanti risorse sono state impiegate anche per il consolidamento e la promozione dell'identità della società consortile quale soggetto privato di utilità pubblica e principale attore nella gestione dei pneumatici fuori uso in Italia, provvedendo ad informare il pubblico sul suo ruolo nel panorama della circular economy del settore dei pneumatici, sulle numerose attività svolte, nonché rendicontando in modo trasparente e trasversale gli obiettivi raggiunti.

# Progetto Terra dei Fuochi

Nel quadro dei progetti istituzionali, particolare rilevanza per le sue importanti ricadute ambientali e sociali assume l'impegno di Ecopneus nella Terra dei Fuochi, espressione utilizzata per la prima volta nel 2003 dal Rapporto Ecomafie di Legambiente a indicare una vasta area di territorio compresa tra le province di Napoli e Caserta in cui la criminalità organizzata ha riversato nel corso degli anni migliaia di tonnellate di rifiuti tossici illegalmente gestiti, che spesso vengono bruciati in roghi utilizzando anche i pneumatici fuori uso abbandonati come innesco.

A supporto di un concreto intervento di bonifica dell'area, nel 2013 Ecopneus, sigla con il Ministero della Transizione Ecologica, le Prefetture e i Comuni di Napoli e Caserta, e l'incaricato del Ministro dell'Interno per la Terra dei fuochi, il "Protocollo di intesa per l'attuazione di interventi di prelievo e gestione dei pneumatici fuori uso abbandonati nel territorio delle province di Napoli e Caserta", mettendo a disposizione risorse economiche per 4 milioni di euro, provenienti da accantonamenti di contributi ambientali dei soci in fase di avvio del sistema nazionale.

Ai sensi del Protocollo, in deroga alle prescrizioni del DM 82/2011 (ora DM 182/2020), Ecopneus effettua il prelievo gratuito di PFU presso centri di accumulo autorizzati e concordati con i Comuni coinvolti e si occupa, a proprie spese, del trasporto agli impianti e del loro recupero, in taluni casi fornendo gratuitamente la gomma riciclata ottenuta dal trattamento dei PFU raccolti ai Comuni per progetti di pubblica utilità.

A oggi, delle 22.259 tonnellate di raccolta straordinaria di PFU effettuata nell'area delle due province, 13.775 tonnellate sono state prelevate con queste modalità intervenendo nei territori di 50 diversi Comuni. In aggiunta alle attività di raccolta, come previsto dal protocollo di intesa, sono state promosse campagne di comunicazione e progetti di formazione su ambiente e legalità, con l'eccezionale coinvolgimento delle scuole del territorio con oltre 1.000 studenti partecipanti ogni anno, nonché per la realizzazione di infrastrutture per lo sport donate alle stesse comunità, come nel caso del campo da calcio intitolato ad Antonio Landieri, ragazzo disabile vittima innocente della camorra a Scampia, dei campi da calcio e calcetto installati nel quartiere Vanvitelli di Caserta, delle aree da gioco realizzate a Caivano.

L'impegno di Ecopneus nella Terra dei Fuochi, monitorato costantemente dal Comitato di Vigilanza istituito presso il Ministero della Transizione Ecologica, continuerà fino a esaurimento dei fondi disponibili.



## **SCAMPIA RINASCE GRAZIE ALLA GOMMA RICICLATA**

77.000 kg di gomma riciclata sono state utilizzate per realizzare il campo da calcio in erba sintetica dello Stadio Antonio Landieri di Scampia (NA), intitolato ad una giovane vittima innocente della camorra.

# La riduzione dei contributi ambientali

Ai sensi di legge, i contributi ambientali sono pagati, con indicazione separata in fattura assoggettata a IVA, dai consumatori all'atto di acquisto di nuovi pneumatici e devono essere utilizzati dai produttori e importatori, o dalle loro forme associate, a copertura di tutte le spese annuali di gestione dei PFU, sia dirette (raccolta, trasporti, trattamento, *gate fee* di recupero dei combustibili derivati), che indirette (monitoraggio dei flussi, amministrazione, ricerca e sviluppo, formazione, informazione).

In altre parole, la capacità di un sistema di gestione di finanziare le proprie attività annuali dipende dalla corretta e adeguata definizione del valore dei contributi ambientali e dal ricevimento di contributi in misura dell'impresso al consumo da parte dei soci, un passaggio estremamente delicato e che richiede massima trasparenza nel mercato nazionale del ricambio.

In Ecopneus, il processo di calcolo viene gestito tenendo conto di molteplici variabili, secondo le prescrizioni del DM 182: dai costi di gestione contrattualizzati con le imprese della filiera, ai dati storici di efficienza nella raccolta e recupero, alle previsioni di vendita dei soci, alla valutazione dei rischi di possibili criticità, anche di natura geopolitica (ad esempio in relazione alla necessità di spedire all'estero ingenti quantitativi di combustibili derivati), alla pianificazione delle attività progettuali e di comunicazione, ecc.

