



# Il quadro delle politiche europee sulle materie prime critiche

Dr.ssa Maria Grazia Verdura  
Divisione III - Economia circolare e politiche per lo sviluppo ecosostenibile

24 Marzo 2021 «Materie prime: come orientarsi nel Mercato» - Webinar Giflex

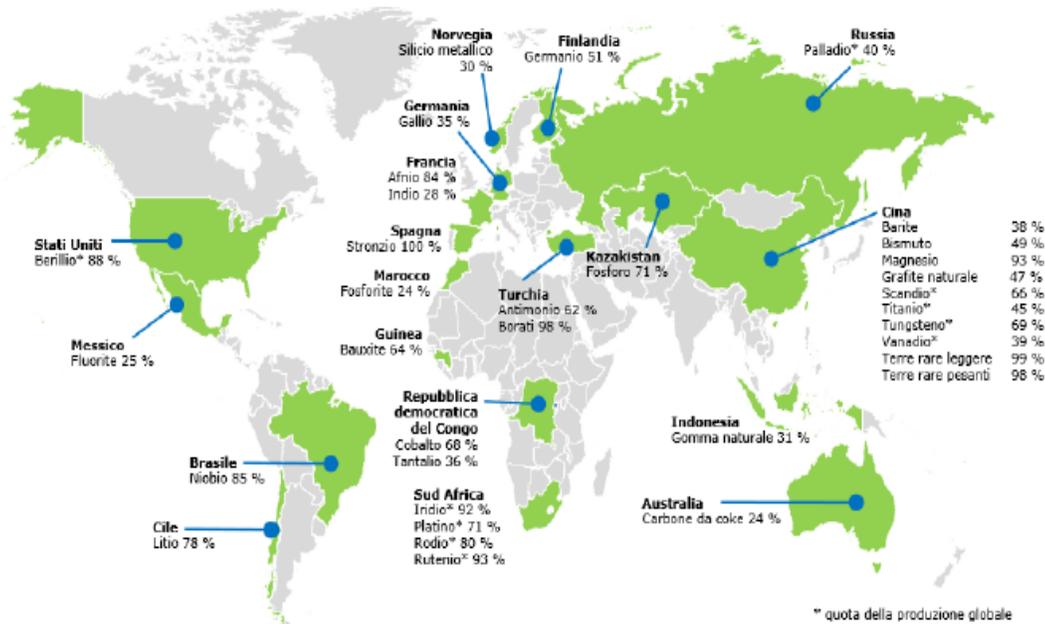
*Ministero dello Sviluppo Economico*

Direzione generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese

# L'importanza della lista dei CRM

## Strumento concreto a sostegno dello sviluppo delle politiche dell'Unione Europea

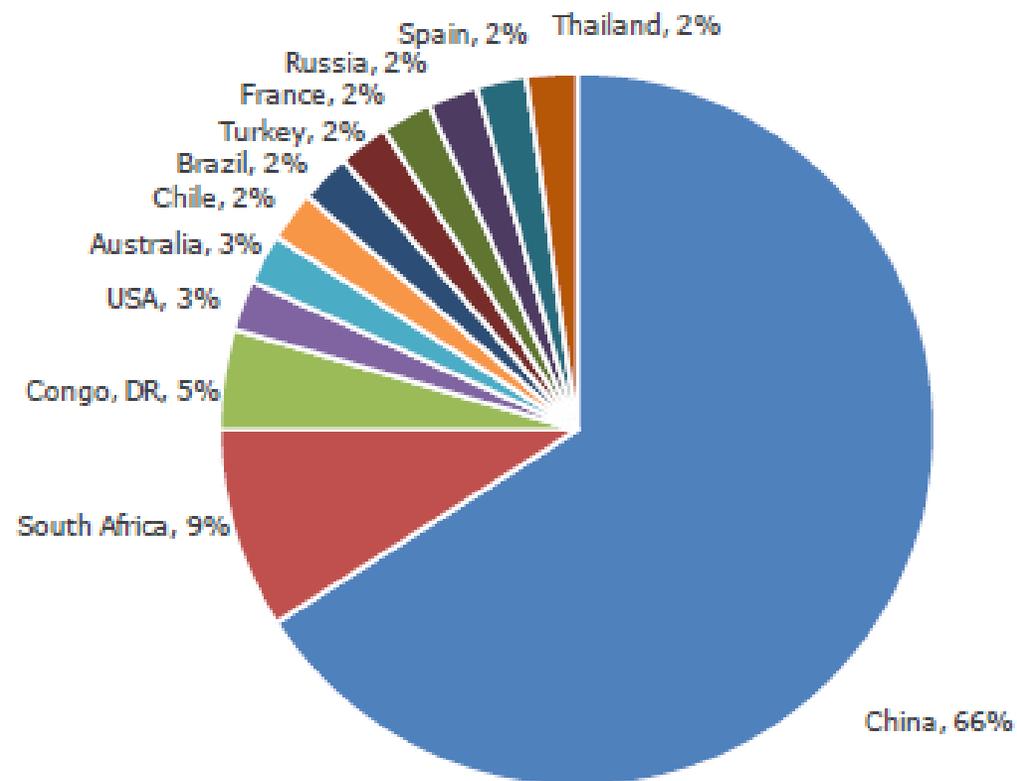
Figura 1 - Principali paesi fornitori di materie prime critiche all'UE



Fonte: *European Commission report on the 2020 criticality assessment* (Relazione della Commissione europea sulla valutazione della criticità per il 2020)

- Promuovere ricerca ed innovazione in particolare per quanto riguarda le nuove tecnologie **estrattive**, la **sostituzione** e la **circularità** (tramite i programmi HorizonEUROPE)
