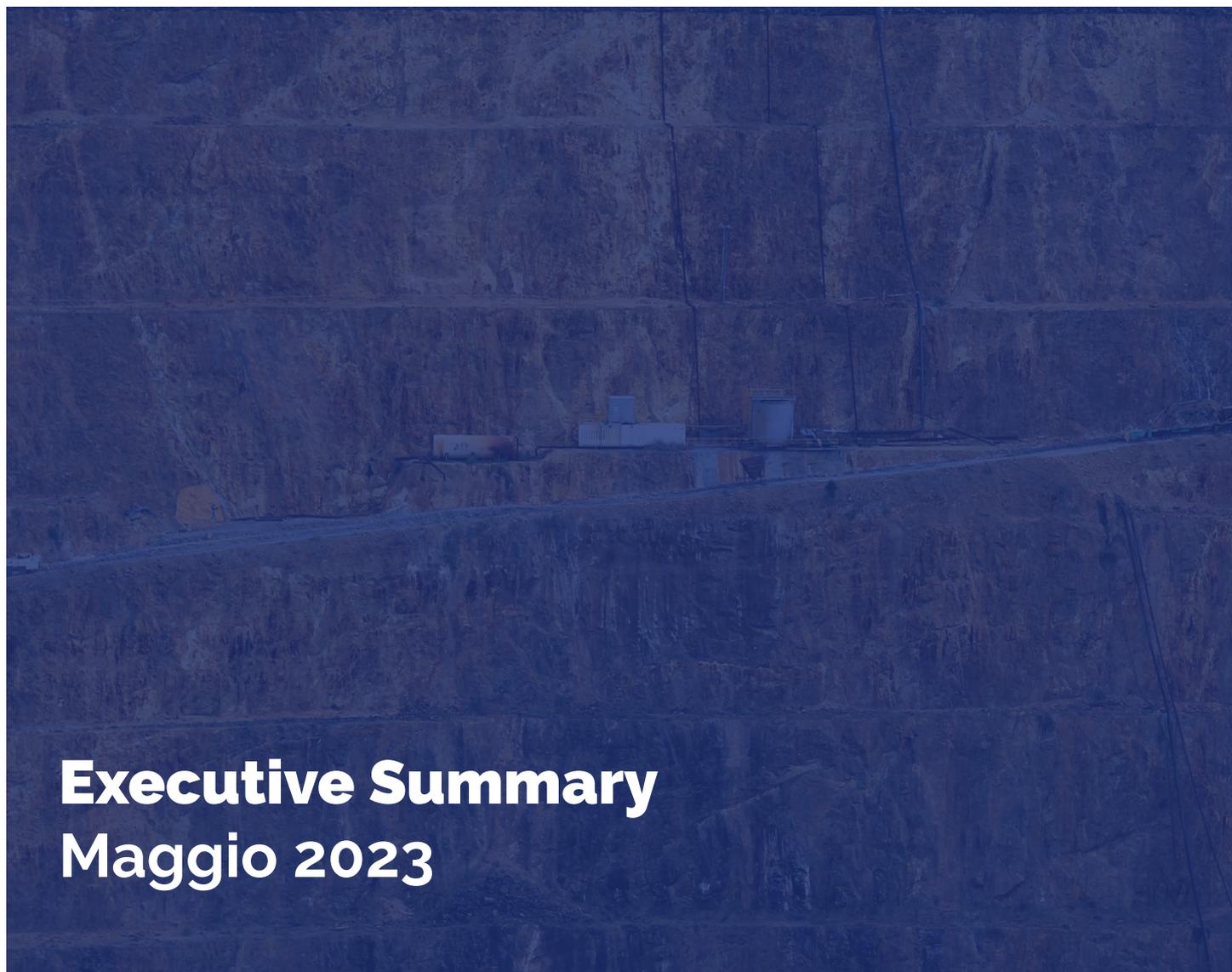
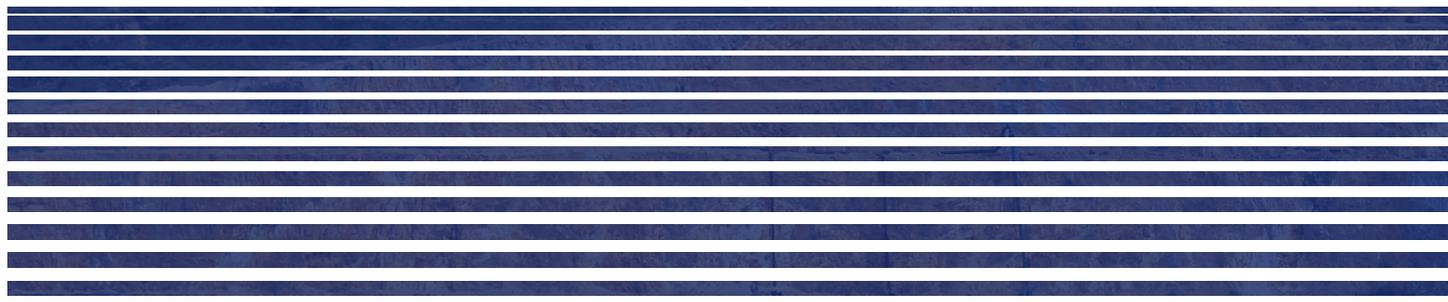


Le opportunità per la filiera dei RAEE all'interno del Critical Raw Materials Act

Aggiornamento dello Studio sulle Materie Prime Critiche del 2022



Executive Summary
Maggio 2023

Realizzato per:



I 5 MESSAGGI CHIAVE DELLO STUDIO

Il presente Studio aggiorna e integra il lavoro presentato nel 2022 da Erion e The European House – Ambrosetti sugli scenari evolutivi delle Materie Prime Critiche e il riciclo dei prodotti tecnologici, alla luce della pubblicazione della proposta del "Critical Raw Materials Act" (marzo 2023) da parte dell'Unione Europea.

Tra gli obiettivi della proposta vi è l'impiego di materiali riciclati in nuovi prodotti. Perché possa avvenire un corretto reimpiego di materiali secondari nella produzione industriale sono fondamentali, in tutti i settori in cui Erion opera, la promozione di consumi sostenibili e la sensibilizzazione dei consumatori (target per Erion WEEE, Erion Energy ed Erion Care), lo sviluppo di modelli innovativi per la raccolta (Erion Packaging, Erion Professional e Erion Energy) e la costruzione di un'adeguata rete impiantistica per il riciclo (Erion Packaging, Erion Professional, Erion WEEE ed Erion Energy).

