



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

CHIUDERE IL CERCHIO: *Rifiuti, energia e mobilità in un sistema sinergico*

Nuove catene di approvvigionamento di materie prime critiche: miniere urbane e depositi storici

venerdì 5 giugno 2026

Aula Auditorium Blocco L

Cittadella universitaria di Monserrato

Laura D'Aprile, Capo Dipartimento Sviluppo Sostenibile (DiSS)

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Sommario

- Green Deals Europei
- Critical Raw Material Act - CRMA
- Le materie prime critiche
- Le MPC in Italia
- HUB tecnologici
- URBES



Green Deal (2019)
Strategia generale UE
Focus clima e ambiente

Target 2030:
Riduzione emissioni
Crescita rinnovabili
Efficienza energetica

Approccio “green transition”



Green Deal Industrial Plan (2023)

Strategia industriale
Focus industria e competitività

Aumento
capacità produttiva intra UE

Sicurezza economica e autonomia strategica
Ambiente regolatorio semplificato e velocizzato
Finanziamenti e revisione aiuti di stato

Approccio “green transition+ industrial policy”

Green Deal Industrial Plan

The Green Deal Industrial Plan

The Critical Raw Materials Act



The Net Zero Industry Act



Electricity Market Reform



BEPA
Batteries European
Partnership Association

EUROPEAN BATTERY REGULATION

INDUSTRIAL ACCELERATOR ACT

CRITICAL RAW MATERIALS ACT

#CRMAct #RawMaterials

COMPETITIVENESS COMPASS

EU NET-ZERO INDUSTRY ACT

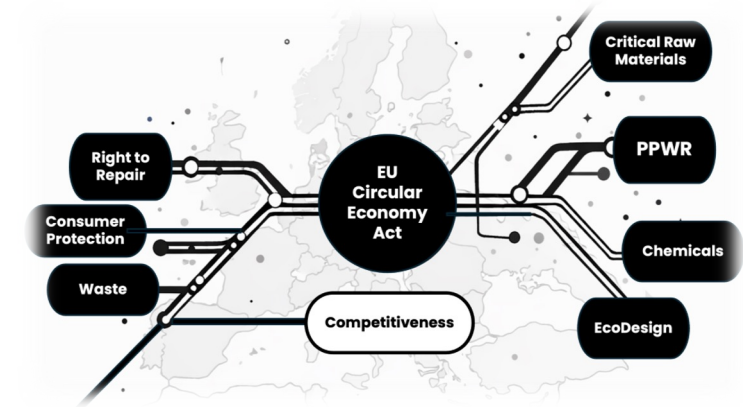
#NetZeroEU #NetZeroIndustry

Clean Industrial Deal

February 2025

ECODESIGN FOR SUSTAINABLE PRODUCTS REGULATION

#CircularEconomy #Sustainability



Critical Raw Material Act (2024)

L'elevata dipendenza da Paesi terzi per l'approvvigionamento di tali materiali espone l'UE a rischi geopolitici e di mercato, rendendo necessario il rafforzamento dell'autonomia strategica lungo tutte le fasi della catena del valore. Il quadro di riferimento è definito dal Critical Raw Materials Act (Regolamento (UE) 2024/1252) (IT 84/2024), che mira a ridurre le dipendenze, aumentando la preparazione e promuovendo la sostenibilità e la circolarità della catena di approvvigionamento.

