IL CIRCOLO VIRTUOSO

CHE FA CRESCERE IL PAESE

ecopneus

REPORT 2019

INDICE

1 I RISULTATI DI ECOPNEUS 05

2 IL SISTEMA ECOPNEUS 09

3 LA GOMMA RICICLATA 17

4 I BENEFICI AMBIENTALI 31

5 I BENEFICI ECONOMICI 33

6 RICERCA, QUALITÀ E INNOVAZIONE 39

7 I PROGETTI SPECIALI 43

8 COMUNICAZIONE, FORMAZIONE ED EDUCAZIONE 49

È ormai maturo il tempo perché la strada dell'economia circolare venga assunta e definitivamente intrapresa per il futuro del nostro Paese. Ce lo indica con forza il momento storico che stiamo vivendo, che ci chiama a ripensare larghe fette di economia e del sistema produttivo nazionale, per avviare un percorso di ripresa post crisi Covid-19, una crisi che può e deve diventare un'opportunità verso obiettivi importanti ed ambiziosi.

Sullo sfondo le politiche UE, che restano riferimento su materie cruciali per il nostro futuro e che dobbiamo contribuire a costruire con le migliori esperienze e competenze.
Ecopneus pianifica il proprio futuro forte dell'esperienza vissuta, che ha confermato la validità del sistema costruito, fondato su strumenti efficaci, affidabili e adeguati e su comportamenti trasparenti, lineari e corretti, così da permettere alle nostre aziende partner di proseguire il proprio lavoro anche in condizioni di operatività eccezionale.

Inoltre, il primo semestre del 2020 ha visto due importanti novità per il settore: l'invio alla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del decreto "End of Waste" per la gomma vulcanizzata da Pneumatico Fuori Uso e l'entrata in vigore del DM 182/19, che introdurrà dal gennaio 2021 significativi miglioramenti e adeguamenti a quasi dieci anni dall'avvio del sistema nazionale di gestione dei PFU.

Abbiamo oggi, dunque, anche in ambito normativo, tutte le leve strategiche per guardare ai prossimi anni con rinnovato slancio, in particolare per quel che riguarda il mercato delle applicazioni della gomma riciclata, per il quale il decreto EoW sancirà normativamente e definitivamente lo status di risorsa preziosa che deriva da una filiera tracciata e controllata prima dell'utilizzo in molteplici applicazioni utili (nello sport, nell'edilizia) e strategiche (come gli asfalti), grazie ad un percorso di lavorazione codificato e controllato in modo uniforme su tutto il territorio nazionale.

In questo scenario continuiamo a lavorare, investendo in innovazione e ricerca, informazione e formazione, al servizio degli operatori del mercato del ricambio e con al fianco aziende partner qualificate, traducendo ogni giorno in impegno e risultati concreti il mandato avuto dal legislatore e dai nostri Soci, al servizio del Paese, come questo documento, giunto alla IX edizione, illustra con trasparenza di dati e informazioni.

Giovanni Corbetta
Direttore Generale Ecopneus

ecopneus

Il 2020 può essere considerato uno snodo nel percorso fatto per assicurare sostenibilità del fine vita di un prodotto che resta cruciale per la vita quotidiana di ciascuno e del sistema Paese.
Ciò non solo per i due nuovi provvedimenti legislativi, importantissimi per l'attività di Ecopneus e l'intera filiera, ma anche in relazione al momento storico che stiamo vivendo, che chiama tutti ad una nuova visione del futuro.

Le attività di Ecopneus da sempre rappresentano il naturale prolungamento della responsabilità che ognuna delle aziende Socie ha verso le proprie attività, nella produzione del pneumatico come nella gestione del suo fine-vita, ma oggi questo assetto assume ancor più un rilievo strategico, perché da inquadrare nella prospettiva di una economia circolare che, senza ulteriore indugio, deve definitivamente essere assunta come principio ispiratore per il rilancio del sistema economico nazionale dopo il periodo di crisi vissuto, che condizionerà anche parte del prossimo futuro.

La sfida è impegnativa e cruciale e deve investire i prodotti sin dalla loro progettazione e lungo il ciclo di vita; un lavoro di cui ricerca e innovazione sono il cuore e in cui siamo impegnati da anni.
Quello dei Pneumatici Fuori Uso vuole continuare a rappresentare la fine del percorso, a chiusura del "Circolo virtuoso" che dà valore al Paese sul fronte economico, sociale e di sostenibilità, fondato sui principi di trasparenza, etica e responsabilità, che orientano e controllano la rotta.

Ci attendono anni cruciali per riavviare il piccolo della nostra quotidianità, così come rilanciare grandi componenti del sistema produttivo nazionale.
Ecopneus continuerà a rappresentare un interlocutore pronto a dare il proprio contributo di esperienza e impegno a favore di un settore strategico che sempre più, assicurata la gestione del rifiuto, guarda ad un futuro di economia sostenibile, durevole, circolare.

Marco Giuliani
Presidente Ecopneus

1

I RISULTATI DI ECOPNEUS

AL LAVORO PER L'ECONOMIA CIRCOLARE DEL PAESE

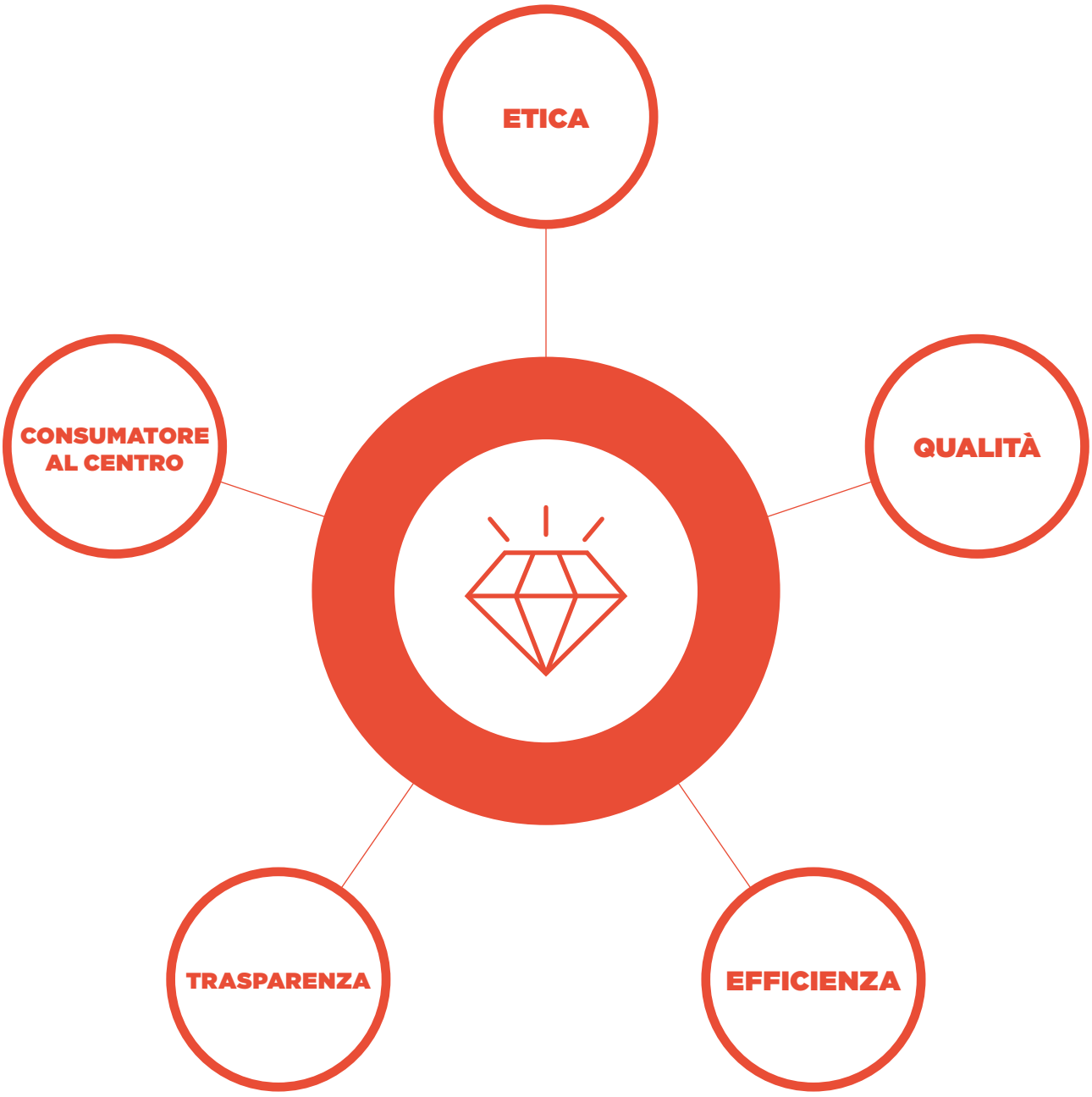
La gestione dei Pneumatici Fuori uso (PFU) in Italia rappresenta un caso di eccellenza in ambito internazionale.
Il sistema nazionale che copre capillarmente tutto il territorio nazionale garantisce ogni anno la raccolta e invio a recupero del 100% dei PFU generati dalla sostituzione di pneumatici legalmente immessi nel mercato del ricambio l'anno precedente.

Nell'ambito di questo sistema Ecopneus, società consortile senza fine di lucro, gestisce mediamente ogni anno oltre 200.000 tonnellate di PFU su tutto il territorio nazionale, con interventi continuativi e capillari in ogni regione e in ogni provincia del Paese, assicurando il prelievo fin nei territori più difficilmente raggiungibili di ciascuna tipologia di PFU, dai grandi mezzi da cantiere e dell'agricoltura alle piccole utilitarie di città.

Ma l'impegno non si ferma qui.

I VALORI DI ECOPNEUS

Oggi l'obiettivo cruciale per il presente e futuro del nostro Paese è quello di realizzare una economia circolare, chiave di volta per la tutela dell'ambiente naturale e per una economia che guardi al futuro, facendo della sostenibilità una leva di sviluppo e nuova occupazione qualificata, grazie a ricerca e innovazione.
Ecopneus ha da sempre chiaro che il vero obiettivo è questo: oltre la gestione del rifiuto, il suo impegno si è sempre concentrato sulla **promozione degli utilizzi della gomma da riciclo**, il mercato delle applicazioni, la qualificazione delle aziende della filiera, informazione, formazione e trasparenza verso tutti gli stakeholder, fondando il proprio lavoro su **etica e legalità**.



I RISULTATI DI ECOPNEUS 2011-2019

Approfondimenti e ricerche indipendenti su salute, ambiente e sicurezza

Dialogo, confronto e approfondimento continui con la PA

2.044.918
TONNELLATE DI PFU RACCOLTE

Contributo al processo di normazione tecnica (UNI, CEN)

Education e informazione (scuole, cittadini, web)

DI CUI OLTRE 130MILA TONNELLATE DI PFU RACCOLTE
EXTRA TARGET

ELIMINATI 15 STOCK STORICI, INCLUSO IL PIÙ GRANDE ACCUMULO DI PFU D'ITALIA

INTERVENTO STRAORDINARIO NELLA TERRA DEI FUOCHI: **21.843t**

RECUPERO*
DI MATERIA / ENERGIA
DA 30/70% A
57/43%

PAVIMENTAZIONI SPORTIVE

ASFALTI

ISOLANTI

ENERGIA

Contributo al dibattito nazionale su Green economy ed Economia circolare.

* Il modello di calcolo delle performance di recupero dei PFU nel sistema Ecopneus è stato perfezionato nel tempo considerando come recupero di materia anche le ceneri e l'acciaio residui della combustione dei PFU avviati a recupero energetico in co-processing nei cementifici.

2

IL SISTEMA ECOPNEUS

IL SISTEMA ECOPNEUS

Ogni anno vengono gestite in Italia circa 380.000 tonnellate di Pneumatici Fuori Uso – pari al peso di oltre 42 milioni di pneumatici per automobile – staccati da autovetture, mezzi a due ruote, autocarri, fino ai grandi mezzi per cave e ai mezzi agricoli. Ecopneus è responsabile del rintracciamento, della raccolta e del recupero di una quota sul totale che è pari, in peso, a quanto immesso nel mercato del ricambio dai propri soci nell'anno solare precedente, al netto del 5% di perdita in peso durante l'uso e delle esportazioni: per il 2019 si tratta di oltre 210.000 tonnellate di PFU.

Per garantire ciò, Ecopneus coordina e supervisiona una filiera di oltre 100 imprese in tutta Italia. Una rete di aziende qualificate, selezionate in modo trasparente, attraverso gare telematiche, che garantiscono raccolta e corretto recupero di tutti i PFU di responsabilità di Ecopneus.

200.000
TONNELLATE/ANNO DI PFU
GESTITE MEDIAMENTE DA ECOPNEUS

PUNTI DI GENERAZIONE DEI PFU AUTORIZZATI REGISTRATI IN TUTTA ITALIA
Gommisti, autofficine, stazioni di servizio, grandi flotte

24.981

RACCOLTA
da parte di aziende autorizzate

STOCCAGGIO
In centri specializzati

IMPIANTI DI FRANTUMAZIONE
per la lavorazione dei PFU

GRANULO
Campi da calcio, pavimentazioni sportive, playground, isolanti acustici

POLVERINO
Asfalto, sigillanti, articoli in gomma

CIABATTATO
Energia elettrica, cemento, grandi opere civili

LO SCENARIO NORMATIVO

L'Art. 228 del D.Lgs. 152/2006: produttori e importatori di pneumatici sono obbligati a provvedere alla gestione di un quantitativo di PFU pari a quanto immesso nel mercato del ricambio l'anno solare precedente, al netto del 5% di consumo di battistrada e delle esportazioni, attuando il principio della **Responsabilità estesa del produttore** - Extended Producer Responsibility -, un modello organizzativo caldeggiato dalla Commissione Europea e adottato dalla maggioranza dei Paesi Membri.

Il Decreto Ministeriale 11 aprile 2011 n.82, attuativo dell'art. 228, pubblicato in Gazzetta Ufficiale l'8 giugno 2011, ha dato avvio in Italia al sistema nazionale di recupero dei PFU, stabilendo le modalità operative e gestionali del sistema: chi sono i **responsabili**, come devono essere **gestite** le quantità di PFU e i relativi **contributi economici**, chi sono gli **organi deputati al controllo** e quali sono le sanzioni in caso di inadempienze.

Il nuovo **Decreto 182/2019**, pubblicato in G.U. l'8 aprile e in vigore dal 23 aprile 2020, mentre il presente documento è in fase di realizzazione, ha aggiornato e sostituito il DM 82/2011, con interventi migliorativi di alcuni aspetti che negli ultimi anni la prassi ha indicato come aree migliorabili della normativa vigente.
Le principali novità del Decreto, che sarà operativo dal 1 gennaio 2021, riguardano:

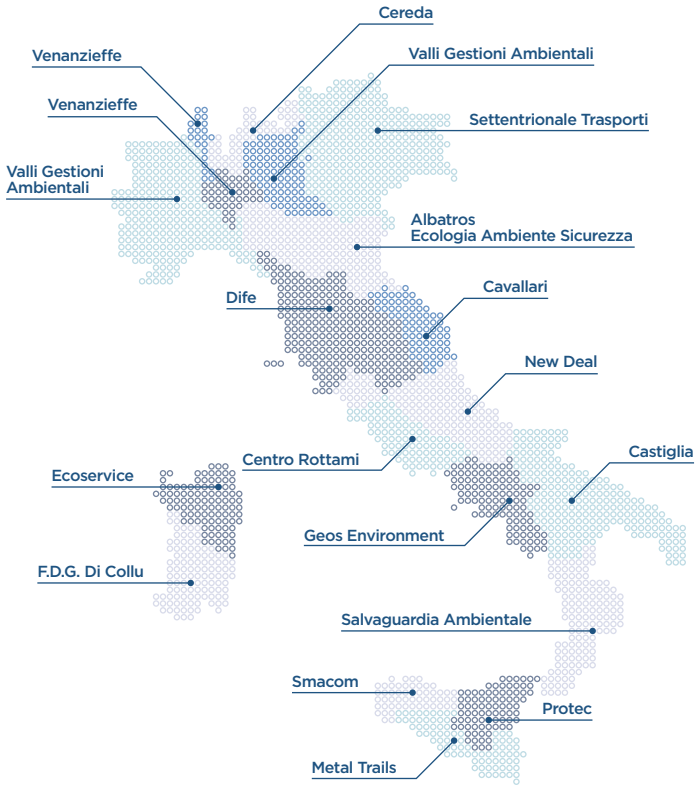
- **Inquadramento delle vendite di pneumatici on line dall'estero direttamente a consumatori italiani (B2C dall'estero)**, che si sono molto sviluppate nell'ultimo decennio.
- Miglior definizione dei soggetti che possono assumere responsabilità in una organizzazione consortile sia come soggetti costituenti, che come associati.
- Declinazione più accurata degli obblighi dei soggetti autorizzati nella copertura con il proprio servizio di tutto il territorio nazionale e di tutte le tipologie di PFU, con simili quote per aree geografiche, raccogliendo in sequenza di richiesta ricevuta e senza alcun collegamento con marchi e attività di vendita, assicurando la **totale separazione tra la commercializzazione dei pneumatici e la gestione dei PFU**.
- Più equo e chiaro **inquadramento dei soggetti "individuali" che operano nel sistema nazionale di gestione dei PFU**.
- **più ampia, articolata e precisa rendicontazione** per aumentare la trasparenza verso i numerosi stakeholder interessati.

Ecopneus assolve per conto dei propri soci gli obblighi previsti per legge, incluso l'obbligo di tracciamento e rendicontazione verso le Autorità, con idoneo sistema informatico, al fine di certificare i flussi quantitativi dei PFU, dall'origine alla raccolta e all'impiego, nonché la rendicontazione economica e la segnalazione dei quantitativi annualmente immessi nel mercato. In caso di mancato raggiungimento dei target, produttori e importatori saranno sottoposti ad un sistema sanzionatorio.

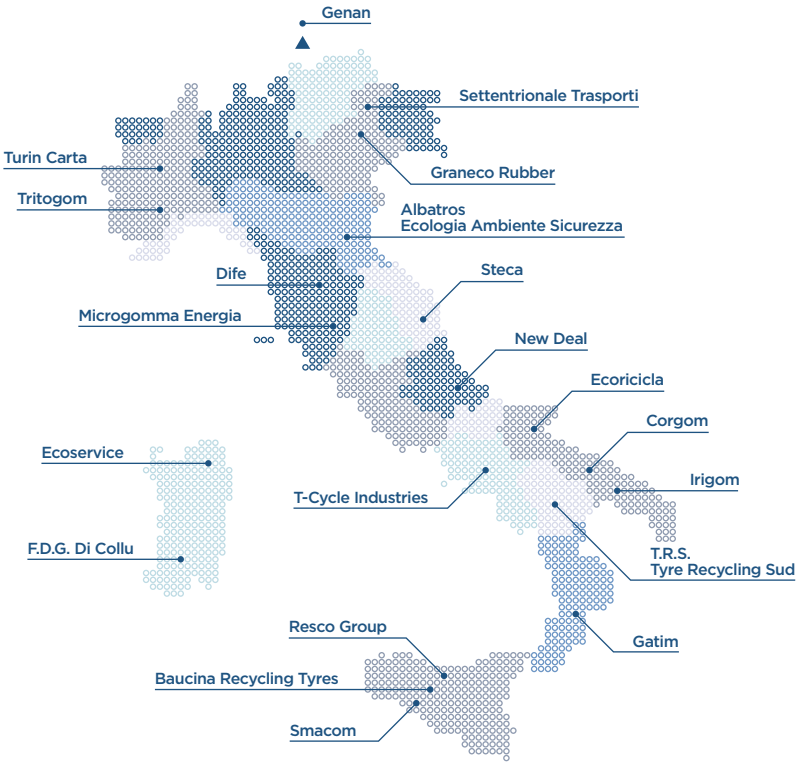
LA RETE DEI PARTNER

Aggiornata al 31/12/2019

RACCOLTA



FRANTUMAZIONE E GRANULAZIONE



I RISULTATI 2019

HIGHLIGHTS 2019

88.286
richieste di prelievo esaudite dalle imprese di raccolta

24.981
PGPFU serviti
(gommisti, officine meccaniche, stazioni di servizio, carrozzerie, aziende agricole)

+5%
rispetto al target di legge

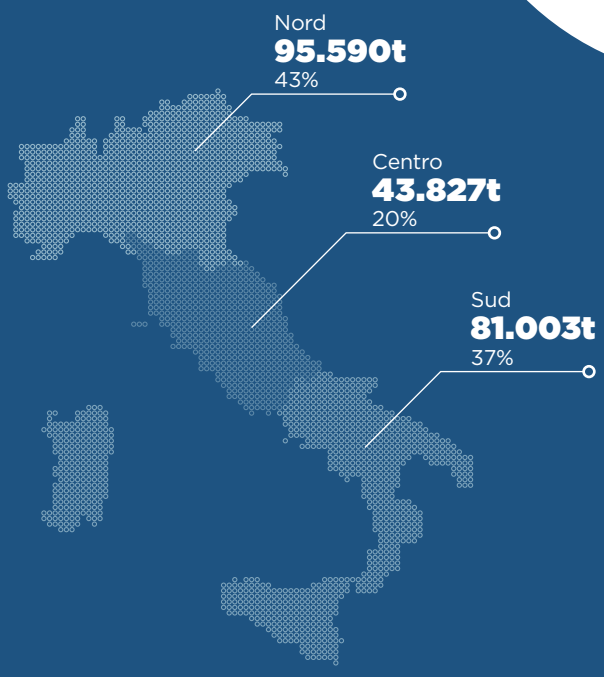
220.421t
Raccolta da gestione ordinaria

410t
Protocollo Terra dei Fuochi

+7%
rispetto al target di gestione

222.543t
Recupero di PFU

RACCOLTA DEI PFU



BENEFICI

AMBIENTALI

371.317t
CO_2eq evitate

1.544.805m³
di acqua risparmiata

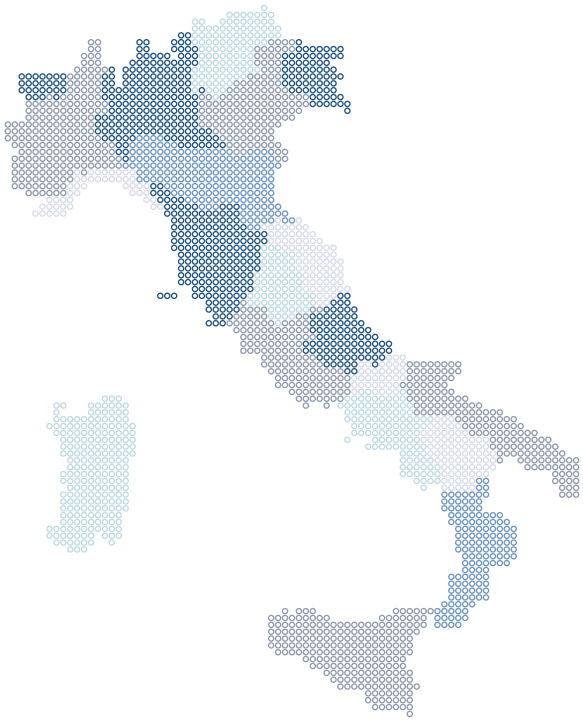
337.232t
di risorse non consumate

ECONOMICI

112mln €
risparmiati su importazioni nazionali di materie prime

LA RACCOLTA REGIONE PER REGIONE

TOTALE
220.421t

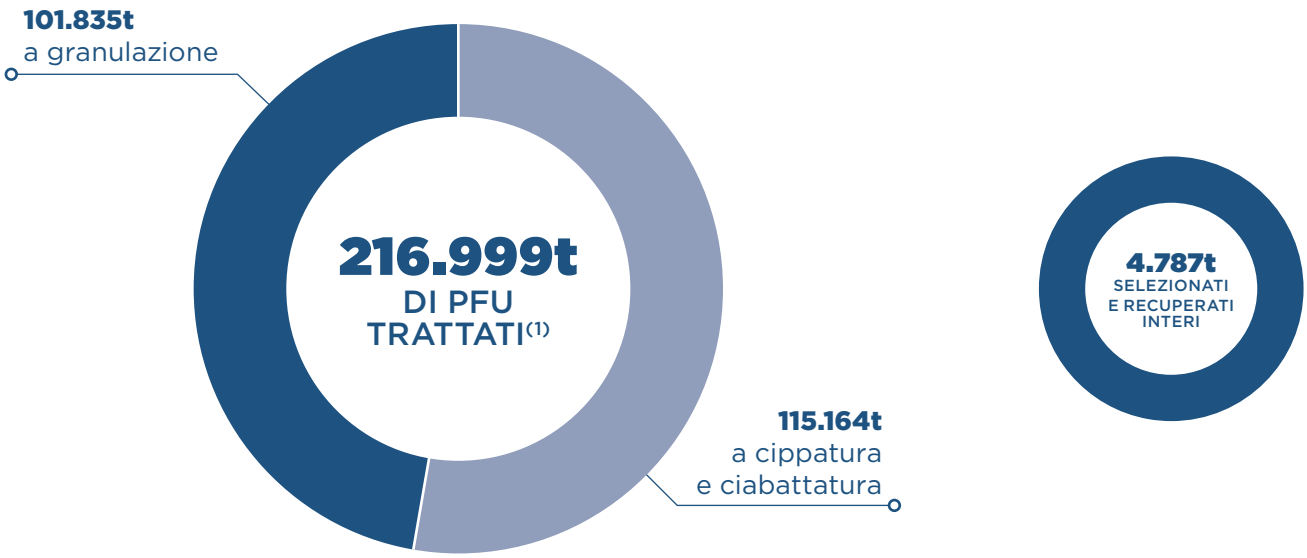


ABRUZZO	5.526
Chieti	2.155
L'Aquila	1.266
Pescara	1.035
Teramo	1.071
BASILICATA	**2.923**
Matera	893
Potenza	2.029
CALABRIA	**9.777**
Catanzaro	1.341
Cosenza	3.933
Crotone	1.207
Reggio Calabria	2.751
Vibo Valentia	546
CAMPANIA	**18.734**
Avellino	1.848
Benevento	1.500
Caserta	3.224
Napoli	8.224
Salerno	3.938
EMILIA R.	**20.060**
Bologna	3.746
Ferrara	1.241
Forlì-Cesena	1.051
Modena	3.898
Parma	2.729
Piacenza	1.303
Ravenna	1.343
Reggio Emilia	3.371
Rimini	1.378
FRIULI V. G.	**3.734**
Gorizia	510
Pordenone	885
Trieste	694
Udine	1.645
LAZIO	**19.831**
Frosinone	2.490
Latina	2.727
Rieti	722
Roma	13.203
Viterbo	688
LIGURIA	**3.323**
Genova	1.806
Imperia	479
La Spezia	654
Savona	384
LOMBARDIA	**27.238**
Bergamo	2.883
Brescia	3.393
Como	1.653
Cremona	907
Lecco	1.010
Lodi	656
Mantova	888
Milano	7.792
Monza e Brianza	2.190
Pavia	1.369
Sondrio	916
Varese	3.582
MARCHE	**7.875**
Ancona	2.383
Ascoli Piceno	884
Fermo	974
Macerata	1.558
Pesaro e Urbino	2.075