Nello specifico, sul fronte delle Materie Prime Critiche, nella figura seguente vengono sintetizzati i principali elementi di novità e gli aggiornamenti rispetto allo studio del 2022.

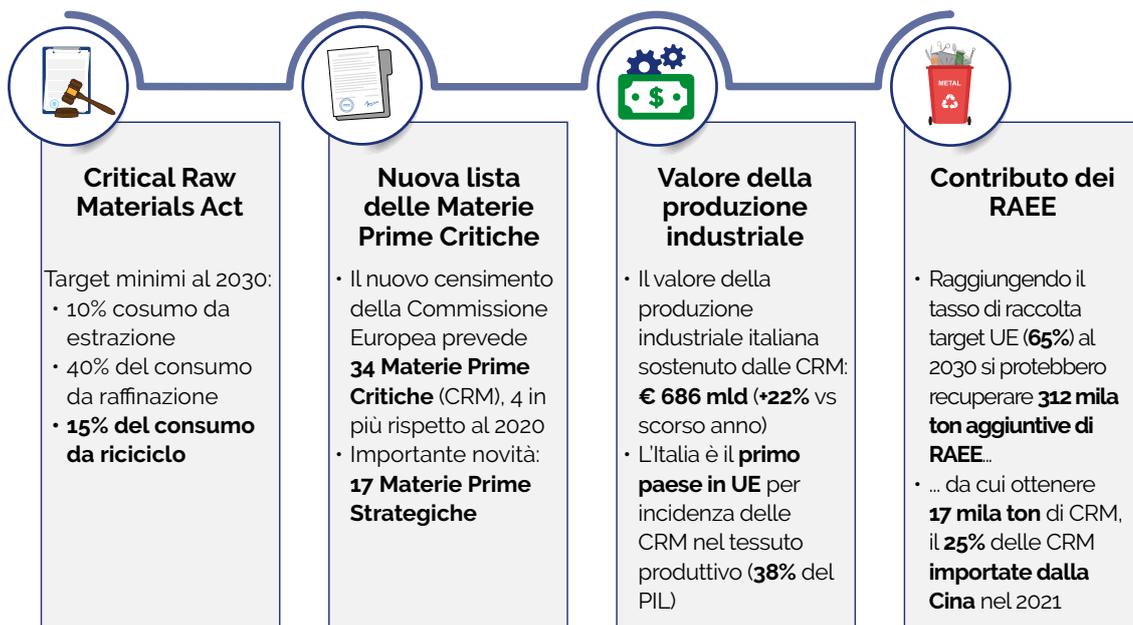


Figura 1. Gli elementi di novità sul fronte delle Materie Prime Critiche (illustrativo) e i principali aggiornamenti rispetto allo studio dello scorso anno, 2023. Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati Commissione Europea e fonti varie.

Di seguito si presentano i cinque messaggi chiave dell'aggiornamento dello Studio.

L'ultimo report della Commissione Europea "Study on the Critical Raw Materials for the EU" di marzo 2023 ha ampliato il perimetro delle Materie Prime Critiche - CRM (censendone 34) e introdotto la definizione di Materia Prima Strategica, oltre a definire precisi obiettivi tesi a rafforzare le diverse fasi della catena del valore all'interno dell'UE. **1** [Pag. 4](#)

2 Le CRM sono rilevanti per molteplici ecosistemi industriali: in Italia entrano nella produzione industriale di circa 686 miliardi di euro (pari al 38% del PIL italiano al 2021). Nell'ultimo decennio, inoltre, il valore della produzione industriale sostenuto dalle Materie Prime Critiche in Italia è cresciuto del 35%. **2** [Pag. 6](#)

Lo scenario di riferimento delle Materie Prime Critiche vede una concentrazione della produzione: la Cina è oggi, infatti, il principale fornitore mondiale per il 65% delle Materie Prime Critiche. **3** [Pag. 8](#)

4 Un contributo al rafforzamento dell'indipendenza da Paesi terzi proviene dai rifiuti elettronici che, se correttamente recuperati e riciclati, consentono di ridurre la dipendenza da CRM, abilitando benefici economici, sociali e ambientali. Tuttavia, nel nostro Paese i rifiuti elettronici raccolti correttamente sono pari al 37% (vs obiettivo UE 65%). **4** [Pag. 10](#)

Affinché il riciclo dei prodotti tecnologici possa diventare una leva strategica per ridurre i rischi di approvvigionamento per l'Italia, è necessario agire su 5 dimensioni: normativa, volumi, dotazione impiantistica, produzione manifatturiera e sensibilizzazione. **5** [Pag. 12](#)

L'ultimo report della Commissione Europea "Study on the Critical Raw Materials for the EU" di marzo 2023 ha ampliato il perimetro delle Materie Prime Critiche - CRM (censendone 34) e introdotto la definizione di materia prima strategica, oltre a definire precisi obiettivi tesi a rafforzare le diverse fasi della catena del valore all'interno dell'UE.

L'edizione **2023** del report della Commissione Europea "Study on the Critical Raw Materials for the EU" **aggiorna e integra** quanto già pubblicato nel documento "Study on the EU's list of Critical Raw Materials" del 2020, introducendo alcuni elementi di novità.

In primo luogo, lo Studio **amplia il perimetro di analisi** prendendo in considerazione **87 materie prime** "candidate", e aggiunge **4 nuovi materiali** (Neon, Krypton, Xenon e Legno Grezzo) rispetto agli 83 dello studio del 2020, classificandoli secondo due parametri di criticità: **importanza economica e rischio di fornitura**.

La Commissione, inoltre, amplia la lista delle **CRM** censendone **34, quattro in più** rispetto allo studio del 2020, dove ne figuravano 30. I nuovi elementi aggiunti nella classificazione sono i seguenti: **Arsenico, Elio, Feldspato e Manganese, Nichel e Rame, mentre quelli rimossi** dalla lista del 2023 sono **Indio e Gomma Naturale**.

