ECOPNEUS

REPORT DI SOSTENIBILITÀ 2021

INDICE

1 I RISULTATI DI ECOPNEUS 7

2 IL SISTEMA ECOPNEUS 11

3 LA GOMMA RICICLATA 21

4 I BENEFICI AMBIENTALI 39

5 I BENEFICI ECONOMICI 41

6 RICERCA, QUALITÀ E INNOVAZIONE AMBIENTALI 45

7 I PROGETTI SPECIALI 49

8 COMUNICAZIONE, FORMAZIONE, EDUCAZIONE 55

L'anno che ci siamo lasciati alle spalle, purtroppo ancora segnato dall'emergenza sanitaria, è stato un anno di cambiamento, ma non sono mutati i valori e l'impegno che Ecopneus ha messo ogni giorno per garantire una gestione sempre più efficiente ed efficace dei Pneumatici Fuori Uso di propria responsabilità.

Un percorso che dal 2011 ad oggi ha visto da un lato le aziende della filiera strutturarsi sempre più verso una logica di mercato ed incrementare esponenzialmente la qualità dei processi e dei prodotti in uscita dagli impianti e dall'altro, un mercato della gomma riciclata che, seppur con alti e bassi in questi anni segnati dalla pandemia, sta ritornando ai livelli pre-Covid19.

Il ruolo di Ecopneus in questo contesto è stato quello di accompagnare le aziende in questo processo, stimolando inoltre le imprese utilizzatrici di granulo e polverino a studiare nuove applicazioni della gomma riciclata e ad ottimizzare quelle esistenti. Nelle superfici sportive Tyrefield, nel settore delle infrastrutture stradali, negli impieghi industriali così come nei compound Tyreplast, il 2021 ha portato delle innovazioni e degli sviluppi i cui benefici sono già oggi visibili ma che auspichiamo possano essere sempre più importanti negli anni a venire.

Come sono solito dire "solo la fantasia è il limite agli impieghi della gomma riciclata" e di questo ne sono fortemente convinto. Oggi possiamo dire che il nostro Paese ha tutti gli elementi per fare della gomma riciclata un materiale circolare a tutti gli effetti e promuoverne quindi un sempre maggiore impiego, gestendo al meglio le risorse economiche delle Pubbliche Amministrazioni, contribuendo alla sostenibilità delle infrastrutture e dei processi industriali, creando occupazione qualificata e nuove opportunità di sviluppo.

Elementi che ci fanno guardare al futuro con ottimismo, con l'obiettivo di cogliere tutte le opportunità che la ripresa economica potrà offrire dopo il periodo buio dell'emergenza sanitaria. Come sempre Ecopneus è al servizio del Paese, dell'ambiente e di tutta l'articolata filiera della gestione dei PFU, interpretando in maniera rigorosa il mandato ricevuto dal legislatore e dai propri Soci, lavorando con etica e trasparenza per una concreta e sostenibile chiusura del ciclo di recupero di questo prezioso materiale che è la gomma riciclata.

FEDERICO DOSSENA
Direttore Generale Ecopneus

È ormai maturo il tempo per assumere la sostenibilità come asset centrale delle politiche industriali ed economiche del nostro Paese. Ce lo chiede il nostro ecosistema, lo indicano le politiche europee e globali, lo chiedono i cittadini.

Il lavoro di Ecopneus va in questa direzione, interpretando al meglio la responsabilità affidata dal Legislatore e garantendo raccolta e recupero del 100% – e oltre – degli Pneumatici Fuori Uso di sua competenza. Il 2021 ha visto infatti una performance di recupero straordinaria del 120% rispetto il target di legge, ma il nostro impegno non si esaurisce qui.

Garantire il corretto riciclo dei PFU consente infatti di chiudere solo metà del ciclo di recupero di questa risorsa. L'altra metà è rappresentata dal trovare sempre più mercati di impiego della gomma riciclata, confermando il recupero energetico solo come opzione secondaria.

In questa direzione sono andati tutti gli sforzi profusi finora e quelli che verranno nel futuro, aprendo inoltre nuove strade in settori dal forte potenziale di sviluppo come gli impieghi in ambito industriale o i processi di riciclo chimico, che consentirebbero di reintrodurre una quota parte di gomma riciclata anche nel ciclo di produzione di pneumatici nuovi.

Forte resta inoltre il supporto agli operatori del mercato del ricambio, anello cruciale dell'economia circolare dei PFU, che su tutto il territorio nazionale contribuiscono al loro corretto recupero e a garantirgli una nuova vita.

Continueremo a dare il nostro contributo per il miglioramento continuo del sistema nazionale di gestione dei PFU, con la consapevolezza di avere dalla nostra parte una filiera solida, una gestione attenta e rodata e la più ferma volontà di assicurare il massimo servizio a tutti i punti di generazione serviti.

Ieri, come oggi e più che mai domani, siamo in prima linea per realizzare l'economia circolare degli Pneumatici Fuori Uso.

DANIELE DE AMBROGIO
Presidente Ecopneus

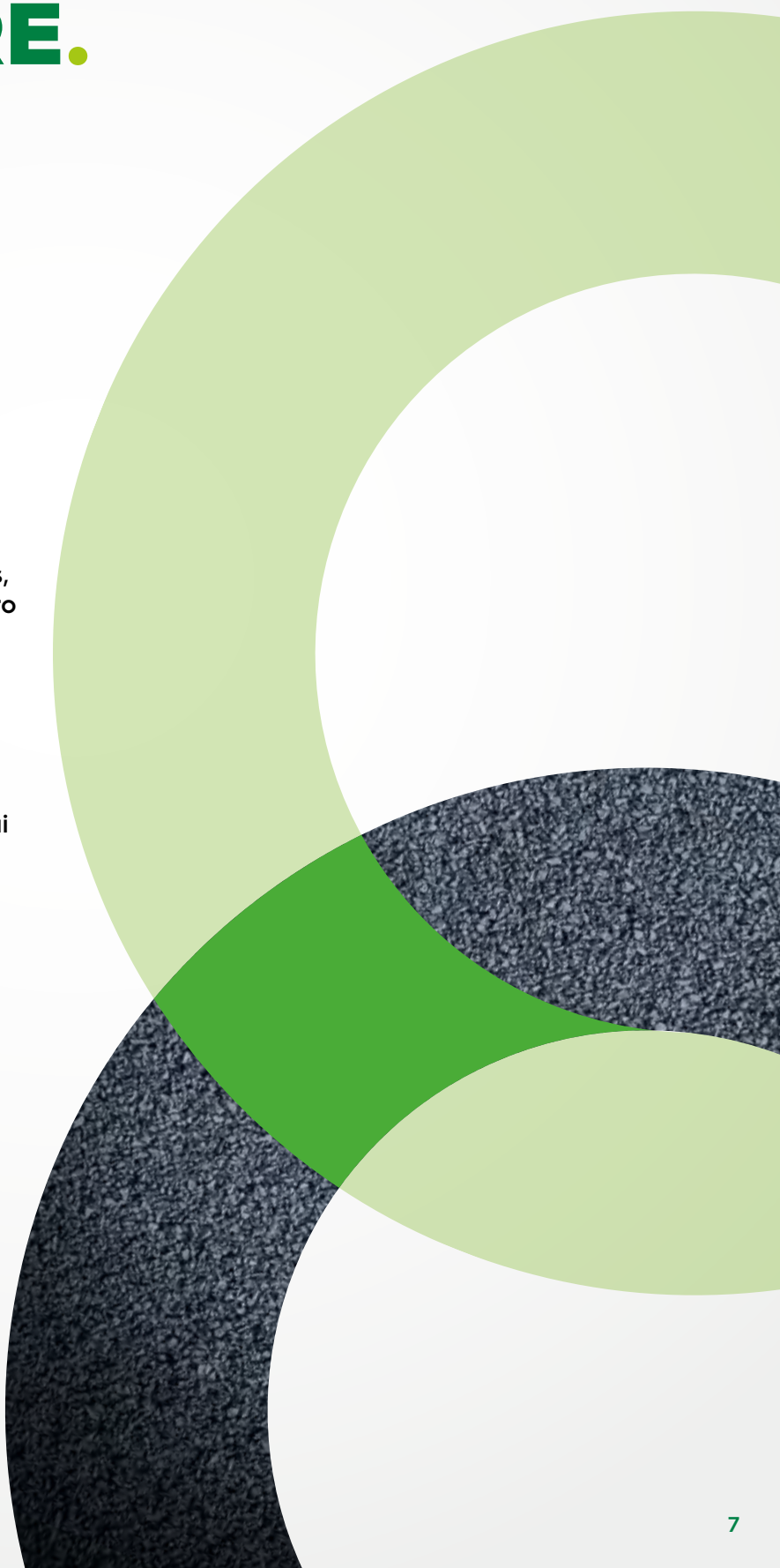
1 I RISULTATI DI ECOPNEUS

UN CONCRETO CONTRIBUTO ALL'ECONOMIA CIRCOLARE.

Garantire ogni anno ***raccolta e recupero del 100% dei Pneumatici Fuori Uso*** generati dalla sostituzione di pneumatici legalmente immessi nel mercato del ricambio l'anno precedente: questo l'obiettivo del sistema di gestione dei Pneumatici Fuori Uso in Italia che, avviato nel 2011, ha portato in breve tempo il nostro Paese tra le best practice europee.

A contribuire a questo risultato anche il costante impegno profuso da Ecopneus, la società consortile senza scopo di lucro principale operatore nella gestione dei PFU in Italia, che gestisce circa il 60% dei Pneumatici Fuori Uso generati nel nostro Paese: mediamente ***200.000 tonnellate ogni anno***, rintracciate capillarmente in ogni Regione e in ogni Provincia, dai grandi centri ai borghi, dai piccoli comuni montani alle isole minori.

Un impegno che non si ferma alla raccolta e al recupero dei PFU ma si spinge oltre, per ***ampliare le possibilità di impiego della gomma riciclata***, strutturare industrialmente la filiera e realizzare così una concreta e sostenibile chiusura del ciclo di recupero di questa quanto mai preziosa risorsa che sono i Pneumatici Fuori Uso.



I VALORI DI ECOPNEUS.

Dagli obiettivi europei sulla sostenibilità alle sfide globali degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'ONU, per centrare questi ambiziosi traguardi è sempre più necessario e urgente invertire la rotta, andando verso un modello che coniughi la sostenibilità ambientale con quella economica e sociale. In questo scenario, Ecopneus ha chiaro che il suo ruolo è quello di farsi ***promotore di dinamiche che vadano oltre la sola raccolta e recupero di un prodotto a fine vita***, che sappiano innescare meccanismi virtuosi in cui la sostenibilità diventa leva di sviluppo strategica e driver centrale delle scelte di business delle aziende, creando occupazione qualificata, alimentando le attività di ricerca e sviluppo verso un sempre maggiore impiego della gomma riciclata. Un impegno costante verso l'ambiente, i cittadini, le aziende della filiera e gli stakeholder fondato da sempre su etica e legalità.

I RISULTATI DI ECOPNEUS 2011–2021.

APPROFONDIMENTI E RICERCHE INDIPENDENTI SU SALUTE, AMBIENTE E SICUREZZA.

DIALOGO, CONFRONTO E APPROFONDIMENTO CONTINUI CON LA PA.

2.520.443
TONNELLATE DI PFU RACCOLTE

CONTRIBUTO AL PROCESSO DI NORMAZIONE TECNICA (UNI, CEN).

EDUCATION E INFORMAZIONE (SCUOLE, CITTADINI, WEB, SOCIAL).

DI CUI 172.326 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: **87.418t**

RECUPERO DI MATERIA / ENERGIA DA 30/70% A 53/47%*

PAVIMENTAZIONI SPORTIVE

COMPOUND

ASFALTI

ISOLANTI

IMPIEGHI INDUSTRIALI

ENERGIA

*valore medio 2011–2021

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. A fronte di un target di raccolta annuale di mediamente circa 200.000 tonnellate di Pneumatici Fuori Uso, nel 2021 ***il target di legge di raccolta di Ecopneus è stato di 167.118 tonnellate di PFU***.
Ciò è dovuto al ricalcolo dei target di legge ai sensi del D.Lgs n. 40 del 2020 che, a causa delle conseguenze dell'emergenza sanitaria anche sugli spostamenti e le attività commerciali come i gommisti, ha parametrato l'obiettivo di gestione dei PFU sul biennio 2020–2021.

Nel 2021, la raccolta ordinaria Ecopneus è stata pari a 200.491 tonnellate di PFU, segnando una straordinaria performance di ***ben 20 punti percentuali oltre il target di legge***, grazie anche al lavoro quotidiano di una rete di 100 imprese qualificate su tutto il territorio nazionale, selezionate in modo trasparente attraverso gare telematiche.

200.000
TONNELLATE/ANNO DI PFU GESTITE MEDIAMENTE DA ECOPNEUS

20.030
PUNTI DI GENERAZIONE DEI PFU AUTORIZZATI SERVITI IN TUTTA ITALIA
Gommisti, autofficine, stazioni di servizio, grandi flotte.

RACCOLTA
da parte di aziende autorizzate.

STOCCAGGIO
in centri specializzati.

IMPIANTI DI FRANTUMAZIONE
per la lavorazione.

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

POLVERINO
Asfalto, sigillanti, articoli in gomma.

CIABATTATO
Energia elettrica, cemento, grandi opere civilidei PFU.

LO SCENARIO NORMATIVO.

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.

DECRETO 182/2019.

Pubblicato in G.U. l'8 aprile e in vigore dal 23 aprile 2020, 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 è divenuto 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.

IL TARGET DI LEGGE 2021.

Nell'*annus horribilis* dello scoppio della pandemia da Covid-19, prevedendo le difficoltà che avrebbe incontrato anche il settore dei pneumatici fuori uso, il legislatore introduce una deroga al raggiungimento dell'obiettivo di gestione annuale degli operatori approvando la Legge nr. 40/2020, che all'art. 4-ter recita: *"Alla luce della situazione emergenziale derivante dalla pandemia di COVID-19 e delle misure adottate per contenerla, in quanto incidenti sulle attività commerciali e sugli spostamenti delle persone, gli obiettivi di gestione di quantitativi di pneumatici fuori uso su base annuale [...] per l'anno in corso sono parametrati al biennio 2020-2021; conseguentemente, la verifica delle quantità di pneumatici fuori uso gestite dai soggetti obbligati è eseguita computando gli pneumatici immessi sul mercato e destinati alla vendita nel biennio 2019-2020"*. Per Ecopneus, che nel 2020, per la prima volta nella sua storia, non riusciva a raggiungere il proprio target di gestione annuale, gli effetti della Legge 40/2020 sul target 2021 si sono tradotti in 6.933 tonnellate di PFU da raccogliere in aggiunta al target calcolato ai sensi del DM 182/2019, per un totale di 167.118 tonnellate di PFU (160.185 + 6.933 t).

FOCUS: I NODI ANCORA DA SCIOGLIERE DEL REGOLAMENTO PFU.

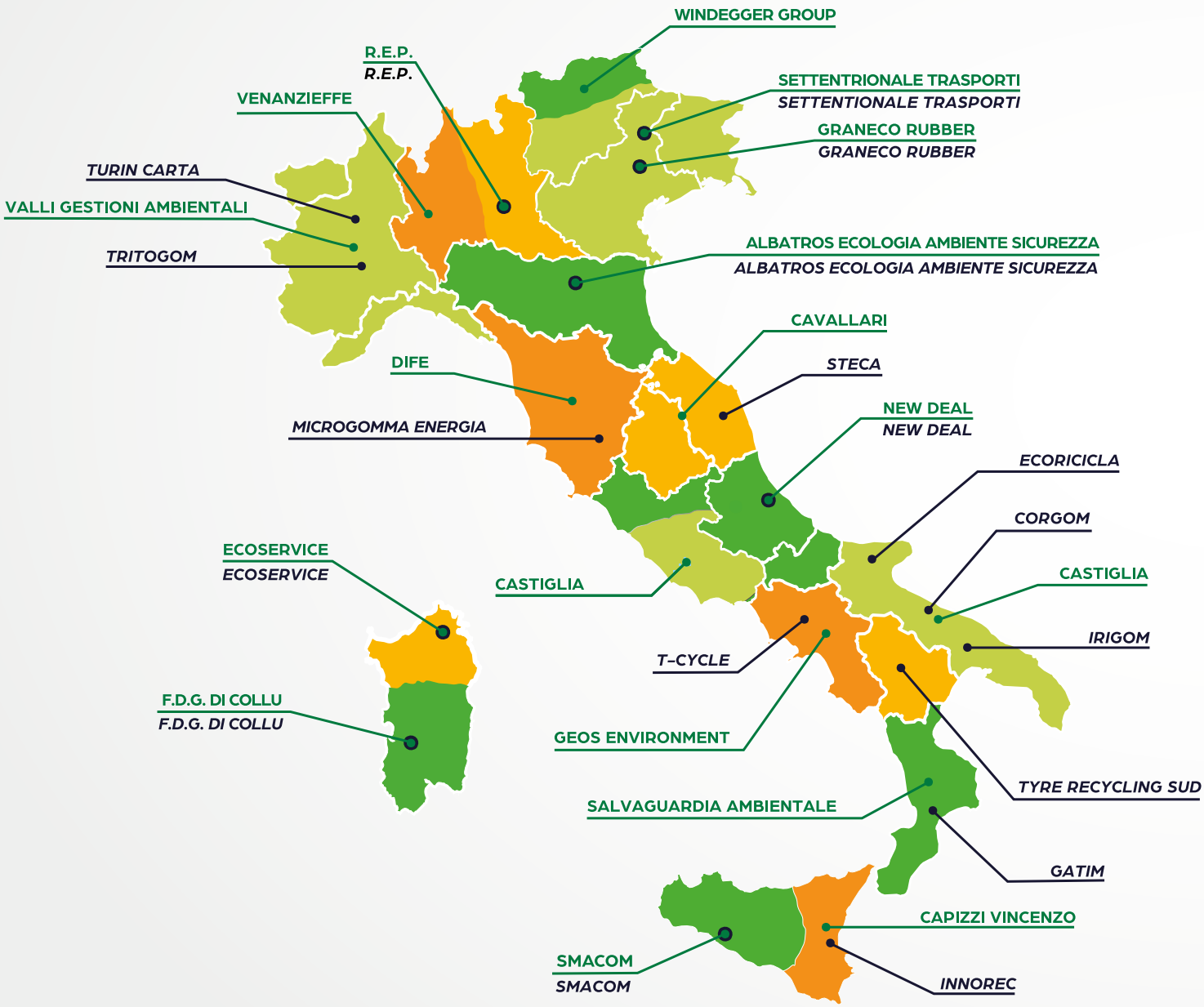
Per far fronte all'annoso problema della gestione dei PFU generati da attività illecite, stimati in circa 40mila tonnellate ogni anno, nel dicembre 2020 la Direzione Generale per l'Economia Circolare del Ministero della Transizione Ecologica ha inoltre emanato la direttiva nr. 0103883, rivolta a tutti i sistemi collettivi e individuali di gestione dei PFU con immesso superiore alle 200 t/anno, chiedendo loro di farsi carico di un +15% (e fino a un massimo 20%) di gestione di PFU rispetto ai target previsti dal DM 182/2019, prevedendo l'opportunità di un ricalcolo dei contributi ambientali che tenga conto dei relativi extra-costi.

Tra le motivazioni che hanno portato la Direzione del Ministero della Transizione Ecologia a questa decisione, la direttiva stessa riporta il permanere di criticità nella raccolta, denunciata da molti gommisti, indicando come le cause di questa problematica siano imputabili *"anche a modalità di processo delle richieste di ritiro adottate da alcune forme di gestione autorizzate [...] e da problemi nell'accettazione delle richieste di ritiro, spesso giustificati, a nostro dire erroneamente, dal raggiungimento di obiettivi arbitrariamente fissati dalle stesse forme di gestione autorizzate"*.

Sul tema, la direttiva sottolinea il persistere di comportamenti opportunistici in violazione dell'articolo 3 comma 6 del DM 182/2019 sull'obbligo di risposta dei sistemi di gestione utilizzando l'ordine di chiamata dei gommisti, nonché gli articoli in merito agli obblighi di raccolta su tutto il territorio nazionale. Il perdurare da ormai molti anni di questa situazione impone una riflessione sull'opportunità di rivedere l'attuale assetto normativo, che ha consentito il proliferare di forme di gestione (a oggi si registrano 8 sistemi di gestione collettivi e ben 36 sistemi di gestione individuale, di cui 12 con quantitativi dichiarati di immesso al consumo superiori alle 200 t/anno) a discapito dell'efficienza del sistema nel suo complesso, ad esempio valutando modalità di gestione e distribuzione coordinata delle richieste di intervento inviate dai gommisti, nonché l'introduzione di soglie minime dimensionali delle forme associate nel rispetto dei principi della Responsabilità estesa del produttore.

LA RETE DEI PARTNER.

AGGIORNATA AL 1/1/2022



LEGENDA:

- RACCOGLITORI
- FRANTUMATORI GRANULATORI
- RACCOGLITORI E FRANTUMATORI

I RISULTATI 2021.

65.508
Richieste di prelievo esaudite dalle imprese di raccolta.

20.030
PGPFU serviti (gommisti, officine meccaniche, stazioni di servizio, carrozzerie, aziende agricole)

418t
Protocollo Terra dei Fuochi.