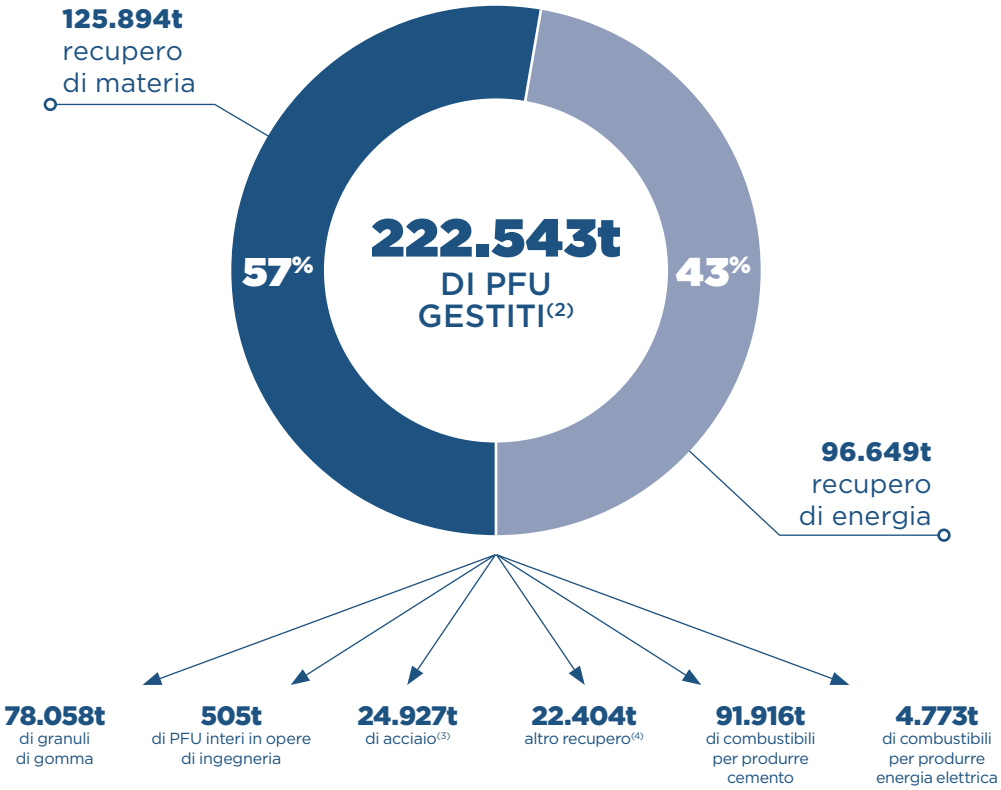
MOLISE	1.302
Campobasso	898
Isernia	404
PIEMONTE	**10.530**
Alessandria	1.458
Asti	372
Biella	687
Cuneo	1.807
Novara	744
Torino	4.155
Verbano-Cusio-Ossola	611
Vercelli	696
PUGLIA	**16.059**
Bari	5.167
Barletta-Andria-Trani	1.496
Brindisi	1.556
Foggia	3.524
Lecce	2.493
Taranto	1.823
SARDEGNA	**9.706**
Cagliari	3.260
Carbonia-Iglesias	612
Medio Campidano	647
Nuoro	1.459
Ogliastra	627
Olbia-Tempio	1.325
Oristano	777
Sassari	998
SICILIA	**16.976**
Agrigento	1.596
Caltanissetta	1.202
Catania	4.223
Enna	900
Messina	2.704
Palermo	1.101
Ragusa	1.657
Siracusa	1.832
Trapani	1.760
TOSCANA	**12.352**
Arezzo	1.530
Firenze	3.027
Grosseto	1.227
Livorno	786
Lucca	1.050
Massa-Carrara	780
Pisa	528
Pistoia	1.244
Prato	671
Siena	1.509
TRENTINO ALTO ADIGE	**7.554**
Bolzano	2.904
Trento	4.615
UMBRIA	**3.770**
Perugia	2.721
Terni	1.049
VALLE D'AOSTA	**671**
Aosta	671
VENETO	**22.479**
Belluno	721
Padova	4.470
Rovigo	1.121
Treviso	3.559
Venezia	3.414
Verona	4.911
Vicenza	4.284

IL TRATTAMENTO E IL RECUPERO EFFETTIVO NEL 2019

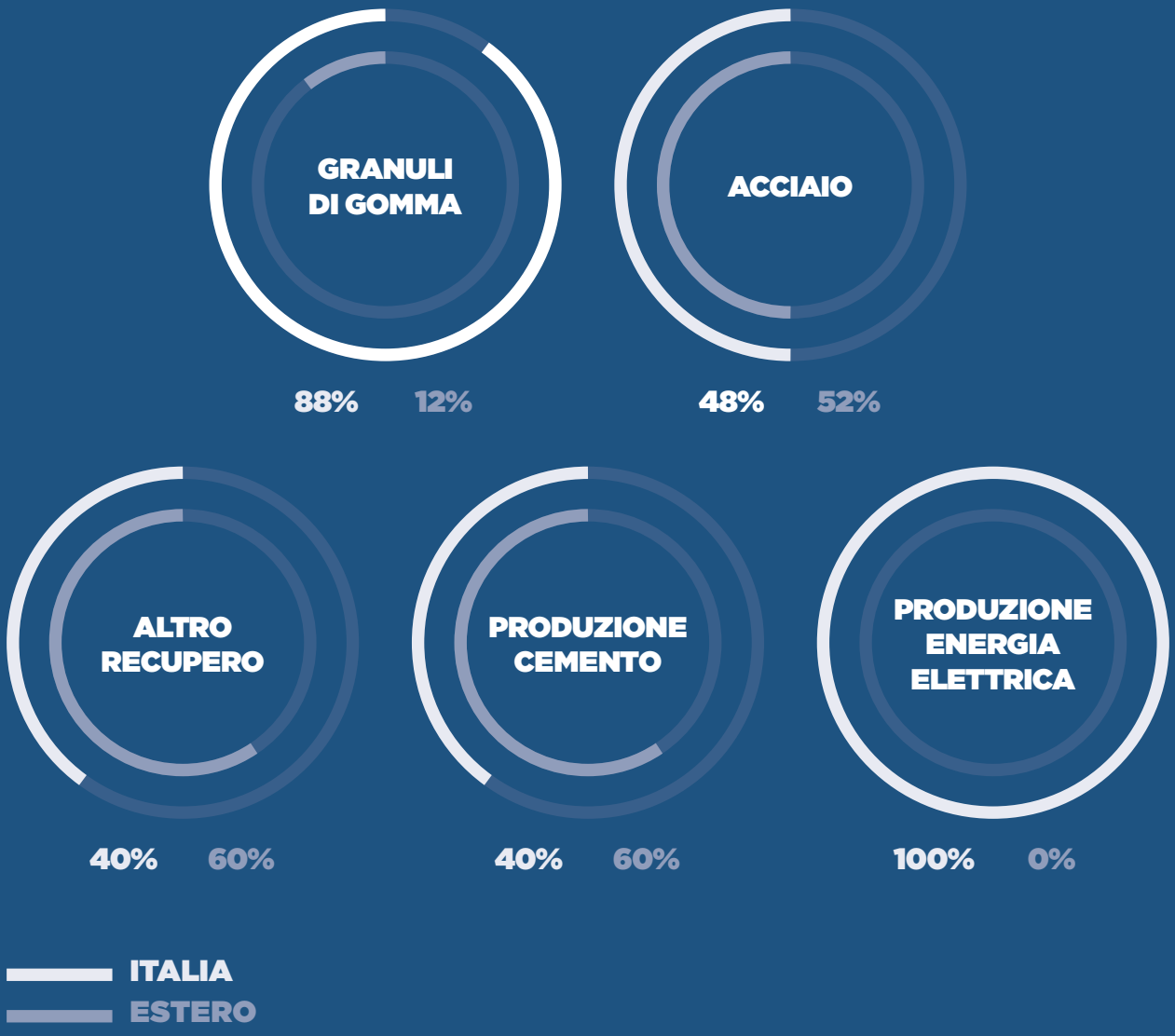
IL TRATTAMENTO DEI PFU



IL RECUPERO DEI PFU



IL RECUPERO PER AREA GEOGRAFICA



IL RECUPERO DI **MATERIA**:
realizzato in Italia per il
72%

IL RECUPERO DI **ENERGIA**:
realizzato in Italia per il
43%

(1) Totale dei PFU gestiti per il trattamento al 31/12/2019. Questo numero non coincide con il totale della raccolta a causa delle giacenze di PFU conferiti agli impianti ma non ancora trattati per il recupero.
(2) Totale dei PFU gestiti per il recupero al 31/12/2019. Questo numero è maggiore del totale dei PFU gestiti per il trattamento in quanto nel 2019 sono state avviate a recupero le giacenze relative all'anno solare precedente.
(3) Totale acciaio derivante dalla lavorazione dei PFU.
(4) Ceneri e metalli derivanti da residui di combustione recuperate nel ciclo di produzione del cemento.

3

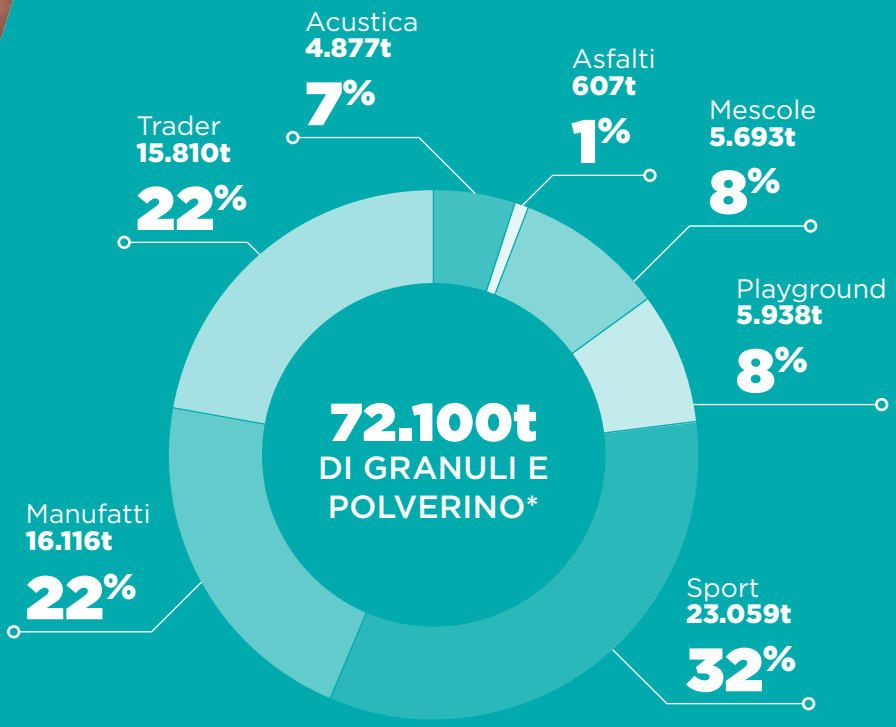
LA GOMMA RICICLATA

LA GOMMA RICICLATA DA PFU

La gomma riciclata da PFU, in uscita dagli impianti di lavorazione, ha le stesse caratteristiche di elasticità, resistenza e duttilità che fanno del pneumatico un oggetto dalle prestazioni eccezionali.
Oggi nel mondo numerose modalità di utilizzo valorizzano le caratteristiche eccellenti di questo materiale: applicazioni pronte, già disponibili e largamente sperimentate, che in Italia hanno invece una diffusione ancora limitata e incapace di assorbire tutto il potenziale della gomma ricavabile dal trattamento dei PFU recuperati nel Paese. Esemplificativo è il caso degli asfalti modificati per le infrastrutture stradali, che faticano a penetrare il mercato nazionale, nonostante i vantaggi di forte riduzione della rumorosità del rotolamento associato al traffico, alta sicurezza e maggiore durata (fino a 3 volte) rispetto ad un asfalto tradizionale.

Nel grafico che segue, un panorama dei mercati di impiego di granuli e polverini prodotti dalle imprese del sistema Ecopneus nel 2019.

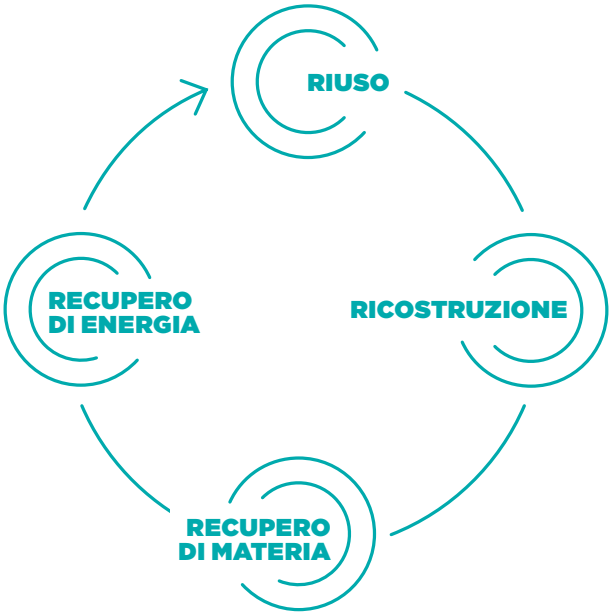
IL MERCATO DELLA GOMMA RICICLATA



*Quantità di granuli e polverini di PFU venduti sul mercato nel 2019 dalle imprese della filiera Ecopneus.

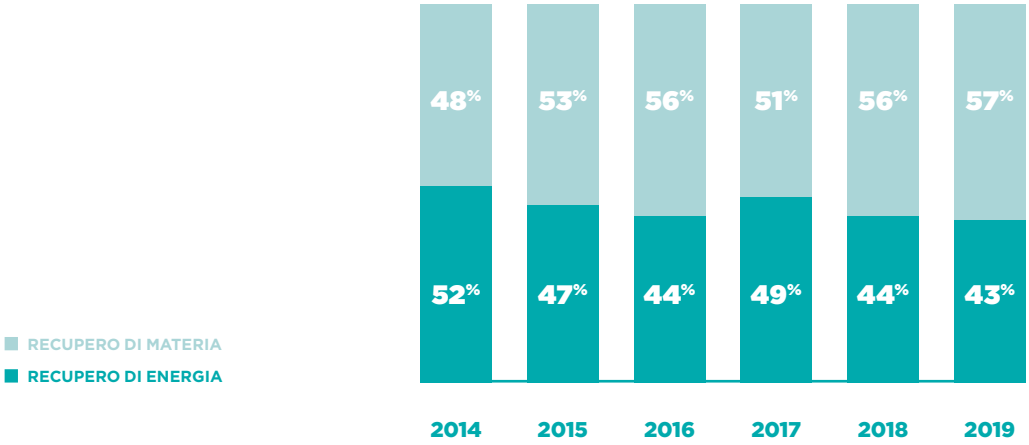
L'impegno di Ecopneus per la valorizzazione della gomma da riciclo sul mercato nazionale risponde ad alcuni assunti di fondo:

- attuare la **gerarchia** assunta in ambito UE per la gestione dei rifiuti, privilegiando e dando priorità al recupero di materia e agevolando le fasi propedeutiche del riuso e della ricostruzione;
- accompagnare il consolidamento e lo sviluppo delle **aziende** del settore per una sempre migliore **qualità del materiale** in uscita dagli impianti;
- **promuovere mercati di sbocco** per il materiale così disponibile, privilegiando l'orizzonte nazionale e ricorrendo all'estero come opzione secondaria.



Tutte queste azioni si legano a effetti positivi che vanno oltre la corretta gestione di un rifiuto e riguardano la stabilizzazione e promozione di **nuova occupazione**, creazione di **nuovi mercati** per le aziende, creazione di un segmento di **economia circolare** che funzioni e che, in prospettiva, si alimenti in una sola logica di mercato.

Il lavoro incessante di Ecopneus su questi fronti ha contribuito alla dinamica virtuosa che è possibile osservare negli ultimi anni nei dati sul rapporto tra recupero di materia e recupero energetico della gomma riciclata da PFU.