34 Materie Prime Critiche censite dalla Commissione Europea nel 2023

Afnio	Antimonio	Alluminio/Bauxite	Arsenico	Barite
Berillio	Bismuto	Boro/Borato	Carbone da Coke	Cobalto
Elio	Feldspato	Fluorite	Fosforite	Forsforo
Gallio	Germanio	Grafite naturale	Litio	Magnesio
Manganese	Metalli del gruppo del platino*	Nichel	Niobio	Rame
Scandio	Silicio metallico	Stronzio	Tantalio	Terre rare leggere**
Terre rare pesanti***	Titanio	Tungsteno	Vanadio	

Figura II. La nuova lista di Materie Prime Critiche censite dalla Commissione Europea, 2023. Fonte: elaborazione The European House - Ambrosetti su dati Commissione Europea 2023. (*) Platino, Palladio, Rodio, Rutenio, Iridio. (**) Cerio, Lantanio, Neodimio, Praseodimio, Samario. (***) Disprozio, Erblio, Europio, Gadolinio, Olmio, Lutezio, Terbio, Tulio, Itterbio, Ittrio. N.B. Rame e Nickel non sono propriamente Materie Prime Critiche, in quanto non soddisfano i criteri relativi a rischio di fornitura e importanza economica, ma sono stati inseriti ugualmente dalla Commissione Europea perché ritenute Materie Prime Strategiche. Sono evidenziate **arancione** le Materie Prime Critiche classificate come Strategiche dalla Commissione Europea.

Un'importante novità nello Studio della Commissione del 2023 è la definizione delle **Materie Prime Strategiche**: si tratta di 17 elementi che la Commissione Europea ritiene *"rilevanti per le tecnologie che supportano la duplice transizione verde e digitale e gli obiettivi della difesa e dell'aerospazio"*.

Inoltre, attraverso il **Critical Raw Materials Act** del 16 marzo 2023, si introducono precisi obiettivi tesi a rafforzare le diverse fasi della catena del valore all'interno dell'UE. In dettaglio i target di indirizzo a livello europeo sono:

- il **10%** del consumo deve provenire da **estrazione** (l'UE ne estrae oggi circa il **3%**, con un valore prossimo allo 0% per le terre rare);
- il **40%** del consumo da **raffinazione** (l'UE oggi raffina in media il **10%**, con un valore prossimo allo 0% per le terre rare);
- il **15%** del consumo da **riciclo** (in UE per 26 Materie Prime Critiche su 34 – il 76% il riciclo incide per un valore **inferiore al 10%** sul totale della domanda, con un valore dell'**1%** per le terre rare);
- **non più del 65%** di approvvigionamento da **un unico Paese**, in un contesto in cui – al momento – 10 delle 34 CRM censite dall'UE mostrano una concentrazione a livello globale superiore al 65%: **Berillio** fornito per l'88% dagli USA, **Bismuto, Germanio, Gallio, Magnesio, Fosforo, Silicio** forniti per il 70%, 83%, 94%, 91%, 74% e 76% dalla Cina, **Cobalto** per il 67% dalla Repubblica Democratica del Congo, **Niobio** per il 92% dal Brasile, **Platino** per il 71% dal Sud Africa.

Le CRM sono rilevanti per molteplici ecosistemi industriali: in Italia entrano nella produzione industriale di circa 686 miliardi di euro (+22% vs scorso anno e pari al 38% del PIL italiano al 2021). Nell'ultimo decennio, inoltre, il valore di queste sulla produzione industriale in Italia è cresciuto del 35%.

Le Materie Prime Critiche sono oggi **essenziali per lo sviluppo di settori strategici** quali le energie rinnovabili, la mobilità elettrica, la difesa e l'aerospazio, e le tecnologie digitali. In particolare, ben **29 su 34 sono indispensabili per l'industria energetica** (85% del totale vs 80% dello scorso anno), 28 per l'industria aerospaziale (82% del totale vs 87% dello scorso anno), **24** per l'elettronica (71% del totale vs 70% dello scorso anno), 23 per l'automotive (68% del totale vs 70% dello scorso anno) e 19 per il settore delle energie rinnovabili (56% del totale vs 60% dello scorso anno). In questo quadro, le **Terre Rare, presenti nei principali ecosistemi industriali, mostrano il più alto rischio di fornitura**. Le Materie Prime Critiche, inoltre, sono indispensabili per la produzione di **tecnologie chiave per la transizione energetica e digitale**. Ad esempio, la **produzione di batterie elettriche** richiede non solo il Litio, ma anche Cobalto, Grafite, Manganese, Molibdeno e Nichel.

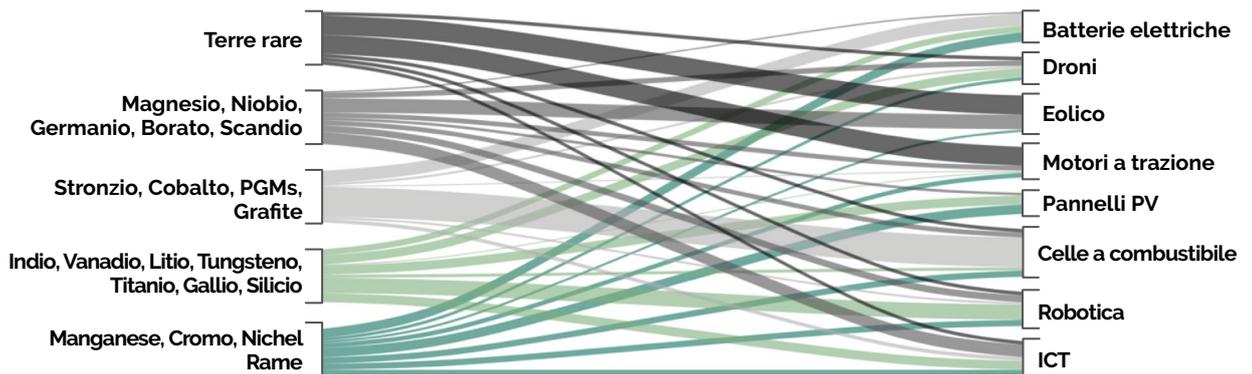


Figura III. Le Materie Prime Critiche impiegate nelle tecnologie low-carbon 2023. N.B. PGMs si riferisce ai metalli del gruppo del platino. L'ordine rispecchia le valutazioni della Commissione Europea sul rischio di approvvigionamento: le Terre Rare presentano il rischio più alto nel 2023. Fonte: elaborazione The European House - Ambrosetti su dati Commissione Europea, 2023.

