Tavola periodica degli elementi

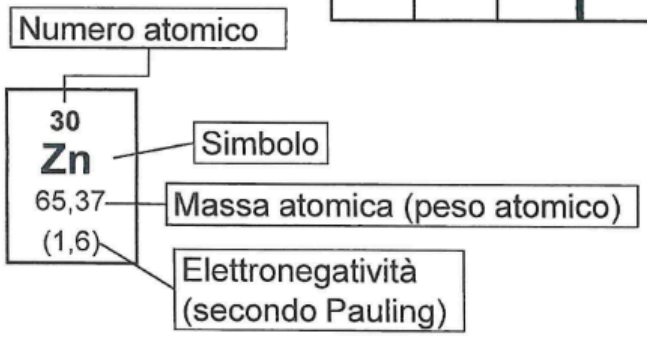
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	IA																	VIIIA
1	1 H 1,008 (2,1)	IIA											IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	2 He 4,00
2	3 Li 6,941 (1,0)	4 Be 9,012 (1,5)											5 B 10,81 (2,0)	6 C 12,01 (2,5)	7 N 14,00 (3,0)	8 O 16,00 (3,5)	9 F 19,00 (4,0)	10 Ne 20,18
3	11 Na 22,99 (0,9)	12 Mg 24,31 (1,2)	IIIB	IVB	VB	VIB	VIIB	VIIIB			IB	IIB	13 Al 26,98 (1,5)	14 Si 28,09 (1,8)	15 P 30,97 (2,1)	16 S 32,06 (2,5)	17 Cl 35,45 (3,0)	18 Ar 39,95
4	19 K 39,10 (0,8)	20 Ca 40,08 (1,0)	21 Sc 44,96 (1,3)	22 Ti 47,90 (1,5)	23 V 50,94 (1,6)	24 Cr 52,00 (1,6)	25 Mn 54,94 (1,5)	26 Fe 55,85 (1,8)	27 Co 58,93 (1,8)	28 Ni 58,71 (1,9)	29 Cu 63,54 (1,9)	30 Zn 65,37 (1,6)	31 Ga 69,72 (1,6)	32 Ge 72,59 (1,8)	33 As 74,92 (2,0)	34 Se 78,96 (2,4)	35 Br 79,91 (2,8)	36 Kr 83,80
5	37 Rb 85,47 (0,8)	38 Sr 87,62 (1,0)	39 Y 88,91 (1,2)	40 Zr 91,22 (1,4)	41 Nb 92,91 (1,5)	42 Mo 95,94 (1,8)	43 Tc 98,91 (1,9)	44 Ru 101,07 (2,2)	45 Rh 102,91 (2,2)	46 Pd 106,42 (2,2)	47 Ag 107,87 (1,9)	48 Cd 112,4 (1,7)	49 In 114,82 (1,7)	50 Sn 118,89 (1,8)	51 Sb 121,75 (1,9)	52 Te 127,68 (2,1)	53 I 126,90 (2,5)	54 Xe 131,30
6	55 Cs 132,91 (0,7)	56 Ba 137,34 (0,9)	*57 La 138,91 (1,1)	72 Hf 178,49 (1,3)	73 Ta 180,95 (1,5)	74 W 183,85 (1,7)	75 Re 186,21 (1,9)	76 Os 190,23 (2,2)	77 Ir 192,22 (2,2)	78 Pt 195,09 (2,2)	79 Au 196,97 (2,4)	80 Hg 200,59 (1,9)	81 Tl 204,37 (1,8)	82 Pb 207,19 (1,8)	83 Bi 208,91 (1,9)	84 Po 210	85 At 210	86 Rn (222)
7	87 Fr 223	88 Ra 226	**89 Ac 227	104 Rf 261	105 Db 262	106 Sg 266	107 Bh 107	108 Hs 265	109 Mt 266	110 Ds 281	111 Rg 282	112 Cn 285	113 Nh 286	114 Fl 289	115 Mc 290	116 Lv 293	117 Ts 294	118 Og 294

*Lantanoidi

58 Ce 140,12	59 Pr 140,907	60 Nd 144,24	61 Pm 146,92	62 Sm 150,35	63 Eu 151,36	64 Gd 157,25	65 Tb 158,924	66 Dy 162,50	67 Ho 164,930	68 Er 167,26	69 Tm 168,934	70 Yb 173,04	71 Lu 174,97

**Attinoidi

90 Th 212,038	91 Pa 231,06	92 U 238,03	93 Np 237	94 Pu 242	95 Am 243	96 Cm 247	97 Bk 247	98 Cf 249	99 Es 254	100 Fm 253	101 Md 256	102 No 256	103 Lr 257