LO SCENARIO NORMATIVO

IL DM "END OF WASTE" PER LA GOMMA VULCANIZZATA

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente, firmato e inviato alla pubblicazione alla chiusura di questo Rapporto di Sostenibilità, costituisce un passaggio importante per uno slancio decisivo del mercato della gomma da riciclo, perché definisce condizioni e caratteristiche che sanciscono per la gomma riciclata lo status di materiale, superando potenziali incertezze e disparità di interpretazioni normative locali grazie ad un provvedimento nazionale.
Infatti, attraverso riferimenti comuni, gli impianti di riciclo avranno la certezza di come verrà inquadrato il materiale riciclato in uscita dall'impianto, e allo stesso tempo le aziende utilizzatrici di granulo e polverino di gomma possono contare su una certificazione di ogni singolo lotto di materiale che ne garantisce qualità, caratteristiche e sicurezza.

Nel dettaglio, tra le principali novità operative introdotte troviamo:

- l'obbligo per gli impianti di trattamento di dotarsi di un sistema per il lavaggio dei Pneumatici Fuori Uso idoneo ad eliminare le eventuali impurità superficiali;
- l'istituzione di campionamenti e analisi sul materiale riciclato in uscita;
- la certificazione del produttore su ogni lotto di produzione del materiale riciclato, che nel Decreto viene definito non più come gomma riciclata ma "Gomma Vulcanizzata Granulare".

Il provvedimento contribuirà quindi in modo determinante a stabilizzare le attività delle aziende di riciclo e a stimolare lo sviluppo di nuovi prodotti e applicazioni d'utilizzo, e in particolare l'impiego del polverino di gomma riciclata nei conglomerati bituminosi per la realizzazione di asfalti modificati "silenziosi" e durevoli.

I PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE

DELLA GOMMA DA PFU

Sono tre i marchi ideati da Ecopneus per supportare la diffusione, la conoscenza e una corretta percezione delle applicazioni realizzabili grazie all'utilizzo di gomma da PFU. Un impegno forte sul fronte della comunicazione e sensibilizzazione di Pubbliche Amministrazioni, società del settore, opinione pubblica.

TYREFIELD individua le superfici sportive realizzate con la 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.

TYREFIELD

TYREPLAST

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 aumentarne e modificarne le caratteristiche funzionali. Sono materiali utilizzati nei settori automotive, edile, zootecnico, dell'arredo urbano e nelle infrastrutture viarie.

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 trovato 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.

TYREFUEL

LA GOMMA RICICLATA NELLO SPORT

CALCIO

Nelle superfici sportive in erba sintetica il granulo da PFU viene impiegato come materiale da intaso tra i fili d'erba e per comporre lo strato sottostante la superficie da gioco.
Dona elasticità alla superficie, facilitando la restituzione dell'energia all'atleta e drenando al contempo l'acqua piovana.

Atalanta BC, in partnership con Ecopneus, ha realizzato per il proprio centro sportivo di Zingonia-Cesarano (Bergamo), un campo da gioco in erba artificiale di ultima generazione.

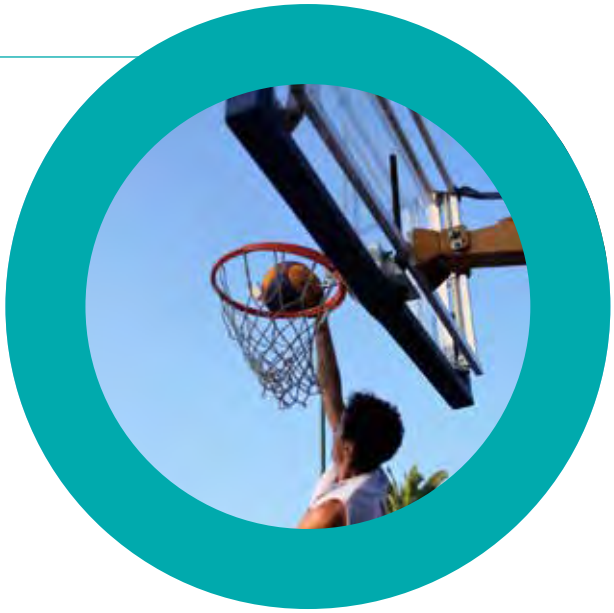
Bologna FC 1909 ha scelto un campo da calcio in erba artificiale con intaso di gomma riciclata e materiali organici per il proprio centro sportivo di Casteldebole, a Bologna, che viene utilizzato anche per la riabilitazione.

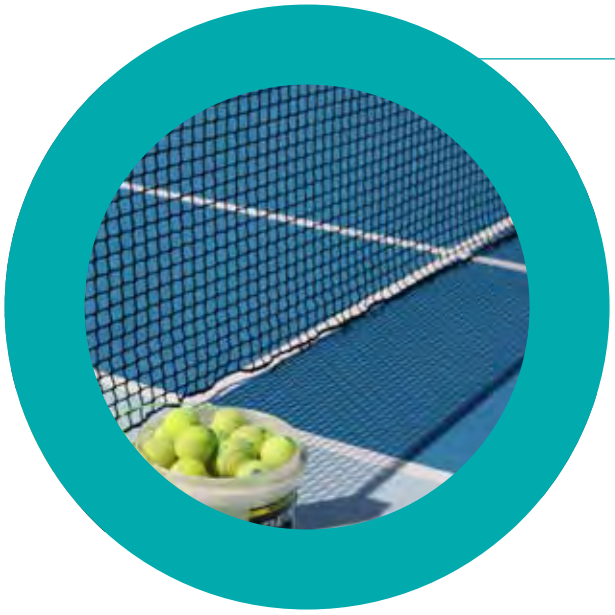
L'INNOVAZIONE SCENDE IN CAMPO: L'UDINESE SCEGLIE LA GOMMA RICICLATA

L'Udinese Calcio, in partnership con Ecopneus, ha scelto i campi da calcio Tyrefield con gomma riciclata per il proprio centro sportivo e per il rifacimento delle aree bordo campo della Dacia Arena.

BASKET

Nelle superfici sportive per il basket, le miscele utilizzate per il manto superficiale sono progettate per ottenere sia un adeguato assorbimento degli urti che una ottimizzazione del ritorno dell'energia elastica che conferisce una perfetta risposta alle esigenze biomeccaniche dell'atleta, una riduzione dell'affaticamento muscolare, l'attenuazione dei microtraumi e un miglioramento complessivo della prestazione sportiva. La resistenza a tutte le condizioni atmosferiche fanno di questi campi la soluzione ideale anche per i campi da gioco all'aperto e per quelli del basket 3x3. Nato negli anni '80, il 3x3 ha conquistato sempre più popolarità, tanto da debuttare alle prossime Olimpiadi di Tokyo 2021.





TENNIS

Nel tennis, modulando opportunamente le caratteristiche dello strato superficiale con lo spessore e le particolari proprietà fisiche del sottostrato in gomma riciclata, è possibile incidere sulla risposta della superficie soddisfacendo la grande maggioranza delle richieste degli atleti, dei gestori e degli allenatori anche più esigenti.

ATLETICA

Polverino e granulo di gomma riciclata da PFU sono utilizzati insieme a resine poliuretaniche anche per la realizzazione di piste di atletica. Grazie ad un'opportuna progettazione è possibile ottenere una pavimentazione con caratteristiche specifiche, studiate per le diverse esigenze: da una pavimentazione più rigida adatta a chi ricerca il massimo sprint, ad un pacchetto di base dotato di una maggiore elasticità per le fasi di allenamento e defaticamento.

EQUITAZIONE

Ecopneus in collaborazione con il Dipartimento di Veterinaria dell'Università degli Studi di Perugia e Uisp, Unione Italiana Sport Per tutti, sta sperimentando soluzioni impiantistiche innovative in gomma riciclata per i campi esterni e per i camminamenti di box e scuderie. Alcuni interventi sono stati già realizzati in due Centri a Orvieto (TR) e a Todi (PG) e nel Centro Militare Veterinario dell'Esercito Italiano a Grosseto.
L'utilizzo di gomma riciclata al posto della sabbia nei campi esterni evita la dispersione di polveri nell'aria e i relativi rischi per la salute di cavalli e cavalieri; le pavimentazioni in gomma per i box di maneggi e scuderie garantiscono invece comfort, isolamento e igiene.

PLAYGROUND

La gomma riciclata è un ottimo materiale per la realizzazione di playground e pavimentazioni antitrauma per le aree gioco dei bambini, grazie alla capacità di attenuare le conseguenze di cadute accidentali e alla lunga durata nel tempo. Applicazione molto diffusa anche nei parchi pubblici dei centri urbani e sperimentata anche nel Parco divertimenti di Leolandia, in provincia di Bergamo, con aree gioco dedicate ai piccoli visitatori. Ma anche gli allievi del Centro Sportivo di Roma Capitale "Fulvio Bernardini" e i visitatori del Centro Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile "Il Girasole" di Legambiente a Rispescia (Grosseto), un vero e proprio showroom a cielo aperto degli innumerevoli utilizzi della gomma riciclata da PFU.

AL FESTIVAL DELLO SPORT DI TRENTO SI GIOCA SU GOMMA RICICLATA

Dal 2018 Ecopneus è Sustainability Partner de Il Festival dello Sport, street event organizzato a Trento dalla Gazzetta dello Sport, che richiama ogni anno migliaia di visitatori e appassionati per l'incontro con i più grandi campioni nazionali e internazionali di moltissimi sport.
In questo contesto di alto prestigio e attenzione allo sport e alle infrastrutture sportive, Ecopneus porta l'esperienza e la sostenibilità delle pavimentazioni in gomma riciclata, supportando la realizzazione di campi basket, da volley e da calcio, in collaborazione con aziende del settore.
Inoltre, con il prestigioso contributo di **Giacomo Gek Galanda**, ex capitano della nazionale italiana, medaglia d'oro europea a Parigi '99 e medaglia d'argento olimpica ad Atene 2004, testimonial dei campi Tyrefield per il basket, Ecopneus permette di sperimentare queste eccellenti pavimentazioni ai tantissimi visitatori, tra cui centinaia di ragazzi delle scuole locali che negli anni hanno partecipato al camp curato dal grande campione nazionale.

ISOLAMENTO ACUSTICO

Le caratteristiche di elasticità, resistenza e assorbimento delle vibrazioni fanno della gomma da PFU un ottimo materiale per la limitazione della trasmissione dei rumori e delle vibrazioni negli edifici. Può essere utilizzata per l'isolamento acustico dei solai (impedendo la diffusione dei rumori tra piani diversi di un edificio, il cosiddetto "rumore da calpestio"), sia in interventi in intercapedine tra le pareti (evitando la trasmissione delle onde sonore tra ambienti adiacenti) sia per realizzare basi antivibranti per macchinari e impianti come ascensori, condizionatori, caldaie.
Proprietà che rendono la gomma riciclata un materiale altamente performante e concorrenziale rispetto agli altri materiali presenti sul mercato, sia per interventi di nuova costruzione sia nelle ristrutturazioni e interventi di riqualificazione, come quello completato nell'**Auditorium Toscanini di Parma**.
Nel Centro di Produzione Musicale "Arturo Toscanini", la Fondazione omonima, Ecopneus, Genesis e lo Studio A+C Architettura e Città hanno infatti realizzato un importante intervento acustico nella Sala Gavazzeni, la sala prove più grande della struttura di ben 400mq per 5 m di altezza, attraverso l'inserimento di 960mq di pannelli contenenti complessivamente oltre 3.330 kg di gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso. L'intervento è stato promosso anche attraverso la realizzazione di un videoclip dedicato, con gli orchestrali della Filarmonica Toscanini e con un'intervista con l'allora Sovrintendente della Fondazione Toscanini, il Maestro Luigi Ferrari.

RIQUALIFICAZIONE ACUSTICA NELL'AUDITORIUM TOSCANINI DI PARMA

La Sala Gavazzeni, la sala prove più grande della struttura, è stata riqualificata acusticamente grazie a 960 mq di pannelli contenenti oltre 3.330 kg di gomma riciclata.

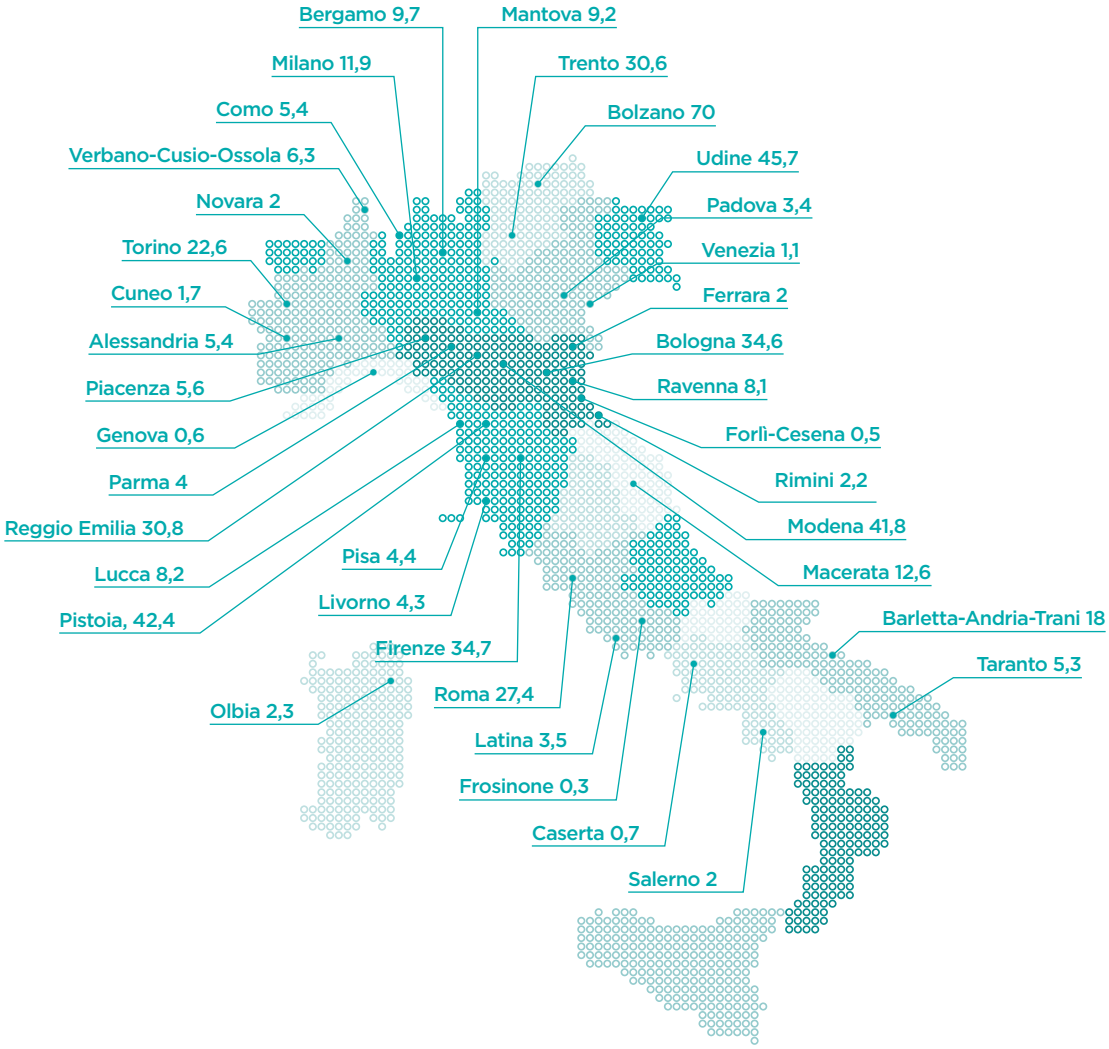
ASFALTI MODIFICATI "SILENZIOSI" E DURATURI

Ad oggi esistono in Italia oltre 520 km di strade realizzate con asfalti modificati con gomma riciclata e l'interesse verso questa applicazione è in costante crescita.
L'aggiunta del polverino di gomma modifica le proprietà fisiche del bitume migliorando le prestazioni complessive della pavimentazione, consentendo:

- **riduzione della rumorosità fino a 3-5 dB**, che corrisponde a circa il dimezzamento del rumore percepito dall'uomo;
- **durata della pavimentazione fino a tre volte superiore** rispetto a quella di un asfalto tradizionale;
- **maggiore resistenza** della superficie al formarsi di fessurazioni e crepe di ogni tipo, con contenimento degli interventi di manutenzione e i relativi costi e disagi;
- **maggiore sicurezza**, grazie al migliore drenaggio dell'acqua, con aumento dell'aderenza e miglioramento della visibilità, e alla minor presenza di buche.