The European House – Ambrosetti ha ricostruito il **valore della produzione industriale riconducibile alle Materie Prime Critiche** a partire dal loro impiego nei principali ecosistemi industriali e, di conseguenza, nelle principali tecnologie low-carbon.

In particolare, sono stati **censiti per la prima volta tutti i settori** coinvolti dalle 34 Materie Prime Critiche – così come definite nel censimento 2023 della Commissione Europea – con un **approccio bottom-up**, andando ad analizzare tutte le tecnologie e i prodotti nei quali sono coinvolte. Partendo da queste tecnologie è stato possibile ricavare i **settori di riferimento** all'interno della produzione industriale italiana, individuando una **short-list di attività industriali** il cui valore ne risulta fortemente dipendente (15 principali produzioni industriali). È stato quindi possibile quantificare la rilevanza e la strategicità, analizzando il valore della produzione industriale tramite il database PRODCOM. Dai dati risulta come circa **686 miliardi di euro** siano abilitati dalle Materie Prime Critiche, che – nonostante vengano impiegate in quantità limitate – sono quindi **essenziali per il 38% del PIL del Paese**. L'Italia risulta, inoltre, **il primo Paese** per incidenza sul PIL del valore della produzione industriale sostenuto da Materie Prime Critiche, rendendo quindi la Nazione significativamente vulnerabile.

Infine, prendendo in considerazione l'ultimo decennio, il valore della produzione industriale italiana sostenuto da CRM è **aumentato del 35%**, ad indicarne la **crescente importanza economica** nei principali ecosistemi manifatturieri del nostro Paese.

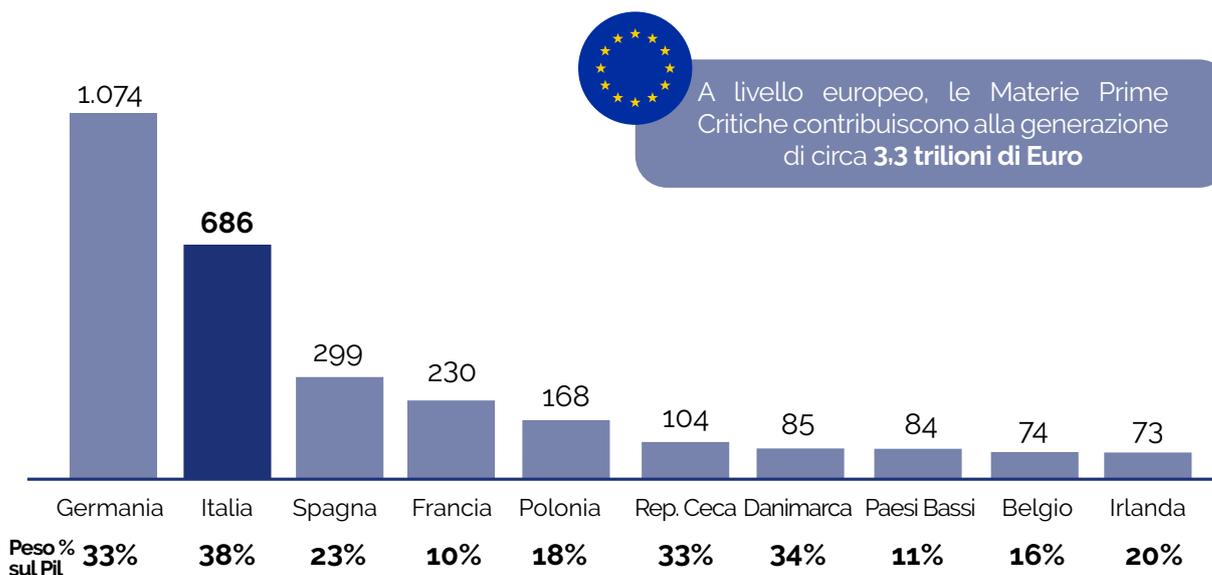


Figura IV. Primi 10 Paesi per contributo delle Materie Prime Critiche alla produzione industriale (miliardi di euro e peso percentuale sul PIL). N.B. Il database PRODCOM, per sua natura, include al suo interno anche i semilavorati che entrano a far parte della produzione industriale. Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati Commissione Europea, 2023.

Lo scenario di riferimento delle Materie Prime Critiche vede una concentrazione globale della produzione: la Cina è oggi, infatti, il principale fornitore per il 65% delle stesse.

La Cina rappresenta oggi il principale fornitore mondiale di Materie Prime Critiche per il **65%**, facendo leva sullo sfruttamento dei giacimenti interni e sul posizionamento globale delle proprie compagnie minerarie. Seguono il **Sud Africa** (10%), la **Repubblica Democratica del Congo** (4%) e gli **Stati Uniti d'America** (4%), che insieme arrivano al **18%**. A supporto di questo posizionamento, basti dire che un terzo di tutti i nuovi giacimenti di Terre Rare è localizzato nel sottosuolo cinese, il che ha consentito a Pechino di posizionarsi **ai vertici della catena di distribuzione di Terre Rare e Materie Prime Critiche**.

La Cina detiene non solo il primato nelle fasi a monte, ma rappresenta anche un importante **fornitore di beni intermedi** a livello globale, nonché nelle fasi a valle relative al **prodotto finito e ai singoli componenti**. Nell'ambito dell'energia solare detiene **quasi il 100%** della capacità manifatturiera dei **wafer** e **l'85%** di quella delle celle solari utilizzate nella costruzione di **pannelli fotovoltaici**, circa il **93%** della produzione di **magneti permanenti**, circa il **90%** nella costruzione di **pale eoliche** e **l'80%** per gli **anodi** utilizzati nei veicoli elettrici.

