

# Alluminio, motore dell'economia circolare



# Alluminio materiale permanente

Terzo elemento più abbondante sulla crosta terrestre dopo ossigeno e silicio.

*leggero*

*durabile*

*resistente*

*versatile*

**Riciclabile**

- *L'alluminio è riciclabile al 100%*
- *Ogni riciclo consente un risparmio energetico del 95% rispetto alla prima produzione da minerale*
- *Avere un ampio parco di alluminio in "uso" significa avere una grande banca di energia a disposizione.*



*l'alluminio non si consuma, si usa, si riusa, si riusa ...*

*il 75% di tutto l'alluminio da sempre  
prodotto nel mondo è ancora in uso.*

- *L'alluminio è riciclabile al 100%*
- *Una volta prodotto, può essere **riutilizzato all'infinito** per dare vita a nuovi prodotti.*
- *Grazie all'infinita riciclabilità il 75% dell'alluminio da sempre prodotto è tutt'ora in uso*



*l'alluminio non si consuma, si usa, si riusa, si riusa ...*

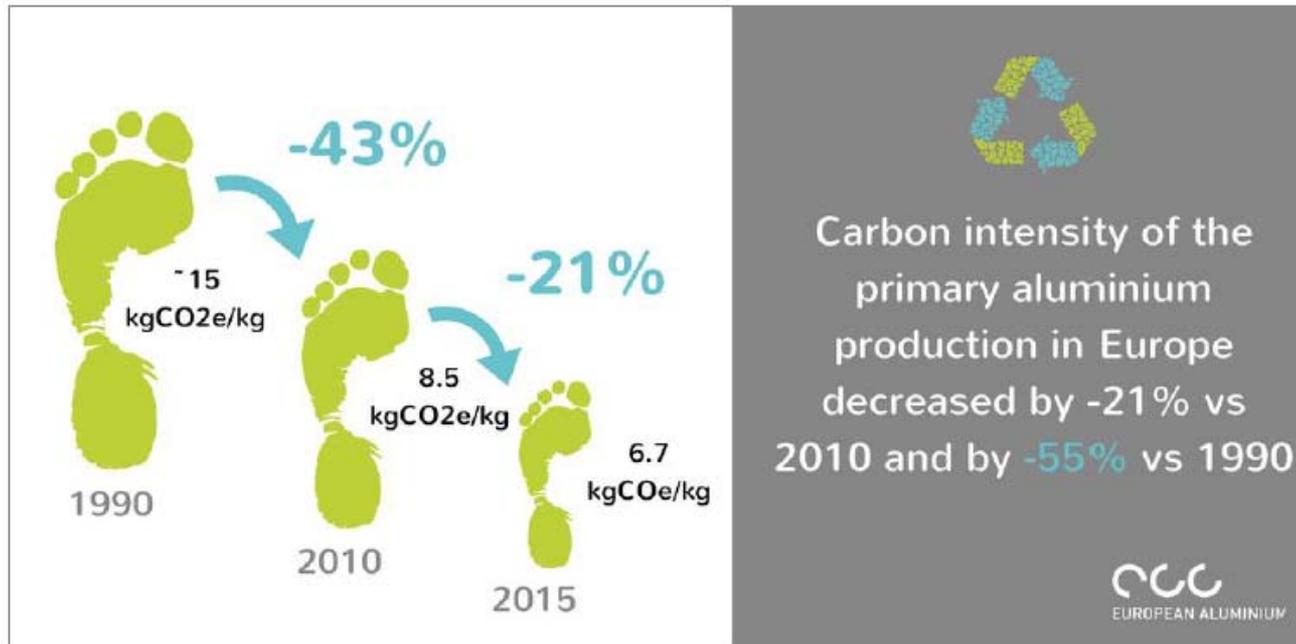
*L'alluminio è parte della soluzione per un'economia ed un'industria più sostenibili.*

