

NOMENCLATURA CHIMICA INORGANICA

IONI MONOATOMICI		IONI POLIATOMICI	
<p>Cationi (elementi metallici o semi-)</p> <p>IUPAC: ione + nome elemento (n.o.)</p> <p>Tradizionale: ione + nome elemento+OSO/ICO</p> <p>OSO= n.o. più basso ICO= n.o. più alto</p> <p>Ca²⁺ ione calcio Cu⁺ ione rame(I) ione rameoso Cu²⁺ ione rame(II) ione rameico</p>	<p>Anioni (elementi non metallici)</p> <p>ione + nome elemento + URO</p> <p>Br⁻ ione bromuro S²⁻ ione solfuro</p> <p>Eccezioni: H⁻ ione idruro O²⁻ ione ossido N³⁻ ione nitruro</p>	<p>Cationi</p> <p>ione + nome el. legato all'H + ONIO</p> <p>H₃O⁺ ione ossonio/ idronio PH₄⁺ ione fosfonio Eccezione: NH₄⁺ ione ammonio</p> <p>Monovalenti, legandosi a uno o più atomi di O (metallici e non)</p> <p>Nome elemento+ ile</p> <p>CrO⁺ cromile NO⁺ nitrosile</p>	<p>Anioni</p> <p>ione + nome elemento + URO</p> <p>S₂²⁻ ione disolfuro CN⁻ ione cianuro C₂²⁻ ione carburo Eccezioni: OH⁻ ione idrossido O₂²⁻ ione perossido O₂⁻ ione superossido</p>

COMPOSTI BINARI

nome el. più elettronegativo + uro + nome el. meno elettronegativo invariato

NaCl cloruro di sodio
LiH idruro di litio

Per coppie di elementi che possono formare più composti → composti binari metallo+non metallo

IUPAC: nome el. più elettronegativo + uro + nome el. meno elettronegativo (precisare il numero di atomi di ciascun el. con i prefissi o usare notazione di Stock)

Tradizionale: nome el. più elettronegativo + uro + nome el. meno elettronegativo + OSO/ICO

SnCl₂ Dicloruro di stagno/Cloruro di stagno (II) Cloruro stannoso
SnCl₄ Tetracloruro di stagno/Cloruro di stagno (IV) Cloruro stannico
FeCl₂ Dicloruro di ferro/cloruro di ferro (II) Cloruro ferroso
FeCl₃ Tricloruro di ferro/cloruro di ferro (III) Cloruro ferrico

OSSIDI= composti binari con l'ossigeno

IUPAC: Ossido + nome elemento legato all'O

-usare prefissi IUPAC o notazione di Stock specificando il n.o. dell'elemento legato all'O

CO ossido di carbonio ossido di carbonio (II)
NO₂ diossido di azoto ossido di azoto(IV)
Eccezione:
OF₂ difloruro di ossigeno

Tradizionale

OSSIDI BASICI (Ossigeno + metallo)

OSSIDO + nome metallo + OSO/ICO

FeO ossido ferroso
Fe₂O₃ ossido ferrico

OSSIDI ACIDI o ANIDRIDI (Ossigeno + non metallo)

ANIDRIDE + nome metallo + IPO- -OSA
-OSA
-ICA
PER- -ICA

Cl₂O Anidride ipoclorosa
Cl₂O₃ Anidride clorosa
Cl₂O₅ Anidride clorica
Cl₂O₇ Anidride perclorica

PEROSSIDI (contengono un legame covalente tra due atomi di O) E **SUPEROSSIDI**

Perossido/Superossido di + nome elemento legato all'O

Na_2O_2 perossido di sodio

KO_2 superossido di potassio

IDROSSIDI (formati da un catione metallico e da uno o più gruppi OH⁻ che neutralizzano la carica)

Idrossido + nome metallo + stato di ossidazione (notazione di Stock o OSO/ICO)

NaOH idrossido di sodio

$\text{Fe}(\text{OH})_3$ idrossido di ferro (III) idrossido ferrico

$\text{Fe}(\text{OH})_2$ idrossido di ferro (II) idrossido ferroso

OSSOANIONI

IUPAC: ione + prefisso numero atomi di O + osso + nome elemento + ATO + notazione di Stock

Tradizionale: ione + nome elemento + IPO- - ITO

- ITO

- ATO

PER- - ATO

ClO^- ione monossoclorato (I) ione ipoclorito

ClO_2^- ione diossoclorato (III) ione clorito

ClO_3^- ione triossoclorato (V) ione clorato

ClO_4^- ione tetraossoclorato (VII) ione perclorato

OSSOACIDI = acidi derivanti da ossoanioni

IUPAC: nome dell'ossoanione corrispondente togliendo il termine ione e specificando il numero di H, oppure

Si sostituisce la parola ione con acido e si cambia la desinenza in ICO

H_2CO_3 triossocarbonato (IV) di diidrogeno / acido triossocarbonico (IV)

Tradizionale: nome dell'ossoanione corrispondente sostituendo il termine ione con acido e sostituendo ITO con OSO e ATO con ICO

H_2SO_3 Acido solforoso

H_2SO_4 Acido solforico

ACIDI BINARI (H più un elemento del gruppo 16 o 17) o **IDRACIDI**

IUPAC: in modo analogo dei composti binari

Tradizionale: Acido + non metallo + suffisso + IDRICO

HF acido fluoridrico fluoruro di idrogeno

H_2S acido solfidrico solfuro di diidrogeno

Nomi d'uso

H_2O acqua

NH_3 ammoniaca

PH_3 fosfina

SALI

IUPAC e Tradizionale: nome dell'anione (desinenza uro) + nome catione

KCl cloruro di potassio

CaCl_2 dicloruro di calcio

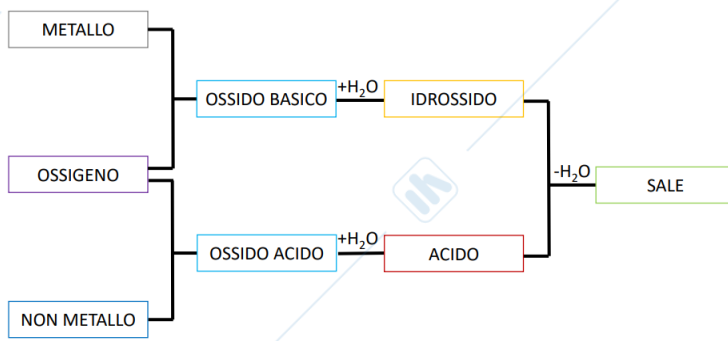
SALI con anioni derivanti da ossoacidi

IUPAC e Tradizionale: nome dell'ossoacido corrispondente, senza il termine ione e specificando il nome del catione

CaSO_3 triossosolfato (IV) di calcio solfito di calcio

CaSO_4 tetraossosolfato (VI) di calcio solfato di calcio

Tabella riassuntiva



Esempio:

