Aiuto Dislessia
www.aiutodislessia.net

GRUPPI o FAMIGLIE CHIMICHE

Linee verticali
raggruppano elementi con proprietà simili

I gruppi vengono numerati in due modi diversi:

- uno tradizionale, che si serve di numeri romani (IA, IIA ecc.);
- uno più recente che si serve di numeri arabi (da 1 a 18) introdotto dalla IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry),

GRUPPI (colonne) **Numero elettroni Ultimo livello**

PERIODI (righe) **Numero dei livelli**

STESSA CEE = STESSO NUMERO DI ELETTRONI ESTERNI

	IA	IIA	IIIB	IVB	VB	VIB	VIIB	VIIIB			IB	IIB	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	VIIIA
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1 H Idrogeno 1,008																1 H Idrogeno 1,008	2 He Elio 4,003
2	3 Li Litio 6,941	4 Be Berillio 9,012											5 B Boro 10,81	6 C Carbonio 12,01	7 N Azoto 14,01	8 O Ossigeno 16,00	9 F Fluoro 19,00	10 Ne Neon 20,18
3	11 Na Sodio 22,99	12 Mg Magnesio 24,31											13 Al Alluminio 26,98	14 Si Silicio 28,09	15 P Fosforo 30,97	16 S Zolfo 32,07	17 Cl Cloro 35,45	18 Ar Argon 39,95
4	19 K Potassio 39,10	20 Ca Calcio 40,08	21 Sc Scandio 44,96	22 Ti Titanio 47,88	23 V Venadio 50,94	24 Cr Cromo 52,00	25 Mn Manganese 54,94	26 Fe Ferro 55,85	27 Co Cobalto 58,93	28 Ni Nichel 58,69	29 Cu Rame 63,55	30 Zn Zinco 65,39	31 Ga Gallio 69,72	32 Ge Germanio 72,61	33 As Arsenico 74,92	34 Se Selenio 78,96	35 Br Bromo 79,90	36 Kr Kripton 83,80
5	37 Rb Rubidio 85,47	38 Sr Stronzio 87,62	39 Y Ittrio 88,91	40 Zr Zirconio 91,22	41 Nb Niobio 92,91	42 Mo Molibdeno 95,94	43 Tc Tecnezio (98)	44 Ru Rutenio 101,1	45 Rh Rodio 102,9	46 Pd Palladio 106,4	47 Ag Argento 107,9	48 Cd Cadmio 112,4	49 In Indio 26,98	50 Sn Stagno 118,7	51 Sb Antimonio 121,8	52 Te Tellurio 126,6	53 I Iodio 126,9	54 Xe Xemon 131,3
6	55 Cs Cesio 132,9	56 Ba Bario 137,3	57 *La Lantanio 138,9	72 Hf Afnio 178,5	73 Ta Tantalio 180,9	74 W Tungsteno 183,9	75 Re Renico 186,2	76 Os Osmio 190,2	77 Ir Iradio 192,2	78 Pt Platino 195,1	79 Au Oro 197,0	80 Hg Mercurio 200,6	81 Ti Tallio 204,4	82 Pb Piombo 207,2	83 Bi Bismuto 209,0	84 Po Polonio (209)	85 At Astato (210)	86 Rn Radon (222)
7	87 Fr Francio (223)	88 Ra Radio 226,0	89 **Ac Attinio 227.0	104 Rf Rutherfordio (261)	105 Db Dubnio (262)	106 Sg Seaborgio (263)	107 Bh Bohrio (262)	108 Hs Hassio (265)	109 Mt Maitnerio (268)	110 Ds Zirconio (269)	111 Rg Roentgenio 91,22	112 Cn	113 Uut	114 Uuq	115 Uup	116 Uuh	117 Uus	118 Uuo

Sottolivelli s — Sottolivelli d — Sottolivelli p

*lantanidi da 57 a 71	58 Ce Cerio 140,1	59 Pr Praseodimio 140,9	60 Nd Neodimio 144,2	61 Pm Promezio (145)	62 Sm Samario 150,4	63 Eu Europio 152,0	64 Gd Gadolinio 157,3	65 Tb terbio 158,9	66 Dy Disprosio 162,5	67 Ho Olmio 164,9	68 Er Erbio 167,3	69 Tm Tulio 168,9	70 Yb Itterbio 173,0	71 Lu Lutezio 175,0
**attinidi da 89 a 103	90 Th Torio 232,0	91 Pa Protoattinio 231,0	92 U Uranio 238,0	93 Np Cerio 140,1	94 Pu Plutonio (244)	95 Am Americio (243)	96 Cm Curio (247)	97 Bk Berkelio (247)	98 Cf Californio (251)	99 Es Einsteinio (252)	100 Fm Fermio (257)	101 Md Mendelevio (258)	102 No Nobelio (259)	103 Lr Laurenzio (260)

11	numero atomico (Z) (n. protoni)
Na	simbolo
sodio	nome elemento
22,99	massa atomica