Potenziali di Riduzioni Standard E°(volt), misurati a 1 atm e 25° C

Semireazione	E°	***Semireazione***	E°
$Li^+ + e^- \rightarrow Li(s)$	-3,040	$2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2(g)$	0,000
$Rb^+ + e^- \rightarrow Rb(s)$	-2,98	$Sn^{4+} + 2e^- \rightarrow Sn^{2+}$	+0,15
$K^+ + e^- \rightarrow K(s)$	-2,931	$Cu^{2+} + e^- \rightarrow Cu^+$	+0,153
$Cs^+ + e^- \rightarrow Cs(s)$	-2,92	$H_2SO_4 + 2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2SO_3 + H_2O$	+0,17
$Ba^{2+} + 2e^- \rightarrow Ba(s)$	-2,912	$Cu^{2+} + 2e^- \rightarrow Cu(s)$	+0,337
$Ca^{2+} + 2e^- \rightarrow Ca(s)$	-2,868	$O_2(g) + 2H_2O + 4e^- \rightarrow 4OH^-$	+0,401
$Na^+ + e^- \rightarrow Na(s)$	-2,71	$MnO_4^- + e^- \rightarrow MnO_4^{--}$	+0,564
$Mg^{2+} + 2e^- \rightarrow Mg(s)$	-2,372	$O_2(g) + 2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2O_2$	+0,682
$Be^{2+} + 2e^- \rightarrow Be(s)$	-1,847	$Fe^{3+} + e^- \rightarrow Fe^{2+}$	+0,771
$Al^{3+} + 3e^- \rightarrow Al(s)$	-1,662	$Ag^+ + e^- \rightarrow Ag(s)$	+0,800
$Ti^{2+} + 2e^- \rightarrow Ti(s)$	-1,63	$Hg^{2+} + 2e^- \rightarrow Hg(s)$	+0,851
$Mn^{2+} + 2e^- \rightarrow Mn(s)$	-1,185	$2Hg^{2+} + 2e^- \rightarrow Hg_2^{2+}$	+0,92
$Zn^{2+} + 2e^- \rightarrow Zn(s)$	-0,763	$NO_3^- + 4H^+ + 3e^- \rightarrow NO(g) + 2H_2O$	+0,96
$Cr^{3+} + 3e^- \rightarrow Cr(s)$	-0,74	$Br_2(l) + 2e^- \rightarrow 2Br^-$	+1,09
$Fe^{2+} + 2e^- \rightarrow Fe(s)$	-0,447	$Pt^{2+} + 2e^- \rightarrow Pt(s)$	+1,118
$Cr^{3+} + e^- \rightarrow Cr^{2+}$	-0,41	$Cr_2O_7^{2-} + 14H^+ + 6e^- \rightarrow 2Cr^{3+} + 7H_2O$	+1,33
$Cd^{2+} + 2e^- \rightarrow Cd(s)$	-0,403	$Cl_2(g) + 2e^- \rightarrow 2Cl^-$	+1,36
$Ti^{3+} + e^- \rightarrow Ti^{2+}$	-0,37	$Au^{3+} + 3e^- \rightarrow Au(s)$	+1,498
$Co^{2+} + 2e^- \rightarrow Co(s)$	-0,28	$MnO_4^- + 8H^+ + 5e^- \rightarrow Mn^{2+} + 4H_2O$	+1,51
$Ni^{2+} + 2e^- \rightarrow Ni(s)$	-0,257	$H_2O_2 + 2H^+ + 2e^- \rightarrow 2H_2O$	+1,77
$Sn^{2+} + 2e^- \rightarrow Sn(s)$	-0,137	$F_2(g) + 2e^- \rightarrow 2F^-$	+2,87
$Pb^{2+} + 2e^- \rightarrow Pb(s)$	-0,126		

Entalpie di formazione standard (kJ/mol)

$Al_2O_3(s)$	-1676	$CO(g)$	-110,5
$B_2H_6(g)$	35,61	$CO_2(g)$	-393,5
$B_2O_3(s)$	-1272	$COCl_2(g)$	-220,1
$Ba(OH)_2(s)$	-946,3	$CS_2(g)$	280,3
$BaCO_3(s)$	-1216	$Fe_2O_3(s)$	-824,2
$BaO(s)$	-553,4	$Fe_3O_4(s)$	-1118
$CH_4(g)$	-74,87	$FeO(s)$	-266,7
$C_2H_2(g)$	226,7	$H_2O(g)$	-241,8
$C_2H_4(g)$	52,47	$H_2O(l)$	-285,8
$C_2H_6(g)$	-84,68	$H_2S(g)$	-20,50
$C_2N_2(g)$	309,1	$HBr(g)$	-35,38
$C_3H_6(g)$	20,42	$HCHO(g)$	-115.9
$C_3H_8(g)$	-103,8	$HCl(g)$	-93,31
$C_4H_{10}(g)$	-126,1	$HCN\ (g)$	135,1
$C_6H_6(l)$	49,04	$HCOOH(l)$	-424,8
$C_6H_{12}(l)$	-156,2	$HF(g)$	-272,5
$C_6H_{14}(l)$	-198,8	$HI(g)$	26,36
$C_6H_6(l)$	49,04	$Li_2O(s)$	-598,7
$C_8H_{18}(l)$	-250,2	$LiOH(s)$	-484,9
$C_{12}H_{26}(l)$	-352,4	$MgO(s)$	-601,2
$Ca(OH)_2(s)$	-986,1	$N_2H_4(g)$	95,19
$CaCO_3(s)$	-1207	$N_2O(g)$	82,05
$CaO(s)$	-635,1	$Na_2CO_3(s)$	-1131
$CCl_4(g)$	-100,4	$Na_2O(s)$	-418,0
$CF_4(g)$	-933,2	$NaCl(s)$	-411,1
$CH_2Cl_2(g)$	-95,52	$NaOH(s)$	-425,9
$CH_3CH_2OH(l)$	-277,0	$NH_3(g)$	-45,94
$CH_3CHO(g)$	-166,4	$NO(g)$	90,29
$CH_3Cl(g)$	-86,32	$NO_2(g)$	33,09
$CH_3OH(l)$	-238,6	$SiO_2(s)$	-910,9
$CHCl_3(g)$	-101,25	$ZnO(s)$	-348,3