



Bruxelles, 13.9.2017  
COM(2017) 490 final

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,  
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E  
AL COMITATO DELLE REGIONI**

**concernente l'elenco 2017 delle materie prime essenziali per l'UE**

Data la continua importanza strategica delle materie prime per l'industria manifatturiera dell'UE<sup>1</sup> la Commissione sta attuando un'ampia gamma di azioni nel quadro dell'iniziativa "materie prime" dell'UE per contribuire a garantirne un approvvigionamento sicuro, sostenibile e accessibile. L'elenco delle materie prime essenziali per l'UE è un elemento centrale di tale iniziativa.

L'iniziativa "materie prime" è stata promossa nel 2008 per affrontare le sfide legate all'accesso alle materie prime. La presente comunicazione aggiorna l'elenco delle materie prime essenziali del 2014. L'obiettivo principale dell'elenco è identificare le materie prime con un alto rischio di approvvigionamento e una grande importanza economica, per le quali un accesso affidabile e senza ostacoli è fondamentale per l'industria europea e le catene di valore. L'elenco segue una metodologia oggettiva e rappresenta uno strumento concreto per le misure nell'ambito degli scambi commerciali, dell'innovazione e dell'industria volte a rafforzare la competitività dell'industria europea, in linea con la rinnovata strategia industriale per l'Europa<sup>2</sup>, per il fatto che, ad esempio:

- individua il fabbisogno di investimenti che può contribuire a ridurre la dipendenza dell'Europa dalle importazioni di materie prime;
- orienta il sostegno all'innovazione nel settore dell'approvvigionamento delle materie prime, nel quadro del programma UE di ricerca e innovazione Orizzonte 2020;
- attira l'attenzione sull'importanza delle materie prime essenziali per la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse e più circolare.

L'elenco dovrebbe contribuire a incentivare la produzione europea di materie prime essenziali rafforzando le attività di riciclo e, se necessario, agevolare il lancio di nuove attività minerarie. Esso permette anche di comprendere meglio come la sicurezza dell'approvvigionamento di materie prime può essere garantita attraverso la diversificazione, utilizzando diverse fonti geografiche, mediante l'estrazione, il riciclo o la sostituzione.

La Commissione si serve dell'elenco come elemento di sostegno durante i negoziati degli accordi commerciali, quando contesta misure di distorsione degli scambi, realizza azioni di ricerca e innovazione e attua l'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e i suoi obiettivi di sviluppo sostenibile. Le materie prime essenziali sono un settore prioritario del piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare<sup>3</sup>, che mira a favorire il loro uso efficiente e il riciclo. L'elenco può anche essere rilevante ai fini dell'esame degli investimenti esteri diretti nell'UE<sup>4</sup>, presentato parallelamente alla presente comunicazione. Gli Stati membri, le imprese e gli investitori possono consultarlo liberamente per avere informazioni sugli eventuali rischi di approvvigionamento di materie prime e sulle opportunità connesse.

---

<sup>1</sup> Secondo il Centro per l'efficienza delle risorse VDI ZRE, le materie prime sono il principale fattore di costo nel settore manifatturiero (44%, rispetto al 18% per il lavoro, al 3% per le tasse e al 2% per l'energia).

<sup>2</sup> Comunicazione della Commissione "Investire in un'industria intelligente, innovativa e sostenibile Una nuova strategia di politica industriale dell'UE" [COM(2017) 479].

<sup>3</sup> Comunicazione della Commissione "L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare" [COM(2015) 614].

<sup>4</sup> Proposta della Commissione relativa a un regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per il controllo degli investimenti esteri diretti nell'Unione europea [COM(2017) 487].

La presente comunicazione contiene un elenco aggiornato di 27 materie prime essenziali per l'UE in seguito a una terza valutazione. Essa segue le due precedenti comunicazioni sulle materie prime, che avevano istituito un elenco di 14 materie prime essenziali nel 2011<sup>5</sup> e un elenco riveduto di 20 materie prime essenziali nel 2014<sup>6</sup>. L'elenco delle materie prime essenziali per l'UE è aggiornato almeno ogni tre anni, in modo da rispecchiare l'evoluzione della produzione, del mercato e della tecnologia e il numero di materie prime valutate aumenta con ogni aggiornamento.