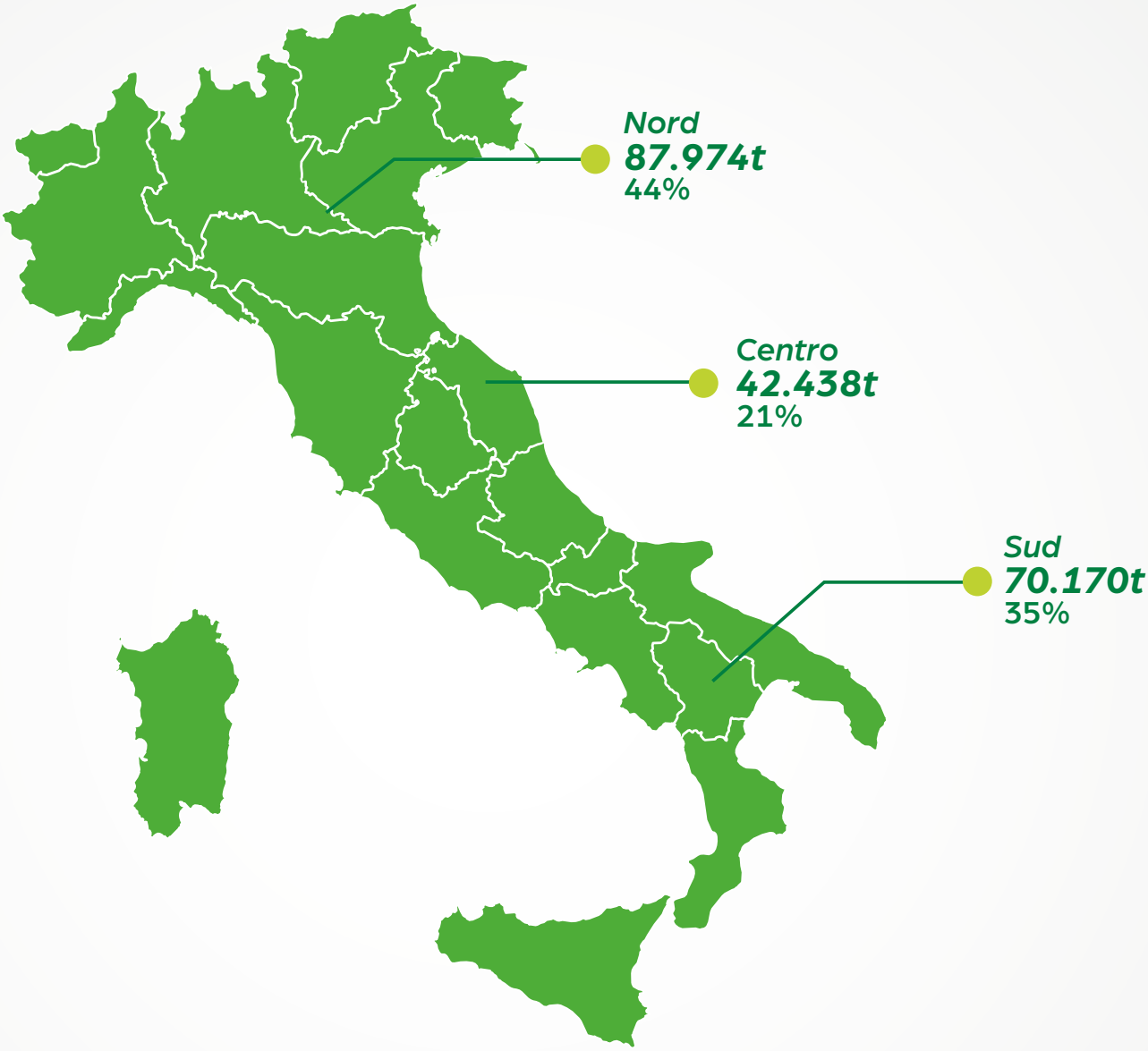
200.491t
Raccolta da gestione ordinaria.

200.696t
Conferiti per il recupero.

HIGHLIGHTS 2021

+20%
rispetto al target di legge.

RACCOLTA DEI PFU.



BENEFICI.

AMBIENTALI

310 mila di tCO_2eq
evitate

1,23 milioni di m^3
di acqua risparmiata

282 mila t
di risorse non consumate

ECONOMICI

79mln €
risparmiati su importazioni nazionali di materie prime

LA RACCOLTA REGIONE PER REGIONE.

TOTALE

200.491t

ABRUZZO	***5.051***
Chieti	2.207
L'Aquila	1.100
Pescara	919
Teramo	824
BASILICATA	***2.815***
Matera	817
Potenza	1.998
CALABRIA	***8.107***
Catanzaro	1.120
Cosenza	3.056
Crotone	1.049
Reggio Calabria	2.417
Vibo Valentia	465
CAMPANIA	***17.951***
Avellino	1.830
Benevento	1.336
Caserta	3.121
Napoli	7.740
Salerno	3.924
EMILIA R.	***17.013***
Bologna	3.195
Ferrara	920
Forlì-Cesena	743
Modena	3.556
Parma	2.372
Piacenza	1.224
Ravenna	863
Reggio Emilia	2.871
Rimini	1.269
FRIULI V. G.	***2.682***
Gorizia	409
Pordenone	874
Trieste	431
Udine	969

LAZIO	***18.944***
Frosinone	2.632
Latina	2.565
Rieti	715
Roma	12.120
Viterbo	912
LIGURIA	***3.808***
Genova	1.898
Imperia	735
La Spezia	622
Savona	553
LOMBARDIA	***30.147***
Bergamo	3.236
Brescia	3.378
Como	2.081
Cremona	954
Lecco	1.082
Lodi	761
Mantova	1.119
Milano	8.518
Monza e Brianza	2.521
Pavia	1.589
Sondrio	948
Varese	3.960
MARCHE	***7.230***
Ancona	2.008
Ascoli Piceno	916
Fermo	934
Macerata	1.494
Pesaro e Urbino	1.878

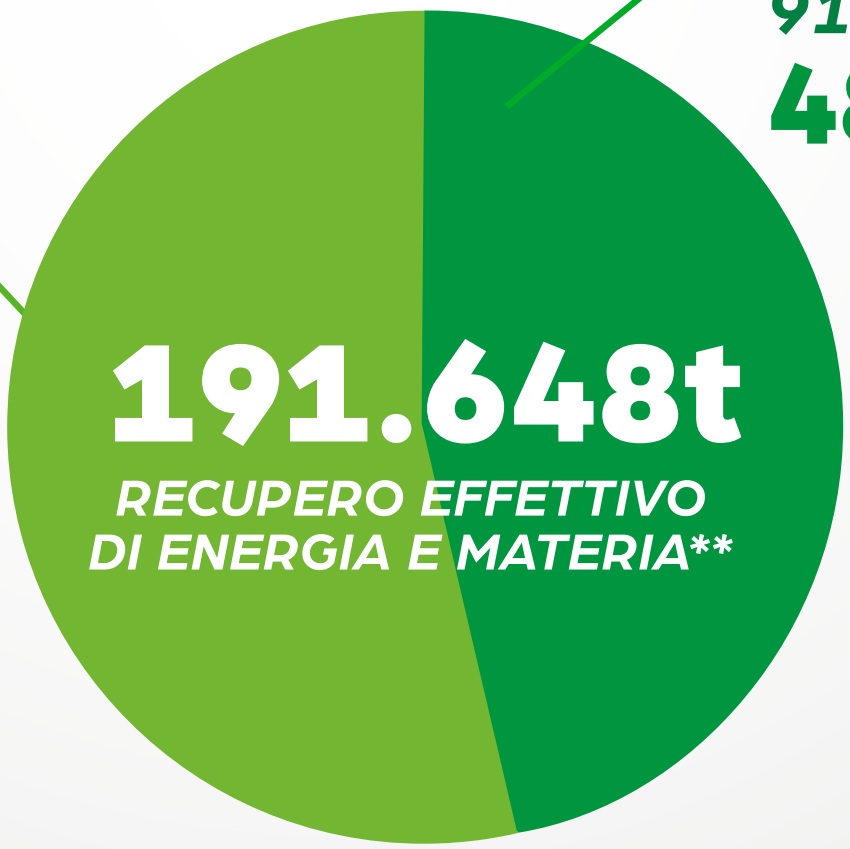
MOLISE	***1.623***
Campobasso	1.146
Isernia	477
PIEMONTE	***9.803***
Alessandria	1.393
Asti	368
Biella	548
Cuneo	2.032
Novara	809
Torino	3.382
Verbano-Cusio -Ossola	640
Vercelli	632
PUGLIA	***11.776***
Bari	3.254
Barletta-Andria -Trani	1.181
Brindisi	1.161
Foggia	2.636
Lecce	2.260
Taranto	1.283
SARDEGNA	***8.504***
Cagliari	2.121
Nuoro	1.705
Oristano	563
Sassari	1.947
Sud Sardegna	2.168
SICILIA	***14.343***
Agrigento	1.413
Caltanissetta	813
Catania	2.987
Enna	797
Messina	1.822
Palermo	1.602
Ragusa	1.408
Siracusa	1.638
Trapani	1.865

TOSCANA	***12.628***
Arezzo	1.530
Firenze	3.061
Grosseto	1.305
Livorno	955
Lucca	1.338
Massa-Carrara	828
Pisa	506
Pistoia	1.178
Prato	670
Siena	1.257
TRENTINO ALTO ADIGE	***6.217***
Bolzano	2.093
Trento	4.124
UMBRIA	***3.546***
Perugia	2.491
Terni	1.055
VALLE D'AOSTA	***408***
Aosta	408
VENETO	***17.896***
Belluno	622
Padova	3.706
Rovigo	847
Treviso	2.870
Venezia	2.196
Verona	3.868
Vicenza	3.786

IL TRATTAMENTO E IL RECUPERO EFFETTIVO NEL 2021.

194.893t

*TOTALE AVVIATO A RECUPERO FINALE**



MATERIA:

91.146t

48%

ENERGIA:

100.502t

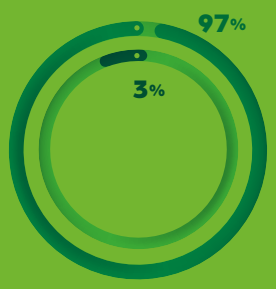
52%

*I quantitativi di PFU recuperati (200.696 t) differiscono dai quantitativi conferiti agli impianti (194.893 t) a causa della variazione delle giacenze tra inizio e fine esercizio.
**La differenza rispetto il totale avviato a recupero finale è dovuto ai residui di combustione dei PFU avviati a recupero energetico in centrali elettriche (stima).

DETTAGLIO DEL RECUPERO EFFETTIVO DI MATERIA E DI ENERGIA.

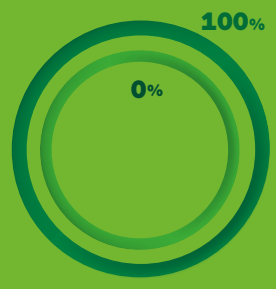
ITALIA

ESTERO

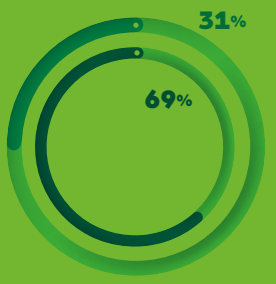


GRANULI
E POLVERINO DI GOMMA
50.324t

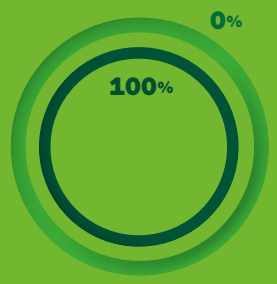
ACCIAIO
15.842t



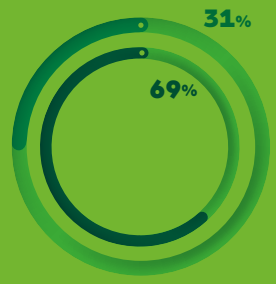
PFU INTERI IN OPERE
DI INGEGNERIA
69t



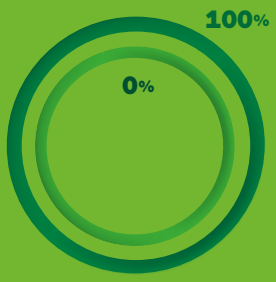
RESIDUI DI COMBUSTIONE DEI
PFU AVVIATI A RECUPERO
ENERGETICO
24.234t



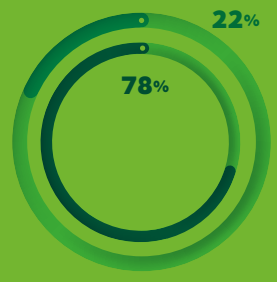
CARBON BLACK
DA PIROLISI
677t



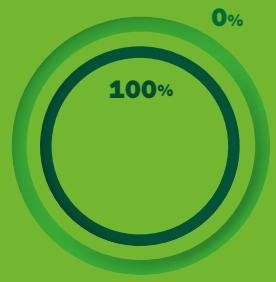
COMBUSTIBILE PER
PRODURRE CEMENTO
77.208t



COMBUSTIBILE PER
PRODURRE ENERGIA
10.276t



FIBRE TESSILI RECUPERATE
COME COMBUSTIBILI
IN CEMENTIFICI
12.002t



OLIO E SYNGAS DI
PIROLISI
1.016

IL RECUPERO DI MATERIA: *realizzato in Italia per il* **77%**

IL RECUPERO DI ENERGIA: *realizzato in Italia per il* **36%**

3 LA GOMMA RICICLATA

LA GOMMA RICICLATA DA PFU.

La gomma riciclata da PFU mantiene inalterate quelle caratteristiche di elasticità, resistenza e tenacia che fanno del pneumatico un oggetto dalle prestazioni eccezionali. Oggi nel mondo esistono ***moltissime applicazioni che valorizzano le eccellenti caratteristiche di questo materiale*** e il valore aggiunto che possono portare: destinazioni di impiego già pronte, ampiamente sperimentate e disponibili, che in Italia trovano in alcuni casi una diffusione ancora limitata incapace di assorbire tutta la gomma riciclata che sarebbe invece possibile ottenere dai PFU recuperati.

Ne sono un caso esempio gli asfalti modificati con polverino di gomma riciclata, che nonostante consentano una durata fino a tre volte quella degli asfalti convenzionali, la riduzione del rumore da rotolamento e una maggiore sicurezza, dovuta all'assenza di buche e crepe, stentano a penetrare nel mercato nazionale.

A seguire una fotografia dei mercati di impiego dei granuli e polverini prodotti dalla filiera Ecopneus.

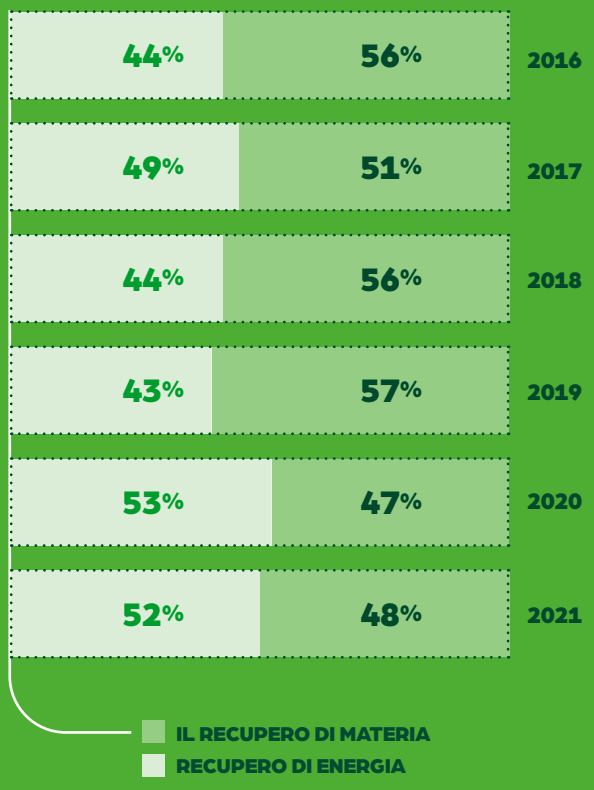
IL MERCATO DELLA GOMMA RICICLATA.

**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..

Aspetti che vanno oltre la sola gestione di un rifiuto e che incidono sull'intera filiera, promuovendo nuova occupazione, creazione di nuovi mercati e lo sviluppo degli esistenti, consolidando un segmento di economia circolare che in prospettiva si alimenti in una sola logica di mercato. L'impegno di Ecopneus ha portato a ribaltare le percentuali di PFU avviati a recupero di materia rispetto quello energetico, storicamente a favore di quest'ultimo. Una dinamica che però in questi anni ha risentito degli effetti della crisi pandemica sulla domanda di mercato della gomma riciclata per prodotti e applicazioni. Dopo la flessione delle performance di recupero di materia effettivo del 2020, il 2021 registra un debole segnale di ripresa, per quanto ancora non in linea con le performance degli anni precedenti.



IL D.M. "END OF WASTE" PER LA GOMMA VULCANIZZATA.

Il Decreto del Ministero della Transizione Ecologica 78/2020, 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:

- ***Sono ammessi solo PFU non contaminati*** e/o materiali da ricostruzione di pneumatici (raspatura);
- Gli impianti devono adottare ***procedure di verifica, cernita e di un sistema di lavaggio*** per rimuovere possibili contaminazioni esterne (fango, sassi, ecc);
- 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"***;
- La Gomma Vulcanizzata deve soddisfare determinati ***criteri tecnici***, elencati nell'Allegato 1 del Decreto;
- ***La Gomma Vulcanizzata Granulare (EoW)*** può essere utilizzata unicamente negli impieghi elencati nell'Allegato 2 del Decreto;

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 MARCHI DEI PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE.

Nell'ambito dell'impegno Ecopneus per la promozione delle applicazioni della gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso sono stati sviluppati tre marchi, per sostenere la diffusione delle applicazioni della gomma riciclata e sottolineare i principali ambiti di impiego. Uno strumento utile per accompagnare il lavoro di comunicazione e sensibilizzazione verso le Pubbliche Amministrazioni, gli addetti ai lavori e l'opinione pubblica nel complesso.

TYREFIELD

individua le superfici sportive realizzate con la gomma riciclata dai Pneumatici Fuori Uso: superfici dalle ottime prestazioni, durata e capacità di adattarsi ad 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 aumentarne e modificarne le caratteristiche funzionali. Sono materiali utilizzati nei settori automotive, edile, zootecnico, sportivo, 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.

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. I costi di gestione di questa tipologia di campi è inferiore del 50% rispetto i campi in erba naturale.

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.

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 E BASKET 3X3.

Nelle superfici sportive per il basket, le miscele utilizzate per il manto superficiale sono progettate specificatamente 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 fa 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 Olimpiadi di Tokyo 2021.

PADEL.

Anche questa disciplina in crescita dirompente può beneficiare dei vantaggi dei campi Tyrefield. Modulando in maniera opportuna le caratteristiche dello strato superficiale della pavimentazione, con lo spessore e le particolari proprietà fisiche del sottostrato in gomma riciclata, è possibile incidere sulla risposta della pavimentazione soddisfacendo la grande maggioranza delle richieste degli atleti, dei gestori e degli allenatori anche più esigenti. Un recente studio condotto dal Prof. Mauro Testa, biomeccanico di fama internazionale, e dalla sua equipe di Biomoove ha inoltre dimostrato come le superfici Tyrefield per il padel consentano di ridurre traumi e microtraumi a muscoli e articolazioni grazie alla particolare e specifica composizione del campo. Questi campi riducono inoltre l'affaticamento muscolare, in virtù della migliore risposta alle esigenze biomeccaniche dell'atleta.

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. Ecopneus riserva un particolare impegno nell'identificare superfici sportive sostenibili e innovative, promuovendo la ricerca a tutela della salute e prevenzione degli infortuni agli atleti, anche nel settore dell'atletica.

EQUITAZIONE.

Superfici in gomma riciclata all'interno di maneggi e scuderie garantiscono comfort, sicurezza ed igiene agli animali, mentre l'impiego di gomma riciclata al posto della sabbia nei campi di allenamento esterni consente di ridurre drasticamente la dispersione di polveri nell'aria e i relativi rischi per la salute di cavalli e cavalieri.

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), nel Centro Militare Veterinario dell'Esercito Italiano a Grosseto e nella Caserma "Lancieri d'Aosta" di Palermo.

VELA E SPORT NAUTICI.

Le piastre Tyrefield in gomma riciclata da PFU sono un materiale altamente performante per le esigenze di chi lavora nel settore velico e nel settore nautico: una risposta concreta alle necessità di sicurezza e protezione sia dei professionisti, sia degli appassionati del mare. Le superfici Tyrefield trovano impiego, infatti, in tutte le aree in cui c'è bisogno di sicurezza: camminamenti esterni, aree tecniche, discese a mare. Consentono un'alta protezione delle barche nelle fasi di avvicinamento a superfici dure, come le aree di manutenzione, ed un'elevata sicurezza per le persone grazie al grip di queste superfici che riduce la possibilità di scivolare anche in caso di bagnato.

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 e sperimentata anche nel Parco divertimenti di Leolandia, in provincia di Bergamo, con aree gioco dedicate ai piccoli visitatori. Ma anche nel Centro Sportivo di Roma Capitale "Fulvio Bernardini" e nel 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 di Trento, che ogni anno richiama migliaia di visitatori e appassionati per quattro giorni di incontri e sport con i più grandi campioni nazionali e internazionali di moltissime discipline. In questo contesto prestigioso di attenzione allo sport e alla sostenibilità delle infrastrutture sportive, Ecopneus porta le performance e i vantaggi delle pavimentazioni in gomma riciclata. Negli anni sono stati realizzati, in collaborazione con aziende del settore, campi da basket e basket 3x3, volley, calcio, padel e piste di atletica.

