



• VARIAMOCI LE PERCENTUALI •

No, non mi riferisco ai nostri introiti né alle tasse, bensì alle miscele già preparate che oggi è giocoforza acquistare e nelle quali spesso vorremmo variare le percentuali di alcuni componenti. Mi fa piacere qui ricordare un caro amico, Mario Aprea, prematuramente scomparso ma sempre nel mio cuore, che mi propose il problema. A quel tempo c'era stato lo scandalo del metanolo nel vino e non era più possibile acquistarlo da solo; le ditte di modellismo risolsero il problema vendendo miscele già confezionate che non sempre soddisfacevano le specifiche esigenze dei modellisti. Mario infatti comprava una miscela costituita dal 90% di alcool e da un 10% d'olio, ma desiderava variarne le percentuali in modo che alla fine essa risultasse costituita dal 72% di alcool, il 18% di olio e un 10% di nitrometano. Il problema può essere risolto osservando che un litro di miscela comprata contiene 900 parti di alcool che devono diventare il 72% della quantità finale di miscela.

Conviene quindi calcolare per prima cosa quanta sarà la quantità finale di miscela, detta K. In pratica:

$$900 : K = 72 : 100$$

Ricordando che in una proporzione il medio incognito è dato dal prodotto degli estremi diviso per il medio noto

$$K = 900 \cdot 100 : 72 = 1250 \text{ cc}$$

Ora che è nota la quantità totale di miscela che si dovrà ottenere possiamo calcolare quanto olio si deve aggiungere. Indicando con R tale quantità si ha:

$$R : 1250 = 18 : 100$$

Ricordando che l'estremo incognito è dato dal prodotto dei medi divisi per l'estremo noto si ha:

$$R = 1250 \cdot 18 : 100 = 225 \text{ cc}$$

Si deve tener presente che nella miscela son già presenti 100 cc di olio per cui la quantità effettiva da aggiungere è:

$$225 - 100 = 125 \text{ cc}$$

Infine per il nitrometano, indicandolo con N, si ha:

$$N : 1250 = 10 : 100$$

Da cui si ottiene

$$N = 1250 \cdot 10 : 100 = 125 \text{ cc}$$

Che bisogna aggiungere totalmente dato che il nitrometano non era già presente nella miscela di partenza. Spero di essere stato abbastanza chiaro, ma in ogni caso non risarcirò nessun danno per eventuali grippaggi! *Vida*