- Incentivare la produzione europea di materie prime critiche, **rafforzando le attività di riciclo**.
- Condurre trattative commerciali e contestare misure di distorsione degli scambi.
- Supportare **l'economia circolare**, promuovendo un approvvigionamento sostenibile e responsabile
- Supportare le politiche industriali

# Principali paesi fornitori mondiali di CRM



Fonte: [Study on the EU's list of Critical Raw Materials \(2020\) - Final Report](#), JRC

*Ministero dello Sviluppo Economico*

Direzione generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese

# Un po' di storia

Prima lista con 14 CRM  
41 candidati

2011

Seconda lista con 20 CRM  
54 candidati

2014

Terza lista con 27 CRM  
61 Candidati  
Metodologia rivisitata

2017

Quarta lista con 30 CRM  
66 Candidati

2020

*Ministero dello Sviluppo Economico*

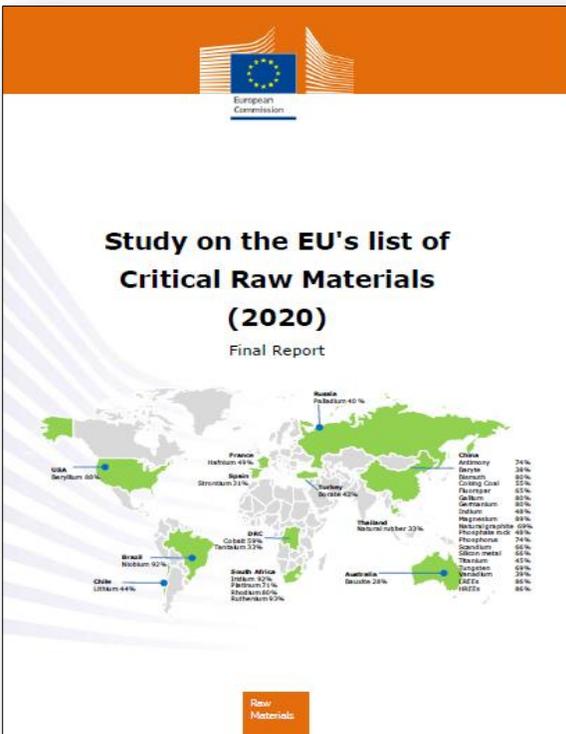
Direzione generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese

# Le novità di Settembre 2020

Lista CRM 2020 + Comunicazione  
Piano di azione per le materie prime critiche

Lancio della Alleanza delle Materie Prime

Bando EIP Raw Material



EUROPEAN COMMISSION

Brussels, 3.9.2020  
COM(2020) 474 final

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS

**Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability**

EUROPEAN RAW MATERIALS ALLIANCE | ERMA

Sito internet: [WWW.ERMA.eu](http://WWW.ERMA.eu)

European Innovation Partnership (EIP) on Raw Materials calling for applications to renew its membership

*Ministero dello Sviluppo Economico*

Direzione generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese

# Criteri di definizione della criticità



Brussels, 3.9.2020  
COM(2020) 474 final

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN  
PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL  
COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS

**Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and  
Sustainability**

[Consultabile al sito internet DG GROW  
https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42849](https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42849)

**Importanza Economica:** analizza nel dettaglio l'allocazione delle materie prime agli usi finali basati su applicazioni industriali

**Rischio di Approvvigionamento:** riguarda la concentrazione, a livello di paese, della produzione mondiale di materie prime primarie e l'approvvigionamento nell'UE, la governance dei paesi fornitori, compresi gli aspetti ambientali, il contributo del riciclo, la sostituzione, la dipendenza dell'UE dalle importazioni e le restrizioni commerciali nei paesi terzi

La disponibilità delle materie prime può cambiare nel tempo per cui **la criticità è un fattore dinamico**

*Ministero dello Sviluppo Economico*

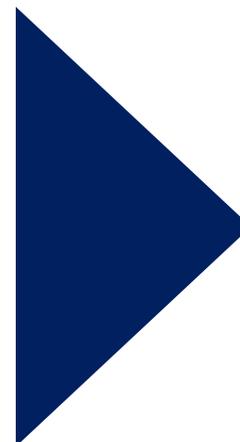
Direzione generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese

# CRM 2017 Vs CRM 2020

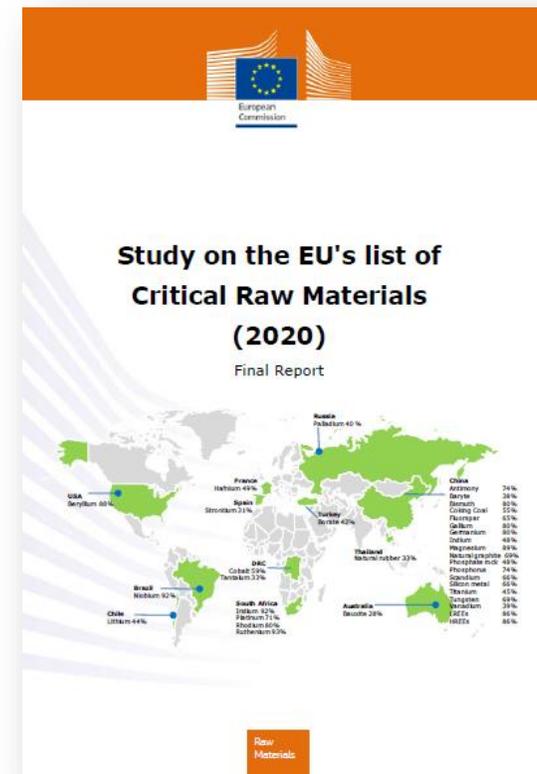
2017 CRMs (27)		
Antimony	Germanium	Niobium
Baryte	Hafnium	PGMs
Beryllium	<b>Helium</b>	Phosphate rock
Bismuth	HREEs	Phosphorus
Borate	Indium	Scandium
Cobalt	LREEs	Silicon metal
Coking coal	Magnesium	Tantalum
Fluorspar	Natural graphite	Tungsten
Gallium	Natural Rubber	Vanadium