Inoltre, con il 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.

Grazie alla gomma riciclata si ottengono prodotti edili di diverso utilizzo, primi fra tutti, grazie alle rilevanti caratteristiche di elasticità della gomma e di resistenza agli urti, i prodotti per l'isolamento acustico dal rumore e dalle vibrazioni. Vengono utilizzati sia 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.

ASFALTI MODIFICATI "SILENZIOSI" E DURATURI.

Guidare su una strada senza buche, meno rumorosa e più sicura è il sogno di ogni automobilista. Un sogno che è già realtà su oltre 670km in tutta Italia dove sono stati realizzati tratti di strada con l'impiego di conglomerati bituminosi modificati con gomma da riciclo dei Pneumatici Fuori Uso.

Aggiungendo polverino di gomma al bitume per asfalti si ottiene una pavimentazione stradale che consente:

- ***riduzione della rumorosità*** generata dal pneumatico nel contatto con la strada di mediamente 3/5 decibel;
- ***lunga durata della pavimentazione ed eccezionale resistenza all'invecchiamento***, con esperienze internazionali che attestano durate fino a tre volte superiori rispetto ad un asfalto tradizionale;
- ***maggiore resistenza della superficie*** al formarsi di fessurazioni e crepe di ogni tipo, da cui consegue il contenimento degli interventi di manutenzione, con riduzione degli inconvenienti derivanti dai cantieri stradali e dei relativi costi;
- ***maggiore sicurezza***, grazie all'ottimale aderenza, al drenaggio dell'acqua con drastica riduzione dell'effetto splash and spray in caso di pioggia ed al miglioramento della visibilità. La maggiore resistenza al formarsi di buche e la conseguente minore presenza di cantieri stradali aumenta il comfort per i cittadini e riduce incidenti e rumorosità;

Una soluzione che consente di centrare gli obiettivi nazionali ed europei di sostenibilità, garantire una pavimentazione dalle ottime prestazioni e ***gestire al meglio le risorse economiche*** a disposizione di Enti gestori e Pubbliche Amministrazioni. Anche Cassa Depositi e Prestiti ha apprezzato la valenza tecnologica e ambientale degli asfalti modificati, finanziando un intervento portato a termine a fine 2021 a Robbio (PV) proprio in virtù dell'efficiente gestione delle risorse.

In Italia ***l'utilizzo di questa tecnologia si è consolidata nel tempo, grazie anche al costante impegno di Ecopneus***, da un lato con il supporto in nuovi interventi e campagne di monitoraggio, dall'altro nel sensibilizzare e diffondere informazioni tecniche e dati scientifici su questa importante applicazione della gomma da riciclo. 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.

TOTALE

673km

KM/CORSIA, PER PROVINCIA (al 31/12/2021)

RICERCA E NETWORKING.

LA COLLABORAZIONE CON LE FORZE ARMATE: TEST PER NUOVE FORMULAZIONI.

Ecopneus e le diverse strutture delle Forze Armate coinvolte hanno messo a fattor comune il proprio know-how tecnico e competenze specifiche per approfondire in sinergia prestazioni e formulazioni ideali delle diverse applicazioni della gomma riciclata.

LA SPERIMENTAZIONE SULLA RETE STRADALE ANAS.

I risultati di una sperimentazione avviata nel luglio 2019 sulla rete stradale Anas, hanno confermato la validità di questa tecnologia per il risanamento acustico delle pavimentazioni stradali. Dai test è emerso che l'impiego di tecnologie e materiali eco-compatibili rappresenta oggi la soluzione tecnica che centra meglio gli obiettivi di riduzione dell'impatto ambientale e acustico, assicurando al contempo prestazioni in esercizio ottimali.

IL PROGETTO LIFE EU NEREIDE.

Il progetto Life-Nereide, co-finanziato dall'Unione Europea, 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'impiego di gomma riciclata e fresato di asfalto. Ecopneus è stato partner del progetto insieme all'Università di Pisa, che ne è capofila, ARPA Toscana, il Belgian Road Research Centre, l'Istituto di acustica e sensoristica del CNR "Orso Mario Corbino" e la Regione Toscana.

www.nereideproject.eu

IL PROGETTO LIFE SNEAK.

Principale sfida del progetto SNEAK (Optimized Surfaces against NoisE And vibrations produced by tramway track and road traffic) è la riduzione del rumore da traffico stradale e dal contatto ruota-rotaia dei tram, che condizionano soprattutto le aree urbane densamente popolate. Il progetto, che interessa la città di Firenze, prevede la realizzazione di un tratto di superficie stradale a bassa emissione sonora realizzato con materiali riciclati, come il polverino di gomma da Pneumatici Fuori Uso. È previsto inoltre l'impiego di pannelli fonoassorbenti in materiale riciclato, da applicare sui tram per contribuire a ridurre l'inquinamento acustico e la propagazione delle vibrazioni.

IL PROGETTO DI RICERCA INTERNAZIONALE RUBBERAP.

Il progetto RubberRap si propone di fornire dati scientifici legati all'utilizzo della gomma riciclata per la realizzazione di asfalti modificati nel settore stradale. In particolare, mira ad indagare aspetti specifici come la riciclabilità del fresato da asfalti gommati. Ecopneus è partner del progetto insieme all' Università degli Studi di Palermo e l'Università francese Gustave Eiffel.

RECUPERO COMBINATO DI ENERGIA E MATERIA DAI PFU NEI CEMENTIFICI.

TYREFUEL®

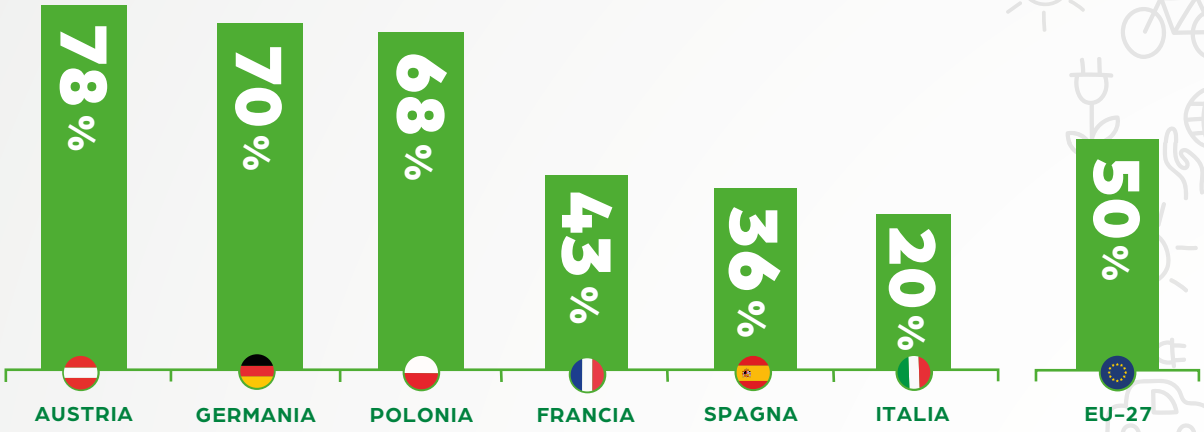
Parallelamente al costante impegno profuso da Ecopneus per l'affermazione e lo sviluppo dei mercati applicativi della gomma riciclata e il conseguente incremento della quota di PFU avviati a recupero di materia, altrettanta attenzione è posta alla preparazione per il recupero dei PFU come combustibili derivati per la produzione di energia, ovvero dei Tyrefuel. Anche il Piano di azione per l'economia circolare della Commissione Europea riconosce che nella transizione all'economia circolare, quando non è possibile prevenire o riciclare i rifiuti, il recupero del potenziale energetico è comunque preferibile. È infatti una componente chiave per chiudere il ciclo di recupero dei PFU in Italia, a causa di un mercato interno della gomma riciclata 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. Questo processo combinato di recupero di energia e materia viene definito co-processing ed è oggi utilizzato in tutta Europa, contribuendo in maniera significativa alla competitività del settore. Seguendo un trend di crescita molto marcato, dal 1990 al 2020 il tasso medio di sostituzione calorica con combustibili alternativi negli impianti Europei è passato dal 2% al 50%, con grandi differenze tra Paese e Paese*. In Austria e Germania, ad esempio, gli impianti attivi recuperano da combustibili alternativi oltre il 70% dell'energia termica prodotta, in Polonia la quota è intorno al 67%, in Francia riguarda poco più del 40% del totale (valore quasi raddoppiato in tre anni!), in Spagna è del 35%. In questa classifica, l'Italia è il fanalino di coda con circa il 20% di sostituzione, un valore molto al di sotto della media europea. I combustibili derivati da pneumatici fuori uso rappresentano circa il 15% dei combustibili alternativi utilizzati dai cementifici europei.

*Federbeton, Rapporto di sostenibilità 2020.

QUOTA DI SOSTITUZIONE DELL'ENERGIA TERMICA DI PROCESSO CON COMBUSTIBILI ALTERNATIVI IN EUROPA.

(DATI 2019)



Fonte: Federbeton, 2020

Fermo restando il vantaggio ambientale del riciclo rispetto ad ogni altra forma di recupero energetico, un recente studio LCA condotto dalla Fondazione per lo sviluppo sostenibile in collaborazione con Enea* evidenzia che la completa sostituzione di combustibili fossili (coke di petrolio) con combustibili derivati da PFU nel processo di produzione del cemento, consentono di evitare l'emissione in atmosfera di 1 tonnellata di CO2 equivalente e il consumo di 210 kg di risorse vergini, sia minerali che fossili. Nonostante questo duplice vantaggio, ambientale ed economico sotto il profilo della competitività del settore, dei PFU generati ogni anno in Italia e che non trovano sbocco nel mercato del riciclo, meno della metà sono avviati a recupero energetico in cementifici sul territorio nazionale, mentre la maggior quota parte viene spedita oltre frontiera, trasferendo un'importante quota di valore in Paesi e a filiere concorrenti con quella nazionale.

*"Impatti ambientali, economici e occupazionali di scenari alternativi di gestione dei PFU in Italia", Fondazione per lo sviluppo sostenibile, 2017.

OPPORTUNITÀ PER IL RECUPERO DI MATERIA DALLA PIROLISI DEI PFU.

Da un punto di vista tecnico-scientifico la pirolisi* è un processo termochimico che, condotto a temperatura controllata e in assenza di ossigeno, determina la scissione dei legami chimici di un materiale organico complesso (ad es. un polimero) in idrocarburi più semplici. La pirolisi prevede dunque la trasformazione del materiale in ingresso in prodotti che a loro volta possono essere recuperati come materia prima seconda (riciclo) o utilizzati come combustibile per la produzione di energia (recupero energetico). In generale, i prodotti di pirolisi si dividono in una frazione volatile (syngas), una frazione liquida (synoil) e una frazione solida (char). La composizione standardizzata dei PFU consente una agevole ottimizzazione dei parametri di processo per massimizzare il recupero di rilevanti quantitativi di Carbon Black (CB) e di Tyre Derived Oil (TDO).