Forte è l'impegno di Ecopneus per la diffusione della conoscenza di questa applicazione e costante il confronto con Enti tecnici ed esperti, nazionali ed internazionali.
Un lavoro che ha portato anche alla realizzazione, in collaborazione con Università e centri di ricerca, di una collana di dossier tecnici (disponibili su **www.ecopneus.it/riciclo-pfu/pneumatico-fuori-uso/asfalti-modificati**), in cui vengono affrontati in modo scientifico aspetti tecnici, case history, formulazioni e prestazioni delle diverse tipologie di asfalto modificato.
L'obiettivo è quello di favorire la circolazione di informazioni e aggiornamenti tecnici tra tutti i soggetti della filiera italiana dell'asfalto, che possa portare ad un'estensione su larga scala di questa valida soluzione per le strade del Paese.

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



PROGETTO LIFE NEREIDE

Ecopneus partecipa al progetto **LIFE Nereide** (acronimo di **Noise Efficiently REduced by recycleD pavements**), co-finanziato dall'Unione Europea, che mira a ottimizzare i benefici acustici, di riduzione dell'inquinamento atmosferico e degli impatti ambientali complessivi con l'utilizzo di pavimentazioni stradali realizzate con l'aggiunta di gomma riciclata e fresato di asfalto, il materiale che si ricava dal recupero di vecchie pavimentazioni stradali e utilizzato in sostituzione dei minerali vergini comunemente utilizzati. Capofila del progetto, avviato nel 2016, è il **Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Pisa**, affiancato da **ARPAT** (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana), il centro di ricerca belga **BRRC** (Belgian Road Research Centre), **l'Istituto di acustica e sensoristica "Orso Mario Corbino" e la Regione Toscana**.
Le pavimentazioni con asfalto a bassa emissione sonora sono state realizzate a Massarosa (Lucca), Arezzo e Castiglion Fiorentino (AR). A Ghent, in Belgio, è stato invece realizzato un tratto sperimentale con superfici poroelastiche PERS.

---

www.nereideproject.eu

TYREFUEL: ENERGIA DAI PFU

Se forte è l'impegno di Ecopneus per il riciclo della gomma da PFU, la stessa attenzione è posta alla preparazione al recupero dei PFU come combustibili derivati per la produzione di energia-ossia dei Tyrefuel, per quelle quantità che ogni anno il mercato del riciclo non è in grado di assorbire.
Questo segmento rappresenta una **componente fondamentale per la chiusura del ciclo del recupero dei PFU**, anzitutto a fronte di un mercato interno della gomma riciclata da PFU ancora non sufficientemente maturo per assorbire tutto il materiale disponibile e agli ostacoli anche normativi che non ne favoriscono a pieno lo sviluppo.

Il recupero energetico dei PFU viene prevalentemente effettuato nei cementifici, che consente di sfruttare al meglio l'elevato potere calorifico della gomma, comparabile a quello del pet-coke, nonché di recuperare come materiali i residui della combustione, ceneri e acciaio, che vengono inglobate nel prodotto finito, evitando il ricorso ad ulteriori materie prime vergini, con un **beneficio ambientale ed economico** per le aziende e la collettività.
In misura minore, i materiali Tyrefuel gestiti per il recupero energetico vengono avviati a impianti per la produzione di energia elettrica.

Anche per il recupero energetico, dunque, i PFU presentano caratteristiche che ne fanno una risorsa preziosa.
Vantaggi dal punto di vista industriale e operativo, cui si aggiungono quelli ambientali derivanti dall'impiego di Tyrefuel per l'alimentazione dei cementifici in sostituzione di altri combustibili fossili (carbone e pet coke).

Il settore della produzione del cemento rappresenta, infatti, un comparto produttivo fortemente energivoro ed a cui si associa un forte contributo alle emissioni nazionali e globali di CO_2. In un percorso di riduzione di tali emissioni, verso gli obiettivi di riduzione globale, l'introduzione di Tyrefuel come combustibile in sostituzione di coke di petrolio, si traduce in una riduzione delle emissioni di CO_2 di ciclo di vita e nel risparmio di materie prime vergini utilizzate nella produzione, in particolare ossidi di ferro grazie all'acciaio presente nei PFU: per ogni tonnellata di Tyrefuel utilizzata in sostituzione di coke di petrolio, si evita l'emissione in atmosfera di 1 tonnellata di CO_2eq e il consumo di 210 kg di materie prime vergini, minerali e fossili*.

La strategia di Ecopneus, che individua come destinatarie di tali flussi di PFU solo aziende di comprovata affidabilità ed elevati standard di sostenibilità, permette di assicurare anche a tali impieghi un significativo beneficio ambientale.

* "Il recupero combinato di energia e materia dai pneumatici fuori uso", Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, 2019.

4

I BENEFICI AMBIENTALI

I BENEFICI AMBIENTALI

CARBON FOOTPRINT

Misura la quantità totale dei gas a effetto serra emessi direttamente e indirettamente nel ciclo di vita di un prodotto o di una attività. Il valore negativo associato alle attività di Ecopneus indica che le emissioni evitate grazie al recupero di materia o energia, sono maggiori di quelle prodotte dal processo analizzato.

BILANCIO DELLE **EMISSIONI**

-371.317t CO_2 equivalente

pari alle emissioni di quasi 210 mila autovetture che percorrano 10.000 km in 1 anno (Rif. Annuario delle Emissioni ISPRA).

MATERIAL FOOTPRINT

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. Il valore negativo indica che il vantaggio connesso alle risorse vergini che non sono state estratte e consumate grazie al recupero di materia o energia lungo il ciclo di vita di un prodotto, supera quello negativo legato ai consumi di materia necessari allo svolgimento delle attività in oggetto.

BILANCIO
DELLE **RISORSE RISPARMIATE**

-337.232t di materiali

pari al peso di 690 treni Frecciarossa 1000 composti di 8 carrozze più locomotore (Rif. Scheda Tecnica del produttore).

WATER FOOTPRINT

Valuta il consumo di acqua legata ai prelievi netti di risorse idriche e al loro inquinamento causati dalla produzione di un determinato bene o servizio lungo il suo ciclo di vita. Un valore negativo di questo indicatore indica che la quantità di acqua non consumata e non contaminata grazie al recupero di materia o energia lungo il ciclo di vita di un bene, è maggiore di quella che, viceversa, è stata consumata per alimentare le diverse attività analizzate.

BILANCIO
DELL'**ACQUA RISPARMIATA**

-1.544.805m³ di acqua

volume equivalente al consumo medio giornaliero di oltre 6 milioni di italiani (Rif. Istat, 2015).

5

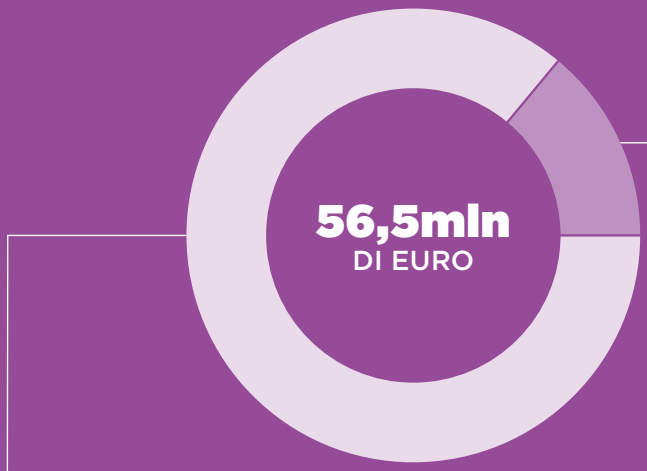
I BENEFICI ECONOMICI

I BENEFICI ECONOMICI

I benefici derivanti dall'attività di Ecopneus si concretizzano anche dal punto di vista economico, anzitutto come **risparmio sulle importazioni di materie prime** vergini dall'estero, sostituite dai materiali recuperati dai PFU gestiti. Solo nel 2019 tale risparmio è stato pari a circa **112 milioni di euro**.

Il valore economico generato dai contributi consortili ammonta, nell'anno di rendicontazione, a **59,3 milioni di euro** e il valore economico distribuito a copertura di tutti i costi sostenuti per l'operatività del sistema risulta pari a **56,5 milioni di euro**. Di questi, l'87%, pari a 49,5 milioni di euro sono stati spesi a copertura dei costi della filiera per le attività di raccolta, trasporto, trattamento e recupero dei PFU, mentre il 13%, per un totale di 7,1 milioni di euro, sono serviti a copertura dei costi generali, le cui voci principali riguardano il costo del personale, della comunicazione e dei numerosi progetti di ricerca promossi a sostegno della filiera e del mercato del riciclo, in linea con gli obblighi indicati dal Legislatore.

VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO



COSTI DI FILIERA **87%**

Raccolta	**45%**
Trasporto	**12%**
Frantumazione granuli/polverino	**20%**
Frantumazione ciabattati/cippati	**19%**
Recupero energetico	**4%**
Altri costi	**0%**

13% **COSTI GENERALI**

74%	Qualità, ricerca, sviluppo e promozione applicazioni
15%	Personale
1%	Imposte
0%	Capitale
10%	Altri costi

L'attenta e **rigorosa gestione delle risorse** economiche da parte di Ecopneus contribuisce alla stabilità delle aziende della filiera, che oltre alla garanzia di flussi costanti di materiali da trattare, possono contare su pagamenti certi e regolari.

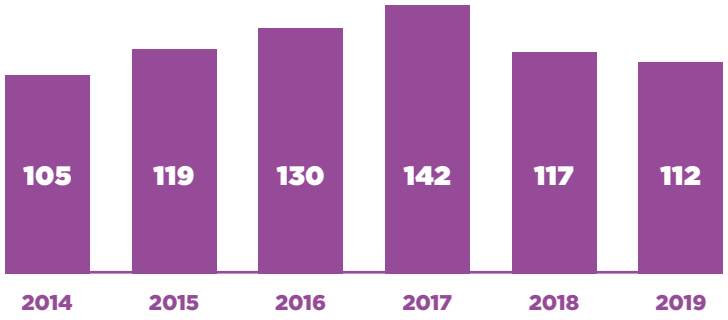
La **trasparenza** sull'impiego di tali risorse garantisce il rispetto del mandato del legislatore e la più rigorosa interpretazione del proprio ruolo di soggetto senza fine di lucro.

La definizione del contributo ambientale viene costantemente verificata ed eventualmente modulata in relazione alla migliore gestione del sistema, puntando alla **minimizzazione del costo per il consumatore**.

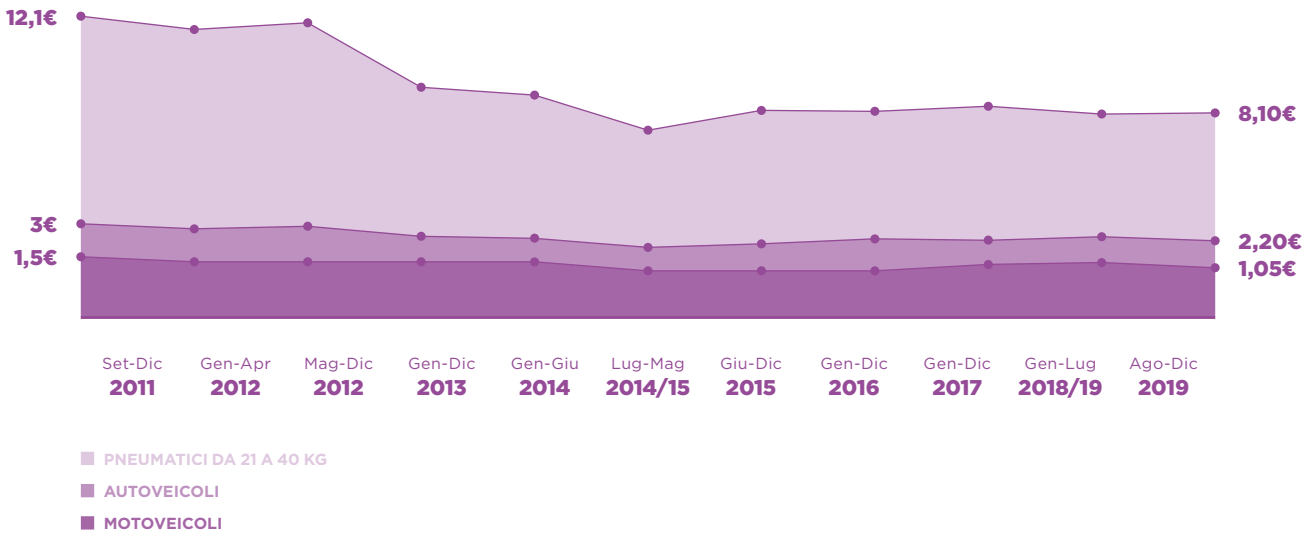
Tale impostazione si è tradotta negli anni, dall'avvio delle attività di Ecopneus nel 2011 ad oggi, in una riduzione del 25% del contributo ambientale applicato al pneumatico vettura, che può essere considerato riferimento principale in quanto principale flusso di risorse per le attività.

