

Elementi importanti dei VII gruppi A

Classi II
IIS "A. Motti"
a.s. 2014/2015

GRUPPO IA

3	6.941
Li	
LITIO	
11	22.990
Na	
SODIO	
19	39.098
K	
POTASSIO	
37	85.468
Rb	
RUBIDIO	
55	132.91
Cs	
CESIO	
87	(223)
Fr	
FRANCIO	

- Na (sodio) presente nel sale da cucina (NaCl, cloruro di sodio)
- K (potassio) forma il KCl (cloruro di potassio), un sale per diete iposodiche (povere di sodio).
Il potassio è presente in latticini e banane.

GRUPPO IIA

2	IIA
4	9.0122
Be	
BERILLIO	
12	24.305
Mg	
MAGNESIO	
20	40.078
Ca	
CALCIO	
38	87.62
Sr	
STRONZIO	
56	137.33
Ba	
BARIO	
88	(226)
Ra	
RADIO	

- Mg (magnesio) presente nella clorofilla.
- Ca (calcio) presente nei latticini e forma le ossa (fosfato di calcio).

GRUPPO IIIA

13	IIIA
5	10.811
B	
BORO	
13	26.982
Al	
ALLUMINIO	
31	69.723
Ga	
GALLIO	
49	114.82
In	
INDIO	
81	204.38
Tl	
TALLIO	

- B (boro) componente del vetro pyrex (boro silicato di sodio), resistente al freddo ed al caldo.
- Al (alluminio) elemento delle pellicole e dei contenitori per alimenti.

GRUPPO IVA

14	IVA
6	12.011
C	
CARBONIO	
14	28.086
Si	
SILICIO	
32	72.64
Ge	
GERMANIO	
50	118.71
Sn	
STAGNO	
82	207.2
Pb	
PIOMBO	

- C (carbonio) elemento fondamentale per tutti gli esseri viventi. Presente in tutti i carboidrati (assieme ad H e O).

GRUPPO VA

15	VA
7	14.007
N	
AZOTO	
15	30.974
P	
FOSFORO	
33	74.922
As	
ARGENICO	
51	121.76
Sb	
ANTIMONIO	
83	208.98
Bi	
BISMUTO	

- N (Azoto) elemento essenziale delle proteine e aminoacidi. Forma l'ammoniaca (NH_3).
- P (fosforo) elemento presente nei fosfolipidi (membrane cellulari).

GRUPPO VIA

16	VIA
8	15.999
O	
OSSIGENO	
16	32.065
S	
SOLFIO	
34	78.96
Se	
SELENIO	
52	127.60
Te	
TELLURIO	
84	(209)
Po	
POLOONIO	

- O (ossigeno) fondamentale per la respirazione.
- S (zolfo) presente in molti profumi/aromi 'pungenti': aglio, cipolle. La 'puzza' di uova avariate è acido solfidrico (H_2S).
- Se (selenio) anti invecchiamento ?

GRUPPO VIIA

17	VIIA
9	18.998
F	
FLUORO	
17	35.453
Cl	
CLORO	
35	79.904
Br	
BROMO	
53	126.90
I	
IODIO	
85	(210)
At	
ASTATO	

- F (fluoro) presente nel teflon (composto di F e C) è il rivestimento anti-aderente delle padelle.
- Cl (cloro) gas verde velenoso ! Nelle piscine non c'è il cloro, ma un suo composto: l'ipoclorito di sodio, è un disinfettante (presente nella varechina, candeggina e amuchina).
- I (iodio) utile per la tiroide.

Metalli di transizione

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
IIIB	IVB	VB	VIB	VII B	VIII B	VIII B	VIII B	IB	IIB
21 44.956 Sc SCANDIO	22 47.867 Ti TITANIO	23 50.942 V VANADIO	24 51.996 Cr CROMO	25 54.938 Mn MANGANESE	26 55.845 Fe FERRO	27 58.933 Co COBALTO	28 58.693 Ni NICHEL	29 63.546 Cu RAME	30 65.38 Zn ZINCO
39 88.906 Y ITTRIO	40 91.224 Zr ZIRCONIO	41 92.906 Nb NIOBIO	42 95.96 Mo MOLIBDENO	43 (98) Tc TECNETO	44 101.07 Ru RUTENIO	45 102.91 Rh RODIO	46 106.42 Pd PALLADIO	47 107.87 Ag ARGENTO	48 112.41 Cd CADMIO
57-71 La-Lu Lantanidi	72 178.49 Hf AFNIO	73 180.95 Ta TANTALIO	74 183.84 W WOLFRAMIO	75 186.21 Re RENIO	76 190.23 Os OSMIO	77 192.22 Ir IRIDIO	78 195.08 Pt PLATINO	79 196.97 Au ORO	80 200.59 Hg MERCURIO

- Fe (ferro)
- V (vanadio)
- Zn (zinco)

Metalli di transizione

- Ferro: elemento fondamentale dell'emoglobina (trasporta ossigeno).
Fonti principali sono carne, il pesce, i fagioli, il tofu e i ceci.
- Vanadio: regola gli zuccheri nel sangue, aiuta la formazione delle ossa, presente in frutti di mare, prezzemolo, pepe e frutta.
- Zinco: fondamentale per lo sviluppo degli ormoni, soprattutto sessuali. Presente in pesce, carne rossa, legumi e frutta secca.