

# Applichiamo la nomenclatura IUPAC

## COME SI FA

Scrivi la formula di tutti gli ossidi possibili del fosforo attribuendo loro il nome IUPAC.

1. Il fosforo ha n.o. +3 e +5 quindi forma **due ossidi**: partiamo con il primo, considerando il n.o. più basso, **+3**:



Indica come indici i numeri di ossidazione scambiati, privati del segno; si ottiene la formula:



Per attribuire il nome IUPAC si contano gli atomi dell'ossigeno (3) e quindi davanti alla parola ossido si mette il prefisso **tri-**; si contano gli atomi del fosforo (2) e davanti alla parola fosforo si mette il prefisso **bi-** oppure **di-**: il nome è quindi: **triossido di bifosforo** o **triossido di difosforo**.

2. Consideriamo ora il fosforo con n.o. **+5**.



Procedendo come sopra si ottiene la formula:



Per attribuire il nome si contano gli atomi dell'ossigeno (5) e davanti alla parola ossido si mette il prefisso **penta-**; si contano gli atomi del fosforo (2) e davanti alla parola fosforo si mette il prefisso **bi-** oppure **di-**: il nome è: **pentaossido di bifosforo** o **pentaossido di difosforo**.

