



**TIRES s.p.a**  
Baled steel tyre wire

## AZIENDA

Profilo

Video presentazione

Dove siamo

Contatti

Certificazione

## IMPIANTI RICICLAGGIO

### *Manti sintetici*

Introduzione

Prodotti derivanti dalla lavorazione

### *RAEE*

Introduzione

Processo di recupero

### *PFU*

Introduzione

Campi applicativi

## Introduzione al riciclaggio d

Come è noto, l'industrializzazione e lo svil decisamente capovolto le condizioni ambientali generando oltre a ricchezza, anche una vas incontrollabile massa di rifiuti.

La tutela dell'ambiente è un'istanza ormai irrinu società civile e industriale del terzo millennio, e estesa e vincolante è la normativa che mira a garar Tra questi, il Pneumatico Usato resta uno dei probl da risolvere, in quanto materia difficilmente particolare, le sue particolarità elastomeriche difficilmente recuperabile se non vengono adott lavorazione adeguati.

Nell'Unione Europea l'accumulo annuale di pneuma circa 3.250.000 tonnellate di pezzi. In Italia dismettono circa 400.000 tonnellate di pneumatici quali è avviato ad un processo di recupero.

Nasce l'esigenza, quindi, di strutture avanzate smaltire, dividere e riciclare questi materiali

## Descrizione impianto

Fase stallonatura

Fase triturazione

Fase granulazione

Fase raffinazione

Fase polverizzazione

## Optional

Imp. pulitura e billettatura acciaio

Imp. pulitura e compattazione fibra tessile

## IMPIANTI PROD. MATERIALI ECOLOGICI

Impianto nobilitatura granulo

Impianto stampaggio pavimenti antishok

## FIERE ED EVENTI

## NEWS

## TIRES NEL MONDO

## AREA BREVETTI

Brevetto impianto riciclo Tyres Italia

Brevetto impianto riciclo Tyres U.S.A.

Brevetto impianto riciclo Tyres Canada

Brevetto impianto smaltimento erba sintetica

Brevetto granulatore GR60-180

Brevetto polverizzatore PV1000

dell'ambiente.

Grazie all'esperienza maturata dal nostro team da anni '90, si è riusciti a creare un "impianto sicurezza, gestione e qualità sono le migliori e riconosciute a livello internazionale.

Nati e definiti come "Pionieri" del recupero del pneumatico, il nostro impianto si compone di diversi apparati di misura per il tipo di lavorazione da intraprendere.

Le macchine sono state concepite per lo scopo, facendo uso di materiali speciali antiabrasivi, che danno una lunga vita ai componenti meccanici della lavorazione. Ecco perchè affidarsi a veri esperti risulta essere la soluzione vincente nel riciclaggio del pneumatico.

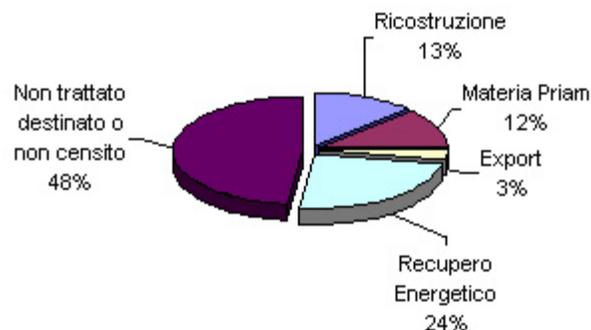
Il pneumatico oggi commercializzato è composto da tre diverse componenti: Gomma elastomerica, Armonico, Fibra tessile.

Le percentuali di tali componenti variano a seconda del modello del pneumatico, in base alla sua applicazione. Generalmente, si hanno le seguenti composizioni in base a queste distinzioni merceologiche:

Componenti/Tipo pneumatico	Pneumatico autovettura	Pneumatico autocarro trasporto stradale	Pneumatico autocarro movimento terra	Pneumatico agricolo
Elastomero	SBR 70%	SBR 70%	SBR 75%	70%
Acciaio	15%	28%	20%	15%
Fibra	15%	0	5%	15%

## Destinazione del recupero in Italia

La destinazione annua censita dei pneumatici usati dalle costruttrici Europee nel territorio italiano rappresenta circa 400.000 tonnellate suddivise come nel seguente grafico:



Questo grafico consente di effettuare una sull'enorme possibilità di sviluppo di nuovi impianti. Il 49% del materiale (circa 200.000 tonnellate) oggi stipato in stoccaggi provvisori o abusivi. L'impone porre fine a questo problema è preso in considerazione le autorità in materia ambientale della penisola. I validi apporti per la creazione di nuove strutture e risolvere il problema di tale rifiuto.

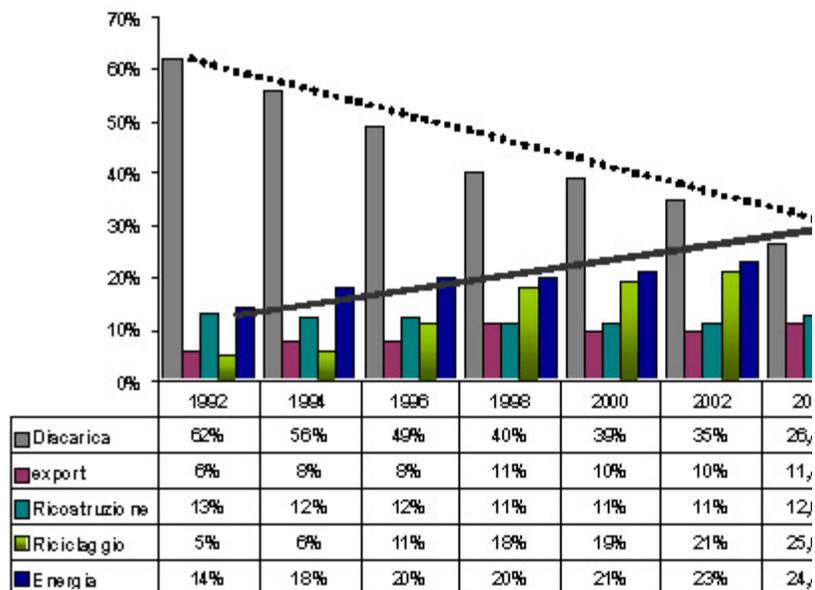
## Destinazione del recupero in Europa: 2 UE

La destinazione annua censita dei pneumatici usati in Europa rappresenta circa 3.250.000 tonnellate per la Comunità Europea, suddivise come nel seguente



Questo grafico consente di effettuare un'ulteriore v  
 larga scala delle possibilità in Comunità Europea  
 nuovi stabilimenti di recupero dei pneumatici esaur  
 del materiale (circa 747.500 tonnellate) viene  
 stipato in stoccaggi provvisori o abusivi.