A seguito delle raccomandazioni formulate nella relazione del 2014 del gruppo di lavoro ad hoc per la definizione delle materie prime essenziali<sup>7</sup>, questa terza valutazione delle materie prime essenziali è stata condotta seguendo una metodologia messa a punto dalla Commissione<sup>8</sup> e garantendo la comparabilità con gli approcci metodologici precedenti (2011 e 2014). L'importanza economica e il rischio di approvvigionamento restano i due parametri principali usati per determinare il carattere essenziale delle materie prime. I principali miglioramenti della metodologia riveduta riguardano gli scambi commerciali (dipendenza dalle importazioni e restrizioni dell'esportazione nel calcolo del rischio di approvvigionamento), la sostituzione come fattore di correzione sia dell'importanza economica sia del rischio di approvvigionamento e la ripartizione dettagliata degli usi finali delle materie prime in base alle applicazioni industriali per definire la loro importanza economica.

Le materie prime, anche se non classificate come essenziali, sono importanti per l'economia europea perché sono all'inizio delle catene di valore della produzione. La loro disponibilità può cambiare rapidamente in funzione dei flussi commerciali o dell'evoluzione delle politiche commerciali, il che mette in evidenza la necessità generale di diversificare l'approvvigionamento e di aumentare i tassi di riciclo di tutte le materie prime.

---

<sup>5</sup> Comunicazione della Commissione "Affrontare le sfide relative ai mercati dei prodotti di base e alle materie prime" [COM(2011) 25].

<sup>6</sup> Comunicazione della Commissione *concernente la revisione dell'elenco delle materie prime essenziali per l'UE e l'attuazione dell'iniziativa "materie prime"* [COM(2014)297].

<sup>7</sup> *Report on Critical Raw Materials for the EU*, relazione del gruppo di lavoro ad hoc sulla definizione delle materie prime essenziali, maggio 2014.

<sup>8</sup> Cfr.: *Methodology for establishing the EU List of Critical Raw Materials*, 2017, ISBN 978-92-79-68051-9.

## Allegato 1

### Elenco delle materie prime essenziali per l'UE

Le 27 materie prime elencate sotto sono essenziali per l'UE perché sono esposte a rischi più elevati di carenze di approvvigionamento ed esercitano un impatto maggiore sull'economia rispetto alla maggior parte delle altre materie prime. La tabella indica l'esistenza di una produzione interna dell'UE di alcune materie prime essenziali, in particolare dell'afnio. La Cina è tuttavia il paese più influente in termini di approvvigionamento mondiale della maggior parte delle materie prime essenziali come le terre rare, il magnesio, il tungsteno, l'antimonio, il gallio e il germanio, ecc. Diversi altri paesi dominano l'approvvigionamento di determinate materie prime, come il Brasile (niobio) o gli Stati Uniti (berillio ed elio). La produzione di metalli del gruppo del platino si concentra in Russia (palladio) e Sud Africa (iridio, platino, rodio e rutenio). I rischi derivanti dalla concentrazione della produzione sono in molti casi aggravati da una scarsa sostituzione e da bassi tassi di riciclo.

Nel 2017 è stata valutata l'essenzialità di 78 materie prime. Il campo della valutazione comprende nove nuovi materiali rispetto alla valutazione del 2014<sup>9</sup>.

Le nove nuove materie prime essenziali per l'UE che sono state aggiunte rispetto all'elenco del 2014 sono evidenziate in grigio scuro nella seguente tabella. Le tre materie prime cromo, carbone da coke e magnesite<sup>10</sup> non sono considerate essenziali nella valutazione del 2017. Sebbene le terre rare pesanti<sup>11</sup>, le terre rare leggere<sup>12</sup> e i metalli del gruppo del platino<sup>13</sup> siano stati valutati individualmente, continuano ad apparire come gruppi nell'elenco delle materie prime essenziali (media aritmetica indicata nella tabella), al fine di garantire la comparabilità con la precedente valutazione.

| Materie prime | Principali produttori mondiali (media 2010-2014) | Principali importatori nell'Unione europea (media 2010-2014) | Fonti di approvvigionamento UE (media 2010-2014) | Tasso di dipendenza dalle importazioni* | Indici di sostituzione EI/SR** | Tasso di riciclo delle materie a fine vita** |
|---------------|--|--|--|---|--------------------------------|--|
| Antimonio     | Cina (87%)<br>Vietnam (11%)                      | Cina (90%)<br>Vietnam (4%)                                   | Cina (90%)<br>Vietnam (4%)                       | 100%                                    | 0,91 / 0,93                    | 28%  |

<sup>9</sup> Abiotici: aggregati, bismuto, elio, piombo, fosforo, zolfo; biotici: sughero naturale, legno di teak naturale, legno di sapele.

