

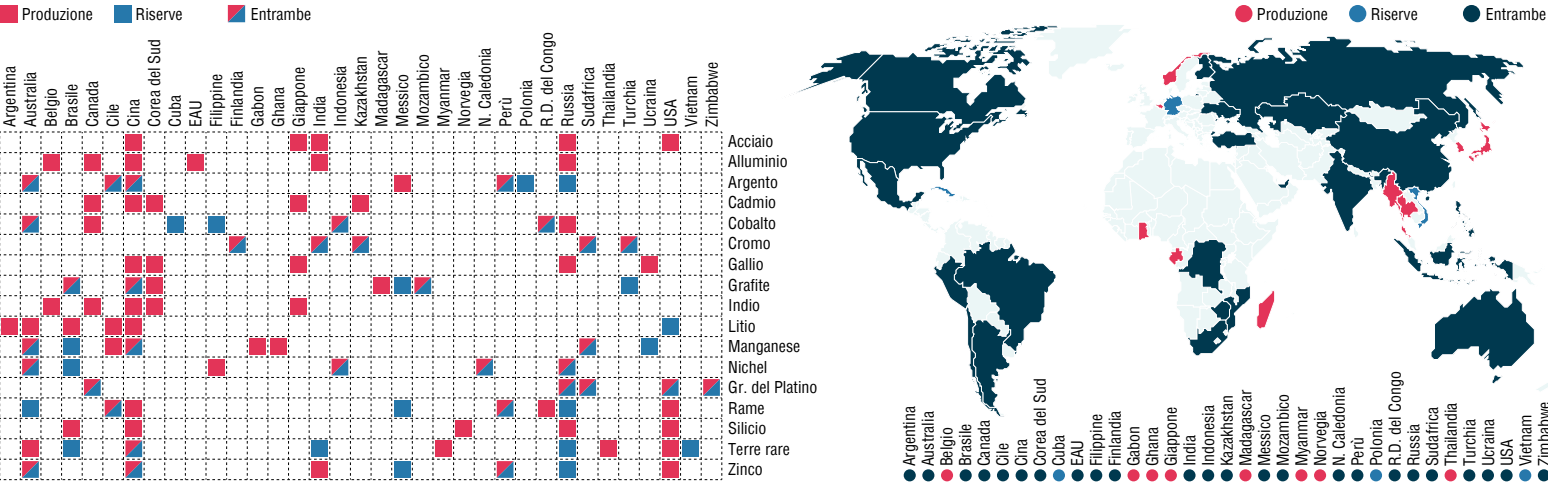
Transizione energetica e neutralità climatica: il controllo dei materiali critici

La transizione energetica, attraverso lo sviluppo delle energie rinnovabili e la progressiva decarbonizzazione della produzione di energia, costituisce la principale politica per il contrasto agli effetti dannosi dei cambiamenti climatici. I materiali critici per tale transizione assumono una valenza strategica.

Produzione e riserve mondiali di materiali critici per la transizione energetica | Primi 5 Paesi, stime 2022

PRODUZIONE	1°	Cina	53,9%	Cina	58,0%	Messico	24,2%	Cina	41,7%	RDC	68,4%	Sudafrica	43,9%	Cina	98,7%	Cina	65,4%	Cina	58,9%	Australia	46,9%	Sudafrica	36,0%	Indonesia	48,5%	Sudafrica	55,0%	Cile	23,6%	Cina	82,2%	Cina	70,0%	Cina	32,3%
	2°	India	6,6%	India	5,8%	Cina	13,8%	Corea del Sud	16,7%	Indonesia	5,3%	Turchia	16,8%	Russia	0,9%	Mozambico	13,1%	Corea del Sud	22,2%	Cile	30,0%	Gabon	23,0%	Filippine	10,0%	Russia	27,0%	Perù	10,0%	Russia	7,3%	USA	14,3%	Perù	10,8%
	3°	Giappone	4,7%	Russia	5,4%	Perù	11,9%	Giappone	7,9%	Russia	4,7%	Kazakhstan	15,9%	Giappone	0,5%	Madagascar	8,5%	Giappone	7,3%	Cina	14,6%	Australia	16,5%	Russia	6,7%	Zimbabwe	6,8%	RDC	10,0%	Brasile	4,5%	Australia	6,0%	Australia	10,0%
	4°	USA	4,3%	Canada	4,3%	Cile	6,2%	Canada	7,5%	Australia	3,1%	India	10,2%	Corea del Sud	0,4%	Brasile	6,7%	Canada	6,1%	Argentina	4,8%	Cina	5,0%	N. Caledonia	5,8%	Canada	5,3%	Cina	8,6%	Norvegia	4,1%	Myanmar	4,0%	India	6,4%
	5°	Russia	3,8%	EAU	3,9%	Australia	5,4%	Kazakhstan	5,0%	Canada	2,1%	Finlandia	5,4%	Ucraina	0,2%	Corea del Sud	1,3%	Belgio	2,2%	Brasile	1,7%	Ghana	4,7%	Australia	4,8%	USA	3,6%	USA	5,9%	USA	3,5%	Thailandia	2,4%	USA	5,9%
totale % primi 5		73,4%		77,4%		61,5%		78,8%		83,5%		92,2%		100,0%		94,9%		96,8%		98,0%		85,2%		75,8%		97,6%		58,2%		87,6%		96,7%		65,4%	
		acciaio		Al		Ag		Cd		Co		Cr		Ga		grafite		In		Li		Mn		Ni		gruppo del platino		Cu		Si		terre rare		Zn	
		13		47		48		27		24		31				49		3		25		28		29		14				30					
		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%	
RISERVE	1°					Perù	17,8%			RDC	48,2%	Kazakhstan	41,0%			Turchia	27,3%			Cile	35,8%	Sudafrica	37,6%	Australia	21,0%	Sudafrica	39,0%	Cile	21,3%	Cina	33,8%	Australia	31,4%		
	2°					Australia	16,7%			Australia	18,1%	Sudafrica	35,5%			Brasile	22,4%			Australia	10,4%	Cina	16,5%	Indonesia	21,0%	Russia	7,8%	Australia	10,9%			Vietnam	16,9%	Cina	14,8%
	3°					Cina	12,9%			Indonesia	7,2%	India	17,7%			Cina	15,8%			Argentina	23,8%	Australia	15,9%	Brasile	16,0%	Zimbabwe	1,6%	Perù	9,1%			Brasile	16,2%	Russia	10,5%
	4°					Polonia	11,8%			Cuba	6,0%	Turchia	4,4%			Messico	7,9%			Cina	7,7%	Brasile	15,9%	Russia	7,5%	USA	1,2%	Russia	7,0%			Russia	16,2%	Perù	8,1%
	5°					Russia	8,2%			Filippine	3,1%	Finlandia	1,4%			Mozambico	7,6%			USA	3,8%	Ucraina	8,2%	N. Caledonia	7,1%	Canada	0,4%	Messico	6,0%			India	5,3%	Messico	5,7%

Produzione e riserve mondiali di materiali critici per la transizione energetica



Applicazione dei materiali critici per la transizione energetica