Pilastri della normativa

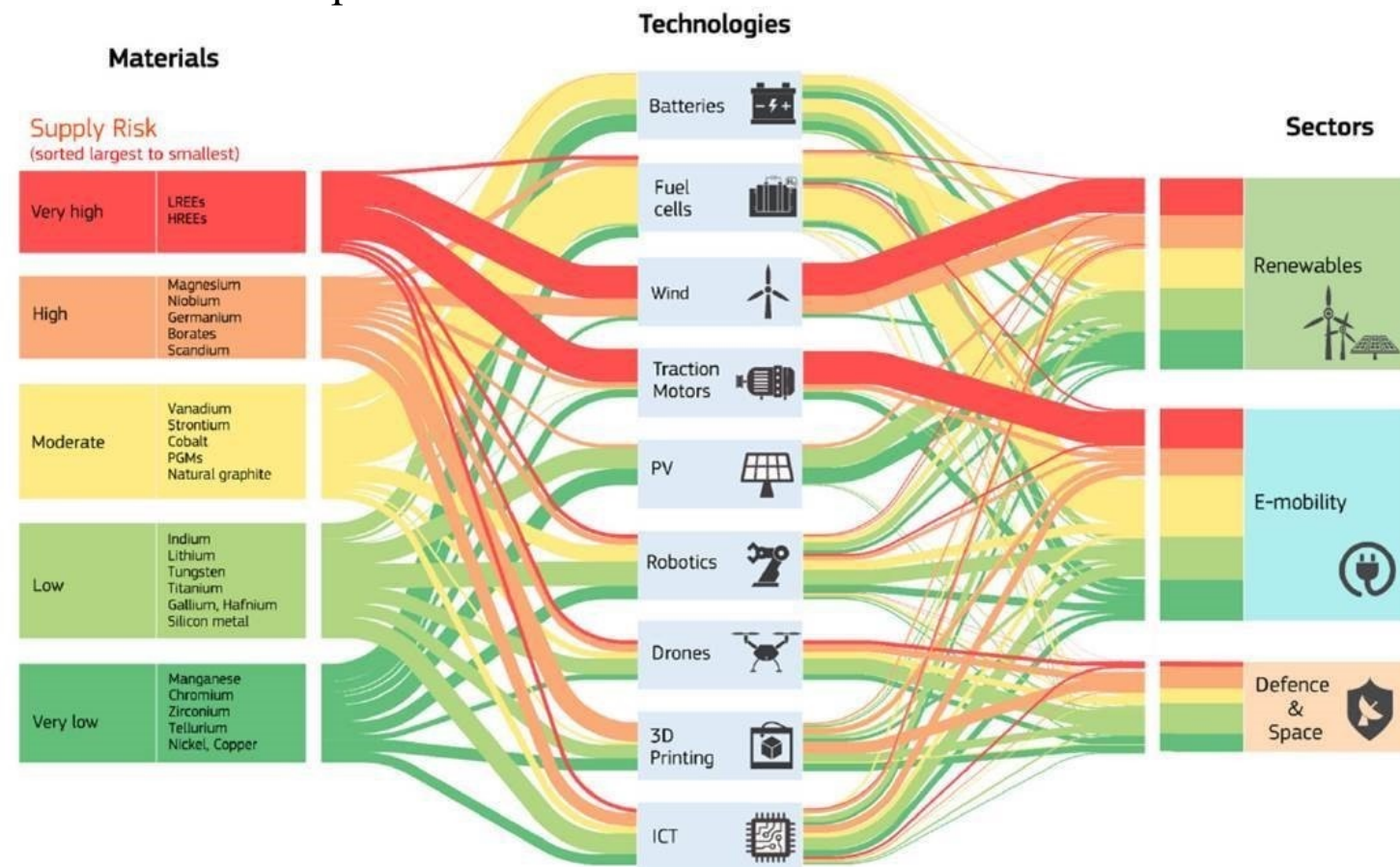
- Rafforzare le capacità europee di estrazione, trasformazione e riciclaggio;
- Diversificare le fonti di approvvigionamento per resistere alle perturbazioni del mercato;
- Semplificare e accelerare le procedure autorizzative per i progetti strategici;
- Promuovere la circolarità e il recupero di materie prime da rifiuti.

SETTING 2030 BENCHMARKS FOR STRATEGIC RAW MATERIALS

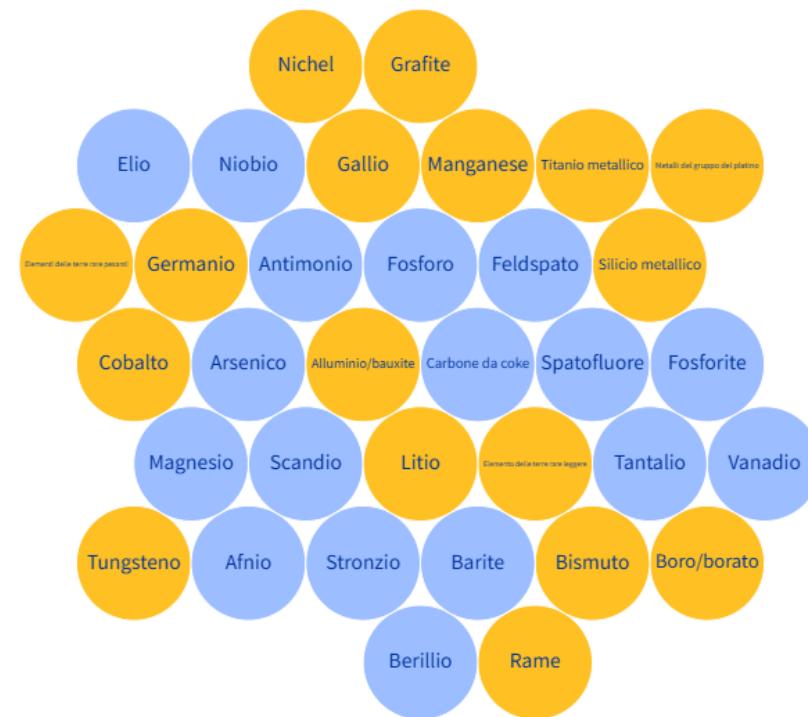


Le materie prime critiche

Le materie prime critiche (Critical Raw Materials – CRM) rappresentano un elemento essenziale per lo sviluppo di settori strategici quali le energie rinnovabili, la mobilità elettrica, le tecnologie digitali e dunque fondamentali per attuare la transizione ecologica ed energetica, sviluppando al contempo innovative filiere industriali nazionali e dell'Unione europea.

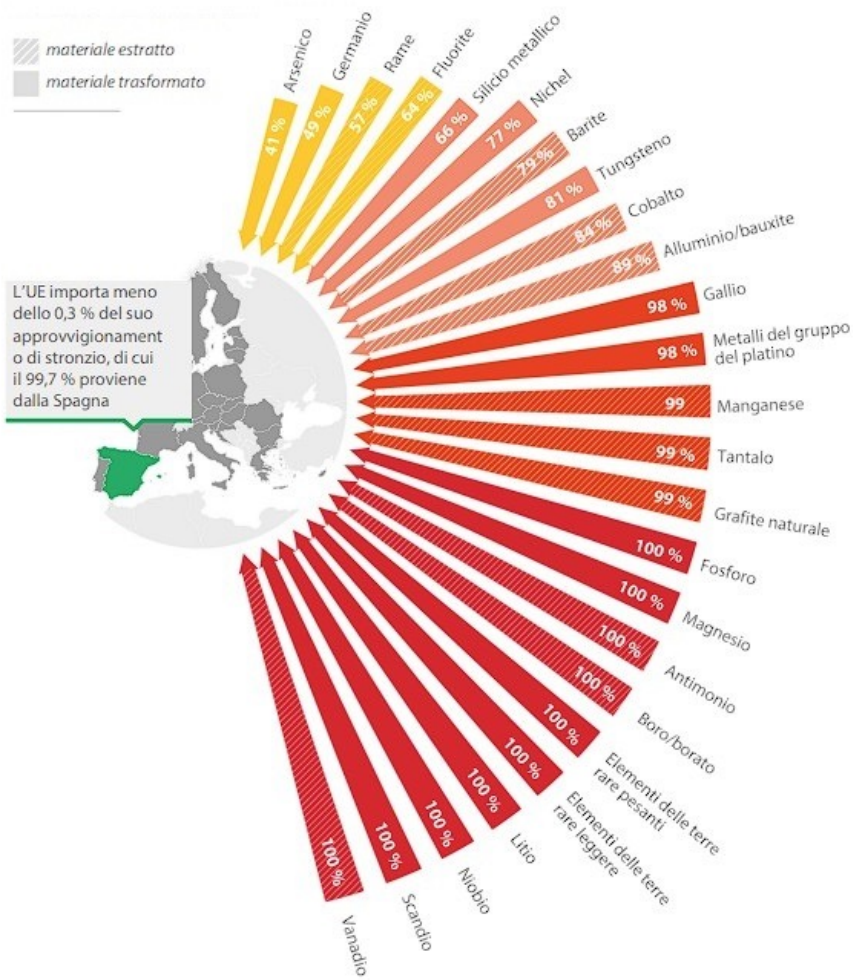


34 MPC di cui 17 MPS – UE nel 2023



Le materie prime critiche

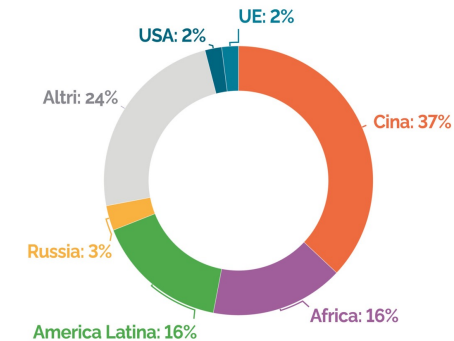
Importazioni da paesi non-UE quale percentuale dell'approvvigionamento dell'UE