<sup>10</sup> Tuttavia il carbone da coke, che era incluso nell'elenco del 2014 delle materie prime essenziali per l'UE, è considerato un caso limite. Sebbene non superi di poco la soglia di rilevanza economica, esso è mantenuto per sicurezza nell'elenco delle materie prime essenziali per l'UE ed è pertanto incluso nella tabella. Verrà tuttavia soppresso dal prossimo elenco qualora non soddisfi pienamente i criteri applicati.

<sup>11</sup> Disprosio, erbio, europio, gadolinio, olmio, lutezio, terbio, tulio, itterbio, ittrio.

<sup>12</sup> Lantanio, cerio, praseodimio, neodimio, samario.

<sup>13</sup> Palladio, platino, rodio, rutenio, iridio.

|                 |  |  |   |                    |             |    |
|-----------------|--|--|---|--------------------|-------------|----|
| Barite          | Cina (44%)<br>India (18%)<br>Marocco (10%)                         | Cina (53%)<br>Marocco (37%)<br>Turchia (7%)                                    | Cina (34%)<br>Marocco (30%)<br>Germania (8%)<br>Turchia (6%)<br>Regno Unito (5%)<br>Altri paesi dell'UE (4%)  | 80%                | 0,93 / 0,94 | 1% |
| Berillio        | Stati Uniti (90%)<br>Cina (8%)                                     | n.p.   | n.p.  | n.p. <sup>14</sup> | 0,99 / 0,99 | 0% |
| Bismuto         | Cina (82%)<br>Messico (11%)<br>Giappone (7%)                       | Cina (84%)   | Cina (84%)  | 100%               | 0,96 / 0,94 | 1% |
| Borato          | Turchia (38%)<br>Stati Uniti (23%)<br>Argentina (12%)              | Turchia (98%)  | Turchia (98%)   | 100%               | 1,0 / 1,0   | 0% |
| Cobalto         | Repubblica democratica del Congo (64%)<br>Cina (5%)<br>Canada (5%) | Russia (91%)<br>Repubblica democratica del Congo (7%)                          | Finlandia (66%)<br>Russia (31%)   | 32%                | 1,0 / 1,0   | 0% |
| Carbone da coke | Cina (54%)<br>Australia (15%)<br>Stati Uniti (7%)<br>Russia (7%)   | Stati Uniti (39%)<br>Australia (36%)<br>Russia (9%)<br>Canada (8%)             | Stati Uniti (38%)<br>Australia (34%)<br>Russia (9%)<br>Canada (7%)<br>Polonia (1%)<br>Germania (1%)<br>Repubblica ceca (1%)<br>Regno Unito (1%)                                 | 63%                | 0,92 / 0,92 | 0% |
| Fluorite        | Cina (64%)<br>Messico (16%)<br>Mongolia (5%)                       | Messico (38%)<br>Cina (17%)<br>Sud Africa (15%)<br>Namibia (12%)<br>Kenya (9%) | Messico (27%)<br>Spagna (13%)<br>Cina (12%)<br>Sud Africa (11%)<br>Namibia (9%)<br>Kenya (7%)<br>Germania (5%)<br>Bulgaria (4%)<br>Regno Unito (4%)<br>Altri paesi dell'UE (1%) | 70%                | 0,98 / 0,97 | 1% |

<sup>14</sup> Non è possibile calcolare la dipendenza dell'UE dalle importazioni per il berillio, poiché nell'Unione non esiste una produzione né un commercio di minerali o concentrati di berillio.