**+ BAUXITE**  
**+ LITHIUM**  
**+ STRONTIUM**  
**+ TITANIUM**

**- Helium**



## EU 2020 CRMs



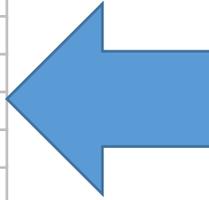
Consultabile al sito internet del RMIS

[https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/CRM\\_2020\\_Report\\_Final.pdf](https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/CRM_2020_Report_Final.pdf)

*Ministero dello Sviluppo Economico*

Direzione generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese

Individual abiotic materials		
Aggregates	Hafnium	Rhenium
Aluminium	Helium	Scandium
Antimony	Indium	Selenium
Baryte	Iron Ore	Sulphur
Bauxite	Lead	Potash
Bentonite	Limestone	Silica Sand
Beryllium	Gold	Silicon Metal
Bismuth	Gypsum	Silver
Boron (Borates)	Lithium	Talc
Chromium	Magnesite	Tantalum
Kaolin clay	Magnesium	Tellurium
Cobalt	Manganese	Tin
Coking coal	Molybdenum	Titanium
Copper	Natural Graphite	Tungsten
Diatomite	Nickel	Vanadium
Feldspar	Niobium	Zinc
Fluorspar	Perlite	
Gallium	Phosphorus	
Germanium	Phosphate rock	
Platinum group metals (PGMs)		
Iridium	Platinum	Ruthenium
Palladium	Rhodium	
Rare earth elements (REEs)		
Light rare earth elements (LREEs)	Heavy rare earth elements (HREEs)	
Cerium	Dysprosium	Lutetium
Lanthanum	Erbium	Terbium
Neodymium	Europium	Thulium
Praseodymium	Gadolinium	Ytterbium
Samarium	Holmium	Yttrium
Biotic materials		
Natural Rubber	Natural cork	
Sapele wood	Natural Teak wood	



Study on the review of the list of critical raw materials 2017

**78 raw materials under evaluation (75 calculation files)  
(58 individual + 3 grouped materials: HREEs, LREEs and PGMs)**

**Individual assessment results for the HREEs, LREEs and PGMs.**

Nuovi candidati 2020		
ZIRCONIUM	ARSENIC	HYDROGEN
CADMIUM	STRONTIUM	



Per esempio per le batterie per i veicoli elettrici e lo stoccaggio dell'energia:

**2030**

18 volte + Litio

5 volte + Cobalto

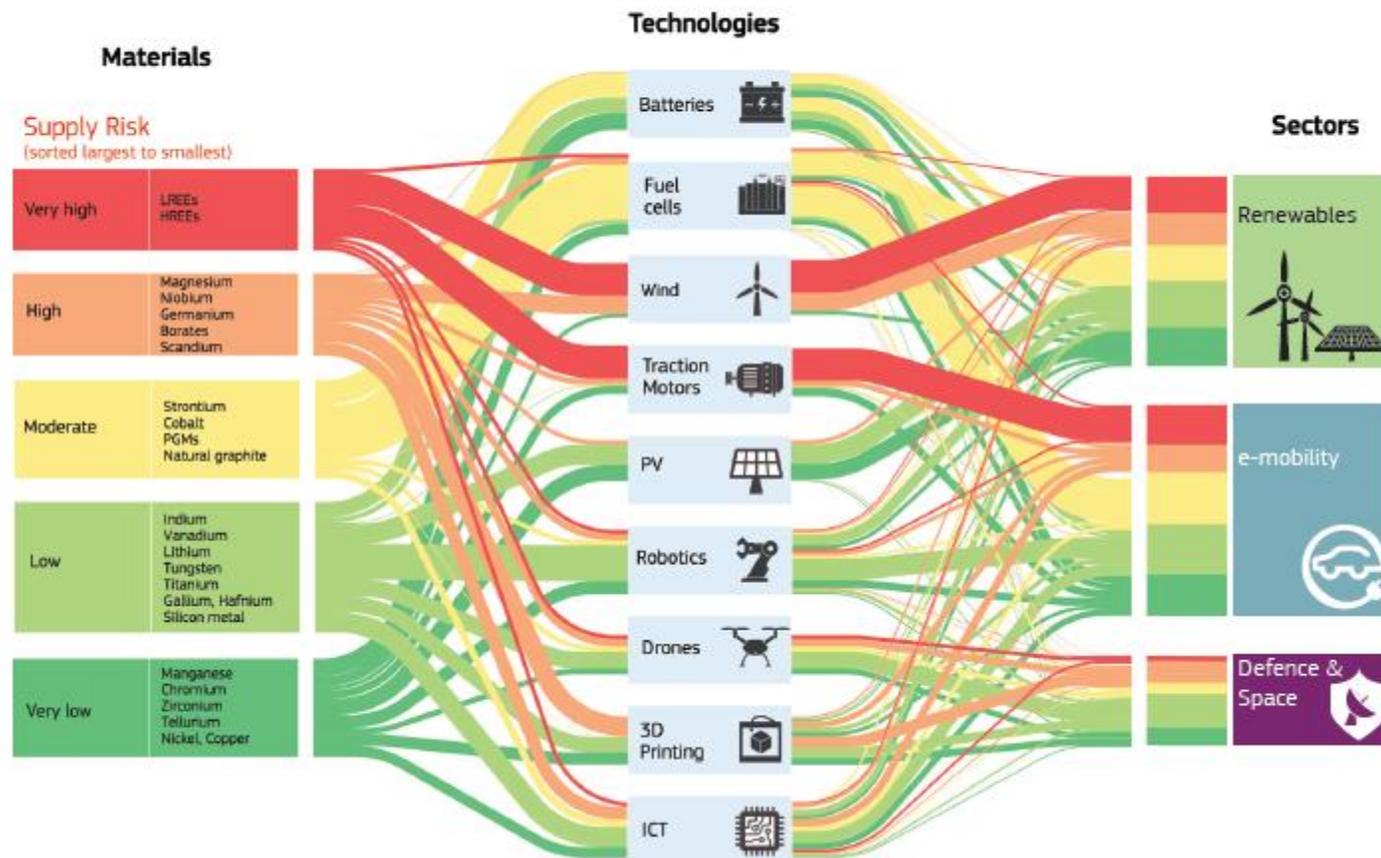
**2050**

quasi 60 volte + Litio

15 volte + Cobalto

E per il Neodimio (terra rara) nel 2025 potrebbe essere necessaria 120 volte l'attuale domanda dell'UE.

Figure 2. Semi-quantitative representation of flows of raw materials and their current supply risks to the nine selected technologies and three sectors (based on 25 selected raw materials, see Annex 1 – Methodological notes)



Consultabile al sito internet del RMIS

[https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/CRMs\\_for\\_Strategic\\_Technologies\\_and\\_Sectors\\_in\\_the\\_EU\\_2020.pdf](https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/CRMs_for_Strategic_Technologies_and_Sectors_in_the_EU_2020.pdf)

*Ministero dello Sviluppo Economico*

Direzione generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese

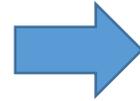
## Rilevanza delle Materie Prime Critiche per gli ecosistemi industriali

	Industria aerospaziale/difesa	Industria tessile	Elettronica	Mobilità/settore automobilistico	Industrie ad alta intensità energetica	Energie rinnovabili	Agroalimentare	Salute	Digitale	Edilizia	Vendita al dettaglio	Economia sociale/di prossimità	Turismo	Industrie creative/culturali
Antimonio	✓	✓		✓						✓				
Barite				✓	✓			✓		✓				
Bauxite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Berillio	✓		✓	✓		✓			✓					
Bismuto	✓		✓		✓			✓	✓	✓				
Borato	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				
Cobalto	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓					
Carbone da coke				✓	✓	✓								
Fluorite					✓		✓				✓			
Gallio	✓		✓	✓		✓			✓	✓				
Germanio	✓		✓		✓	✓								
Afnio	✓		✓		✓	✓			✓					
Indio	✓		✓			✓			✓					
Litio	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓					
Magnesio	✓		✓	✓	✓				✓	✓				
Grafite naturale	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓				
Gomma naturale	✓	✓		✓				✓						
Niobio	✓		✓	✓	✓			✓		✓				
Fosforite					✓		✓							
Fosforo	✓				✓		✓							
Scandio	✓			✓		✓								
Silicio metallico	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓				
Stronzio	✓		✓		✓			✓		✓				
Tantalio	✓		✓		✓	✓			✓					
Titanio	✓		✓	✓	✓			✓		✓				
Tungsteno	✓		✓	✓	✓			✓						
Vanadio	✓			✓	✓	✓		✓		✓				
Metalli del gruppo del platino	✓		✓	✓	✓	✓		✓						
Terre rare pesanti	✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓				
Terre rare leggere	✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓				