RISPARMIO SULLE IMPORTAZIONI DI MATERIA

in mln di euro



ANDAMENTO DEL CONTRIBUTO AMBIENTALE: MINIMIZZAZIONE E STABILITÀ



L'OCCUPAZIONE NEL SISTEMA ECOPNEUS

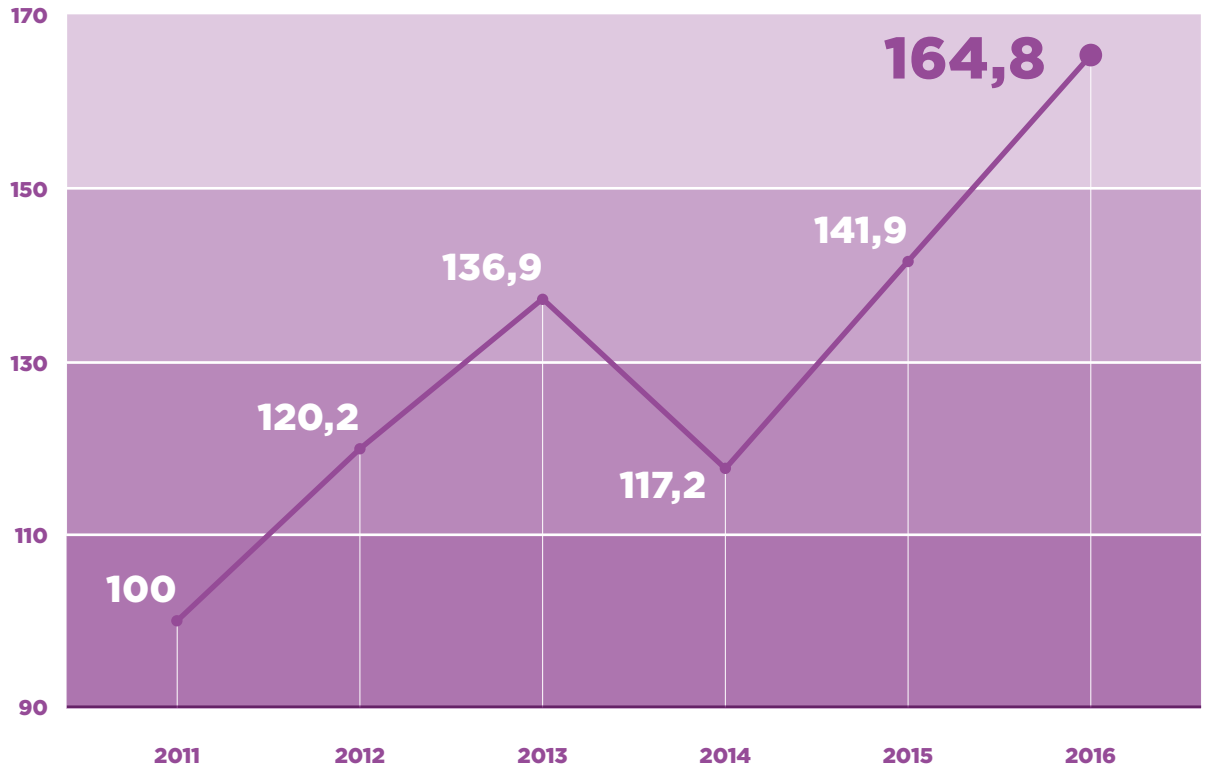
ADDETTI ESCLUSIVI DEL SETTORE PFU NELLE AZIENDE DELLA FILIERA ECOPNEUS

Secondo i registri statistici elaborati dall'Istat, le imprese del sistema Ecopneus hanno un numero di addetti complessivo pari a 2.400, di cui circa 900 FTE impegnati specificamente nella filiera Ecopneus, con dati che confermano nel tempo una costante tendenza alla crescita dell'occupazione.

In particolare, ponendo come base pari a 100 l'anno 2011, la crescita occupazionale del sistema Ecopneus è stata del +64,8% per la componente PFU del personale impiegato, con un tasso medio annuo del +13,0%; mentre l'incremento è del +12,0% per la totalità dell'occupazione delle imprese coinvolte, con un tasso medio annuo del +2,4%.

INDICE DI OCCUPAZIONE

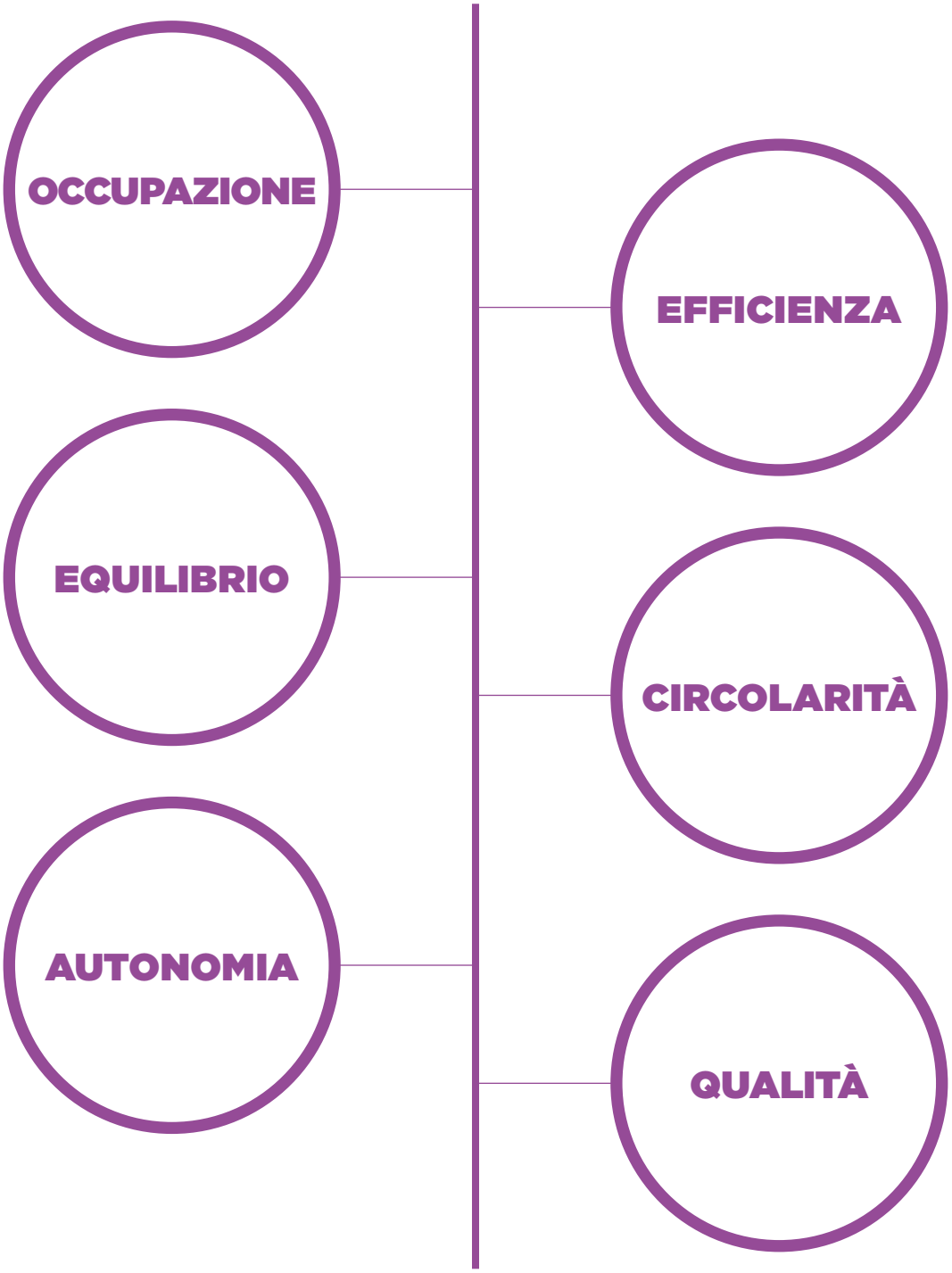
Andamento del numero di addetti impegnati nel Sistema Ecopneus



FONTE: Elaborazioni Fondazione Symbola per Ecopneus, rapporto "Effetto Ecopneus"

QUALITÀ DELLA FILIERA ECOPNEUS

Uno studio* condotto nel 2018 dalla “Fondazione Symbola per le Qualità italiane”, ha individuato sei dimensioni in cui si osserva l’esistenza di un “Effetto Ecopneus” misurabile nel sistema delle imprese coinvolte:



OCCUPAZIONE
Guardando all'occupazione degli addetti riconducibili direttamente alla filiera dei Pneumatici Fuori Uso nelle aziende della filiera Ecopneus, si osserva un andamento non solo tendenzialmente crescente, sia pure con qualche irregolarità temporale, ma anche in modo molto più accentuato rispetto all'andamento dell'occupazione totale delle stesse aziende, vale a dire tenendo conto anche degli addetti relativi ad altre attività non legate alla filiera PFU.

EFFICIENZA
La gestione operativa del flusso di materiale garantito dal Sistema Ecopneus e gli investimenti in innovazione hanno avuto nelle aziende della filiera l'effetto di un incremento di efficienza, ovvero una capacità di incrementare nel tempo il rapporto tra materiale in ingresso e risorse ricevute, permettendo una ottimizzazione dei costi relativi al fee PFU corrisposto da Ecopneus alle aziende partner.

EQUILIBRIO
Il severo sistema di audit attuato da Ecopneus sulla filiera attraverso società di consulenza esterne qualificate, il controllo di gestione totalmente informatizzato e la selezione attenta delle aziende, hanno portato il sistema ad un graduale e costante miglioramento: i livelli di efficienza tendono a migliorare in modo omogeneo e ad allinearsi tra le aziende.

CIRCOLARITÀ
La qualità crescente dei prodotti realizzati con gomma riciclata, insieme all'aumento dei campi di applicazione e dei nuovi mercati, hanno supportato l'ampliamento degli utilizzi di questi materiali, con una crescita costante dell'incidenza del recupero di materia.

AUTONOMIA
Le aziende della filiera stanno iniziando a strutturarsi in maniera autonoma dal punto di vista organizzativo e della produzione. Nel periodo 2011-2016 appare, infatti, in decisa crescita l'indice di autonomia delle imprese, calcolato come rapporto tra fatturato relativo a vendite di prodotti in gomma riciclata e fee ricevuto per le attività di gestione dei PFU.

QUALITÀ
La crescita nella qualità della gestione e dei processi aziendali è misurabile anche attraverso l'incremento nel tempo della produzione di granulo di qualità più elevata e quindi di maggior valore.

* "EFFETTO ECOPNEUS", Fondazione Symbola, 2018. Ricostruzione dei dati e la descrizione della struttura del Sistema Ecopneus a partire dal 2011 (anno di costituzione) sino al 2016 (ultimo anno disponibile nella banca dati dei bilanci alla stesura dello studio).

6

RICERCA, QUALITÀ E INNOVAZIONE

RICERCA, QUALITÀ E INNOVAZIONE

Il lavoro di Ecopneus in questi ambiti rappresenta una componente importante del proprio impegno, in modo continuativo fin dall'avvio delle proprie attività, nello sforzo continuo di acquisire know how per sostenere in modo efficace e durevole il reimpiego della gomma riciclata.
Una collaborazione costante accanto a partner di eccellenza, delle aziende del settore, insieme alle Istituzioni e alla Pubblica Amministrazione sul territorio.

Infatti, nello sviluppo delle proprie attività Ecopneus si avvale della collaborazione con soggetti esterni che, di volta in volta, forniscono le competenze, risorse e capacità necessarie che non siano già disponibili all'interno della volutamente snella struttura di Ecopneus.
Tale approccio permette il coinvolgimento dei migliori collaboratori per il raggiungimento degli obiettivi assunti, l'analisi strategica, l'orientamento della green strategy con una visione ampia e sempre più qualificata.
Soggetti che supportano tecnicamente e scientificamente anche la comunicazione, collaborando alla diffusione dei progetti e delle informazioni e alla sensibilizzazione in tutti gli ambiti della società.

I PRINCIPALI PARTNER DI SVILUPPO DI ECOPNEUS

LE PRINCIPALI AREE DI RICERCA E INNOVAZIONE DI ECOPNEUS:

- partecipazione a tavoli tecnici nazionali ed europei (Uni, Etrma, CAM);
- progetti di ricerca e sperimentazione di nuove applicazioni della gomma in diversi ambiti industriali (industria dell'acciaio, impiantistica sportiva, manufatti, mescole e asfalti);
- analisi e studio della normativa regolatoria e tecnica per un efficace dialogo e collaborazione con le aziende utilizzatrici della gomma riciclata della filiera.

LE NUOVE APPLICAZIONI

TYREPLAST: DA GOMMA RICICLATA A COMPOUND

Ecopneus e Idea Plast hanno dato vita al progetto Tyreplast, volto a sviluppare innovativi materiali gomma-plastica al servizio dell'industria della trasformazione.
L'obiettivo del progetto è stato quello di realizzare nuove famiglie di prodotti in cui l'unione di polverino di gomma riciclata con polimeri termoplastici generasse dei blend "ecofriendly", grazie all'impiego anche di polimeri termoplastici post consumo, con caratteristiche specifiche.

LA COLLABORAZIONE E SPERIMENTAZIONE CON MATREC: IL CATALOGO E I POLIACCOPPIATI CON GOMMA DA PFU

Prosegue la ricerca e sperimentazione di nuovi materiali poliaccoppiati in cui la gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso è associata a pelle, sughero, tessuti, bambù, feltro, carta, legno. Mondi materici lontani, ma che insieme conferiscono una nuova identità alla gomma da PFU, ampliandone i diversi ambiti commerciali di utilizzo: arredamento, design, nautica, edilizia, oggettistica.