Per ulteriore raffinazione, dal Carbon Black derivato dal processo di pirolisi si può ottenere recovered Carbon Black (rCB), un prodotto avente caratteristiche idonee a essere riciclato per produzioni in mescola nell'industria della gomma e dei pneumatici, come anche specificato nella norma tecnica ASTM D8178. Per quel che riguarda l'olio di pirolisi, la sua composizione chimica evidenzia un'elevata concentrazione di idrocarburi aromatici, che separati per distillazione frazionata possono essere utilizzati dall'industria chimica per diverse produzioni, tra cui solventi, plastiche, basi per oli lubrificanti, ma anche prodotti fitosanitari, farmaci e cosmetici. Queste opportunità hanno suscitato l'interesse di BASF che nel 2020 ha esteso lo scope del programma Chemcycling per il riciclo chimico delle plastiche miste anche all'olio di pirolisi di PFU, annunciando nuove partnership e accordi con operatori europei del settore della pirolisi dei PFU per l'acquisto di TDO da avviare a recupero nei propri impianti. Dal punto di vista ambientale e climatico, un recente studio di IVL Swedish Environmental Research Institute condotto su uno speciale impianto con tecnologia di ricircolo dei gas di pirolisi nel reattore (Carbonization by Forced Convection, CFC) indica che la produzione di rCB rispetto alla sua produzione vergine consente un risparmio sulle emissioni di ciclo di vita fino all'80%.

*Come definita dalla Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE, recentemente modificata dalla direttiva 2018/851/EU recepita in Italia con il D.Lgs 305 del 3 dicembre 2010.

4 BENEFICI AMBIENTALI

BENEFICI AMBIENTALI.

CARBON FOOTPRINT

Si misura in kg di CO_2 equivalente e rappresenta la quantità totale dei gas a effetto serra emessi direttamente e indirettamente nel ciclo di vita di un prodotto. Il valore negativo associato alle attività di Ecopneus, indica che le emissioni evitate grazie al recupero di materia o energia da un prodotto, sono maggiori di quelle prodotte dalle attività connesse al processo analizzato.

BILANCIO DELLE **EMISSIONI EVITATE:**

–309.711 t CO_2eq

Un quantitativo pari a quelle di 185 mila autovetture che percorrono 10.000 km in un anno.

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. Un valore negativo indica che l'impatto positivo connesso alle risorse 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:**

–281.803 t DI MATERIALI

Una quantità pari al peso di 575 treni Frecciarossa 1000 composti di otto carrozze più locomotore.

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 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:**

–1.237.265 m^3 DI ACQUA

La quantità di acqua necessaria per riempire 495 piscine olimpioniche.

5 BENEFICI ECONOMICI

BENEFICI ECONOMICI.

Le attività di Ecopneus non generano solamente benefici ambientali e sociali, ma anche economici. In particolare, nel solo **2021**, è stato di **79 milioni di euro** il risparmio dell'Italia sulle importazioni di materie prime grazie all'impiego in loro sostituzione dei materiali che si ottengono dal riciclo dei PFU.

STIMA DEL RISPARMIO SULLA BILANCIA COMMERCIALE DEL RECUPERO DEI PFU.

Materia prima sostituita dal recupero dei PFU	Prezzo medio materie prime 2021 (€/t)	Risparmio da recupero in Italia (M€)	%
Gomma vergine (recupero GVG)*	1.748	70,9	89,5%
Rottame di ferro (recupero acciaio in acciaieria)**	261	3,6	4,6%
Coke (recupero combustibili derivati da PFU)*	102	3,7	4,7%
Minerale di ferro (recupero acciaio nel cemento)*	136	1,0	1,3%
Totale		79	

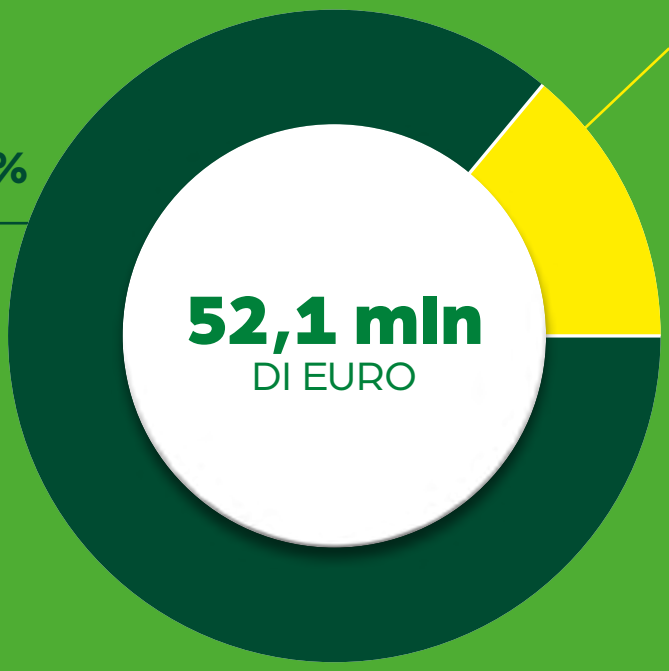
Nel **2021**, il valore economico generato dai contributi consortili ammonta a **57,1 milioni di euro** e il valore economico distribuito a copertura di tutti i costi sostenuti per l'operatività del sistema risulta pari a **52,1 M€**.
La parte più consistente del valore economico distribuito, pari a **44,9 M€ (86% del totale)** riguarda i costi sostenuti per le attività di raccolta, trasporto, trattamento e recupero dei PFU. La restante quota è stata spesa a copertura dei costi generali, le cui voci principali riguardano i costi della comunicazione e dei numerosi progetti di ricerca promossi a sostegno della filiera e del mercato della gomma riciclata, come previsto all'**art. 228 del D.Lgs 152/2006**.

**Fonte: World Bank;*
*** Fonte: www.letsrecycle.com*

UNA GESTIONE RIGOROSA ED EFFICIENTE DELLE RISORSE ECONOMICHE.

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 ferrea 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.

VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO.



COSTI DI FILIERA 86%

- Raccolta 48%
- Trasporti 13%
- Frantumazione granuli/polverini 18%
- Frantumazione ciabattati/cippati 19%
- Recupero energetico gate fee pagate agli impianti 6%

14% COSTI GENERALI

- 60% Progetti, R&D e altri costi per consulenze
- 34% Comunicazione
- 21% Personale
- 6% Imposte
- 0% Capitale

I CONTRIBUTI AMBIENTALI.

I contributi ambientali applicati da Ecopneus nel 2021, seguono il nuovo schema introdotto dal DM 182/2019, che prevede **15 tipologie di pneumatici** diversificate per intervalli di peso, a loro volta raggruppate in **tre categorie: P=Piccolo; M=Medio; G=Grande**. Il nuovo schema non consente un confronto diretto con i contributi ambientali applicati negli anni precedenti, ma è comunque possibile trovare, con buona dose di approssimazione, alcune corrispondenze tra il vecchio e il nuovo schema. Ad esempio nei contributi applicati alla categoria di pneumatici identificati fino al 2020 come **"Autoveicoli e relativi rimorchi"** che per il 2021 riguardano la tipologia da 2 a 4 della categoria P (ossia pneumatici da 5 a 15,999 kg di peso); un segmento che rappresenta il principale flusso di risorse per l'attività. L'aumento visibile nel grafico sotto si è reso necessario per recuperare parte degli accantonamenti per rischi di gestione, cui il sistema consortile aveva attinto nel 2020 per evitare un rialzo dei costi per i consumatori nell'anno difficile della pandemia.

ANDAMENTO DEI CONTRIBUTI AMBIENTALI DI PNEUMATICI "AUTO E RELATIVI RIMORCHI" DAL 2011 AL 2021.

6 RICERCA, QUALITÀ E INNOVAZIONE

RICERCA, QUALITÀ E INNOVAZIONE.

Sin dall'avvio delle proprie attività Ecopneus ha posto ***grande attenzione ai temi della ricerca, della qualità e dell'innovazione***, lavorando da un lato al fianco delle aziende della filiera in un progressivo percorso di miglioramento della gestione della qualità dei prodotti e dei processi, dall'altro rafforzando i diversi settori di applicazione della gomma riciclata e creando nuove opportunità di impiego. In particolare, il lavoro di Ricerca&Sviluppo condotto negli anni ha avuto come obiettivo quello di ***consolidare la conoscenza scientifica sui diversi possibili campi di impiego della gomma riciclata***, sia nei settori già maturi sia in altri dal forte potenziale di crescita futura.

Un impegno che si avvale anche della preziosa collaborazione di una rete di partner specializzati e autorevoli, che spaziano dalle aziende di settore alle Università, dalle Istituzioni agli Enti di ricerca. 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.

I PRINCIPALI PARTNER DI SVILUPPO:

LE PRINCIPALI AREE DI RICERCA E INNOVAZIONE DI ECOPNEUS:

- Partecipazione a tavoli tecnici nazionali ed europei (UNI, CEN, 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.

TYREPLAST

DA GOMMA RICICLATA A COMPOUND.

Ecopneus e Idea Plast hanno dato vita al progetto Tyreplast, volto a sviluppare innovativi materiali realizzati grazie all'***unione del polverino di gomma riciclata da PFU e materiali termoplastici***, anche riciclati, utili a dare vita a prodotti innovativi. Sono tanti i settori applicativi nei quali questi compound trovano spazio: nell'automotive, ad esempio, come componentistica e nelle finiture dei veicoli; nell'edilizia, per materiali utili per l'isolamento acustico e lo smorzamento delle vibrazioni. Ma non solo, nella zootecnia è possibile realizzare rivestimenti e protesi per proteggere gli animali dalla zoppia, e ancora nell'arredo urbano per la realizzazione di manufatti come, ad esempio, panchine e fioriere. I prodotti Tyreplast trovano applicazione anche nel mondo dello sport, per la realizzazione di campi da gioco temporanei o removibili.

RICICLO CHIMICO.

Grazie al riciclo chimico è possibile ***reintrodurre nel circuito industriale materie prime seconde ottenute dai Pneumatici Fuori Uso*** che possono contribuire alla sostenibilità complessiva dei prodotti e dei processi. Un settore dall'enorme potenziale di crescita in Italia grazie al consolidamento e alla diffusione di tecnologie di ultima generazione, che potranno contribuire ad incrementare ulteriormente il beneficio ambientale ed economico per aziende e collettività dato dal recupero dei Pneumatici Fuori Uso.

ALLO YACHT CLUB DI GENOVA LE PIASTRE TYREFIELD PER LA NAUTICA.

