## **NOMENCLATURA**

**IDRURI** → H + elemento (metallo alcalino o alcalino-terroso): idruro di <elemento>.

**IDRACIDI** → H + elemento gruppo 16 o 17: <elemento> + suffisso –uro + di idrogeno oppure acido + <elemento> + suffisso –idrico. Esempio: *HF* – fluoruro di idrogeno o acido fluoridrico.

 $CH_4$  – metano  $NH_3$  – ammoniaca

 $H_20$  – acqua

**OSSIDI**  $\rightarrow$  O + elemento: prefisso (mono), di, tri, tetra, penta... + ossido di + prefisso di, tri... + <elemento> (<u>nomenclatura moderna</u>). Oppure, ossido di <elemento> (n.o. elemento) (<u>nomenclatura di Stock</u>). Oppure, ossidi (O + metallo) e anidridi (O + non metallo), con eventuali suffissi –oso e –ico per n.o. più basso e più alto (<u>nomenclatura tradizionale</u>). Esempio:  $Cu_2O$  – ossido di dirame oppure ossido di rame (I) oppure ossido rameoso; CuO – ossido di rame oppure ossido di rame (II) oppure ossido rameico.

**PEROSSIDI**  $\rightarrow$  ossidi con legame covalente tra due atomi di O:  $Na_2O_2$  – perossido di sodio.

**SUPEROSSIDI**  $\rightarrow$  ossidi con ione negativo superossido  $O_2$ :  $KO_2$  – superossido di potassio.

**IDROSSIDI**  $\rightarrow$  ioni positivi metallici + ioni negativi OH $^-$ : nomenclatura tradizionale o di Stock. Esempio:  $Fe(OH)_2$  – idrossido ferroso oppure idrossido di ferro (II).

**OSSOACIDI**  $\rightarrow$  H + O + non metallo: acido + (prefisso ipo- o per- se i n.o. sono più di 2) + <elemento> + suffisso -oso o -ico (n.o. basso o alto). Esempi: HCIO – acido ipocloroso,  $HCIO_2$  – acido cloroso,  $HCIO_3$  – acido clorico,  $HCIO_4$  - acido perclorico. Si ottengono spesso sommando molecole d'acqua all'ossido corrispondente. Se un elemento può formare più ossoacidi con lo stesso n.o., uso il prefisso (orto-) per l'aggiunta di tre molecole d'acqua, piro- per l'aggiunta di due molecole d'acqua e meta- per l'aggiunta di una molecola d'acqua. Esempi:  $H_3PO_4$  – acido ortofosforico,  $H_4P_2O_7$  – acido pirofosforico,  $HPO_3$  – acido metafosforico. Se all'ossoacido sostituisco un atomo di ossigeno con uno di zolfo (S), aggiungo il prefisso tio-.

**SALI** → ione metallico positivo + ione negativo. Si ottengono sostituendo uno o più atomi di H degli ossoacidi o degli idracidi con atomi di elementi metallici.

- Sali derivanti da idracidi: sostituisco a "idrogeno" nella nomenclatura moderna il nome del metallo oppure sostituisco al suffisso –idrico il suffisso -uro. Esempio: HCl – cloruro di idrogeno → NaCl – cloruro di sodio
- Sali derivanti da ossoacidi a diverso n.o.: (prefisso ipo- e per-) + <elemento non metallico> + suffisso –ito o –ato (n.o. basso o alto) + di <elemento metallico>. Esempi: KNO<sub>2</sub> nitrito di potassio (deriva dall'acido nitroso HNO<sub>2</sub>), KNO<sub>3</sub> nitrato di potassio (deriva dall'acido nitrico HNO<sub>3</sub>), NaClO ipoclorito di sodio (deriva dall'acido ipocloroso HClO).

## IONI

- **Ioni positivi monoatomici**: nomenclatura di Stock o tradizionale. Esempio:  $Fe^{2+}$  ione ferro (II) oppure ione ferroso,  $Fe^{3+}$  ione ferro (III) oppure ione ferrico.
- **Ioni positivi poliatomici**: ione + <elemento> + suffisso –onio. Esempio:  $H_3O^+$  ione ossonio.
- **Ioni negativi monoatomici e alcuni poliatomici**: ione + <elemento> + suffisso –uro, eccetto per lo ione  $O^{2-}$ , chiamato ione ossido. Esempio:  $C\Gamma$  ione cloruro,  $CN^-$  ione cianuro.
- **Ioni negativi derivati da ossoacidi:** ione + nomenclatura sale corrispondente. Esempio:  $NO_2^-$  ione nitrito (derivato dal sale nitrato di potassio).