## Trend 27 Stati UE



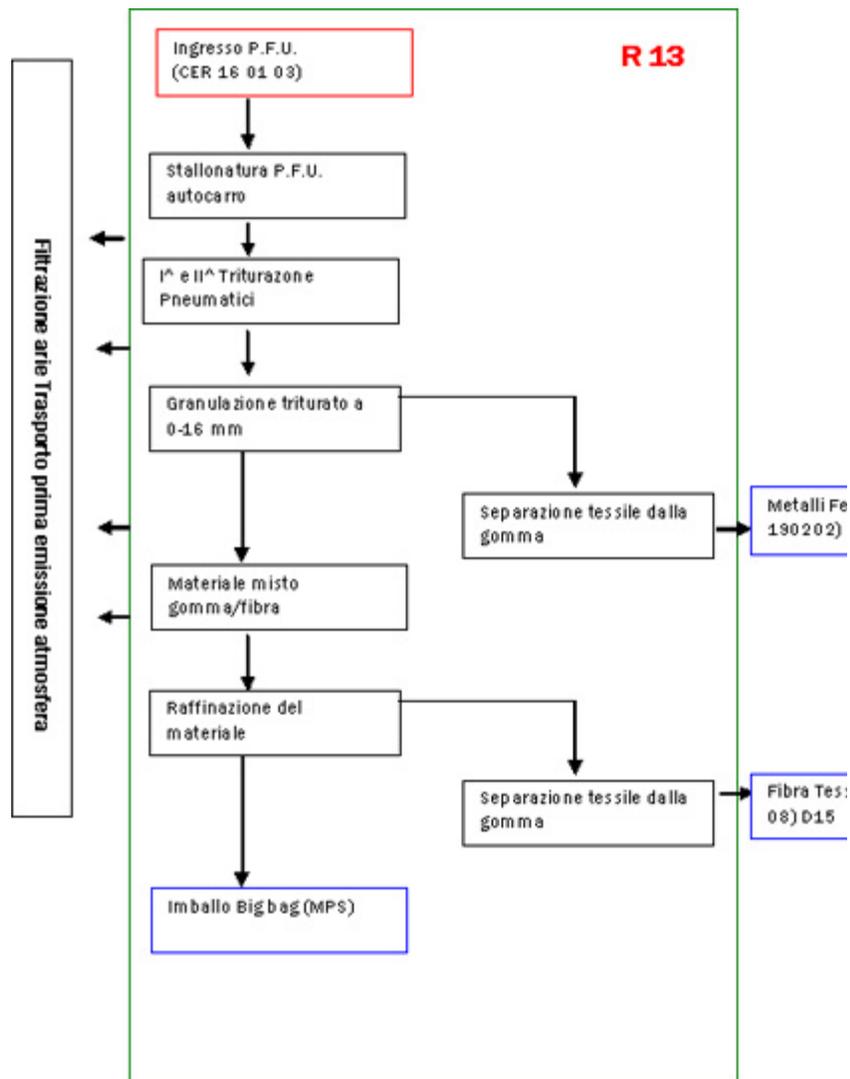
Processo di riciclaggio 100% ecologico

## S.p.A.

L'attività della TIRES SPA è quella di costruire, forni impianti di riciclaggio pneumatici fuori uso, di granuli di gomma e polverino di gomma.

Gli impianti della TIRES SPA sono progettati in modo che tutte le parti soggette a usura siano facilmente intercambiabili. Il processo di riciclaggio fornito dalla TIRES SPA è principalmente dalle fasi sotto elencate:

### SCHEMA DI FLUSSO DELLA LAVORAZIONE



### Caratteristiche approssimative insedia: produttivo

Superficie necessaria per la realizzazione dell'impianto in base alle capaci

<b>Impianto da 8.900 ton/anno</b>	<b>mq. 7.000</b>
Opificio	mq. 1.600
Piazzale	mq. 5.000
Magazzino	mq. 400
<b>Impianto da 17.500 ton/anno</b>	<b>mq. 13.000</b>
Opificio	mq. 2.400
Piazzale	mq. 10.000
Magazzino	mq. 600

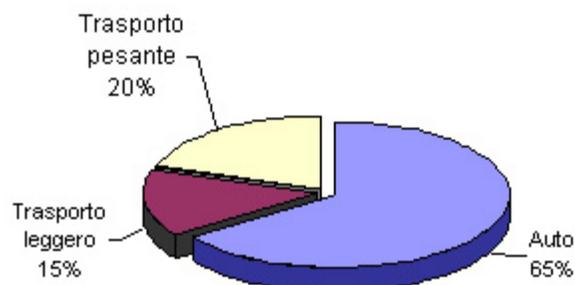
Queste caratteristiche sono le basi per la produzione di pneumatici in gomma.

La richiesta di voler ottenere una più alta produttività nel raddoppiare i moduli di lavorazione dei pneumatici, nel raddoppiando almeno la metratura dell'opificio.

## Dati operativi

Al carico l'immissione del pneumatico è meccanica e composta:

Pesi pneumatici usati e percentuale immissione



Una stima della reperibilità del pneumatico usato in base alla densità di autovetture per una linea da 17.500 ton/anno:

Auto	1.418.918 pz	354.729 mezzi
Trasporto leggero	130.977 pz	32.744 mezzi
Trasporto pesante	58.212 pz	7.277 mezzi

Una linea di triturazione/granulazione/raffinazione per pneumatici usati

ridurre in pezzatura diversa lo pneumatico usati  
seguenti caratteristiche produttive:

granuli 0.8-3 mm	5.300 ton/anno
polvere di gomma 0/800 micron	388 ton/anno
acciaio tallonato	315 ton/anno
fili di acciaio	1.867 ton/anno
polveri e fibre tessili	1.030 ton/anno
<b>Totale</b>	<b>8.900 ton/anno</b>

