

## Nomenclatura tradizionale di alcuni composti chimici

### Composti dell'alluminio

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{Al}_2\text{O}_3$	+3	Ossido di alluminio Anidride alluminica Allumina
$\text{HAIO}_2$	+3	Acido metalluminico
$\text{AlO}_2^-$	+3	lone metalluminato
$\text{Al}(\text{OH})_3$	+3	Idrossido di alluminio
$\text{H}_3\text{AlO}_3$	+3	Acido ortoalluminico Acido alluminico
$\text{AlO}_3^{3-}$	+3	lone ortoalluminato lone alluminato

### Composti dell'antimonio

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{SbH}_3$	-3	Stibina
$\text{Sb}_2\text{O}_3$	+3	Anidride antimoniosa
$\text{HSbO}_2$	+3	Acido metaantimonioso
$\text{SbO}_2^-$	+3	lone metaantimonito
$\text{Sb}(\text{OH})_3$	+3	Idrossido antimonioso
$\text{H}_3\text{SbO}_3$	+3	Acido antimonioso
$\text{SbO}_3^{3-}$	+3	lone antimonito
$\text{Sb}_2\text{O}_5$	+5	Anidride antimonica
$\text{HSbO}_3$	+5	Acido metaantimonico
$\text{SbO}_3^-$	+5	lone metaantimoniato
$\text{H}_3\text{SbO}_4$	+5	Acido ortoantimonico Acido antimonico
$\text{SbO}_4^{3-}$	+5	lone ortoantimoniato lone antimoniato
$\text{H}_4\text{Sb}_2\text{O}_7$	+5	Acido piroantimonico
$\text{Sb}_2\text{O}_7^{4-}$	+5	lone piroantimoniato

### Composti dell'arsenico

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{AsH}_3$	-3	Arsina
$\text{AsH}_4^+$	-3	lone arsonio
$\text{As}_2\text{O}_3$	+3	Anidride arseniosa
$\text{As}_2\text{O}_5$	+5	Anidride arsenica
$\text{HAsO}_2$	+3	Acido metarsenioso
$\text{AsO}_2^-$	+3	lone metarsenito
$\text{H}_3\text{AsO}_3$	+3	Acido ortoarsenioso Acido arsenioso
$\text{AsO}_3^{3-}$	+3	lone ortoarsenito lone arsenito
$\text{HAsO}_3$	+5	Acido metaarsenico

$\text{AsO}_3^-$	+5	Ione metaarseniato
$\text{H}_3\text{AsO}_4$	+5	Acido arsenico Acido ortoarsenico
$\text{AsO}_4^{3-}$	+5	Ione arseniato Ione ortoarseniato
$\text{H}_4\text{AsO}_7$	+5	Acido piroarsenico Acido diarsenico
$\text{AsO}_7^{4-}$	+5	Ione piroarseniato Ione diarseniato

### Composti dell'azoto

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{NH}_3$	-3	Idruro di azoto Ammoniaca
$\text{N}_2\text{O}$	+1	Protossido di azoto Ossido nitroso
$\text{NO}$	+2	Ossido di azoto Ossido nitrico
$\text{N}_2\text{O}_3$	+3	Anidride nitrosa
$\text{NO}_2$	+4	Anidride nitroso-nitrica Biossido di azoto
$\text{N}_2\text{O}_4$ (dimero di $\text{NO}_2$ )	+4	Ipoazotide
$\text{N}_2\text{O}_5$	+5	Anidride nitrica
$\text{H}_2\text{N}_2\text{O}_2$	+1	Acido iponitroso
$\text{HNO}_2$	+3	Acido nitroso
$\text{HNO}_3$	+5	Acido nitrico
$\text{HSNO}_5$ $[\text{NO}]^+[\text{HSO}_4]^-$	+3	Acido nitrosilsolforico Idrogenosolfato di nitrosile
$\text{HCN}$	-3	Acido cianidrico
$\text{HOCN}$	-3	Acido cianico
$\text{HSCN}$	-3	Acido tiocianico Acido solfocianico Acido rodanico
$(\text{CN})_2$	-3	Cianogeno
$\text{HN}_3$	-1/3	Acido azotidrico
$\text{N}_3^-$	-1/3	Ione azoturo
$\text{NH}_4^+$	-3	Ione ammonio
$\text{NO}_2^-$	+3	Ione nitrito
$\text{NO}_3^-$	+5	Ione nitrato
$\text{CN}^-$	-3	Ione cianuro
$\text{NH}_2^-$	-3	Ammoniuro
$\text{N}^{3-}$	-3	Nitruro

### Composti del bismuto

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{Bi}_2\text{O}_3$	+3	Anidride bismutosa
$\text{HBiO}_2$	+3	Acido bismutoso
$\text{BiO}_2^-$	+3	lone bismutito
$\text{Bi}_2\text{O}_5$	+5	Anidride bismutica
$\text{HBiO}_3$	+5	Acido bismutico
$\text{BiO}_3^-$	+5	lone bismutato

### Composti del boro

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{B}_2\text{O}_3$	+3	Anidride borica o ossido borico
$\text{HBO}_2$	+3	Acido metaborico
$\text{H}_3\text{BO}_3$	+3	Acido ortoborico o borico
$\text{BO}_2^-$	+3	lone metaborato
$\text{BO}_3^{3-}$	+3	lone ortoborato o borato
$\text{H}_4\text{B}_2\text{O}_5$	+3	Acido piroborico
$\text{B}_2\text{O}_5^{4-}$	+3	lone piroborato
$\text{H}_2\text{B}_4\text{O}_7$	+3	Acido tetraborico
$\text{B}_4\text{O}_7^{2-}$	+3	lone tetraborato
$\text{HBO}_3$	+3	Acido perossiborico
$\text{BO}_3^-$	+3	lone perossiborato
$\text{B}_2\text{H}_6$	+3	Diborano
$\text{B}_4\text{H}_{10}$	+3	Tetraborano
$[\text{BH}_4]^-$	+3	lone tetraidruoroborato o boroidruro
$\text{B}^{3-}$	-3	Boruro
$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	+3	Borace

### Composti del bromo

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{HBr}$	-1	Acido bromidrico
$\text{Br}^-$	-1	lone bromuro
$\text{Br}_2\text{O}$	+1	Anidride ipobromosa
$\text{HBrO}$	+1	Acido ipobromoso
$\text{BrO}^-$	+1	lone ipobromito
$\text{HBrO}_2$	+3	Acido bromoso
$\text{BrO}_2^-$	+3	lone bromito
$\text{BrO}_2$	+4	Biossido di bromo
$\text{Br}_2\text{O}_5$	+5	Anidride bromica
$\text{HBrO}_3$	+5	Acido bromico
$\text{BrO}_3^-$	+5	lone bromato
$\text{Br}_2\text{O}_7$	+7	Anidride perbromica
$\text{HBrO}_4$	+7	Acido perbromico
$\text{BrO}_4^-$	+7	lone perbromato

### Composti del cloro

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
HCl	-1	Acido cloridrico
Cl <sup>-</sup>	-1	Ione cloruro
Cl <sub>2</sub> O	+1	Anidride ipoclorosa
HClO	+1	Acido ipocloroso
ClO <sup>-</sup>	+1	Ione ipoclorito
Cl <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	+3	Anidride clorosa
HClO <sub>2</sub>	+3	Acido cloroso
ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	+3	Ione clorito
ClO <sub>2</sub>	+4	Anidride clorosa-clorica Diossido di cloro
Cl <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	+5	Anidride clorica
HClO <sub>3</sub>	+5	Acido clorico
ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	+5	Ione clorato
ClO <sub>3</sub>	+6	Triossido di cloro
Cl <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	+7	Anidride perclorica
HClO <sub>4</sub>	+7	Acido perclorico
ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	+7	Ione perclorato