Il risultato di questo processo è, ogni anno, una tabella che associa a ogni categoria di pneumatico immesso sul mercato dai soci di Ecopneus un valore di contributo ambientale per il recupero. Come previsto dalla normativa vigente, la tabella, accompagnata da una relazione che spiega nel dettaglio le valutazioni effettuate, viene comunicata al Ministero della Transizione Ecologica e qualora non vi fossero obiezioni, viene pubblicata sul sito istituzionale della Società consortile e diffusa ai soci per l'applicazione e a tutti i cittadini per informazione.

Dall'inizio delle attività a oggi i contributi ambientali applicati da Ecopneus per i pneumatici maggiormente commercializzati dai soci è diminuito in media (pesata per categoria) del 27,3%.

Il trend delle variazioni, con una forte diminuzione nei primi anni seguita da un andamento altalenante nel periodo successivo, è dovuto alle difficoltà di prevedere con precisione – soprattutto in certi periodi – l'andamento delle vendite future di pneumatici nuovi da parte dei soci, unica fonte dei ricavi di Ecopneus. La maggior disponibilità economica apparsa nel corso di alcuni anni, vuoi per maggiori ricavi o minori costi, ha consentito raccolte superiori all'obbligo, contribuendo alla prevenzione di rischi ambientali e di sicurezza generale.

## Andamento dei contributi ambientali di gestione Ecopneus dal 2011 al 2020



**TRASPARENZA,  
INFORMAZIONE,  
FORMAZIONE**



Un impegno continuativo per la comunicazione verso tutti i propri stakeholder ha accompagnato le attività di Ecopneus sin dall'inizio. Un impegno interpretato con lo stesso distintivo rigore, con qualità e correttezza e con l'obiettivo della massima trasparenza verso gli enti di controllo istituzionali. Nel corso di dieci anni le attività realizzate e gli obiettivi assunti hanno seguito l'evoluzione di Ecopneus e della sua relazione con gli stakeholder, adeguando nel tempo anche gli obiettivi e gli stessi messaggi di comunicazione.



## AVVIO DEL SISTEMA NAZIONALE

L'informazione sull'avvio di attività di Ecopneus nell'ambito del nuovo sistema nazionale di gestione dei PFU e sul suo funzionamento è stata al centro della prima fase della comunicazione di Ecopneus, sin da prima dell'effettiva partenza nel 2011. Target principali sono stati anzitutto gli operatori del mercato del ricambio, protagonisti dell'avvento del nuovo sistema e i media che hanno contribuito all'affermazione dei messaggi.



## IL SISTEMA ECOPNEUS NELLO SCENARIO NAZIONALE

Progressivamente si è quindi intensificato il lavoro finalizzato al consolidamento della rete di aziende partner, con le quali la collaborazione si è concretizzata nel tempo in azioni di sinergia anche nella comunicazione sulla filiera di gestione e riciclo dei PFU. Parallelamente, sono state sviluppate le relazioni con i principali soggetti operatori nel sistema dell'economia circolare nazionale: enti di ricerca, associazioni ambientaliste, opinion leader oltre ai rappresentanti delle Istituzioni nazionali e della PA legati al settore.

## SVILUPPO DEL MERCATO DELLA GOMMA DA RICICLO

L'approdo ad una fase di consolidamento del sistema e del suo funzionamento ha permesso di focalizzare l'attenzione e le attività sulla promozione delle applicazioni della gomma riciclata, dando visibilità e rilievo ai risultati delle attività di Ricerca e Sviluppo e ai diversi settori di applicazione, anche attraverso installazioni dimostrative. Target primari sono rappresentati dai fruitori finali delle applicazioni, il mondo sportivo, la PA, il mondo accademico e gli esperti di settore.



## TERRA DEI FUOCHI E LEGALITÀ

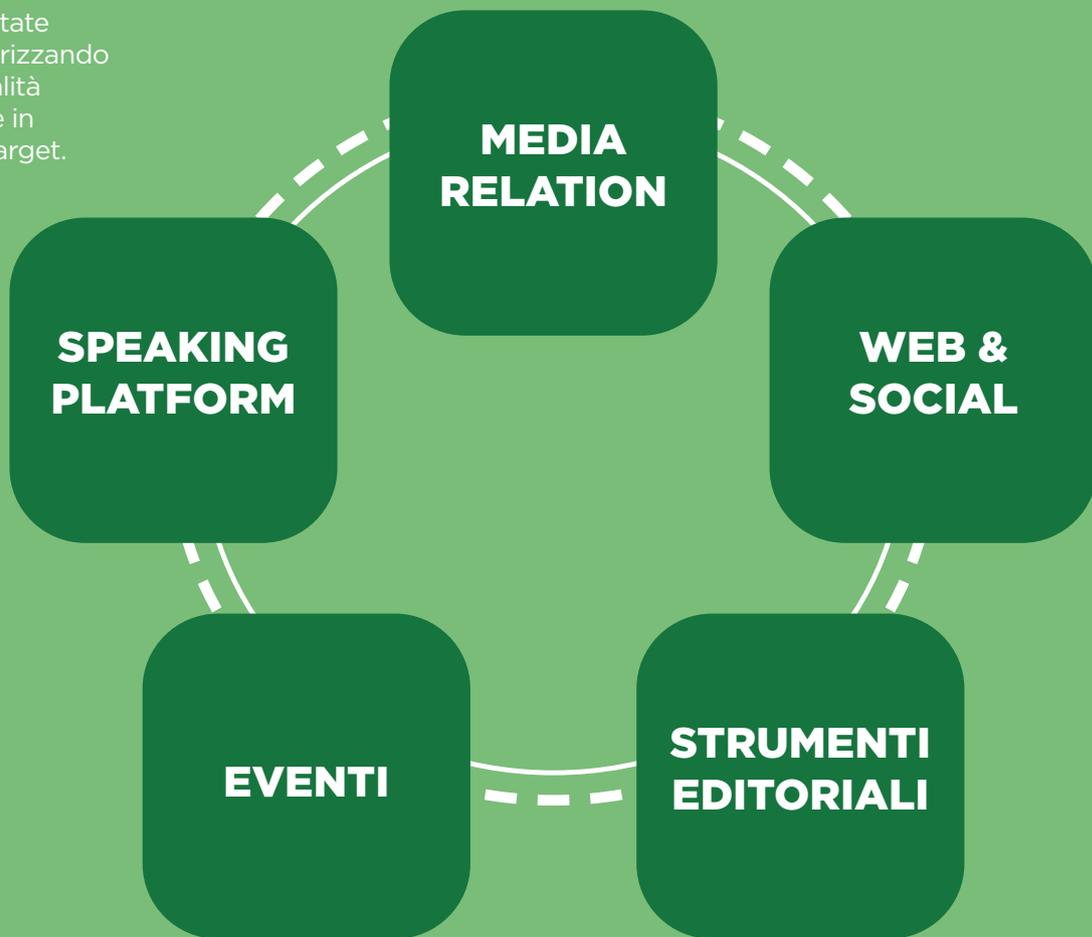
La profonda conoscenza del sistema nazionale di gestione, alimentato anche da un confronto continuo con gli stakeholder di settore e istituzionali, apre quindi un'area di impegno e comunicazione sui temi legati alla legalità, che si sviluppa anche nelle attività straordinarie svolte nell'ambito del Protocollo per la Terra dei Fuochi.

## SCENARIO NORMATIVO

Trasversale e continuo rispetto allo sviluppo delle attività di Ecopneus è, infine, il lavoro per contribuire alla conoscenza e all'evoluzione del quadro normativo nazionale di riferimento per il settore, nello sfondo della normativa europea sull'economia circolare.



Nel tempo le attività sono state sviluppate lavorando e valorizzando tutti gli strumenti e le modalità di comunicazione, declinate in relazione ai messaggi e ai target.



10 anni di comunicazione di Ecopneus attraverso le principali tappe e progetti

7 settembre, avvio dell'operatività		Firma Protocollo <b>Terra dei fuochi</b>		Milionesima tonnellata raccolta
<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
1a <b>Convention</b> della filiera Ecopneus	1ª tappa <b>Impianti aperti</b>	Lancio <b>PFU Academy</b>	Lancio <b>Progetto Educational</b> Avvio partnership con <b>Festambiente</b>	<b>Campo in gomma riciclata a Fiera Cavalli</b>
Convegno a <b>Ecomondo</b> su avvio del sistema	1° Rapporto di <b>Sostenibilità</b>		Accordo Ecopneus - <b>Atalanta Bergamasca Calcio</b>	

## ECOPNEUS AL FESTIVAL DELLO SPORT

Dal 2018 Ecopneus è Sustainability Partner del Festival dello Sport, che si svolge in ottobre a Trento. Grazie anche al coinvolgimento dell'ex capitano della nazionale italiana di basket Gek Galanda, ogni anno oltre 100 ragazzi hanno potuto giocare sui campi Tyrefield installati insieme alla stella della palla a spicchi. Nel 2020 il Festival si è tenuto in modalità Digi-live a causa dell'emergenza sanitaria.



**Completamento svuotamento** sito PFU Castelletto di Branduzzo, tra i più grandi d'Europa

**2016**

**2017**

**2018**

**2019**

**2020**

Nascita **Osservatorio flussi illegali** pneumatici e PFU in Italia

Lancio **piattaforma Cambio Pulito**

**Ecopneus Sustainability Partner** del Festival dello Sport di Trento

Rapporto **Effetto Ecopneus** sullo sviluppo della filiera

Presentazione Rapporto dell'**Osservatorio sui flussi Illegali al Ministro dell'Ambiente**

Accordo Ecopneus - **Bologna FC 1909**

Inaugurazione Stadio "**Antonio Landieri**" a **Scampia**

Avvio della collaborazione con il **Centro Militare Veterinario di Grosseto**

**Accordo quadro con le quattro Forze Armate**

# Progetti speciali e comunicazione

## LE CAMPAGNE

Le campagne informative promosse da Ecopneus in questi anni evidenziano le varie fasi della comunicazione che si sono succedute e che in parte convivono tuttora:

- Informare sul sistema, il suo funzionamento e i benefici ambientali ed economici collegati
- Promuovere le molteplici applicazioni della gomma riciclata
- Sostenere la cultura della legalità, promuovendo comportamenti virtuosi presso adulti e ragazzi

I messaggi ed i visual sviluppati hanno accompagnato negli anni tante iniziative e progetti, raggiungendo, attraverso quotidiani, periodici, piattaforme social e siti web tutti gli stakeholder.



### ADVERTISING 2010

**VENITE A SCOPRIRE  
LA NUOVA STRADA DEI  
PNEUMATICI FUORI USO**

### ADVERTISING 2013

**IL RICICLO DEI PFU:  
UN MECCANISMO  
DI PRECISIONE**



### ADVERTISING 2017

**SISTEMA ECOPNEUS:  
LA PIÙ GRANDE INVENZIONE  
DOPO LA RUOTA**

## **FORMAZIONE ED EDUCATIONAL**

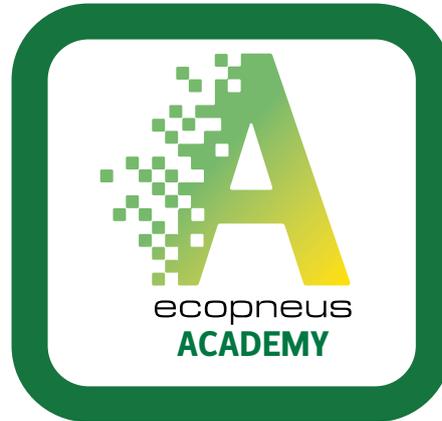
La PFU Academy rappresenta la principale iniziativa messa in campo da Ecopneus per alimentare il dialogo, il confronto e la conoscenza del funzionamento del sistema di gestione nazionale dei PFU con la Pubblica Amministrazione.

Un format di workshop sul background regolatorio della gestione dei PFU, gli aspetti normativi e amministrativi, con il contributo di esperti del settore e realizzato in collaborazione con Legambiente e con il patrocinio di ISPRA e delle ARPA Regionali.

Rivolto alle figure tecniche di Organi ed Enti di Controllo, Forze dell'Ordine e Pubblica Amministrazione, ha visto dal 2013 18 tappe, oltre 1.600 partecipanti con migliaia di materiali tecnici distribuiti in tutta Italia.

Un contributo importante per l'arricchimento della rete di relazioni a favore della migliore attuazione del sistema e alla diffusione di informazioni approfondite e qualificate.

Cura e qualità sono caratteristiche anche dell'impegno di Ecopneus a favore delle giovani generazioni.



### **ECOPNEUS ACADEMY**

Lanciata ad inizio 2021, la Ecopneus Academy racchiude in un unico contenitore le tante iniziative educative e di formazione già avviate da Ecopneus e le nuove iniziative in programma.