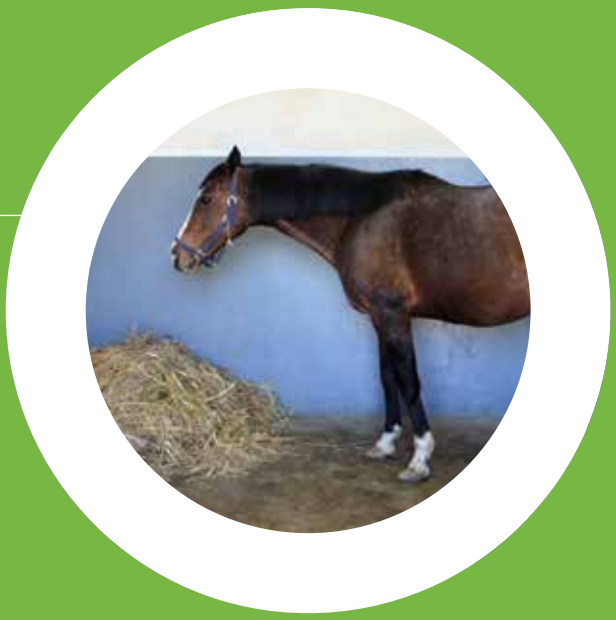
Inoltre, dal 2017 **MATREC** cura per Ecopneus il "Catalogo dei prodotti in gomma riciclata da PFU" (consultabile su http://catalogopfu.matrec.com/), che consente di rintracciare moltissimi prodotti in gomma riciclata commercializzati in Italia, attraverso una ricerca per azienda, per posizione geografica, in base alle certificazioni ma soprattutto per ambito di applicazione: dai prodotti per l'"**edilizia**" allo "**sport**", da "**strade e infrastrutture**" ai prodotti per il "**benessere animale**", fino all'"**oggettistica**" e al "**design**". Obiettivo del Catalogo non è solo quello di **diffondere la conoscenza dei prodotti realizzati con gomma riciclata**, specialmente verso architetti e imprese, ma anche quello di presentare le **potenzialità applicative ed innovative della gomma da PFU**, stimolando la creazione di nuovi prodotti e materiali circolari e di facilitare l'incontro tra domanda e offerta.

NETWORKING SUGLI ASFALTI MODIFICATI CON GOMMA RICICLATA

Oltre 100 partecipanti al seminario che si è svolto presso l'Università degli Studi della Repubblica di San Marino, cui sono intervenuti speaker nazionali e internazionali.

SUPERFICI IN GOMMA RICICLATA NEL CENTRO MILITARE VETERINARIO DI GROSSETO

Sette box per i cavalli, il locale di visita ostetrico-ginecologica del Centro e l'area per la riproduzione dei cani sono stati riqualificati con gomma riciclata: ulteriore importante conferma delle caratteristiche e dei vantaggi di questa soluzione.



PER IL BENESSERE DEL CAVALLO E DEL CAVALIERE, IL FUTURO È IN GOMMA RICICLATA

A Fieracavalli, uno dei principali appuntamenti internazionali del settore, anche i grandi binomi dell'equitazione mondiale hanno apprezzato i benefici degli innovativi campi di gara Tyrefield realizzati con gomma riciclata.

7

I PROGETTI SPECIALI

I PROGETTI SPECIALI

L'obiettivo di costituire un valore aggiunto per il Paese nella tutela ambientale e verso l'economia circolare ben si concretizza in particolare nell'impegno profuso da Ecopneus in alcuni progetti straordinari che hanno seguito, in parallelo e in aggiunta, l'attività ordinaria di raccolta.

IL PROTOCOLLO PER LA TERRA DEI FUOCHI

Dal 2013 Ecopneus opera nell'ambito di un Protocollo di Intesa firmato con Ministero dell'Ambiente, le Prefetture di Napoli e Caserta, 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 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 educational, 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.

SCAMPIA RINASCE, GRAZIE ALLA GOMMA RICICLATA!

Realizzazione del **campo da calcio** regolamentare intitolato ad Antonio Landieri nel quartiere di **Scampia a Napoli**.

- **57 comuni** coinvolti nelle province di Napoli e Caserta;
- Oltre **21.000 tonnellate** di PFU raccolte;
- **3 stock storici 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";
- Iniziative di piazza e contest per i cittadini;
- 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.

LO SVUOTAMENTO DI 15 STOCK STORICI

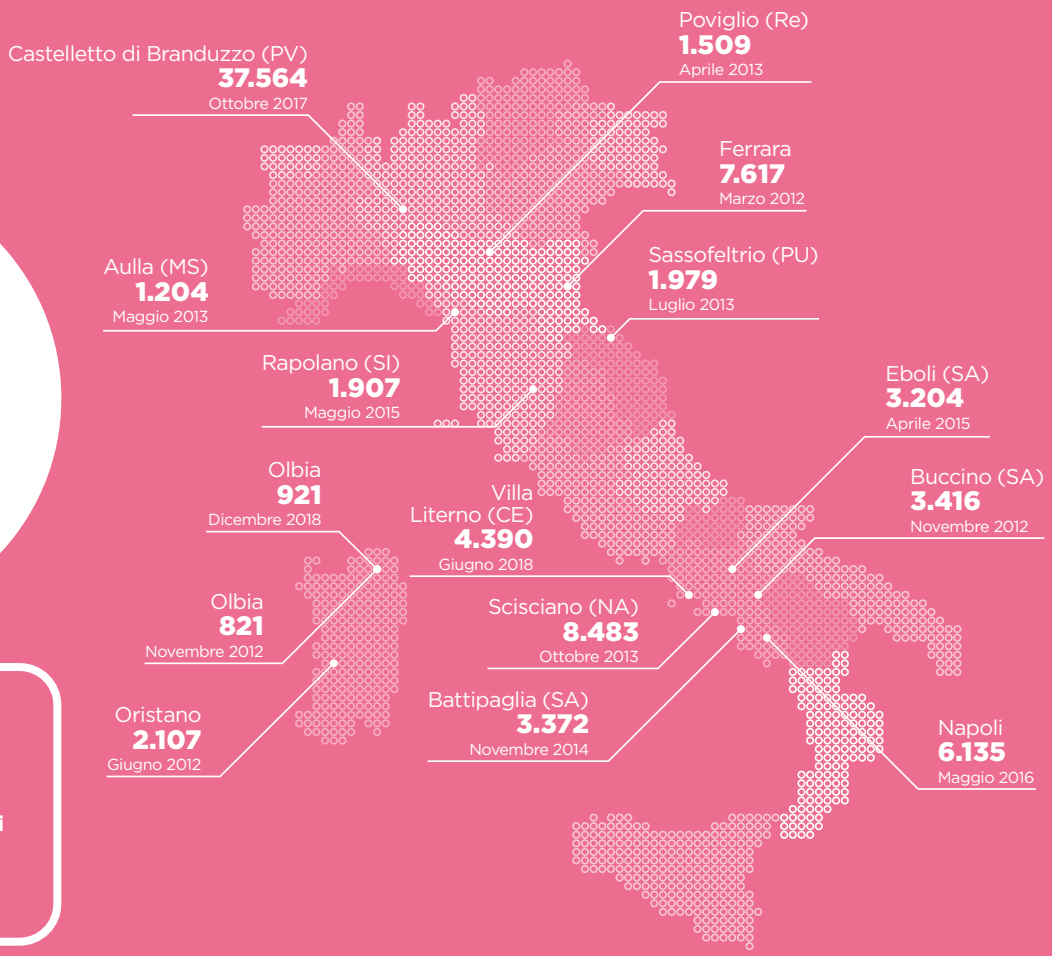
DA NORD A SUD D'ITALIA

Fino al 31 dicembre 2018* è stato lo stesso DM82/2011 ad aver obbligato i soggetti responsabili della gestione dei PFU come Ecopneus, a destinare, quando presente, almeno il 30% dell'avanzo economico di fine anno per interventi di rimozione e svuotamento degli "stock storici", accumuli di PFU presso aziende fallite, capannoni industriali o ambiente naturale legati alla mancanza, fino al 2011, di un sistema nazionale coordinato di raccolta e recupero.

Inoltre, l'attività di Ecopneus in questi interventi si è concentrata in Campania, con lo svuotamento di 3 siti nell'ambito del progetto speciale per la Terra dei Fuochi.
Tra i vari soggetti responsabili della gestione dei PFU in Italia, Ecopneus ha profuso un particolare e rilevante impegno in questo ambito, grazie al quale gli stock storici di grandi dimensioni in Italia sono stati sostanzialmente tutti svuotati.

PRELIEVI ECOPNEUS DI PFU DA STOCK STORICO

Dati indicati in tonnellate



TOTALE
84.629t

DAL 2012 AD OGGI

- Svuotati **15 stock storici**.
- Oltre **84.000 tonnellate di PFU** pari in peso a circa **9,3 milioni di singoli pneumatici** da auto.
- Un volume capace di riempire oltre **80 piscine olimpioniche**.

* L'art. 1, comma 751, lett. b) della Legge 30 dicembre 2018 n.145, cosiddetta "Legge di Bilancio 2019", ha modificato le modalità di impiego degli avanzi di gestione derivanti dal contributo ambientale per la gestione dei Pneumatici Fuori Uso.

OSSERVATORIO SUI FLUSSI ILLEGALI DI PNEUMATICI E PFU IN ITALIA

Fin dal 2016, Ecopneus si è fatto promotore di un tavolo di confronto e proposta sul tema dei flussi di vendite illegali di pneumatici in Italia, un fenomeno diffuso da Nord a Sud, con dati di incidenza anche molto significativi. Un fenomeno che mette a rischio 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. L'iniziativa è stata sostenuta dai principali interlocutori della filiera dei pneumatici e dei PFU in Italia, una rete di oltre 50.000 aziende.

Al suo interno, 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, anche attraverso i dati raccolti dalla piattaforma CambioPulito, che hanno ben tracciato e dato una dimensione al fenomeno dei flussi illegali di pneumatici e PFU nel nostro Paese, come di seguito riassunto:

CAMBIOPULITO

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
- **80 milioni di euro** stimati di evasione dell'IVA
- esposizione al rischio di abbandono nell'ambiente di PFU derivanti da attività illegali

Dalla piattaforma CambioPulito (da giugno 2017 al 15 dicembre 2019).

- **361** le 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 **della recrudescenza di furti** di pneumatici nuovi per l'immissione di pneumatici nel mercato nero (soprattutto online).

Il Rapporto completo è disponibile sul sito Ecopneus:
https://www.ecopneus.it/news/eventi/presentato-oggi-a-roma-al-ministero-dellambiente-il-rapporto-dellosservatorio-sui-flussi-illegali-di-pneumatici-e-pfu-in-italia

RINASCE IL PARCO GIOCHI DI PRETA AD AMATRICE

Grazie anche al supporto di Ecopneus un nuovo parco giochi è nato in una delle aree più colpite dal sisma del 2016: un piccolo grande segno concreto per contribuire a rinsaldare il tessuto sociale nei luoghi colpiti dal sisma nel centro Italia.

A FESTAMBIENTE UNO SHOWROOM DELLA GOMMA RICICLATA

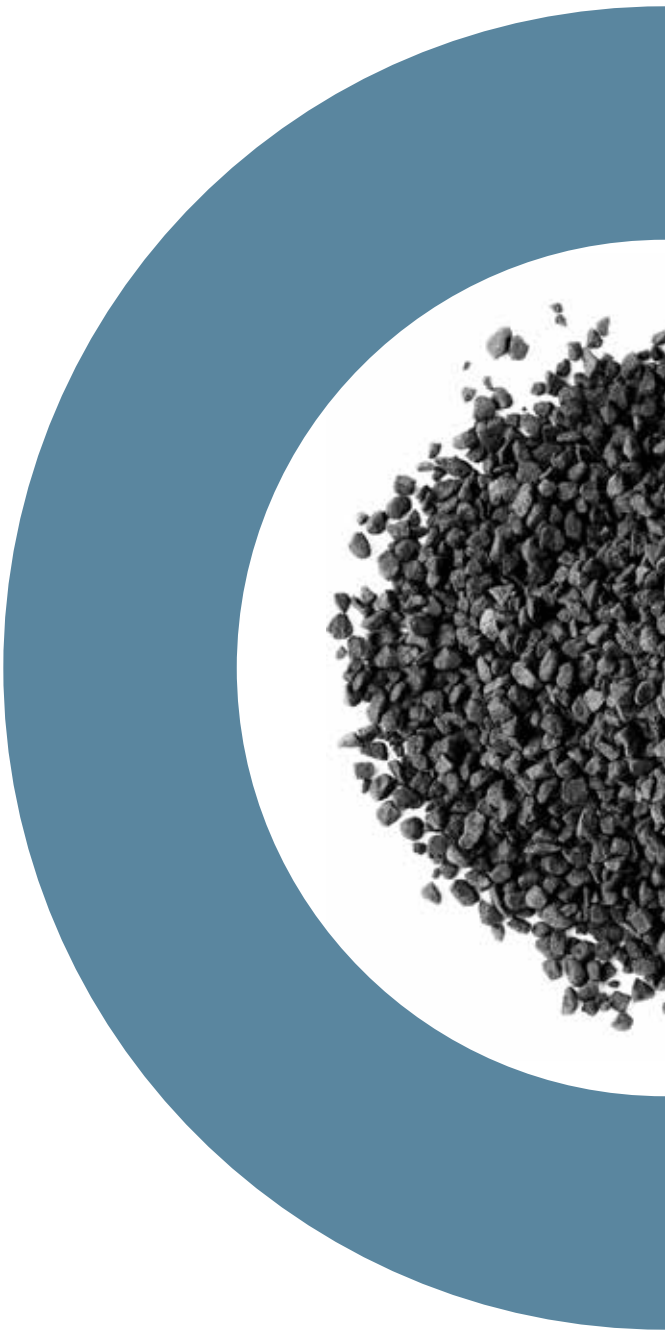
Il Festival nazionale di Legambiente rappresenta una vetrina d'eccezione delle innumerevoli possibilità di applicazione della gomma riciclata: campi da calcio e da basket, minigolf, un parco giochi inclusivo, isolanti acustici, aree relax e arredi.

ASFALTO MODIFICATO E SUPERFICI IN GOMMA RICICLATA NELLA CITTÀ MILITARE DELLA CECCHIGNOLA A ROMA

Avviato un dialogo costante con le Forze Armate per esplorare i possibili ambiti di applicazione della gomma riciclata nelle strutture delle Forze Armate come asfalti modificati, superfici colate in opera, paracolpi per i poligoni di tiro.

8

COMUNICAZIONE, FORMAZIONE ED EDUCAZIONE

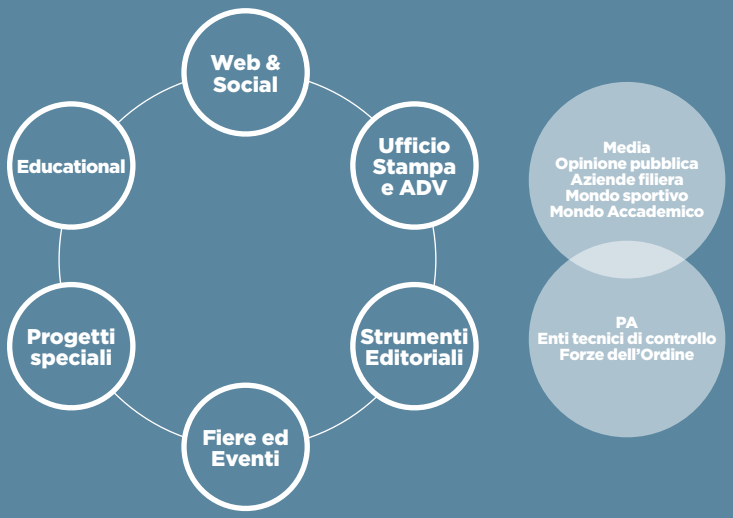


COMUNICAZIONE, FORMAZIONE ED EDUCAZIONE

Un forte impegno per lo sviluppo di una economia circolare in Italia.
Nasce da questa responsabilità il lavoro svolto da Ecopneus per l'informazione e la sensibilizzazione verso tutti i propri stakeholder, in particolare per l'informazione trasparente sulle proprie attività al servizio dei cittadini e per la promozione delle applicazioni della gomma da riciclo.