Oppure

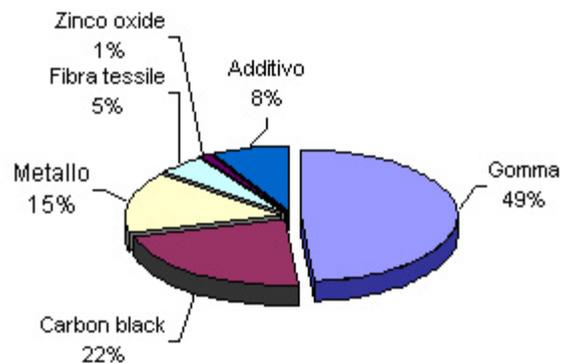
granuli 2.5-4 mm	5.675 ton/anno
granuli 0.8/2.5 mm	5.457 ton/anno
polvere di gomma 0/800 micron	364 ton/anno
acciaio tallonato	315 ton/anno
fili di acciaio	1.867 ton/anno
polveri e fibre tessili	1.600 ton/anno
<b>Totale</b>	<b>17.500 ton/anno</b>

Ogni modulo di polverizzazione sottrae la capacità  
un modulo di raffinazione riducendo ulter  
granulometrie al di sotto dei 400 micron

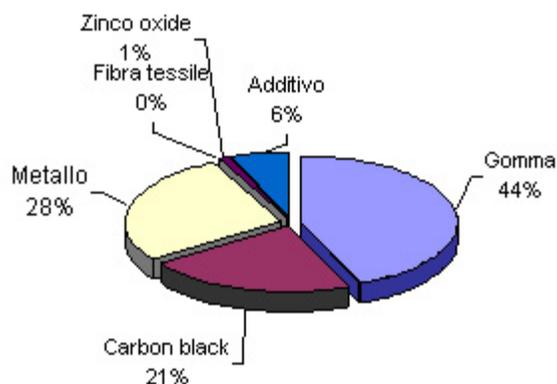
granuli 800/2000 micron	485 ton/anno
polvere di gomma 400/800 micron	727 ton/anno
polvere di gomma 0-400 micron	1.455 ton/anno
<b>Totale</b>	<b>2.667 ton/anno</b>

## Composizione del pneumatico

### **PNEUMATICO AUTOVETTURA**



## PNEUMATICO AUTOCARRO



La gomma più comunemente usata nella pneumatici di auto per passeggero è co-polimer butadiene (SBR), che contiene circa il 25% del peso in combinazione con l'SBR, altri elastomeri es., gomma (cis-poli-isoprene), cis-poli-isoprene sintetico polibutadiene usati in varie quantità.

Un numero di fattori hanno effetto sulla scelta pneumatico, l'uso e la cura incluso le condizioni locali, le variazioni di tempo, i limiti di velocità legati la struttura stradale e la superficie.

[Home page](#) > [Riciclaggio PFU](#)

---

▸ [Profilo](#)

▸ [Dove siamo](#)

▸ [Contatti](#)

▸ [Certificazione](#)

▸ [Privacy](#)

---

## **PARTNER**

▸ [Prismi S.r.l.](#)

▸ [Picena Macchine S.r.l.](#)

---

## ***MANTI SINTETICI***

▸ [Introduzione manti](#)

▸ [Prodotti derivati](#)

---

## ***RAEE***

▸ [Introduzione RAEE](#)

▸ [Processi recupero](#)

---

## ***PFU***

▸ [Introduzione PFU](#)

▸ [Campi applicativi](#)

▸ [Fase stallonatura](#)

▸ [Fase triturazione](#)

▸ [Fase granulazione](#)

▸ [Fase raffinazione](#)

▸ [Fase polverizzazione](#)

---

▸ [Imp. nobilitatura granulo](#)

▸ [Imp. pavimenti antishock](#)

---

## **BREVETTI**

▸ [Imp. riciclo Tyres Italia](#)

▸ [Imp. riciclo Tyres U.S.A.](#)

▸ [Imp. riciclo Tyres Canada](#)

▸ [Imp. smalt. erba sintetica](#)

▸ [Granulatore GR60-180](#)

▸ [Polverizzatore PV1000](#)

---

▸ [Fiere ed eventi](#)

---

## **TIRES NEL MONDO**

▸ [Tires nel mondo](#)