Tornando al tema delle Materie Prime Critiche, oltre alla Cina, esistono anche altri Paesi che rappresentano importanti fornitori globali di materie prime: gli **Stati Uniti** per il Berillio (88%), il **Brasile** per il Niobio (92%), il **Sud Africa** per i metalli del gruppo del Platino (84%) come il Rutenio (94%), l'Iridio (93%) e il Rodio (81%); la **Russia** detiene una quota importante, pari al 40%, sul Palladio, mentre la **Turchia** sul Borato (42%).

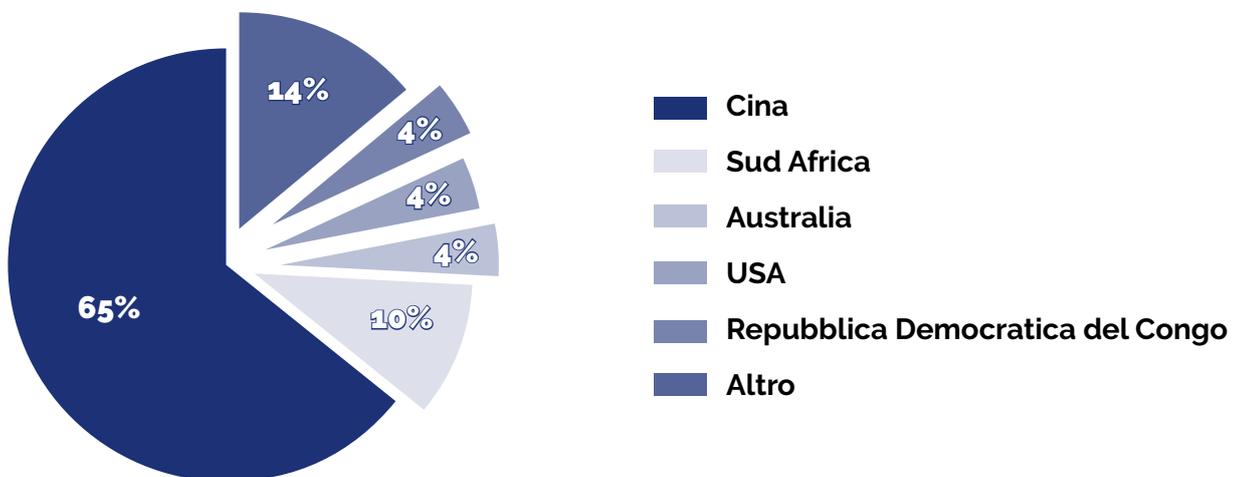


Figura V. I principali fornitori globali di Materie Prime Critiche (valori percentuali), 2023.
Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati Commissione Europea 2023.

A partire dalla crisi COVID-19, le catene di approvvigionamento delle Materie Prime Critiche hanno subito delle gravi perturbazioni che hanno evidenziato quanto il tema della **sicurezza degli approvvigionamenti**, dell'**autonomia strategica** e della resilienza economica rappresentino ormai delle priorità per l'UE. Le difficoltà si sono ulteriormente acuite a causa dello sconvolgimento geopolitico provocato dal **conflitto russo-ucraino**, che ha coinvolto alcune porzioni del pianeta che rivestono una particolare rilevanza nella produzione di Materie Prime Critiche su scala globale.

È significativo, in particolare, che la **Russia** risulti il Paese **leader nella produzione di 13 tra le materie prime classificate come critiche dalla Commissione Europea**.

Nello specifico, essa detiene rilevanti quote di produzione rispetto al totale mondiale di importanti elementi come: **Palladio** (41%), **Vanadio** (20,4%), **Antimonio** (17,3%), **Scandio** (13%), **Platino** (12,2%) e **Alluminio** (5,8%).

L'**Ucraina** presenta quote decisamente inferiori di fornitura rispetto alla Russia, anche se risulta essere il **quinto produttore mondiale di Titanio e Manganese**. Tra le materie prime non critiche, si segnala la produzione del Minerale di Ferro, che posiziona l'Ucraina tra le prime sei nazioni produttrici nel mercato globale di questo materiale.

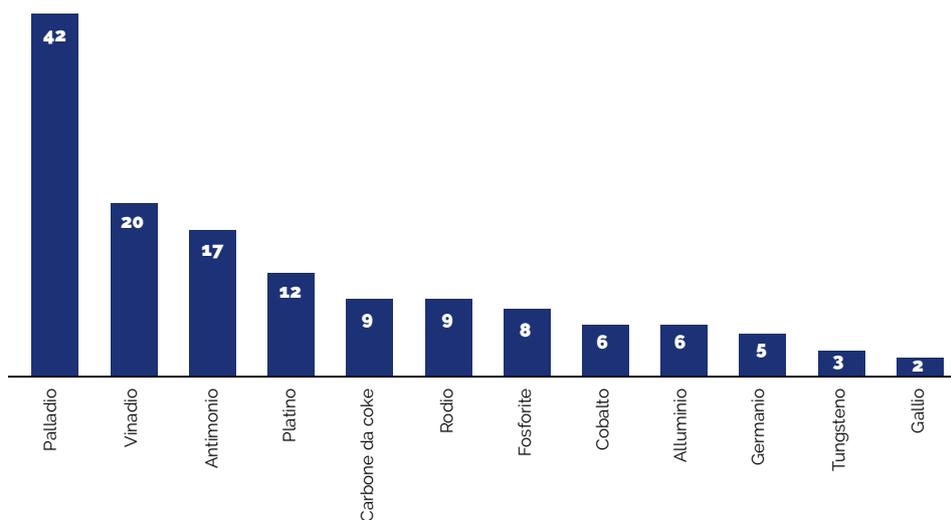


Figura VI. Quota di produzione russa di alcune Materie Prime Critiche (valori %), 2023.

Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati Commissione Europea 2023.

Relativamente alle Materie Prime Critiche, la dipendenza dei paesi dell'UE dalle importazioni dalla **Russia** appare particolarmente alta riguardo a elementi come il **Vanadio (86%)**, il **Nichel (36%)** e il **Palladio (28%)**. In generale, alcuni di questi materiali sono indispensabili per le catene del valore strategiche dell'UE: i **metalli del gruppo del Platino** per l'**industria automobilistica**, il **Titanio** per l'**industria aerospaziale**.