### Composti del cromo

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
CrO	+2	Ossido di cromo (II) Ossido cromoso
Cr(OH) <sub>2</sub>	+2	Idrossido di cromo (II) Idrossido cromoso
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	+3	Ossido di cromo (III) Anidride cromosa
HCrO <sub>2</sub>	+3	Acido metacromoso
CrO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	+3	Ione metacromito
Cr(OH) <sub>3</sub>	+3	Idrossido di cromo (III)
H <sub>3</sub> CrO <sub>3</sub>	+3	Acido cromoso
CrO <sub>3</sub> <sup>3-</sup>	+3	Ione cromito
CrO <sub>3</sub>	+6	Anidride cromica
H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	+6	Acido cromico
CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	+6	Ione cromato
H <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	+6	Acido dicromico
Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup>	+6	Ione dicromato

### Composti del fosforo

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{PH}_3$	-3	Fosfina
$\text{H}_3\text{PO}_2$ $(\text{HO})\text{P}(\text{O})\text{H}_2$	+1	Acido fosfinico Acido ipofosforoso
$\text{P}_2\text{O}_3$	+3	Anidride fosforosa
$\text{HPO}_2$	+3	Acido metafosforoso
$\text{H}_3\text{PO}_3$ $(\text{HO})_2\text{P}(\text{O})\text{H}$	+3	Acido fosfonico Acido fosforoso
$\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_5$	+3	Acido difosforoso
$\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_6$	+4	Acido ipofosforico
$\text{P}_2\text{O}_5$	+5	Anidride fosforica
$\text{HPO}_3$	+5	Acido metafosforico
$\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$	+5	Acido pirofosforico Acido difosforico
$\text{H}_3\text{PO}_4$	+5	Acido ortofosforico Acido fosforico
$\text{PH}_4^+$	-3	Ione fosfonio
$\text{H}_2\text{PO}_2^-$	+1	Ione fosfinato Ione ipofosfito
$\text{HPO}_3^{2-}$	+3	Ione fosfonato Ione fosfito
$\text{H}_2\text{PO}_3^-$	+3	Ione idrogenofosfito
$\text{P}^{3-}$	-3	Ione fosfuro

### Composti dello iodio

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{HI}$	-1	Acido iodidrico
$\text{I}^-$	-1	Ione ioduro
$\text{HIO}$	+1	Acido ipiodoso
$\text{IO}^-$	+1	Ione ipoiodito
$\text{I}_2\text{O}_4$	+4	Tetrossido di diiodio
$\text{I}_2\text{O}_5$	+5	Anidride iodica
$\text{HIO}_3$	+5	Acido iodico
$\text{IO}_3^-$	+5	Ione iodato
$\text{I}_2\text{O}_7$	+7	Anidride periodica
$\text{H}_5\text{IO}_6$	+7	Acido ortoperiodico Acido paraperiodico
$\text{IO}_6^{5-}$	+7	Ione ortoperiodato
$\text{HIO}_4$	+7	Acido periodico Acido metaperiodico
$\text{IO}_4^-$	+7	Ione periodato Ione metaperiodato
$\text{H}_4\text{I}_2\text{O}_9$	+7	Acido diperiodico
$\text{I}_2\text{O}_9^{4-}$	+7	Ione diperiodato

$\text{H}_3\text{IO}_5$	+7	Acido mesoperiodico
$\text{IO}_5^{3-}$	+7	lone mesoperiodato

### Composti del manganese

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{MnO}$	+2	Ossido di manganese
$\text{Mn(OH)}_2$	+2	Idrossido di manganese
$\text{MnO}_2$	+4	Anidride manganosa Biossido di manganese
$\text{MnO(OH)}_2$	+4	Itrato manganico
$\text{H}_2\text{MnO}_3$	+4	Acido manganoso Acido metamanganoso
$\text{MnO}_3^{2-}$	+4	lone manganito lone metamanganito
$\text{MnO}_3$	+6	Anidride manganica
$\text{H}_2\text{MnO}_4$	+6	Acido manganico
$\text{MnO}_4^{2-}$	+6	lone manganato
$\text{Mn}_2\text{O}_7$	+7	Anidride permanganica
$\text{HMnO}_4$	+7	Acido permanganico
$\text{MnO}_4^-$	+7	lone permanganato