- **Forte dipendenza da Paesi non-UE;**
- **Cina monopolizza il mercato, soprattutto per la raffinazione;**
- **Diversificazione approvvigionamenti;**
- **Aumento riciclo da RAEE (target 25%).**

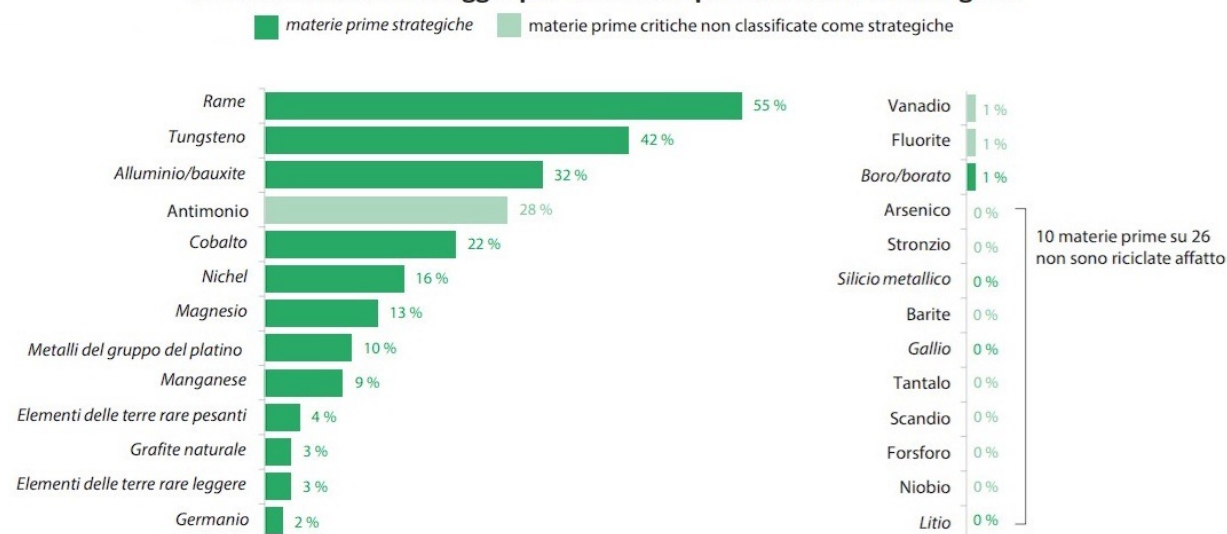
UE: una dipendenza critica

Estrazione di "materie prime critiche" per regione nel mondo



Fonte: elaborazioni ISPI su dati JRC 2023

UE: bassi tassi di riciclaggio per le materie prime critiche e strategiche



Le MPC in Italia – Progetti strategici

A livello nazionale, è stato adottato il Decreto-Legge 25 giugno 2024, n. 84 recante “Disposizioni urgenti sulle materie prime critiche di interesse strategico“, convertito con modificazioni dalla L. 8 agosto 2024, n. 115 che ha inteso dare attuazione alle previsioni del Regolamento UE 1252/2024. La norma:

- adotta misure urgenti finalizzate per l'approvvigionamento sicuro e sostenibile delle materie prime critiche considerate «strategiche»;
- individua il ruolo fondamentale delle MPC nella realizzazione della transizione verde e digitale;
- promuove la resilienza economica e l'autonomia strategica;
- riconosce i progetti strategici di estrazione, trasformazione o riciclaggio i quali, dopo la validazione della CE, diventano di interesse pubblico nazionale;
- Istituisce i punti unici di contatto presso le DDGG competenti del MASE.