Le piastre Tyrefield sono state posizionate presso lo Yatch Club Italiano di Genova, il più antico club velico del Mediterraneo. All'interno della prestigiosa struttura, le piastre sono state collocate nei camminamenti, nelle aree tecniche 6×6 e sugli scivoli di discesa a mare. Una soluzione che garantisce sia un'***alta protezione delle barche***, eliminando le problematiche di avvicinamento delle imbarcazioni alle superfici dure, sia ***elevata sicurezza per le persone***, riducendo il rischio di scivolamenti nelle aree vicino l'acqua o in contesti particolarmente umidi.

LA GOMMA RICICLATA PER IL DESIGN E L'ARCHITETTURA DELLE NOSTRE CITTÀ.

Ecopneus, in collaborazione con la Fondazione Ordine degli Architetti di Milano, ha promosso un seminario gratuito per scoprire le potenzialità della gomma riciclata dai Pneumatici Fuori Uso per il design e l'architettura delle nostre città. Un materiale versatile, sostenibile e innovativo, ***ideale per riqualificare gli spazi urbani.***

LE INNOVATIVE PIASTRE TYREPLAST PER IL BASKET AL FESTIVAL DELLO SPORT.

Al Festival dello Sport di Trento nel 2021 è stato realizzato un campo da basket 3x3 "semiremovibile" utilizzando le innovative piastre in Tyreplast. Il campo ha il duplice vantaggio di ***rispondere perfettamente alle esigenze della pratica sportiva*** e di poter essere utilizzato anche per eventi temporanei.

7 I PROGETTI SPECIALI

I PROGETTI SPECIALI.

L'impegno di Ecopneus non si ferma con il raggiungimento – e superamento – degli obiettivi di raccolta e recupero ma mira a ***creare valore aggiunto per il Paese nella tutela ambientale e verso l'economia circolare***. Un obiettivo che si realizza in particolare nella molteplicità di progetti straordinari che Ecopneus porta sul territorio.

IL PROTOCOLLO PER LA TERRA DEI FUOCHI.

Dal 2013 Ecopneus opera nell'ambito di un Protocollo di Intesa firmato con l'allora Ministero dell'Ambiente (oggi Ministero della Transizione Ecologica), 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. 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 quelli del Rione Vanvitelli di Caserta, dove ragazzi e bambini allenano le gambe e la testa verso la legalità.

I NUMERI DEL PROTOCOLLO PER LA TERRA DEI FUOCHI.

- ***65 comuni coinvolti*** nelle province di Napoli e Caserta;
- ***Oltre 22.779 tonnellate di PFU raccolte***;
- ***3 stock storici svuotati***, a Scisciano (NA), Napoli, 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***;

SCAMPIA RINASCE, GRAZIE ALLA GOMMA RICICLATA.

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

TUTTI IN CAMPO PER IL RIONE VANVITELLI.

Realizzazione di un campo da calcio a 11 e un campo da calcio a 5 nel Rione Vanvitelli di Caserta.

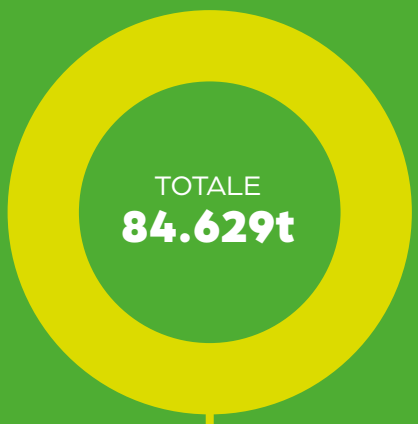
Le attività operative del Protocollo sono affiancate dalla campagna "Io scelgo la strada giusta", che lancia un appello contro l'acquisto in nero di pneumatici, fenomeno da cui ha origine un flusso di abbandoni di Pneumatici Fuori Uso che ricompaiono nei campi o al bordo delle strade e diventano innesco 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.

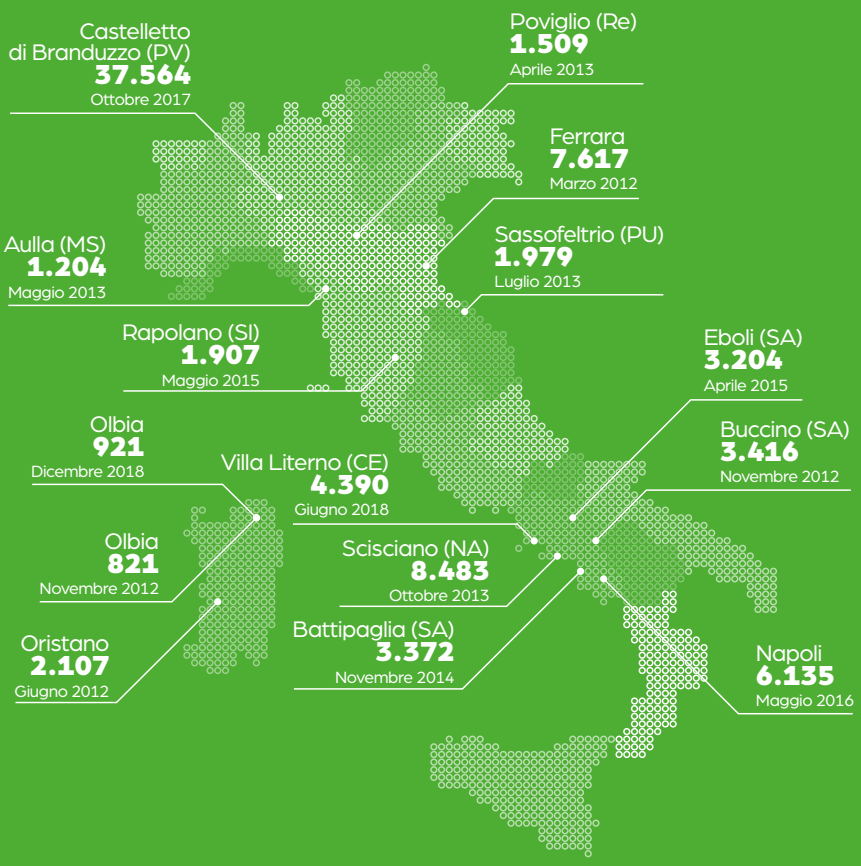
Fino al 31 dicembre 2018* è stato lo stesso DM82/2011 ad aver obbligato i soggetti responsabili della gestione dei PFU come Ecopneus, a destinare, quando presente, almeno il 30% dell'avanzo economico di fine anno per interventi di rimozione e svuotamento degli "stock storici", accumuli di PFU presso 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



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:

30/40mila sono le tonnellate di pneumatici che ogni anno si stima ***vengono immesse illegalmente***

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) sono state registrate ***361 denunce di illeciti***, 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).

UN CAMPO DA CALCIO NEL QUARTIERE CORVIALE DI ROMA.

La Società Sportiva Dilettantistica Calcio Sociale e l'Istituto per il Credito Sportivo hanno portato a termine la realizzazione di un campo da calcio a 11 con gomma riciclata nell'area Campo dei Miracoli, nel quartiere di Corviale a Roma. Il progetto, che ha visto Ecopneus tra i sostenitori, ha l'obiettivo di implementare le attività di aggregazione dei ragazzi e delle loro famiglie, migliorando la qualità dell'offerta sportiva e, più in generale, delle opportunità di socialità a disposizione della comunità.

A FESTAMBIENTE UNA CITTÀ DELLA GOMMA RICICLATA.

A Festambiente, il Festival Nazionale di Legambiente che si tiene ogni anno a Rispescia (GR), grazie ad Ecopneus è stata realizzata negli anni una vera e propria città della gomma riciclata con tante soluzioni innovative per il divertimento di grandi e piccini: campi da calcio e da basket, l'area minigolf, il parco giochi inclusivo TuttinGioco, la riqualificazione acustica dell'Auditorium, piste ciclabili, arredi urbani e aree relax, tutti realizzati con la gomma riciclata da PFU.

ALL'ACCADEMIA MILITARE DI MODENA UNA PISTA DI ATLETICA CON GOMMA RICICLATA.

Presso l'Accademia Militare di Modena, unico Istituto di formazione di base per gli Ufficiali in servizio permanente dell'Esercito e dell'Arma dei Carabinieri, è stata realizzata una nuova pista di atletica realizzata con gomma riciclata. La superficie è stata realizzata con le migliori tecnologie disponibili ed è in grado di coniugare prestazioni atletiche ai massimi livelli con una sempre maggiore sostenibilità delle infrastrutture sportive delle Forze Armate

ARREDI E ASFALTO MODIFCATO NEL CENTRO VACCINALE MILITARE DELLA CECCHIGNOLA.

Arredi urbani, dissuasori di sosta in gomma riciclata e un tratto di strada in asfalto modificato con polverino di gomma riciclata da PFU sono il simbolo della collaborazione tra Esercito ed Ecopneus, che è proseguita anche durante il complesso periodo segnato dalla pandemia. Un intervento che si inserisce nel solco di un accordo quadro siglato per la realizzazione di interventi e progetti con le strutture delle Forze Armate.

8 COMUNICAZIONE, EDUCAZIONE, FORMAZIONE

COMUNICAZIONE, EDUCAZIONE, FORMAZIONE.

Tutto il complesso di attività che Ecopneus porta avanti nei vari ambiti di competenza trova il suo approdo finale nelle iniziative di comunicazione e sensibilizzazione, con l'obiettivo ultimo di informare tutti i propri stakeholder in particolare sulla ***corretta e trasparente gestione delle proprie attività al servizio dei cittadini e per la promozione delle applicazioni della gomma da riciclo.***
Promuovere una cultura del riciclo, dell'etica e della legalità, per una corretta gestione dei rifiuti, creando inoltre terreno fertile per un sempre maggiore sviluppo dei diversi settori applicativi della gomma è una responsabilità affidata dallo stesso legislatore nel DM 82/2011 prima e ora nel DM 182/2019.

I TEMI

I benefici ambientali ed economici del riciclo dei PFU.

Promozione delle installazioni realizzate.

Corretta gestione dei PFU in Italia.

Impegno per la legalità.

Supporto alle aziende di filiera.

Recupero energetico e impieghi industriali.

Gestione efficiente ed efficace delle risorse economiche.

MEDIA
OPINIONE PUBBLICA
AZIENDE FILIERA
SETTORI APPLICATIVI
MONDO ACCADEMICO

PA
ENTI TECNICI DI CONTROLLO
FORZE DELL'ORDINE

LA COMUNICAZIONE DIGITAL.