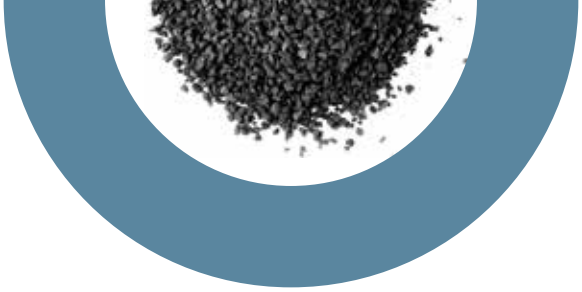
È una responsabilità affidata dallo stesso legislatore nel DM 82/2011 prima e ora nel DM 182/2019 ed è una convinzione forte di Ecopneus: è cruciale per il futuro del Paese la promozione di una cultura della sostenibilità, corretta gestione dei rifiuti, scelte di legalità e adozione di stili di vita più sostenibili.

GLI STRUMENTI E I TARGET



I TEMI

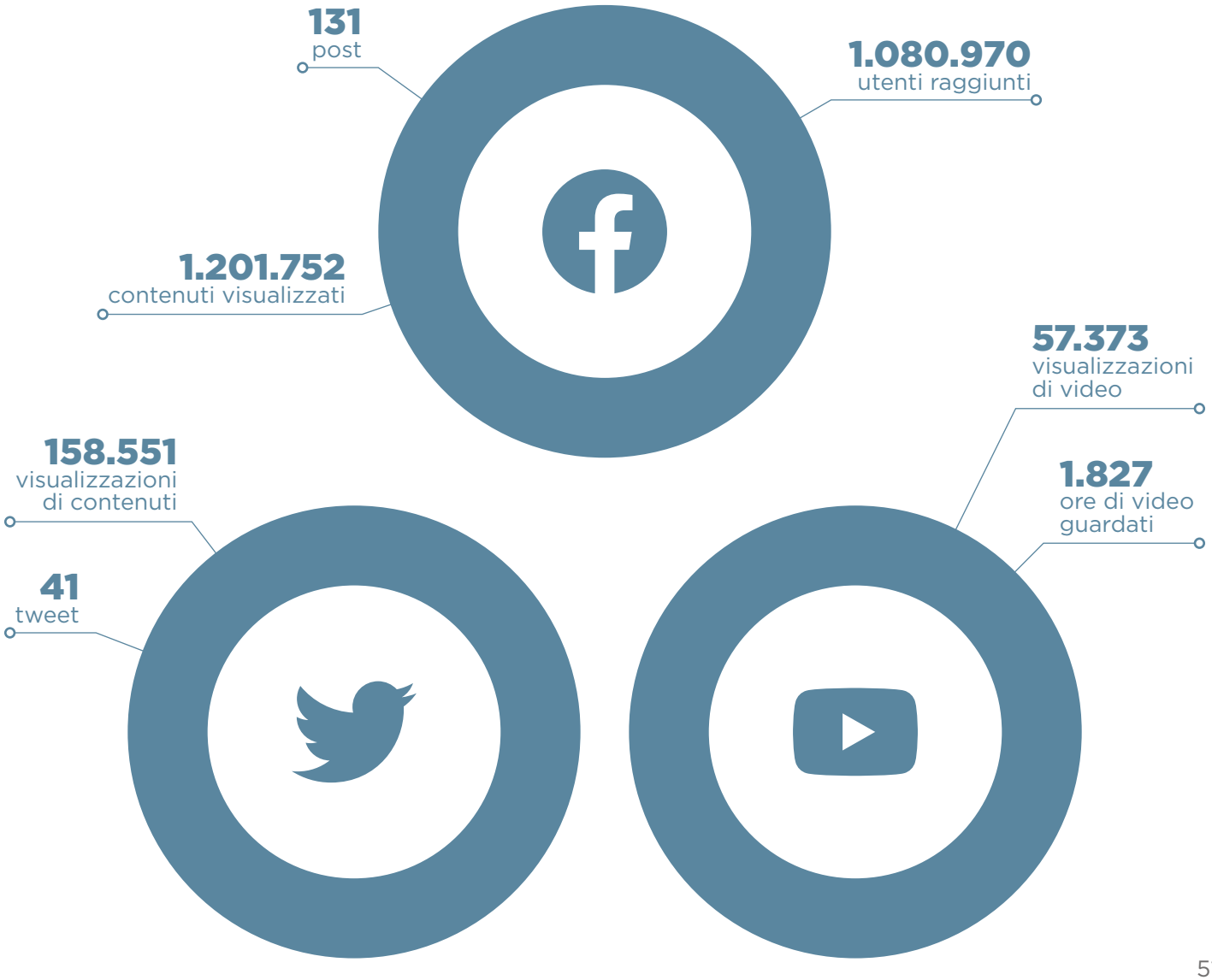
- i benefici dell'impiego della gomma riciclata da PFU
- promozione delle installazioni dimostrative
- lavoro incessante sul tema della qualità
- il recupero energetico dei PFU
- l'eccellente performance della gomma da PFU nelle diverse applicazioni
- impegno per la legalità
- la corretta gestione dei PFU in Italia
- gestione efficiente delle risorse economiche

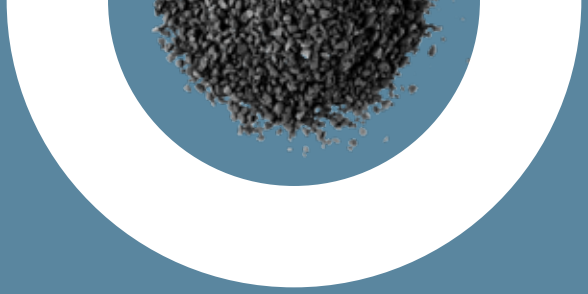


LA COMUNICAZIONE WEB

Il sito web di Ecopneus, 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, oggi rappresenta il concreto impegno di Ecopneus per la trasparenza e la rendicontazione; un portale informativo che nel 2019 ha registrato l'accesso di 59.657 utenti, con 90.556 sessioni e 177.490 visualizzazioni di pagina.
A fine anno, con la messa a punto e finalizzazione del "cruscotto" informativo, grazie a mappe e grafici interattivi, 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.
Un impegno costante per la trasparenza a beneficio degli operatori del ricambio, delle aziende del settore e dei consumatori.

Anche i social network costituiscono importanti canali attraverso cui Ecopneus dialoga con i propri stakeholder, diffondendo dati e informazioni, rispondendo a domande e sollecitazioni.
Questi i dati 2019 che descrivono questa interazione continuativa:





SOSTENERE LA CULTURA DELLA LEGALITÀ E DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

L'impegno di Ecopneus in questo ambito è stato, sin dall'inizio delle attività, intenso, costante e diversificato, per incontrare e dialogare con tutti gli interlocutori a vario titolo responsabili o interessati dalla gestione dei PFU in Italia e contribuire alla costruzione di una cultura dell'economia circolare nel nostro Paese.

LA PFU ACADEMY

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, Pubblica Amministrazione, ha visto dal 2013 18 tappe, oltre 1.600 partecipanti con migliaia di materiali tecnici distribuiti in tutta Italia.
Nel 2019 la PFU Academy si è svolta ad Olgiate Molgora (LC) e Sarnano (MC).

18 TAPPE
dal 2013 al 2019

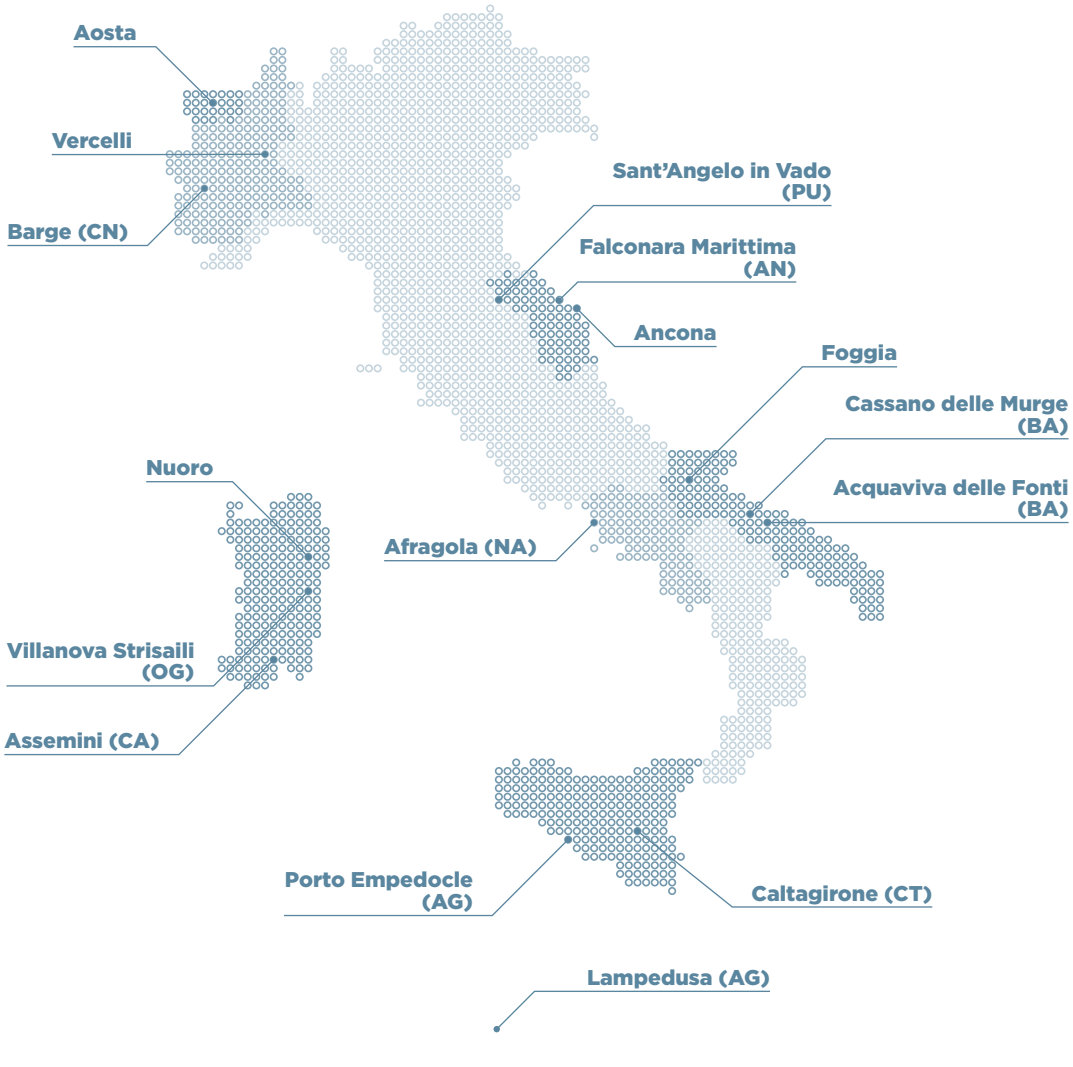
IL PROGETTO EDUCATIONAL PER LE SCUOLE

Dal 2013 Ecopneus realizza, 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 8 regioni da Nord a Sud della penisola.

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 dell'Ambiente 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.

LE DONAZIONI ALLE SCUOLE DAL PROGETTO EDUCATIONAL ECOPNEUS



UNA CARROZZA IN GOMMA RICICLATA SUL TRENOVERDE

Per il terzo anno, la storica campagna itinerante di Legambiente ha ospitato un'intera carrozza dedicata ad Ecopneus: oltre 30mila visitatori e 16mila studenti ogni anno hanno scoperto tutti i vantaggi della gomma riciclata.

AD AUTOPROMOTEC UN VIAGGIO VIRTUALE NEL RICICLO DEI PNEUMATICI FUORI USO

Il principale momento di incontro e confronto sul sistema di gestione dei PFU con gli oltre 25mila gommisti serviti sul territorio. Ma anche la possibilità di un viaggio virtuale nel riciclo dei PFU grazie alle più avanzate tecnologie.

I SOCI ECOPNEUS

AL 31/12/2019

A.R. PNEUMATICI
ASPERTI PNEUMATICI
AUTOGOMMA PEREGO
B. R. PNEUMATICI
BELLOTTO
BERSANGOMME
BIS
BRIDGESTONE EUROPE
CAMSO ITALY
CATANIA GOMME
CIERREFFE
CITROEN ITALIA
CONTINENTAL
D.P. COMMERCIAL TYRES
DEVALLE GOMME
DRIVER ITALIA
DRIVER SERVIZI RETAIL
DROPMOTIVE
DST
EMMEGIEFFE
EUROMASTER
EUROREIFEN MS
FCA ITALY
GEXPO
GOTTARDI
GOODYEAR TIRES ITALIA
GRASSINI PNEUMATICI
HARLEY - DAVIDSON ITALIA
IDIO RIDOLFI & FIGLI
MARANGONI
MARANGONI INDUSTRIAL TYRES
MAZZON LEONARDO & C.
MERCEDES BENZ
MICHELIN
NUOVA PNEUS VIGNOLA
OUTLET GOMME
PARISE GOMME
PERLA PNEUMATICI SIENA
PICONE SRL
PIRELLI TYRE
PNEUS SERVICE ITALIA
POINTS ITALIA SRL
PROMETEON TYRE GROUP
RE-TA GOMME
RGS PNEUMATICI
ROSSI LAMBERTO
STILGOMMA
VOLKSWAGEN GROUP ITALIA

Consulenza scientifica: **Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile**
Coordinamento editoriale: **Hill+Knowlton Strategies Italy**
Progetto grafico e impaginazione: **VMLY&R**
Photo credit p. 23: **Festival dello Sport - Daniele Mosna**

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**
- **info@ecopneus.it**

Stampato in Italia nel mese di GIUGNO 2020 da Tipografia TMB Stampa Roma.