

Le tabelle seguenti riportano i nomi di alcuni ioni con diverso numero di ossidazione e i nomi di alcuni composti derivanti da questi ioni.

Elemento	Ione	Nomenclatura tradizionale	Notazione di Stock
Rame	Cu^+	rameoso	rame(I)
	Cu^{2+}	rameico	rame(II)
Ferro	Fe^{2+}	ferroso	ferro(II)
	Fe^{3+}	ferrico	ferro(III)
Piombo	Pb^{2+}	piomboso	piombo(II)
	Pb^{4+}	piombico	piombo(IV)
Manganese	Mn^{2+}	manganoso	manganese(II)
	Mn^{3+}	manganico	manganese(III)

Elemento	Sale	Nomenclatura tradizionale	Notazione di Stock	Nomenclatura IUPAC
Rame	Cu_2S	solfuro rameoso	solfuro di rame(I)	solfuro di dirame
	CuS	solfuro rameico	solfuro di rame(II)	solfuro di rame
Ferro	FeCl_2	cloruro ferroso	cloruro di ferro(II)	dicloruro di ferro
	FeCl_3	cloruro ferrico	cloruro di ferro(III)	tricloruro di ferro

3.2.1 | Ossidi basici e acidi



Gli ossidi sono composti binari formati dalla combinazione di uno dei vari elementi (tranne i gas nobili e il fluoro) con l'ossigeno. Si preparano per reazione diretta dell'elemento con l'ossigeno. La formula si scrive antepoendo al simbolo dell'ossigeno quello dell'elemento con cui è combinato e attribuendo gli indici opportuni in base al numero di ossidazione di quest'ultimo (il numero di ossidazione dell'ossigeno è pari a -2).

Esistono due tipi di ossidi: ossidi dei metalli (ossidi basici o semplicemente ossidi) e ossidi dei non metalli (ossidi acidi o anidridi).

Ossidi basici

Gli ossidi basici sono **composti ionici binari** formati da un catione metallico (M^{x+}) e dallo ione ossido (O^{2-}). Se il metallo presenta un solo numero di ossidazione, il nome del composto è *ossido di* seguito dal nome del metallo. Se il metallo (presente in forma ionica) può presentare due numeri di ossidazione diversi, viene indicato secondo la nomenclatura IUPAC con i prefissi numerali greci, oppure con la notazione di Stock (numeri romani) o, infine, secondo la nomenclatura tradizionale con le desinenze *-oso* e *-ico*, come visto per i cationi nel paragrafo precedente.

Catione	Formula generale	Formula esempio	Nomenclatura tradizionale	Notazione di Stock	Nomenclatura IUPAC
M^+	M_2O	Na_2O	ossido di sodio	ossido di sodio	ossido di disodio
M^{2+}	MO	FeO	ossido ferroso	ossido di ferro(II)	ossido di ferro
		PbO	ossido piomboso	ossido di piombo(II)	ossido di piombo
M^{3+}	M_2O_3	Al_2O_3	ossido di alluminio	ossido di alluminio	triossido di alluminio
		Fe_2O_3	ossido ferrico	ossido di ferro(III)	triossido di diferro
M^{4+}	MO_2	PbO_2	ossido piombico	ossido di piombo(IV)	diossido di piombo