Sempre più peso ha assunto negli anni la presenza di Ecopneus sul web e sui social media in particolare, per ***intercettare e dialogare con tutti i pubblici interessati dalle proprie attività***, rispondere alla community, fornire informazioni e aggiornamenti in tempo reale sulle attività svolte. Il sito web **www.ecopneus.it** da sempre costituisce una finestra di informazione ampia e dettagliata sulle attività di Ecopneus e la promozione della gomma da riciclo; nel tempo si è andato naturalmente evolvendo, ad esempio con l'introduzione di un "cruscotto" informativo che attraverso grafici, mappe e dati consente in modo semplice ed intuitivo di avere un quadro dettagliato sulle attività di Ecopneus inerenti la gestione dei PFU. Anche i social network si sono consolidati progressivamente nel tempo: una community altamente fidelizzata che segue e interagisce, verso cui forte è l'impegno di informazione e sensibilizzazione sulle applicazioni della gomma riciclata e sugli eventi cui Ecopneus è presente. Nel 2021 l'ecosistema social di Ecopneus si è andato arricchendo anche con l'apertura del profilo Instagram, che si va ad aggiungere a Facebook, Twitter, Linkedin e YouTube.

80.054 UTENTI
118.941 SESSIONI
202.930 PAGINE VISTE

1.13 M
VISUALIZZAZIONI CONTENUTI
989K UTENTI RAGGIUNTI

291
TWEET E RETWEET
48.563 CONTENUTI VISUALIZZATI

59 POST
96.066 CONTENUTI VISUALIZZATI

192 POST & STORIES
96.606 CONTENUTI VISUALIZZATI

41.913
VISUALIZZAZIONI
1.203 ORE VIDEO/VIEWS

FORMAZIONE, ECONOMIA CIRCOLARE E PNEUMATICI FUORI USO: LA ECOPNEUS ACADEMY.

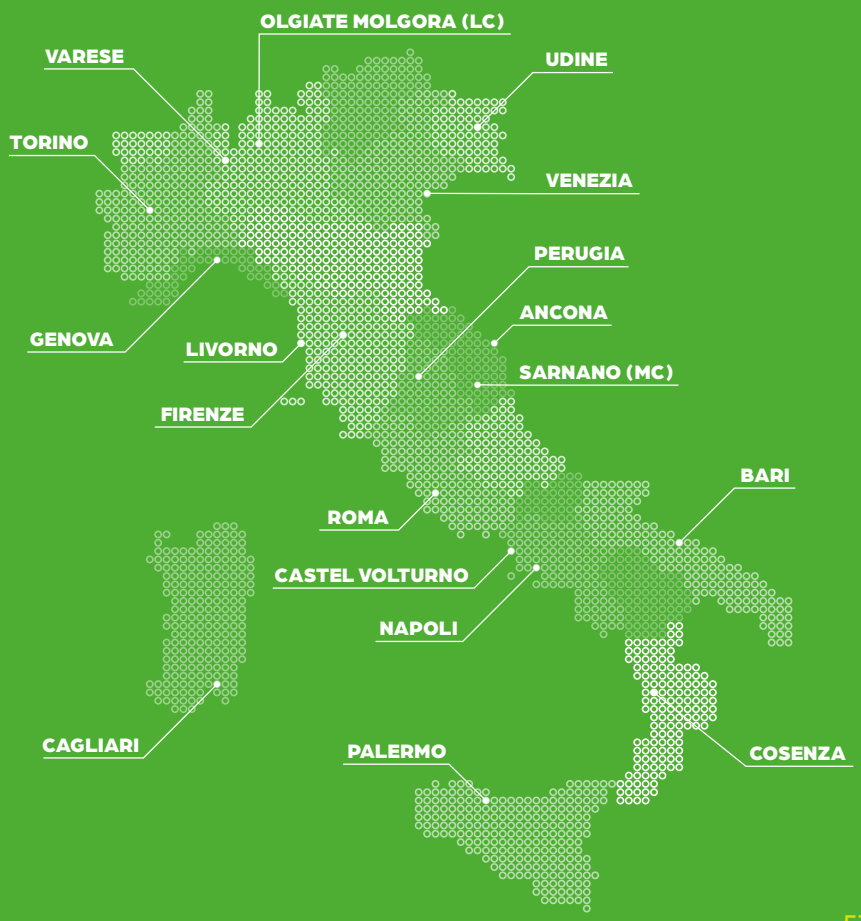
Lanciata nel corso del 2021, la Ecopneus Academy rappresenta un contenitore di alta formazione sui temi legati alla circular economy dei Pneumatici Fuori Uso, dalla corretta gestione del riciclo alla normativa di riferimento, fino ai settori applicativi della gomma riciclata. La ***Ecopneus Academy*** racchiude in un ***unico contenitore*** le tante iniziative educational e di formazione già avviate da Ecopneus, come la PFU Academy o il progetto Educational, e le nuove iniziative in programma. Attraverso la ***condivisione di conoscenze e strumenti innovativi***, la Ecopneus Academy vuole continuare ad alimentare la ***cultura della sostenibilità***, contribuendo in modo concreto ad una crescita sempre più sostenibile per il Paese e ad una migliore conoscenza delle dinamiche del settore.

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, dal 2013 ha visto 18 tappe con oltre 1.600 partecipanti e migliaia di materiali tecnici distribuiti in tutta Italia. Nel 2020 e 2021, a causa della pandemia da Covid-19 l'iniziativa è stata sospesa ma sono già in programma nuovi appuntamenti per il 2022 sotto il cappello della Ecopneus Academy.

ECOPNEUS ACADEMY | PFU ACADEMY

18 TAPPE
dal 2013 ad oggi



IL PROGETTO EDUCATIONAL NELLE 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 ***11.000 studenti in 10 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 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.

LE DONAZIONI ALLE SCUOLE DAL PROGETTO EDUCATIONAL DI ECOPNEUS

UN EVENTO ONLINE PER CELEBRARE I 10 ANNI DI ECOPNEUS.

A giugno 2021 è caduta la ricorrenza dei 10 anni dall'avvio in Italia del sistema di gestione dei PFU e delle attività di Ecopneus. A causa delle restrizioni necessarie per il contenimento della pandemia non è stato possibile organizzare un evento in presenza. È stato quindi approntato uno studio virtuale a Roma con alcuni ospiti in presenza e una serie di collegamenti, sia in diretta sia registrati, con i principali stakeholder istituzionali, della PA, del mondo accademico, di quello politico ed imprenditoriale. Testimonianze che hanno voluto unirsi alle celebrazioni di un'eccellenza dell'economia circolare come Ecopneus.

NUMERI DA CAMPIONI AL FESTIVAL DELLO SPORT!

Il Festival dello Sport di Trento non è solo una formidabile vetrina per le applicazioni in ambito sportivo della gomma riciclata dei PFU, è anche uno dei momenti di maggiore visibilità per Ecopneus. In particolare, nel 2021 il Festival è stato al centro di un piano di comunicazione dedicato sia digital che print. Nei soli 4 giorni dell'evento sono state oltre 6 milioni le impression dei contenuti Ecopneus sul circuito di Gazzetta dello Sport, oltre 600 mila quelle sui social Ecopneus e 7 mila le visite alla pagina dedicata alle superfici sportive in gomma riciclata sul sito web Ecopneus.

IL CONTRASTO ALL'ILLEGALITÀ NELLA TRASMISSIONE DI RAI 3 REPORT.

"Terra Felix" è stato il nome dell'inchiesta di Bernardo Iovene sulla gestione dei rifiuti nella Terra dei Fuochi che è andata in onda a maggio 2021 su Rai 3 durante la trasmissione Report. Quella dei Pneumatici Fuori Uso è state una delle filiere esplorate, anche attraverso l'intervista al Direttore Generale Ecopneus e la testimonianza delle aziende della filiera. Il continuo lavoro di Ecopneus per creare una cultura del riciclo e della legalità, a favore degli operatori onesti e dell'ambiente, passa anche dalla costruzione di momenti di visibilità e sensibilizzazione come questi.

UN TOUR IN VELA PER SCOPRIRE I VANTAGGI DELLA GOMMA RICICLATA.

Ecopneus è stato Sustainability Partner del Marina Militare Nastro Rosa Tour, il giro d'Italia a vela che ha toccato tra agosto e settembre 8 tra le più belle località costiere italiane. In ogni tappa un villaggio di regata, nel quale era presente uno stand Ecopneus, dove visitatori, Istituzioni e addetti ai lavori hanno potuto scoprire le innovative superfici Tyrefield in gomma riciclata per la nautica, che hanno reso questo suggestivo evento ancora più sostenibile.

CAVALLI ON LIVE: GLI APPUNTAMENTI DEDICATI AL BENESSERE DEL CAVALLO .

Ricerca scientifica, sport, benessere animale ed economia circolare sono stati i temi al centro di Cavalli On Live, il format online dedicato al benessere di cavallo e cavaliere che ha visto oltre 20 incontri da maggio a novembre 2021. In virtù della situazione pandemica, che non consentiva di realizzare eventi in presenza, Ecopneus ha voluto continuare a fare informazione sulle tante soluzioni in gomma riciclata per il benessere del cavallo intercettando con una modalità innovative un pubblico di esperti, veterinari, specialisti e semplici appassionati di equitazione. L'appuntamento è stato organizzato da Ecopneus e UISP – Unione Italiana Sport Per tutti in collaborazione con Fieracavalli.

I SOCI ECOPNEUS

AL 31/12/2021

A.R. PNEUMATICI
ARCA
ASPERTI PNEUMATICI
AUTOGOMMA PEREGO
B. R. PNEUMATICI
BELLOTTO
BIS
BRIDGESTONE EUROPE
CAMSO ITALY
CATANIA GOMME
CONTINENTAL ITALIA
D.P. COMMERCIAL TYRES
DAST
DEVALLE GOMME
DRIVER ITALIA
DRIVER SERVIZI RETAIL
DROPMOTIVE
DST
EMMEGIEFFE
EUROMASTER ITALIA
EUROREIFEN MS
FCA ITALY
GEXPO
GOODYEAR TIRES ITALIA
GOTTARDI
GROUPE PSA ITALIA
HARLEY – DAVIDSON ITALIA
IDIO RIDOLFI E FIGLI
JUST BUSINESS
KUMHO TIRE FRANCE
MARANGONI
MARANGONI INDUSTRIAL TYRES
MAZZON LEONARDO & C.
MERCEDES BENZ ITALIA
MICHELIN ITALIANA
NUOVA PNEUS VIGNOLA
OUTLET GOMME
PARISE GOMME
PERLA PNEUMATICI SIENA
PICONE
PIRELLI TYRE
PNEUS SERVICE ITALIA
POINTS ITALIA UNIPERSONALE
PROMETEON TYRE GROUP
RE–TA GOMME
ROSSI LAMBERTO
S.A.R.A. PNEUMATICI
STILGOMMA
TARGETROBOT
TYRE TEAM
VOLKSWAGEN GROUP ITALIA

CONSULENZA SCIENTIFICA:
FONDAZIONE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

COORDINAMENTO EDITORIALE:
HILL+KNOWLTON STRATEGIES ITALY

PROGETTO GRAFICO
E IMPAGINAZIONE:
MOSQUITO

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
INFO@ECOPNEUS.IT

ECOPNEUS.IT