### **ADVERTISING 2020|21**

SOGGETTO ISTITUZIONALE

**DAI PNEUMATICI FUORI USO  
NASCE UN MONDO  
DI POSSIBILITÀ**

## LE INSTALLAZIONI SPORTIVE E DI ARREDI NELLE SCUOLE DAL PROGETTO EDUCATIONAL

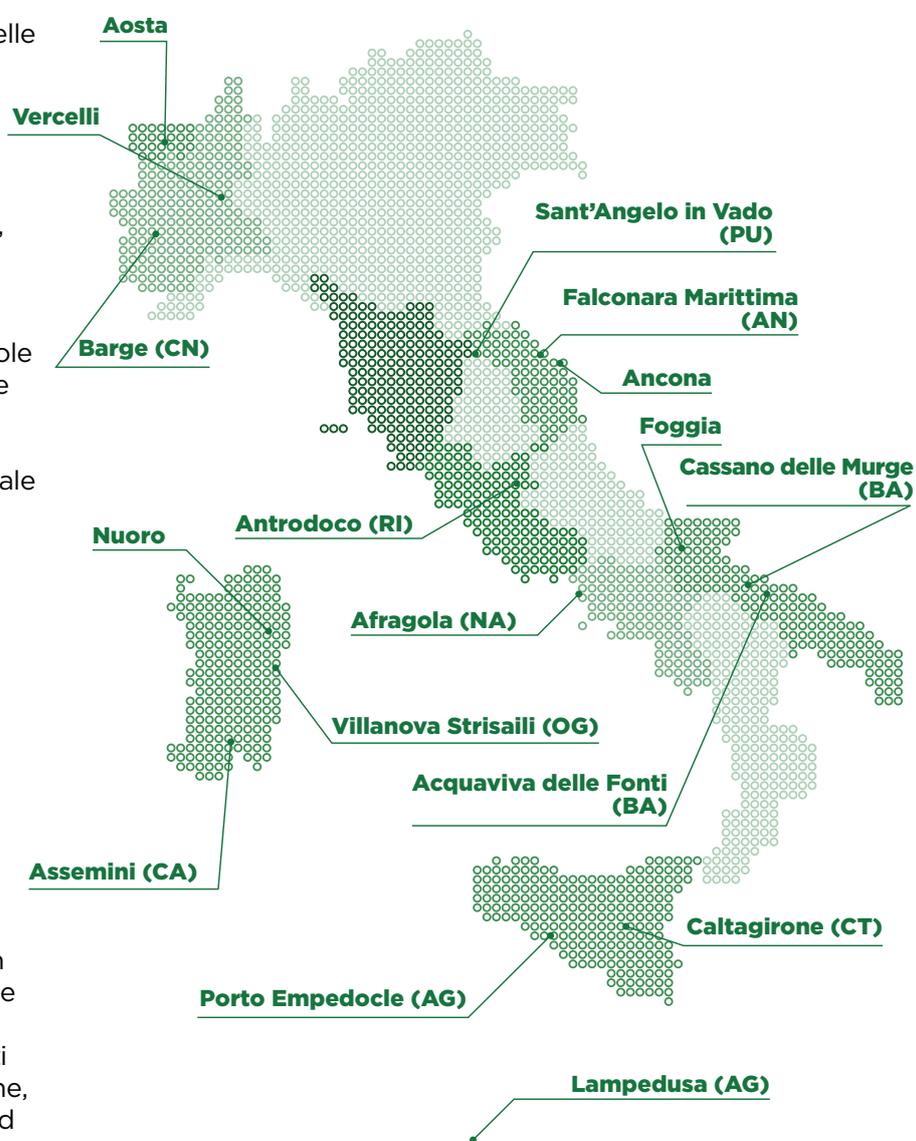
Dal 2013 Ecopneus promuove, in collaborazione con Legambiente, un progetto di formazione per i ragazzi delle scuole secondarie di primo e secondo grado, che ha coinvolto fino ad oggi

- oltre 10.000 studenti in 9 regioni da Nord a Sud della penisola
- 3.456 classi, oltre 4.000 insegnanti, 2.348 ore di formazione frontale in aula, tenute da 124 formatori di Legambiente.
- 9 superfici sportive donate alle scuole di 9 città italiane, 6 aree riqualificate con l'impiego di elementi di arredo in gomma riciclata,
- 6 spettacoli di educazione ambientale che hanno visto la partecipazione di oltre 800 ragazzi.

Un progetto che mira a sensibilizzare ed aiutare i ragazzi a conoscere e comprendere i benefici derivanti dalla corretta gestione dei PFU, che ciascun cittadino può e deve alimentare, scegliendo di acquistare legalmente i pneumatici nuovi, contro la vendita in nero che alimenta l'abbandono.

Ogni anno focus su una Regione d'Italia, incontrando i ragazzi in aula, realizzando visite in impianti che lavorano i PFU, materiali informativi, un evento di approfondimento su legalità e sostenibilità e un concorso.

Una giuria composta da rappresentanti di Legambiente, Ministero dell'Istruzione, Ministero della Transizione Ecologica ed Ecopneus assegna ogni anno superfici sportive e manufatti in gomma riciclata agli istituti delle classi vincitrici, premi che restano come forti messaggi di legalità e tutela ambientale nei luoghi dove si formano le nuove generazioni.



## IMPEGNO PER LA TERRA DEI FUOCHI E LA LEGALITÀ

Dal 2013 Ecopneus opera nell'ambito di un Protocollo di Intesa firmato con Ministero della Transizione Ecologica, le Prefetture e i Comuni di Napoli e Caserta e l'Incaricato per il contrasto al fenomeno dei roghi, mettendo a disposizione risorse straordinarie e realizzando interventi di prelievo e gestione dei Pneumatici Fuori Uso abbandonati nel territorio delle Province di Napoli e Caserta.

Un intervento straordinario per contrastare insieme ai Comuni interessati il fenomeno dei roghi tossici attraverso la rimozione dal territorio dei PFU abbandonati, spesso utilizzati come innesco e combustibile di alimentazione, e un progetto in cui forte è anche la componente di informazione ed educazione alla legalità, per contrastare la vendita in nero di pneumatici, collegata all'abbandono dei PFU nell'ambiente. Progetti educativi, iniziative di piazza, contest aperti ai cittadini, iniziative con le scuole, per fare cultura e trasformare i PFU rimossi dal territorio in simboli concreti di impegno e tutela ambientale, come il campo da calcio con gomma riciclata dello Stadio di Scampia o quello del Rione Vanvitelli di Caserta, dove ragazzi e bambini allenano le gambe e la testa verso la legalità.

