

PROIEZIONI ORTOGONALI:

“LA SFERA E LE SUE SEZIONI”

Vediamo adesso la sezione di una sfera con un piano proiettante, ovvero perpendicolare al piano verticale ed obliquo a quello orizzontale.

Il risultato è una ellisse, che possiamo vedere in prima proiezione.

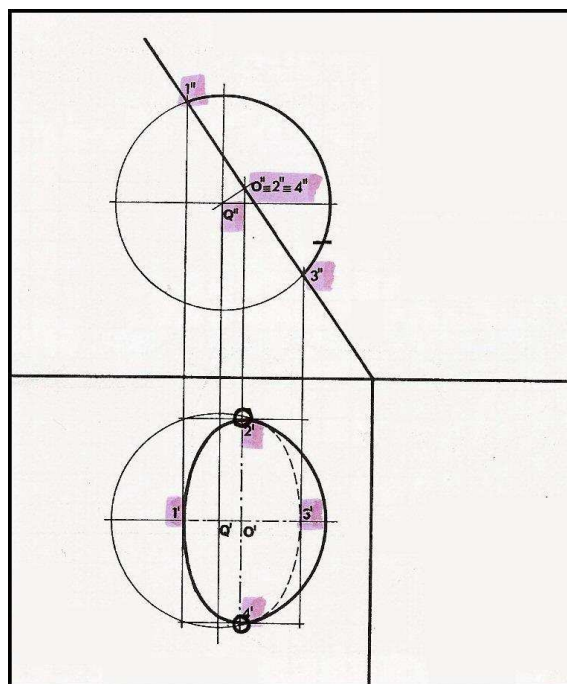
1) Determinati facilmente i punti 1” e 3” in seconda proiezione, si riportano in prima, sul diametro orizzontale della sfera.

2) Più difficile è determinare i punti 2 e 4 sia in prima che in seconda proiezione.

3) In seconda proiezione, i due punti si determinano mandando dal centro Q” della sfera un segmento perpendicolare alla seconda proiezione del piano proiettante.

4) In prima proiezione, essi dovranno trovarsi sulla retta di richiamo mandata da 2” e 4”. La distanza O’-2’ ed O’-4’ sarà pari a quella, misurata in seconda proiezione- tra O”-1” oppure O”-3”.

P.S. Il procedimento è assolutamente identico nel caso in cui il piano fosse perpendicolare al P.O. anziché al P.V.



N.B. Se il piano fosse invece generico, è sufficiente trasformarlo in un piano proiettante, con una ormai nota costruzione (si veda nella pagina del sito www.aliceappunti.altervista.org dedicata alle proiezioni ortogonali il documento relativo al PIANO GENERICO).

Trovati i punti della sezione in prima e terza proiezione (la seconda proiezione fittizia), è sufficiente utilizzare le rette di richiamo per determinare la sezione anche in seconda proiezione.