Prima call (2025)

4 progetti strategici italiani
sul riciclo

Seconda call (2026)

7 progetti strategici italiani di
cui:

3 solo riciclo

3 integrati (riciclo,
trasformazione)

1 lavorazione/raffinazione



Funded by
the European Union
NextGenerationEU



AGENZIA NAZIONALE PER LE
NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO
SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE

PNRR, MISSION 7
REPOWEREU, INVESTMENT 8

«Approvvigionamento sostenibile, circolare e sicuro di materie prime critiche»

6 laboratori distribuiti nei centri
ENEA di Casaccia (RM), Brindisi
(BR) e Faenza (RA).

- Urban mining e Eco-design
- Collaborazione tra imprese private e istituti di ricerca per soluzioni innovative
- Recupero di MPC da RAEE, batterie e prodotti complessi a fine vita (moduli fotovoltaici e stazioni di ricarica elettrica)
- Trattamento di sottoprodotti e rifiuti derivanti da processi industriali
- Circa 13.000.000 € di investimenti



Funded by
the European Union
NextGenerationEU

PNRR, MISSION 7
REPOWEREU, INVESTMENT 8.1



«Approvvigionamento sostenibile, circolare e sicuro di materie prime critiche»



WWW.URBES.IT

L'obiettivo generale del progetto è verificare il potenziale e la disponibilità di materie prime critiche provenienti da giacimenti antropici (depositi di rifiuti estrattivi, da cave e miniere chiuse e abbandonate, rifiuti urbani, rifiuti elettronici, ecc.), in un contesto di sostenibilità ed economia circolare. In linea con l'art. 27 CRMA.

Il progetto prevede la creazione di una piattaforma di conoscenza geografica intelligente completamente dedicata a livello nazionale alla raccolta, geolocalizzazione e visualizzazione di tutte le informazioni disponibili su:

Rifiuti minerari

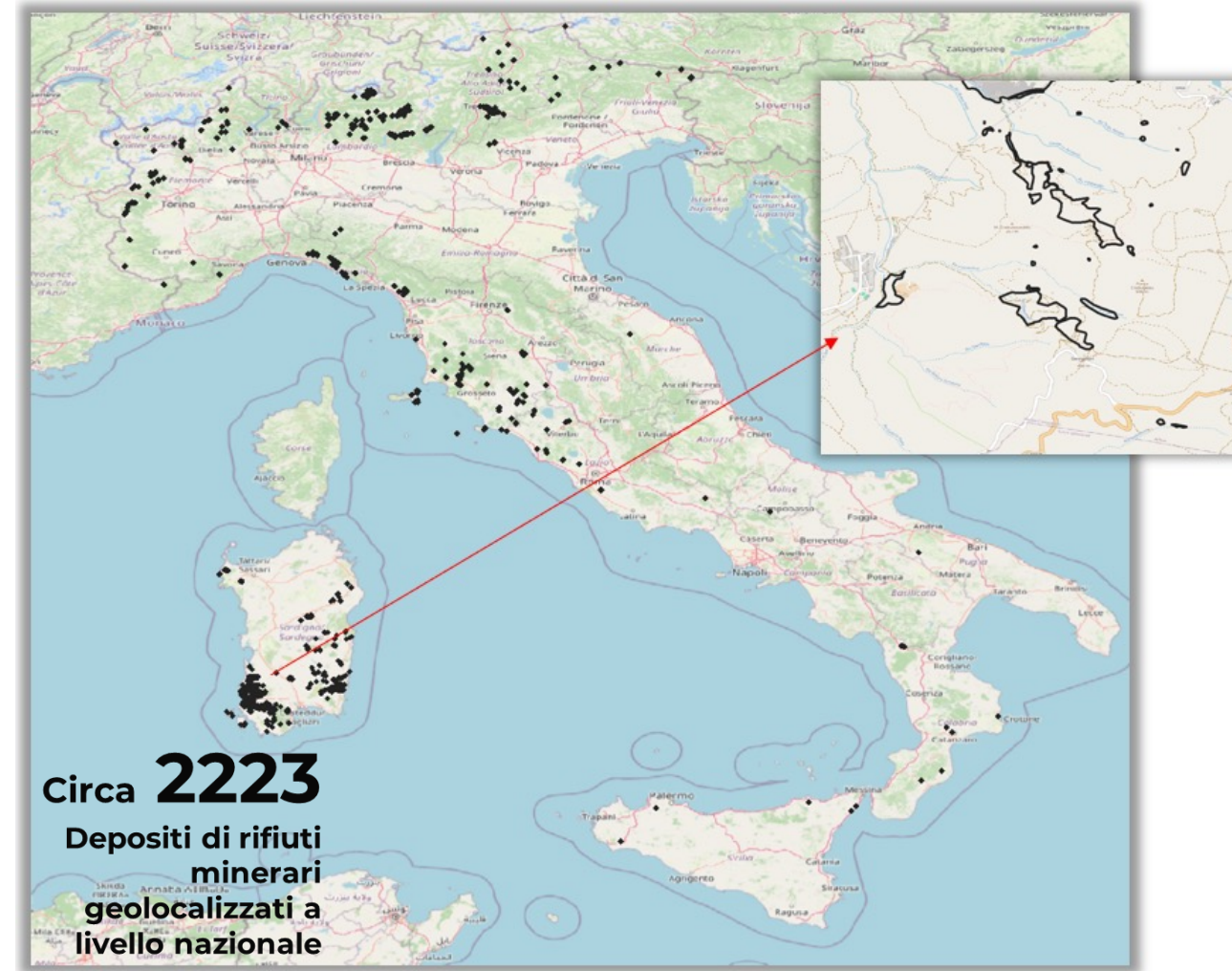
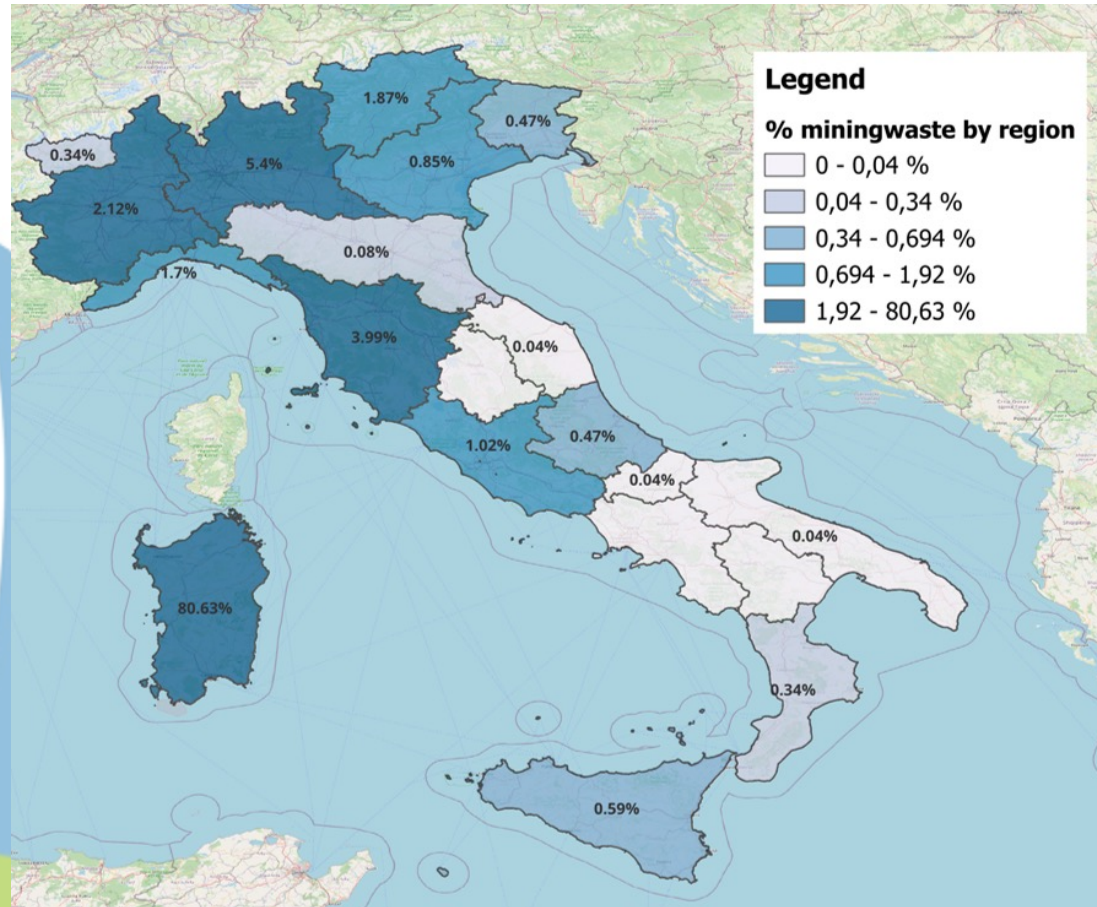
Mappatura e caratterizzazione in termini di CRM/SRM di impianti di stoccaggio chiusi e abbandonati per rifiuti minerari provenienti da siti minerari e cave.