- 57 comuni coinvolti nelle province di Napoli e Caserta;
- Oltre 21.000 tonnellate di PFU raccolte;
- 3 grandi cumuli svuotati, a Scisciano (NA), Napoli "Gianturco", Villa Literno (CE);
- Oltre 1.000 studenti ogni anno, dal 2013 al 2018, coinvolti in attività formative e di sensibilizzazione su "ambiente e legalità", con un concorso che ha premiato i migliori lavori degli studenti con superfici sportive e arredi in gomma riciclata per gli Istituti vincitori;
- Iniziative di piazza e contest per i cittadini, che hanno portato anche alla realizzazione di arredi e aree gioco in gomma riciclata in diversi Comuni;
- Realizzazione del campo da calcio regolamentare intitolato ad Antonio Landieri nel quartiere di Scampia a Napoli;
- Area gioco e superficie polivalente nel quartiere Parco Verde di Caivano, (NA);
- 2 campi in gomma riciclata realizzati nel quartiere Vanvitelli di Caserta.

Le attività operative del Protocollo sono affiancate dalla campagna "Io scelgo la strada giusta", che lancia un appello contro l'acquisto in nero di pneumatici, fenomeno da cui ha origine un flusso di abbandoni che ricompare nei campi o al bordo delle strade e diventa innesco per i roghi che tristemente identificano questa terra.

La scelta di accompagnare le attività sul territorio con uno sforzo di informazione e sensibilizzazione si lega all'obiettivo di intervenire con un recupero immediato, ma anche costruire risultati duraturi, che aiutino specialmente le giovani generazioni a maturare scelte responsabili e di legalità per il loro futuro.

**Se li acquisti in nero  
uccidi la tua terra.**



### IO SCELGO LA STRADA GIUSTA

La campagna di sensibilizzazione che ha affiancato le attività del Protocollo, lanciando un forte messaggio di legalità: per salvare il tuo ambiente e la tua salute c'è bisogno di te. Non acquistare pneumatici in nero; se li acquisti in nero, uccidi la tua terra.

Fin dal 2016, Ecopneus si è fatto promotore di un tavolo - CambioPulito - di confronto e proposta sul tema dei flussi di entrata irregolari di pneumatici nel mercato nazionale del ricambio, un fenomeno diffuso da Nord a Sud, con dati di incidenza anche molto significativi.

Un fenomeno che fa saltare la corretta gestione dei PFU, perché immette nel mercato pneumatici non contabilizzati nel totale nazionale e quindi fuori dai quantitativi di raccolta attribuiti ai diversi soggetti operanti e privi del contributo necessario a finanziare il trattamento.

L'iniziativa ha visto la partecipazione, non sempre convinta, dei principali interlocutori della filiera dei pneumatici e dei PFU in Italia, una rete di oltre 50.000 aziende.

All'interno dei lavori del Tavolo, nel maggio 2017, è stato lanciato "CambioPulito", la prima piattaforma di whistleblowing promossa dal settore privato a così ampia potenziale partecipazione, per la raccolta di segnalazioni in forma anonima su pratiche scorrette o illegali tra le aziende, che generano concorrenza sleale nel settore e rischio di abbandono dei PFU.

A fine 2019 l'Osservatorio ha chiuso il proprio lavoro di indagine del fenomeno, che grazie a tutti i dati raccolti in varia modalità da CambioPulito, ha ben tracciato e dato una dimensione al fenomeno dei flussi illegali di pneumatici e PFU nel nostro Paese, come di seguito riassunto:

30/40mila sono le tonnellate di pneumatici che ogni anno si stima vengono immesse illegalmente nel mercato nazionale.

Ad esse si legano

- 12 milioni di euro stimati di mancato versamento del contributo ambientale per la loro raccolta e riciclo ogni anno
- 80 milioni di euro stimati di evasione dell'IVA ogni anno
- esposizione al rischio di abbandono nell'ambiente di PFU derivanti da attività illegali

Dalla piattaforma Cambio Pulito (da giugno 2017 al 15 dicembre 2019) sono scaturite 361 denunce di illeciti registrate, che hanno riguardato 301 società

Le segnalazioni raccolte - processate da Legambiente attraverso i propri avvocati dei Centri di Azione Giuridica (Ceag) - sono risultate nella quasi totalità dei casi precise e circostanziate, corredate da documentazione a supporto, e si sono concretizzate in 8 esposti inoltrati a:

- Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente, con la segnalazione di 136 aziende (126 italiane e 10 straniere), con il 35% degli operatori successivamente sottoposti a controllo che è stato oggetto di sanzioni;
- Autorità Garante del Mercato e della Concorrenza, con la segnalazione di 14 siti internet (5 italiani, 9 esteri);
- Reparto Operativo Aeronavale della Guardia di Finanza di Napoli, con la segnalazione di 24 casi nella sola Campania.