**3 settembre 2020**



Rendere più affidabile,  
sicuro e sostenibile  
l'approvvigionamento  
delle materie prime



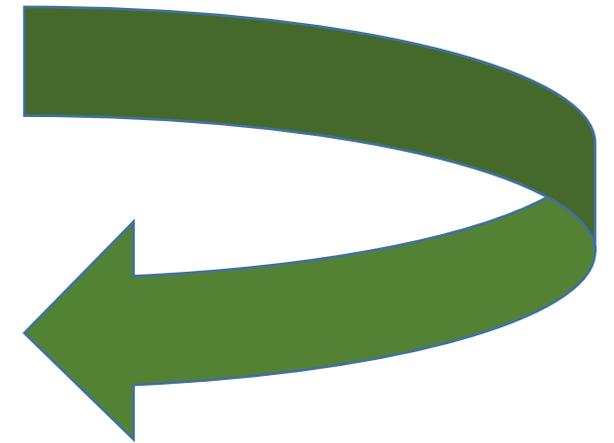
Lista CRM 2020

+

**Piano di azione per le  
materie prime critiche**

**10 Azioni in linea con il Green Deal Europeo, finalizzate a:**

- favorire la transizione verso un'economia verde e digitale,
- rafforzare la resilienza e l'autonomia dell'Europa rispetto alle tecnologie chiave per la transizione



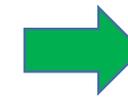
*Ministero dello Sviluppo Economico*

Direzione generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese

# Le 10 azioni previste dal Piano



Lanciare un'Alleanza Europea per le Materie Prime a trazione industriale



Introdurre criteri di finanza sostenibile (Tassonomia) per i settori



Avviare la ricerca e l'innovazione sulla lavorazione dei rifiuti, sui materiali avanzati e sulla sostituzione di materie prime critiche



Mappare il potenziale approvvigionamento di materie prime critiche secondarie in Europa e individuare progetti di recupero realizzabili



Identificare i progetti prioritari per le materie prime in Europa



Sviluppare competenze nelle regioni in transizione.



Utilizzare i programmi di osservazione della Terra e telerilevamento per l'esplorazione delle risorse e la gestione ambientale post-chiusura



Sviluppare progetti di ricerca e innovazione per ridurre l'impatto



Partnership internazionali strategiche per garantire una fornitura diversificata di materie prime



Promuovere pratiche responsabili per le materie prime critiche



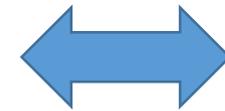
Economia  
Circolare

*Ministero dello Sviluppo Economico*

Direzione generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese

Il Piano di Azione per le Materie Prime Critiche mira a:

- sviluppare **catene del valore resilienti per gli ecosistemi industriali** dell'Unione Europea;
- ridurre la dipendenza dalle materie prime critiche primarie mediante **l'uso circolare delle risorse, i prodotti sostenibili e l'innovazione;**
- rafforzare l'approvvigionamento interno nell'Unione Europea;
- **diversificare** l'approvvigionamento



**Piano di Azione  
per le Economia Circolare**



# Grazie per l'attenzione

[mariagrazia.verdura@mise.gov.it](mailto:mariagrazia.verdura@mise.gov.it)

*Ministero dello Sviluppo Economico*

Direzione generale per la Politica Industriale, l'Innovazione e le Piccole e Medie Imprese