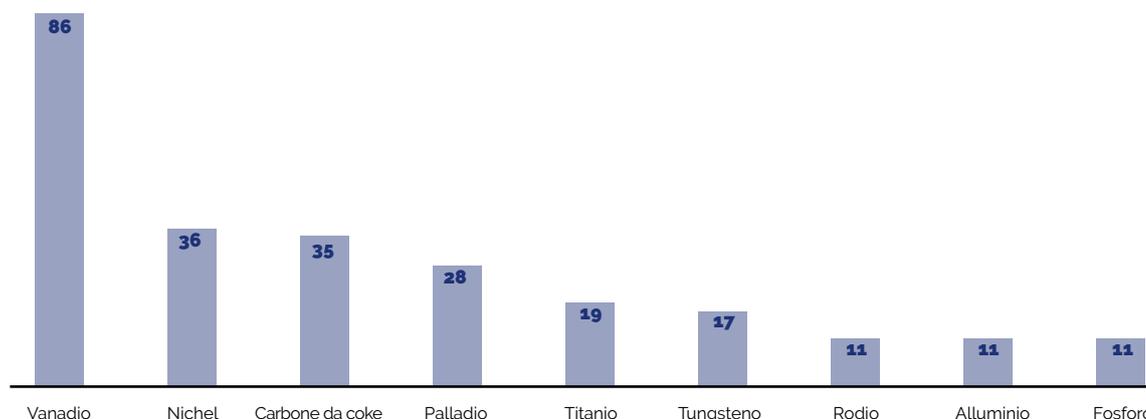


Figura VII. Quota di alcune Materie Prime Critiche importate in UE dalla Russia (valori %), 2023.

Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati Commissione Europea 2023.

Alla luce di questi dati e considerando l'attuale contesto geopolitico caratterizzato da un sempre più visibile **allineamento sino-russo**, la concentrazione della produzione di Materie Prime Critiche e Terre Rare nei due Paesi appare quanto mai rischiosa per la sicurezza degli approvvigionamenti dell'Unione Europea.

Un contributo al rafforzamento dell'indipendenza da Paesi terzi proviene dai rifiuti elettronici che, se correttamente raccolti e riciclati, consentono di ridurre la dipendenza da CRM, abilitando benefici economici, sociali e ambientali. Tuttavia, nel nostro Paese i RAEE raccolti correttamente sono pari al 37% (vs obiettivo UE 65%).

In ragione della concentrazione della produzione in Paesi terzi, l'Unione Europea, oltre a investire in maniera significativa nella produzione domestica di CRM, può e deve ottenere un significativo contributo da una maggiore **raccolta** e dal successivo **riciclo**. In particolare, una delle soluzioni alla questione dei potenziali problemi nel reperimento delle Materie Prime Critiche è sicuramente rappresentata dalla corretta **raccolta dei RAEE**, dipendenti in larga misura da questi materiali.

Focalizzando l'attenzione a livello italiano, nel nostro Paese i **Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) raccolti correttamente** sono pari al **37%**, mostrando quindi un gap da colmare rispetto all'obiettivo target fissato a livello europeo del **65%**.

È bene poi evidenziare come **il tasso di raccolta sia ancora più basso per i RAEE contenenti un maggiore quantitativo di CRM, quali le piccole apparecchiature elettroniche (cellulari, tablet, laptop, console) e i RAEE Professionali** – ovvero quei rifiuti derivanti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche destinate ad **attività amministrative ed economiche**. In generale, sia per i RAEE Domestici che per quelli Professionali, il fenomeno dei **flussi paralleli** rappresenta ancora una grossa criticità sia per gli impatti ambientali di un trattamento non corretto che per il mancato recupero della maggior parte dei CRM in essi presenti, considerato che gli operatori informali sono interessati alle frazioni metalliche facilmente riciclabili.

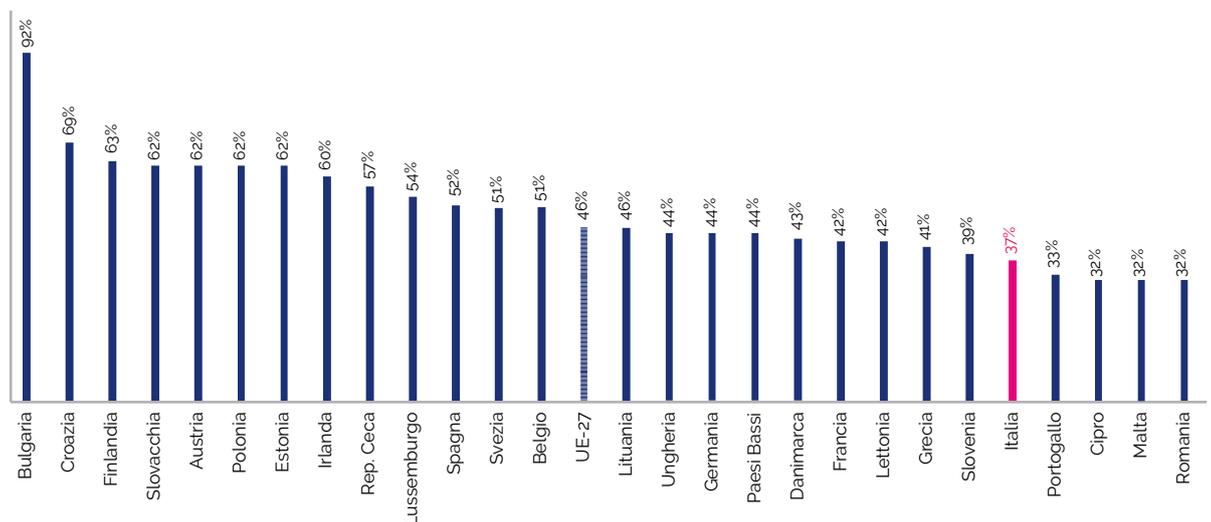


Figura VIII. Tasso di raccolta dei rifiuti elettronici nell'UE (valore % sul totale dei rifiuti immessi sul mercato nei 3 anni precedenti), ultimo anno disponibile. N.B. I risultati di Bulgaria e Croazia corrispondono alle dichiarazioni ufficiali dei rispettivi Governi e non esistono ulteriori rapporti pubblici o informazioni sottostanti disponibili per valutarne appieno la veridicità. Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati Eurostat, 2023.