Circa l'80% delle segnalazioni ha riguardato presunte violazioni delle regole del commercio, della libera concorrenza e del mercato del lavoro e grazie ad esse è stato possibile mettere a fuoco anche la dinamica delle immissioni irregolari da parte di molte società operanti dall'estero (B2C) e della recrudescenza di furti di pneumatici nuovi per la loro immissione nel mercato nero (soprattutto online).

## **MEDIA RELATION E SOCIAL MEDIA**

Grande attenzione e cura continuativa sono dedicate alla relazione con i media, con il chiaro obiettivo di promuovere informazione corretta e trasparente a tutti gli stakeholder in tutti gli ambiti delle attività.

Con questa impostazione Ecopneus ha costruito un rapporto solido e un ruolo autorevole verso giornalisti generalisti e di settore che ha contribuito alla conoscenza del sistema e delle potenzialità della gomma riciclata. Un presidio costante che ha portato i media, di fatto, a riconoscere Ecopneus come interlocutore primario sulle tematiche legate alla gestione dei PFU e sulle applicazioni della gomma riciclata; un impegno che ha generato **oltre 5.600 presenze sui media nel corso di 10 anni**.

Da questo ruolo sono scaturite anche importanti presenze televisive, che hanno accompagnato Ecopneus nel corso degli anni, all'interno di programmi divulgativi, di approfondimento e d'inchiesta. Il perimetro della comunicazione corporate si è progressivamente esteso alle piattaforme social, con l'apertura dei **profili Facebook, Twitter e LinkedIn**, per raggiungere e incontrare in luoghi strategici del dialogo e dell'informazione contemporanea tutti i propri stakeholder, diffondendo dati e informazioni, rispondendo a domande e sollecitazioni. Un'architettura che consente di incontrare i pubblici di Ecopneus dove sono già presenti spontaneamente, fornendo informazioni mirate e diversificate per ogni canale e ogni audience, così da rispondere alle diverse esigenze con una comunicazione coerente e mirata.

## GLI STRUMENTI EDITORIALI E IL SITO WEB

Il sito web di Ecopneus, [www.ecopneus.it](http://www.ecopneus.it), da sempre costituisce una finestra di informazione ampia e dettagliata sulle attività di Ecopneus e la promozione della gomma da riciclo.

Evoluto nel tempo, di pari passo con l'evoluzione della strategia comunicativa, oggi rappresenta il concreto impegno di Ecopneus per la trasparenza e la rendicontazione; un portale informativo che **solo nel 2020 ha registrato l'accesso di 67.288 utenti, quasi 10.000 sessioni e 184.705 visualizzazioni di pagina**: una media di 500 pagine visualizzate ogni giorno.

Ad inizio anno, con la messa a punto e finalizzazione del "cruscotto" informativo, grazie a mappe e grafici interattivi dei reali fattori di gestione, l'utente ha facilmente ed intuitivamente accesso al dettaglio della gestione Ecopneus dei PFU, consultando i dati di raccolta su tutto il territorio nazionale e lo stato di avanzamento rispetto ai target annuali di gestione e recupero aggiornati mensilmente. Un impegno costante per la trasparenza a beneficio degli operatori del ricambio, delle aziende del settore e dei consumatori.

## GLI EVENTI

Attraverso la partecipazione a Fiere e la promozione di eventi e workshop formativi, Ecopneus ha nel tempo creato occasioni di incontro e confronto che con regolarità hanno stimolato e alimentato lo sviluppo di relazioni e diffuso conoscenza sul proprio operato e in generale sulle sfide poste dall'obiettivo dell'economia circolare in Italia.

La disponibilità al confronto è l'atteggiamento con cui Ecopneus si pone verso queste occasioni di incontro, che si sono concretizzate in Fiere di settore o legate alla promozione delle applicazioni con gomma riciclata (Ecomondo, Autopromotech, Asphaltica, FieraCavalli), ma anche in iniziative di presentazione della rendicontazione annuale sulle proprie attività, come nel caso degli eventi di presentazione del Report annuale di Sostenibilità.

Sottolineatura a parte merita la realizzazione di **Stakeholder Forum** che, in particolare nei primi anni di operatività, hanno costituito preziose occasione di confronto con gli stakeholder nazionali di riferimento, per alimentare l'evoluzione e il miglioramento continuo del sistema Ecopneus.

Nel 2020, nonostante le restrizioni necessarie per il contenimento della diffusione della pandemia, Ecopneus ha mantenuto alto l'impegno per un dialogo diretto con le proprie audience, attraverso una piattaforma dedicata per videoconferenze sviluppata ad hoc e anche sfruttando i social media, promuovendo dirette Facebook su argomenti specifici.