|                      |   |   |   |      |             |      |
|----------------------|---|---|---|------|-------------|------|
| Gallio <sup>15</sup> | Cina (85%)<br>Germania (7%)<br>Kazakhstan (5%)                    | Cina (53%)<br>Stati Uniti (11%)<br>Ucraina (9%)<br>Corea del Sud (8%)         | Cina (36%)<br>Germania (27%)<br>Stati Uniti (8%)<br>Ucraina (6%)<br>Corea del Sud (5%)<br>Ungheria (5%) | 34%  | 0,95 / 0,96 | 0%   |
| Germanio             | Cina (67%)<br>Finlandia (11%)<br>Canada (9%)<br>Stati Uniti (9%)  | Cina (60%)<br>Russia (17%)<br>Stati Uniti (16%)                               | Cina (43%)<br>Finlandia (28%)<br>Russia (12%)<br>Stati Uniti (12%)                                      | 64%  | 1,0 / 1,0   | 2%   |
| Afnio                | Francia (43%)<br>Stati Uniti (41%)<br>Ucraina (8%)<br>Russia (8%) | Canada (67%)<br>Cina (33%)  | Francia (71%)<br>Canada (19%)<br>Cina (10%)   | 9%   | 0,93 / 0,97 | 1%   |
| Elio                 | Stati Uniti (73%)<br>Qatar (12%)<br>Algeria (10%)                 | Stati Uniti (53%)<br>Algeria (29%)<br>Qatar (8%)<br>Russia (8%)               | Stati Uniti (51%)<br>Algeria (29%)<br>Qatar (8%)<br>Russia (7%)<br>Polonia (3%)                         | 96%  | 0,94 / 0,96 | 1%   |
| Indio                | Cina (57%)<br>Corea del Sud (15%)<br>Giappone (10%)               | Cina (41%)<br>Kazakhstan (19%)<br>Corea del Sud (11%)<br>Hong Kong (8%)       | Cina (28%)<br>Belgio (19%)<br>Kazakhstan (13%)<br>Francia (11%)<br>Corea del Sud (8%)<br>Hong Kong (6%) | 0%   | 0,94 / 0,97 | 0%   |
| Magnesio             | Cina (87%)<br>Stati Uniti (5%)                                    | Cina (94%)  | Cina (94%)  | 100% | 0,91 / 0,91 | 9%   |
| Grafite naturale     | Cina (69%)<br>India (12%)<br>Brasile (8%)                         | Cina (63%)<br>Brasile (13%)<br>Norvegia (7%)                                  | Cina (63%)<br>Brasile (13%)<br>Norvegia (7%)<br>UE (< 1%)   | 99%  | 0,95 / 0,97 | 3%   |
| Gomma naturale       | Thailandia (32%)<br>Indonesia (26%)<br>Vietnam (8%)<br>India (8%) | Indonesia (32%)<br>Malaysia (20%)<br>Thailandia (17%)<br>Costa d'Avorio (12%) | Indonesia (32%)<br>Malaysia (20%)<br>Thailandia (17%)<br>Costa d'Avorio (12%)                           | 100% | 0,92 / 0,92 | 1%   |
| Niobio               | Brasile (90%)<br>Canada (10%)                                     | Brasile (71%)<br>Canada (13%)   | Brasile (71%)<br>Canada (13%)   | 100% | 0,91 / 0,94 | 0,3% |
| Fosforite            | Cina (44%)<br>Marocco (13%)<br>Stati Uniti (13%)                  | Marocco (31%)<br>Russia (18%)<br>Siria (12%)<br>Algeria (12%)                 | Marocco (28%)<br>Russia (16%)<br>Siria (11%)<br>Algeria (10%)<br>Finlandia (12%)                        | 88%  | 1,0 / 1,0   | 17%  |

<sup>15</sup> Il gallio è un sottoprodotto; i migliori dati disponibili si riferiscono alla capacità produttiva e non alla produzione in quanto tale.

|                                |   |  |  |       |             |     |
|--------------------------------|---|--|--|-------|-------------|-----|
| Fosforo                        | Cina (58%)<br>Vietnam (19%)<br>Kazakhstan (13%)<br>Stati Uniti (11%)                | Kazakhstan (77%)<br>Cina (14%)<br>Vietnam (8%)                         | Kazakhstan (77%)<br>Cina (14%)<br>Vietnam (8%)   | 100%  | 0,91 / 0,91 | 0%  |
| Scandio                        | Cina (66%)<br>Russia (26%)<br>Ucraina (7%)  | Russia (67%)<br>Kazakhstan (33%)                                       | Russia (67%)<br>Kazakhstan (33%)   | 100%  | 0,91 / 0,95 | 0%  |
| Silicio metallico              | Cina (61%)<br>Brasile (9%)<br>Norvegia (7%)<br>Stati Uniti (6%)<br>Francia (5%)     | Norvegia (35%)<br>Brasile (18%)<br>Cina (18%)                          | Norvegia (23%)<br>Francia (19%)<br>Brasile (12%)<br>Cina (12%)<br>Spagna (9%)<br>Germania (5%)   | 64%   | 0,99 / 0,99 | 0%  |
| Tantalio <sup>16</sup>         | Ruanda (31%)<br>Repubblica democratica del Congo (19%)<br>Brasile (14%)             | Nigeria (81%)<br>Ruanda (14%)<br>Cina (5%)                             | Nigeria (81%)<br>Ruanda (14%)<br>Cina (5%)   | 100%  | 0,94 / 0,95 | 1%  |
| Tungsteno <sup>17</sup>        | Cina (84%)<br>Russia (4%)   | Russia (84%)<br>Bolivia (5%)<br>Vietnam (5%)                           | Russia (50%)<br>Portogallo (17%)<br>Spagna (15%)<br>Austria (8%)   | 44%   | 0,94 / 0,97 | 42% |
| Vanadio                        | Cina (53%)<br>Sud Africa (25%)<br>Russia (20%)                                      | Russia (71%)<br>Cina (13%)<br>Sud Africa (13%)                         | Russia (60%)<br>Cina (11%)<br>Sud Africa (10%)<br>Belgio (9%)<br>Regno Unito (3%)<br>Paesi Bassi (2%)<br>Germania (2%)<br>Altri paesi dell'UE (0,5%) | 84%   | 0,91 / 0,94 | 44% |
| Metalli del gruppo del platino | Sud Africa (83%)<br>- iridio, platino, rodio, rutenio<br>Russia (46%)<br>- palladio | Svizzera (34%)<br>Sud Africa (31%)<br>Stati Uniti (21%)<br>Russia (8%) | Svizzera (34%)<br>Sud Africa (31%)<br>Stati Uniti (21%)<br>Russia (8%)   | 99,6% | 0,93 / 0,98 | 14% |

