



◆ Cronologia della scoperta di alcuni elementi chimici

La preistoria e i tempi arcaici

- carbonio
- zolfo
- oro
- argento
- 4000 a.C. - rame
- 3500 a.C. - ferro
- 3200 a.C. - stagno
- (?) a.C. - piombo
- 300 a.C. - mercurio

Il periodo alchimistico

- 1200 - arsenico (*Alberto Magno*)
- 1450 - bismuto (*Basilio Valentino*)
- 1450 - antimonio (*Basilio Valentino*)
- 1520 - zinco (*Paracelso*)
- 1669 - fosforo (*H. Brand*)

Gli inizi della chimica

- 1735 - cobalto (*G. Brandt*)
- 1741 - platino (*C. Wood*)
- 1751 - nichel (*A.F. Cronstedt*)
- 1766 - idrogeno (*H. Cavendish*)
- 1772 - azoto (*D. Rutherford*)
- 1774 - ossigeno (*J. Priestley*)
- 1774 - cloro (*K. W. Scheele*)
- 1774 - manganese (*J.G. Gahn*)
- 1781 - tungsteno (*K. W. Scheele*)
- 1782 - tellurio (*J.F. Muller von Reichenstein*)
- 1782 - molibdeno (*P.H. Hjelm*)
- 1789 - zirconio (*M.H. Klaproth*)
- 1789 - uranio (*M.H. Klaproth*)
- 1794 - ittrio (*J. Gadolin*)
- 1797 - cromo (*L.N. Vauquelin*)
- 1801 - niobio (*G. Hatchett*)
- 1802 - tantalio (*A.G. Ekeberg*)
- 1803 - iridio (*S. Tennant*)
- 1803 - palladio (*W. H. Wollaston*)
- 1803 - rodio (*W. H. Wollaston*)

Gli inizi dell'elettrochimica

- 1807 - potassio (*H. Davy*)
- 1807 - sodio (*H. Davy*)
- 1808 - bario (*H. Davy*)
- 1808 - calcio (*H. Davy*)
- 1808 - magnesio (*H. Davy*)
- 1808 - stronzio (*H. Davy*)
- 1808 - boro (*H. Davy, J.L. Gay-Lussac, L.J. Thenard*)
- 1812 - iodio (*B. Courtois*)
- 1817 - selenio (*J.J. Berzelius*)
- 1817 - litio (*JA Arfwedson*)
- 1817 - cadmio (*F. Stromeyer*)
- 1823 - silicio (*J.J. Berzelius*)
- 1825 - titanio (*J.J. Berzelius*)
- 1825 - cerio (*C.G. Mosander*)
- 1826 - bromo (*A.J. Balard*)
- 1827 - alluminio (*F. Wöhler*)
- 1828 - torio (*J.J. Berzelius*)
- 1828 - berillio (*F. Wöhler*)
- 1830 - vanadio (*N.G. Sefstrom*)
- 1839 - lantanio (*C.G. Mosander*)

C
S
Au
Ag
Cu
Fe
Sn
Pb
Hg

As
Bi
Sb
Zn
P

Cb
Pt
Ni
H
N
O
Cl
Mn
W
Te
Mo
Zr
U
Y
Cr
Nb
Ta
Ir
Pd
Rh

K
Na
Ba
Ca
Mg
Sr
B
I
Se
Li
Cd
Si
Ti
Ce
Br
Al
Th
Be
V
La

Gli inizi della spettroscopia

- 1860 - cesio (*R. W. von Bunsen, C.H. Kirchoff*)
- 1861 - rubidio (*R. W. von Bunsen, G.H. Kirchoff*)
- 1861 - tallio (*W. Crookes*)
- 1863 - indio (*F. Reich, T. Richter*)

Gli inizi della sistematizzazione

- 1875 - gallio (*P.E. Lecoq de Boisbaudran*)
- 1879 - scandio (*L.F. Nilson*)
- 1886 - germanio (*C. Winkler*)
- 1886 - fluoro (*H.F. Moissan*)

La chimica contemporanea

- 1894 - argo (*W. Ramsay, J W Strutt Raileigh*)
- 1895 - elio (*W. Ramsay, P. T. Cleve*)
- 1898 - neo (*W. Ramsay, M. W. Travers*)
- 1898 - cripto (*W. Ramsay, M. W. Travers*)
- 1898 - xeno (*W. Ramsay*)

La radioattività

- 1898 - polonio (*P. e M. Curie*)
- 1898 - radio (*P. e M. Curie*)
- 1898 - radon (*F. E. Dorn*)
- 1899 - attinio (*A.L. Debierne*)
- 1900 - europio (*E.A. Demarcay*)
- 1907 - lutezio (*G. Urbain, K. Auer von Welsbach*)
- 1917 - protoattinio (*O. Hany, L. Meitner*)

Gli elementi artificiali

- 1936 - tecnezio (*C. Perrier, E Segré*)
- 1939 - francio (*M. Perey*)
- 1940 - astato (*D.R. Carson, K.R. Mackenzie*)
- 1940 - nettunio (*E.M. Mac Millan, P.H. Abelson*)
- 1941 - plutonio (*G. T. Seaborg, EM. Mac Millan*)
- 1944 - curio (*G. T. Seaborg, R.A. James, A. Ghiorso*)
- 1945 - americio (*G. T. Seaborg, R.A. James, A. Ghiorso*)
- 1949 - berkelio (*G. T. Seaborg, A Ghiorso*)
- 1950 - californio (*G. T. Seaborg*)
- 1952 - einsteinio (*G. T. Seaborg*)
- 1952 - fermio (*G. T. Seaborg, A Ghiorso*)
- 1955 - mendelevio (*G. T. Seaborg, A. Ghiorso*)
- 1958 - nobelio (*A. Ghiorso*)
- 1961 - laurenzio (*A. Ghiorso*)
- 1974 - seaborgio (*Dubna-Russia*)
- 1981 - bohrio (*Darmstadt-Germania*)
- 1982 - meitnerio (*Darmstadt-Germania*)
- 1984 - hassio (*Darmstadt-Germania*)
- 1994 - darmstadio (*Darmstadt-Germania*)
- 1994 - roentgenio (*Darmstadt-Germania*)
- 1996 - copernicio (*GSI-Germania*)
- 1999 - flerovio
- 2001 - livermorio
- 2004 - ununtrio
- 2004 - ununpentio

Cs
Rb
Tl
In

Ga
Sc
Ge
F

Ar
He
Ne
Kr
Xe

Po
Ra
Rn
Ac
Eu
Lu
Pa

Tc
Fr
At
Np
Pu
Cm
Am
Bk
Cf
Es
Fm
Md
No
Lr
Sg
Bh
Mt
Hs
Ds
Rg
Cn
Uuq
Uuh
Uut
Uup