Questi dati evidenziano ulteriormente il **potenziale derivante da un'adeguata raccolta e successivo riciclo dei RAEE** in Italia. Muovendo da queste considerazioni, per meglio quantificare i benefici ottenibili, sono state stimate le ricadute in termini di **recupero di Materie Prime Critiche seconde**, di **benefici ambientali e sociali** e di **benefici economici**.

Con riferimento alla prima dimensione, vale a dire il **recupero di Materie Prime Critiche**, The European House – Ambrosetti ha stimato che, **raggiungendo il tasso di raccolta definito a livello europeo (65% rispetto all'immesso sul mercato di AEE nei tre anni precedenti) al 2030 si potrebbero avviare al corretto trattamento 312 mila tonnellate di RAEE Domestici e Professionali in più**. L'aumento dei volumi raccolti e la realizzazione di impianti adeguati al loro riciclo, potrebbe portare ad un recupero di circa **17 mila tonnellate di Materie Prime Critiche**, pari al **25%** di quelle importate dalla Cina nel 2021.

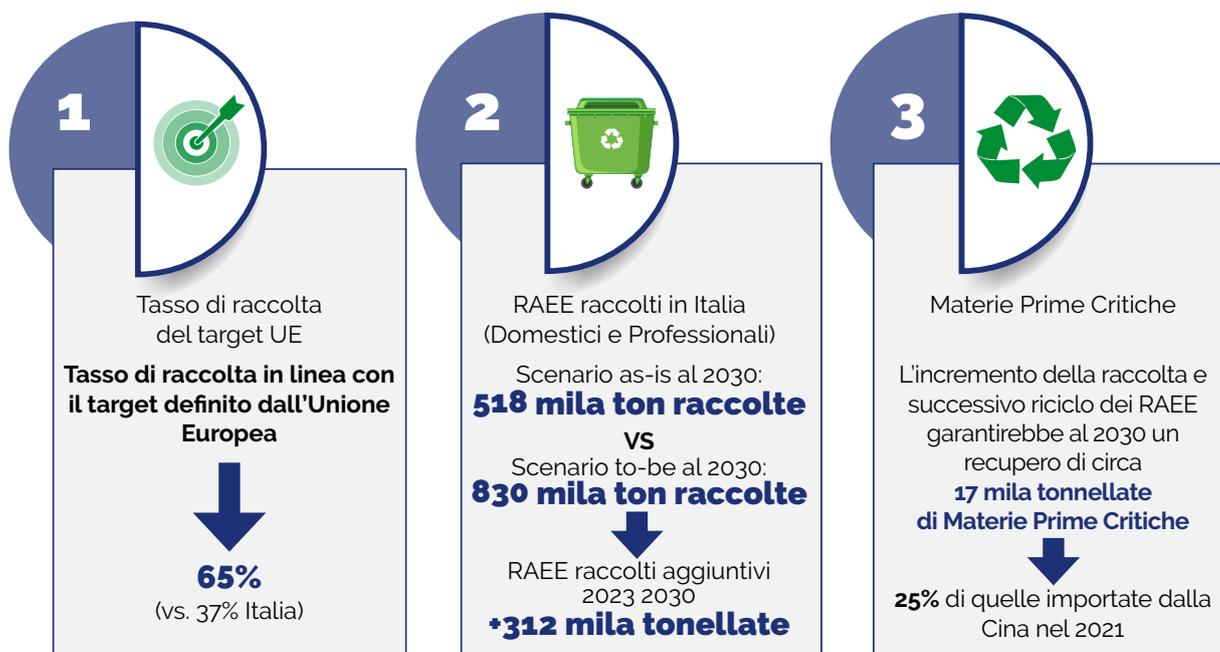


Figura IX. Recupero di Materie Prime Critiche in Italia nell'ipotesi di allineamento al target definito dall'Unione Europea (65%). Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati Eurostat e fonti varie, 2023.

Per quanto riguarda la seconda dimensione, vale a dire i **benefici ambientali e sociali**, è bene sottolineare come, per l'Italia, un aumento considerevole del tasso di raccolta equivarrebbe a una **trasformazione del costo** (di smaltimento e conseguente acquisto del vergine) **in una risorsa** (di valore), in ragione del riciclo di Materie Prime Critiche altrimenti da importare. È bene però ricordare che, affinché questi benefici siano reali e concreti, è necessario – in parallelo – **investire in dotazione impiantistica**, affinché il quantitativo crescente di RAEE raccolti possa essere poi valorizzato adeguatamente.

Ipotizzando un tempo necessario per la costruzione e autorizzazione di nuovi impianti per il riciclo pari a 2 anni (vs i 4,3 anni medi attuali), The European House – Ambrosetti ha stimato i benefici **a partire dal 2025 e fino al 2030**, coerentemente con le tempistiche definite dal Critical Raw Materials Act. Muovendo da queste considerazioni, l'aumento del tasso di raccolta dei RAEE genererebbe benefici ambientali che, nel migliore degli scenari – tra il 2025 e il 2030 – risulterebbero pari a una **riduzione di circa 2,5 milioni di tonnellate di CO₂**. Questi **benefici** ambientali si tradurrebbero in benefici sociali per la comunità: ipotizzando un costo a tonnellata pari a 195 euro, la riduzione delle emissioni genererebbe un guadagno pari a circa **487 milioni di euro tra il 2025 e il 2030**.

Infine, per quanto riguarda la terza dimensione, vale a dire i **benefici economici**, The European House – Ambrosetti ha stimato che, a fronte di una maggiore raccolta di rifiuti tecnologici e quindi di una maggiore disponibilità di Materie Prime Critiche riciclate, **si ridurrebbe il costo delle importazioni**, generando un vantaggio economico pari a circa **31 milioni di euro tra il 2025 e il 2030**.

Affinché il riciclo dei RAEE possa diventare una leva strategica per ridurre i rischi di approvvigionamento per l'Italia, è necessario agire su 5 dimensioni: normativa, volumi, dotazione impiantistica, produzione manifatturiera e sensibilizzazione.