## EVENTI IN PRESENZA



## EVENTI ONLINE

## LA COMUNICAZIONE INTERNA

Sotto questo titolo si intende sottolineare la linea di attività che con continuità, dall'avvio del sistema, è stata sviluppata da Ecopneus verso gli operatori del mercato del ricambio, che sono i principali destinatari del lavoro di Ecopneus, e le iniziative messe in campo per le aziende della rete di partner che svolgono per Ecopneus le attività di raccolta e trattamento dei PFU, scelte attraverso rigorose e trasparenti procedure di selezione telematiche.

Strumento privilegiato è certamente la Convention Ecopneus, che periodicamente è occasione di incontro a Roma, geograficamente baricentrica rispetto alle provenienze dei partecipanti, rivolta ai responsabili e ai tecnici delle aziende partner.

In occasione di passaggi di rilievo per il sistema (avvio nuovi contratti per raccolta e lavorazione PFU, novità normative) Ecopneus organizza momenti di allineamento interno rispetto allo scenario del momento, offrendo, inoltre, occasioni di formazione e approfondimento, grazie al coinvolgimento di esperti esterni e consulenti. Nel maggio 2020, grazie alla piattaforma online dedicata è stato possibile proseguire questo percorso in occasione della emissione del DM 182 (aprile 2020) che ha sensibilmente ridefinito alcune delle regole che governano il sistema nazionale di gestione dei PFU e a seguito della pubblicazione del DM 78/2020 (luglio 2020), che ha segnato l'apertura di una nuova fase per l'affermazione della gomma come materiale riciclato che è possibile utilizzare in molteplici applicazioni su tutto il territorio nazionale con uniformità di valutazioni e autorizzazioni.

Su altro fronte, l'avvio del sistema è stato accompagnato dalla produzione e invio ad una larghissima parte dei gommisti operanti in Italia di materiale informativo di base per promuovere attivamente la partecipazione di questi soggetti all'avvio delle attività del sistema, che non può non partire da una piena conoscenza di cosa ciò rappresenti concretamente per la loro attività.

Nel tempo Ecopneus ha arricchito questo ambito di attenzione con diverse iniziative e strumenti:

- Call center sia diretto che tramite un numero verde, per supportare la capacità di risposta di Ecopneus alle richieste di informazioni nella fase più intensa di avvio del sistema;
- L'apertura del profilo Facebook, presidiato anche per il monitoraggio delle richieste e domande in arrivo da parte di operatori del settore, con cui è stabile questo canale di comunicazione;
- La promozione di eventi online (dirette Facebook) per il coinvolgimento degli operatori rispetto alle novità normative del settore, che in particolare hanno caratterizzato il 2020.
- Infine, Ecopneus ha presidiato per numerose edizioni l'appuntamento biennale di Autopromotech, altra preziosa occasione di incontro e scambio con gli operatori del mercato del ricambio.



## CONVENTION

Un importante momento di dialogo con tutte le aziende della filiera Ecopneus che negli anni si è progressivamente allargato anche alle aziende utilizzatrici di granulo e polverino.

Occasione di confronto e condivisione dei risultati raggiunti e delle strategie di medio-lungo periodo.

## AUTOPROMOTECH

La principale occasione di incontro con gli oltre 25mila gommisti serviti sul territorio. All'interno della Fiera Ecopneus ha promosso negli anni anche "Ecopneus in ascolto" uno spazio dedicato ai soli gommisti e operatori del mercato del ricambio per chiarimenti, informazioni e aggiornamenti e per rispondere ad ogni loro domanda.



## SPAZIO ECOPNEUS

Diretta Facebook



Mercoledì  
29 aprile 2020  
ore 11.30



## DIRETTE FACEBOOK

Durante i mesi di lockdown del 2020 Ecopneus ha attivato un canale diretto con gli operatori del ricambio attraverso delle dirette Facebook per rispondere alle loro domande e dare informazioni sull'operatività della filiera Ecopneus durante la pandemia.

## WEBINAR ONLINE

Con il protarsi dell'emergenza sanitaria, Ecopneus ha sfruttato la piattaforma online dedicata per organizzare dei webinar tematici su specifici argomenti: dal benessere del cavallo sportivo possibile con le superfici in gomma riciclata al ruolo della gomma riciclata nella rigenerazione urbana delle nostre città.



Consulenza scientifica: **Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile**  
Coordinamento editoriale: **Hill+Knowlton Strategies Italy**  
Progetto grafico e impaginazione: **VMLY&R**

---

**ECOPNEUS SCPA**

Sede Legale e operativa  
via Messina 38 - Torre B  
20154 Milano (MI)  
Tel.: +39.02.92.970.1  
Fax: +39.02.92.970.299

Per restare aggiornati sul mondo Ecopneus:

- [www.ecopneus.it](http://www.ecopneus.it)
- [info@ecopneus.it](mailto:info@ecopneus.it)