### Composti del selenio

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{H}_2\text{Se}$	-2	Acido selenidrico
$\text{Se}^{2-}$	-2	lone seleniuro
$\text{H}_2\text{SeO}_3$	+4	Acido selenioso
$\text{SeO}_3^{2-}$	+4	lone selenito
$\text{H}_2\text{SeO}_4$	+6	Acido selenico
$\text{SeO}_4^{2-}$	+6	lone seleniato

### Composti del silicio

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
$\text{SiH}_4$	-4	Silano
$\text{Si}^{4-}$	-4	Siliciuro
$\text{SiO}_2$	+4	Anidride silicica Biossido di silicio Silice
$\text{H}_2\text{SiO}_3$	+4	Acido metasilicico
$\text{SiO}_3^{2-}$	+4	lone metasilicato
$\text{H}_4\text{SiO}_4$	+4	Acido ortosilicico
$\text{SiO}_4^{4-}$	+4	lone ortosilicato

### Composti dello stagno

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
SnO	+2	Anidride stannosa
Sn(OH) <sub>2</sub>	+2	Idrossido stannoso
H <sub>2</sub> SnO <sub>2</sub>	+2	Acido stannoso
SnO <sub>2</sub> <sup>2-</sup>	+2	lone stannito
SnO <sub>2</sub>	+4	Biossido di stagno Anidride stannica
H <sub>2</sub> SnO <sub>3</sub>	+4	Acido metastannico
SnO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	+4	lone metastannato
Sn(OH) <sub>4</sub>	+4	Idrossido stannico
H <sub>4</sub> SnO <sub>4</sub>	+4	Acido ortostannico
SnO <sub>4</sub> <sup>4-</sup>	+4	lone ortostannato

### Composti dello zolfo

Formula	n.o.	Nomenclatura tradizionale
H <sub>2</sub> S	-2	Acido solfidrico
S <sup>2-</sup>	-2	lone solfuro
H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	+2	Acido tiosolfurico
S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	+2	lone tiosolfato
H <sub>2</sub> S <sub>5</sub> O <sub>6</sub>	+2	Acido pentationico
S <sub>5</sub> O <sub>6</sub> <sup>2-</sup>	+2	lone pentationato
H <sub>2</sub> S <sub>6</sub> O <sub>6</sub>	+5/3	Acido esationico
S <sub>6</sub> O <sub>6</sub> <sup>2-</sup>	+5/3	lone esationato
H <sub>2</sub> S <sub>4</sub> O <sub>6</sub>	+5/2	Acido tetrationico
S <sub>4</sub> O <sub>6</sub> <sup>2-</sup>	+5/2	lone tetrationato
H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	+3	Acido ditionoso
S <sub>2</sub> O <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	+3	lone ditionito
H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	+10/3	Acido tritionico
S <sub>2</sub> O <sub>6</sub> <sup>2-</sup>	+10/3	lone tritionato
SO <sub>2</sub>	+4	Anidride solforosa
H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	+4	Acido solforoso
SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	+4	lone solfito
H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	+4	Acido disolforoso
S <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <sup>2-</sup>	+4	lone disolfito
H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	+5	Acido ditionico
S <sub>2</sub> O <sub>6</sub> <sup>2-</sup>	+5	lone ditionato
SO <sub>3</sub>	+6	Anidride solforica
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	+6	Acido solforico
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	+6	lone solfato
H <sub>2</sub> SO <sub>5</sub>	+6	Acido perossosolfurico
SO <sub>5</sub> <sup>2-</sup>	+6	lone perossosolfato
H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	+6	Acido perossodisolfurico
S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> <sup>2-</sup>	+6	lone perossidisolfato
H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	+6	Acido disolfurico Acido pirosoolfurico
S <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup>	+6	lone disolfato lone pirosoolfato

## **Fonti**

*L. Malatesta – “Chimica inorganica” – seconda edizione 1965 – L’Editrice Scientifica – Milano*

*P. Chiorboli – “Fondamenti di chimica” – seconda edizione 1989 – UTET – Torino*

*I. Guerriero – “Nomenclatura, ossidoriduzioni e formule di struttura” – Alpha Test 2003 - Milano*