## *Il riciclo dell'alluminio*

- *Riduce il consumo di suolo per scopi minerari*
- *Evita lo smaltimento di manufatti obsoleti*
- *Limita notevolmente le emissioni di CO<sub>2</sub>*



# Carbon intensity



**IL RICICLO DELL'ALLUMINIO GENERA**

**0,5 kgCO<sub>2</sub>e/kg**

# Carbon intensity



The carbon intensity of European primary aluminium production is **~3 times lower** than in China

# Applicazioni nei Trasporti

- Il settore dei trasporti è quello a più alta utilizzazione di alluminio, pari a circa un terzo di tutto il metallo consumato in Europa.
- **La riduzione di 100 kg di peso, utilizzando alluminio rispetto ad altri materiali, permette di risparmiare 1.500 litri di carburante** durante la vita di un veicolo di media cilindrata
- Nei mezzi di trasporto urbani, come autobus e metropolitane, costantemente in accelerazione e in decelerazione, il risparmio di peso è ancor più importante.



# Applicazioni nell'edilizia

- L'edilizia è il secondo maggior settore di utilizzo dell'alluminio.
- La sua leggerezza rende l'alluminio maneggevole e consente considerevoli risparmi di peso nelle strutture portanti.
- La sua naturale resistenza alla corrosione garantisce una lunga durata dei manufatti a prestazioni inalterate nel tempo, al contrario di altri materiali.
- La capacità di essere estruso in qualsiasi forma lo rende particolarmente adatto per realizzare profili anche molto complessi.



**Royal Ontario Museum – Toronto (Canada)**



**NH Fiera Hotel, Milano**

# Applicazioni negli imballaggi

- La versatilità dell'alluminio consente la realizzazione di contenitori robusti, leggeri e sicuri
- L'alluminio costituisce una barriera completa: è igienico, impermeabile alla luce, ai raggi ultravioletti, al vapore acqueo, agli oli ed ai grassi, all'ossigeno ed ai microrganismi.
- Gli imballaggi di alluminio contribuiscono a rendere più facile ed efficiente la produzione, la conservazione, il trasporto, la vendita al dettaglio e l'uso di molti beni
- **In Italia si ricicla l'80% degli imballaggi in alluminio**



# L'industria dell'alluminio in Italia e nella UE

 <b>Italia</b>	
<b>Addetti diretti</b>	<b>15.600</b>
<b>Imprese:</b>	
<b>Produzione metallo e semilavorati</b>	<b>100</b>
<b>fonderie di getti</b>	<b>500</b>
<b>Fatturato 2018</b>	<b>12,2 Mld €</b>

<b>EU 28 + EFTA</b> 	
<b>Addetti, intera catena del valore</b>	<b>1.000.000</b>
<b>Imprese:</b>	
<b>Produzione metallo e semilavorati</b>	<b>600</b>
<b>fonderie di getti</b>	<b>1850</b>
<b>Fatturato 2018</b>	<b>≈56 Mld €</b>

# L'industria italiana dell'alluminio

<b>N. IMPIANTI</b>	<b>SETTORE</b>	<b>PROD 2017 (KT)</b>	<b>PROD 2018 (KT)</b>
<b>1</b>	<b>Allumina</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1</b>	<b>Primario</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>25</b>	<b>Billette e placche</b>	<b>790.0</b>	<b>817.0</b>
<b>15</b>	<b>Leghe per fonderia</b>	<b>743.0</b>	<b>685.0</b>
<b>13</b>	<b>Laminazione</b>	<b>579.2</b>	<b>602.5</b>
<b>42</b>	<b>Estrusione</b>	<b>607.2</b>	<b>630.0</b>
<b>400 ca.</b>	<b>Getti di fonderia</b>	<b>754.0</b>	<b>700.0</b>
<b>2</b>	<b>Fili e cavi</b>	<b>21.9</b>	<b>25.4</b>

# L'industria italiana dell'alluminio