<sup>16</sup> Il tantalio è disciplinato dal regolamento sui minerali provenienti da zone di conflitto [regolamento (UE) 2017/821] che istituisce un sistema dell'Unione sul dovere di diligenza nella catena di approvvigionamento, al fine di ridurre le possibilità per i gruppi armati e le forze di sicurezza di praticare il commercio di stagno, tantalio e tungsteno, dei loro minerali, e di oro.

<sup>17</sup> Il tungsteno è disciplinato dal regolamento sui minerali provenienti da zone di conflitto [regolamento (UE) 2017/821] che istituisce un sistema dell'Unione sul dovere di diligenza nella catena di approvvigionamento, al fine di ridurre le possibilità per i gruppi armati e le forze di sicurezza di praticare il commercio di stagno, tantalio e tungsteno, dei loro minerali, e di oro.

|                    |            |   |   |      |             |    |
|--------------------|------------|---|---|------|-------------|----|
| Terre rare pesanti | Cina (95%) | Cina (40%)<br>USA (34%)<br>Russia (25%) | Cina (40%)<br>USA (34%)<br>Russia (25%) | 100% | 0,96 / 0,89 | 8% |
| Terre rare leggere | Cina (95%) | Cina (40%)<br>USA (34%)<br>Russia (25%) | Cina (40%)<br>USA (34%)<br>Russia (25%) | 100% | 0,90 / 0,93 | 3% |

Note:

(\*) Nel calcolo del rischio di approvvigionamento il "tasso di dipendenza dalle importazioni" tiene conto dell'approvvigionamento mondiale e delle fonti di approvvigionamento effettive dell'UE ed è calcolato come segue: importazioni nette dell'UE / (importazioni nette dell'UE + produzione interna dell'UE).

(\*\*) L'"indice di sostituzione (SI - *Substitution Index*)" misura la difficoltà di sostituire la materia prima calcolata e ponderata in tutte le applicazioni ed è calcolato separatamente per i due parametri "importanza economica (EI - *Economic Importance*)" e "rischio di approvvigionamento (SR - *Supply Risk*)". I valori sono compresi tra 0 e 1, dove il numero 1 indica la meno sostituibile.

L'importanza economica è corretta dall'indice di sostituzione ( $SI_{EI}$ ) che dipende della prestazione tecnica e dall'economicità dei sostituti per le singole applicazioni di ciascuna materia. Il rischio di approvvigionamento è corretto dall'indice di sostituzione ( $SI_{SR}$ ) che dipende della produzione globale, dall'essenzialità e dalla coproduzione o sottoproduzione dei sostituti per le singole applicazioni di ciascuna materia.

(\*\*\*) Il "tasso di riciclo delle materie a fine vita" misura il rapporto tra il riciclo di rottami metallici e la domanda dell'UE di una determinata materia prima, dove quest'ultima corrisponde all'approvvigionamento dell'UE di materie prime primarie e secondarie.

Fonte: dati basati sulla relazione finale dello studio "*Study on the review of the list of Critical Raw Materials*" realizzato nel 2017.