

Composti binari

.Composti con H

Comportamento acido (IDRACIDI)	Comportamento basico (IDRURI)
H + Non Metallo	Metallo + H
$N^{\circ}OX$ H=+1 $N^{\circ}OX$ NonMet=-1	$N^{\circ}OX$ H=-1 $N^{\circ}OX$ Met=+1 o +2
Nomenclatura: si aggiunge il suffisso <u>-idrico</u> <u>Acido ...-idrico</u>	Nomenclatura: <u>Idruro di...</u>
Es: HF= acido fluoridrico	Es: LiH= idruro di litio
	<i><u>NB: eccezione NH_3 = l'idrogeno ha $n^{\circ}ox +1$, ma è classificata fra gli idruri perché ha comportamento basico</u></i>

.Composti con O

Comportamento acido (ANIDRIDIDI)	Comportamento basico (OSSIDI)
Non Metallo + O	Metallo + O
$N^{\circ}OX$ O=-2 $N^{\circ}OX$ NonMet=positivo	$N^{\circ}OX$ O=-2 $N^{\circ}OX$ Met=+1 o +2
Nomenclatura: si aggiunge il suffisso <u>-osa</u> o <u>-ica</u> a seconda del n° di ossidazione utilizzato dal NMet <u>Anidride ...-osa</u>	Nomenclatura: <u>Ossido di...</u>
Es: SO_3 = anidride solforica	Es: MgO= ossido di magnesio

Composti ternari

Comportamento acido (OSSIACIDI)	Comportamento basico (IDROSSIDI)
H + Non Metallo + O	Metallo + OH (gruppo ossidrilico)
$N^{\circ}OX \quad O=-2 \quad N^{\circ}OX \quad H=+1 \quad N^{\circ}OX \quad \text{NonMet}=\text{positivo}$	$N^{\circ}OX \quad OH=-1 \quad N^{\circ}OX \quad \text{Met}=+1 \text{ o } +2$
<p>Nomenclatura: si aggiunge il suffisso -osa o -ica a seconda del n° di ossidazione utilizzato dal NMet</p> <p><u>Acido ...-osa/-ico</u></p> <p>Es: H_2ClO = acido ipocloroso H_2ClO_2 = acido cloroso H_2ClO_3 = acido clorico H_2ClO_4 = acido perclorico</p>	<p>Nomenclatura:</p> <p><u>Idrossido di...</u></p> <p>Es: $Mg(OH)_2$ = idrossido di magnesio</p>
<p><u>Gli ossiacidi si formano sommando una o più molecole d'acqua ad un'anidride:</u></p> <p>Anidride + $nH_2O \rightarrow$ Ossiacido</p> <p>Es: $SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$ $N_2O_5 + H_2O \rightarrow H_2N_2O_6$ ovvero $N_2O_5 + H_2O \rightarrow 2HNO_3$</p>	<p><u>Gli idrossidi si formano sommando una o più molecole d'acqua ad un ossido:</u></p> <p>Ossido + $nH_2O \rightarrow$ Idrossido</p> <p>Es: $MgO + H_2O \rightarrow Mg(OH)_2$</p>
<p>Normalmente le anidridi si combinano con una sola molecola di acqua. Le anidridi di alcuni non metalli (P, B, As, Si) si possono combinare invece con più di una molecola di acqua.</p> <p>Se il numero di ossidazione del non metallo è dispari l'anidride corrispondente si può legare con 1, 2 o 3 molecole di acqua e può quindi dare luogo a tre diversi acidi, che vengono distinti (nella nomenclatura tradizionale) mediante i prefissi meta, piro, orto:</p> <p>anidride + 1 $H_2O \rightarrow$ acido meta..... anidride + 2 $H_2O \rightarrow$ acido piro..... anidride + 3 $H_2O \rightarrow$ acido orto.....</p> <p>Se il numero di ossidazione del non metallo è pari (è il caso solo del Silicio) l'anidride corrispondente si può legare con 1 o 2 molecole di acqua e può quindi dare luogo a due diversi acidi, che vengono distinti (nella nomenclatura tradizionale) mediante i prefissi meta e orto:</p> <p>anidride + 1 $H_2O \rightarrow$ acido meta..... anidride + 2 $H_2O \rightarrow$ acido orto.....</p>	