Urban mining

Mappatura e caratterizzazione di tutte le potenziali fonti di CRM/SRM dai centri di trattamento per i rifiuti urbani

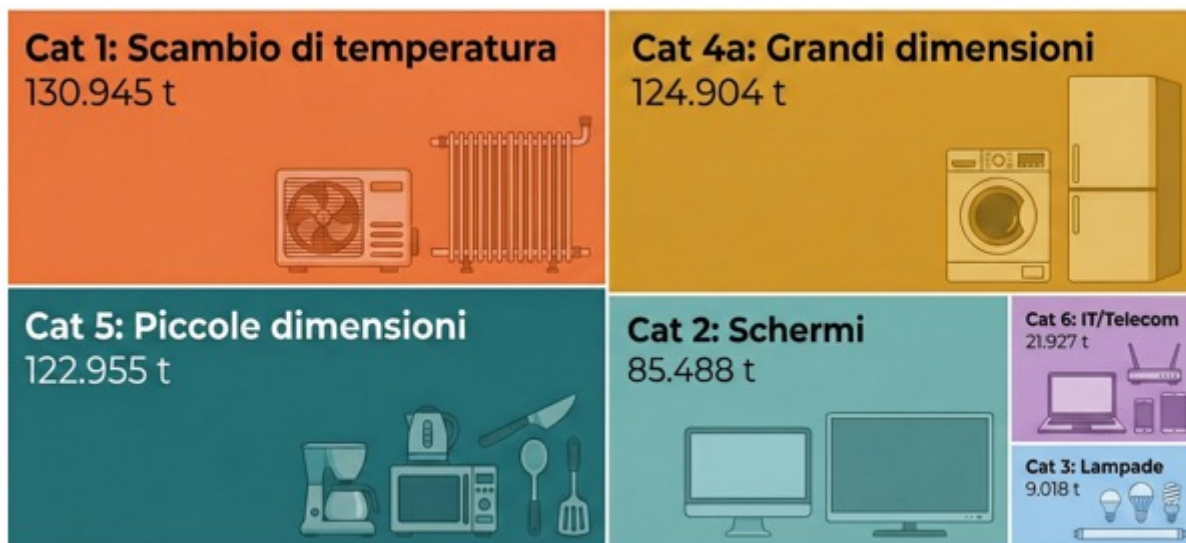
Le MPC in Italia - URBES

Layer rifiuti minerari in Italia da URBES



Dati di Gestione RAEE 2023 534.616 t/anno

Direttiva 2012/19/UE: <http://data.europa.eu/eli/dir/2012/19/2024-04-08>



Dati basati su rendicontazione annuale (art.31 D.lgs. 49/2014)

Conclusioni

- La transizione energetica e digitale richiede enormi quantità di MPC e MPS;
- L'UE e, soprattutto, l'Italia sono fortemente dipendenti dalle importazioni estere, Cina in primis;
- Con il CRMA, l'UE si pone degli obiettivi nel 2030 per diversificare, rafforzare e ridurre la dipendenza negli approvvigionamenti;
- In Italia, si stanno implementando iniziative volte a migliorare il riciclo da RAEE soprattutto con i progetti strategici UE e gli HUB tecnologici di ENEA;
- Sebbene il nostro Paese non disponga di ingenti quantità di MPC, si sta cercando di riattivare i siti dismessi e di valorizzare i rifiuti minerari abbandonati, risolvendo una grave problematica ambientale e, parallelamente, recuperando le materie residue;
- Il progetto URBES individua e cataloga tali depositi, evidenziando le potenzialità di sfruttamento.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

[dapri.le.laura@mase.gov.it](mailto:daprile.laura@mase.gov.it)
diss@mase.gov.it