La corretta raccolta e riciclo dei RAEE – anche se non abilita volumi che consentiranno di fare a meno delle attività estrattive – **può contribuire a ridurre la dipendenza degli approvvigionamenti di Materie Prime Critiche** del Paese, valorizzando un paradigma di economia circolare. Per potere raggiungere questo obiettivo, è importante agire su 5 dimensioni: **normativa, volumi, dotazione impiantistica, produzione manifatturiera e sensibilizzazione.**

Con riferimento alla normativa è auspicabile, allo scopo di semplificare gli adempimenti a carico delle imprese e il sistema dei controlli, rilasciare il **provvedimento d'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali** solo in formato **digitale**, eliminare "l'attestazione redatta dal responsabile tecnico dell'impresa o dell'ente, dell'idoneità dei mezzi di trasporto in relazione ai tipi di rifiuti da trasportare", e semplificare gli oneri connessi alla micro-raccolta di rifiuti. Inoltre, bisognerebbe prevedere **modalità di raccolta innovative** per i RAEE Domestici e Professionali (es. raccolta domiciliare e negli uffici, contenitori intelligenti) con procedure semplificate di autorizzazione.

Per quanto riguarda i volumi, si rende necessario **sviluppare e incrementare la capillarità dei luoghi di raccolta per i RAEE** Domestici valutando la possibilità di estendere questo servizio anche nei centri città, nelle scuole e in altre attività commerciali e professionali. Pertanto, risulta essenziale adeguare la rete dei centri di raccolta esistenti, che per ora è distribuita territorialmente in modo disomogeneo e costituita da punti di raccolta disciplinati in modo differenziato. Inoltre, si rende necessaria la realizzazione di **programmi semplificati di raccolta dei RAEE Professionali** che tengano in considerazione le specificità delle reti di distribuzione e di installazione dei prodotti ad uso professionale.

Ad oggi, risulta anche inadeguata la dotazione impiantistica rispetto all'estrazione di Materie Prime Critiche dai RAEE. In questo senso, è opportuno **ammodernare** gli impianti esistenti, anche sfruttando le risorse messe a disposizione dal PNRR. Ad oggi i progetti flagship di finanziamento per progetti di innovazione dedicati all'**estrazione e riciclo delle Materie Prime Critiche** risultano marginali e pari circa **al 10%** del totale degli investimenti previsti (la restante parte dei progetti rimane focalizzata solo sul pre-trattamento dei RAEE). Risulta inoltre necessario ridurre **l'incertezza normativa** e le **tempistiche troppo lunghe** per ottenere le necessarie autorizzazioni alla **realizzazione di nuovi impianti**. Nello specifico, per quanto riguarda il procedimento volto al rilascio dell'autorizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti, occorrerebbe privilegiare il ricorso allo strumento della **conferenza di servizi** garantendo, inoltre, **tempi certi**. Infatti, la durata media effettiva della realizzazione di impianti per il trattamento dei rifiuti si attesta sui **4,3 anni**, di cui 2,7 assorbiti dai tempi di progettazione e autorizzazione.

Un altro aspetto da attenzionare ha a che vedere con la necessità di sviluppare una **produzione manifatturiera** in grado di utilizzare le **Materie Prime Seconde** derivanti da una corretta raccolta e un successivo riciclo dei RAEE. Infatti, se da un lato il quantitativo crescente di prodotti dismettibili e gli investimenti in dotazioni impiantistiche saranno due driver fondamentali per abilitare i benefici dell'economia circolare, dall'altro lato risulta prioritario **rafforzare e sviluppare una produzione manifatturiera che sia in grado di sfruttare le Materie Prime Seconde prodotte.**

In tal senso, sarà fondamentale creare degli incentivi (o introdurre requisiti nelle valutazioni ESG) affinché le imprese siano disposte a utilizzare Materie Prime Seconde nei propri processi produttivi, a fronte di **prezzi maggiori e standard qualitativi** – almeno inizialmente – inferiori (che richiedono processi complessi di raffinazione).

Infine, per valorizzare il riciclo dei RAEE, è essenziale **sensibilizzare maggiormente i consumatori italiani** affinché questi rifiuti vengano conferiti correttamente, invitando i cittadini a sfruttare i servizi che hanno a disposizione, attraverso **campagne di comunicazione** volte ad **accrescere il livello di consapevolezza**. Gli italiani, infatti, mostrano una scarsa conoscenza e attitudine alla corretta gestione dei RAEE: meno della metà (**44%**) ritiene di averne sentito parlare e **due terzi (67%)** ritiene di averne in casa **almeno uno da smaltire**. Sarebbero, inoltre, auspicabili campagne di comunicazione rivolte a cittadini e consumatori sulle modalità a loro disposizione, già attive, per il ritiro dei RAEE: **“Uno contro Uno”** e **“Uno contro Zero”**.

Visione strategica che agisca su più livelli:



Priorità d'azione:

- **Semplificazione e digitalizzazione dell'iscrizione all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali**
- **Procedure semplificate di autorizzazione e modalità di raccolta innovative (es. raccolta domiciliare)**
- **Semplificazioni per la raccolta dei RAEE (Domestici e Professionali)**
- **Sviluppo di «ecopoint» per la raccolta diffusi sul territorio**
- **Ammodernare gli impianti esistenti, anche sfruttando le risorse messe a disposizione dal PNRR**
- **Ridurre l'incertezza normativa per le autorizzazioni necessarie per nuovi impianti**
- **Creare le condizioni necessarie affinché la produzione manifatturiera a monte sia incentivata dall'utilizzare le materie prime seconde**
- **Applicare criteri ESG chiari e vincolanti per sostenere lo sviluppo di un mercato delle materie prime seconde**
- **Accrescere e potenziare le campagne di comunicazione sui media tradizionali e sui social**
- **Mettere in luce i benefici derivanti da una corretta gestione dei RAEE**

Figura X. La visione evolutiva per valorizzare il riciclo dei RAEE.
Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti, 2023.

Position Paper realizzato da The European House - Ambrosetti per Erion.

© 2023 Erion e The European House – Ambrosetti S.p.A. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte del Position Paper può essere in alcun modo riprodotta senza l'autorizzazione di Erion e di The European House – Ambrosetti S.p.A.

I contenuti del presente Position Paper sono riferibili esclusivamente al lavoro di analisi e di ricerca e rappresentano l'opinione di The European House – Ambrosetti.



Producer Responsibility

Via Scarsellini 14

20161 Milano

progetti@erion.it

www.erion.it

