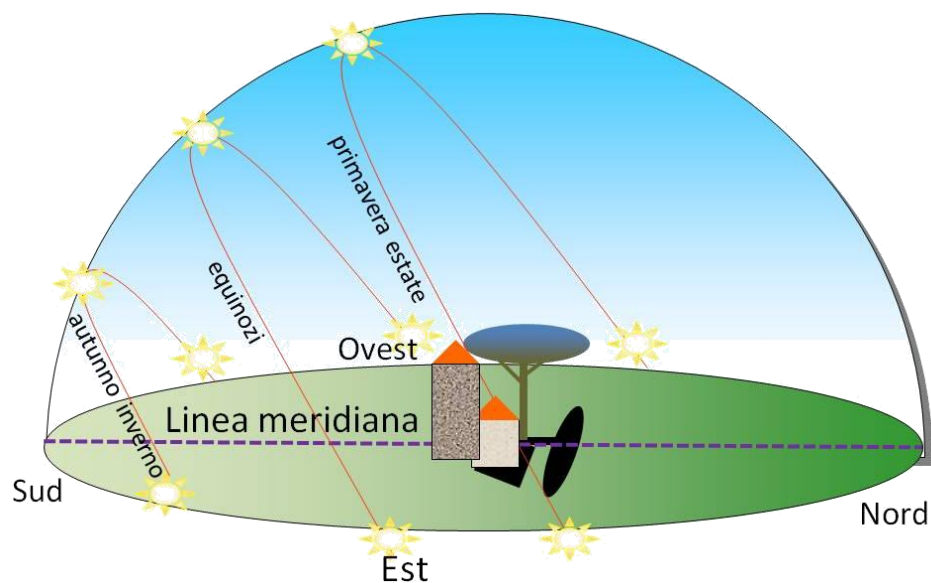

LO GNOMONE E LA LINEA MERIDIANA

Lo **gnomone** è un'asta che proietta un'ombra con la quale si misura il percorso apparente del Sole nella volta celeste. È lo strumento astronomico più antico. L'ombra varia di ora in ora accorciandosi al mattino ed allungandosi nel pomeriggio. È minima al **mezzodi**, quando il Sole occupa la posizione più alta (**culminazione**).

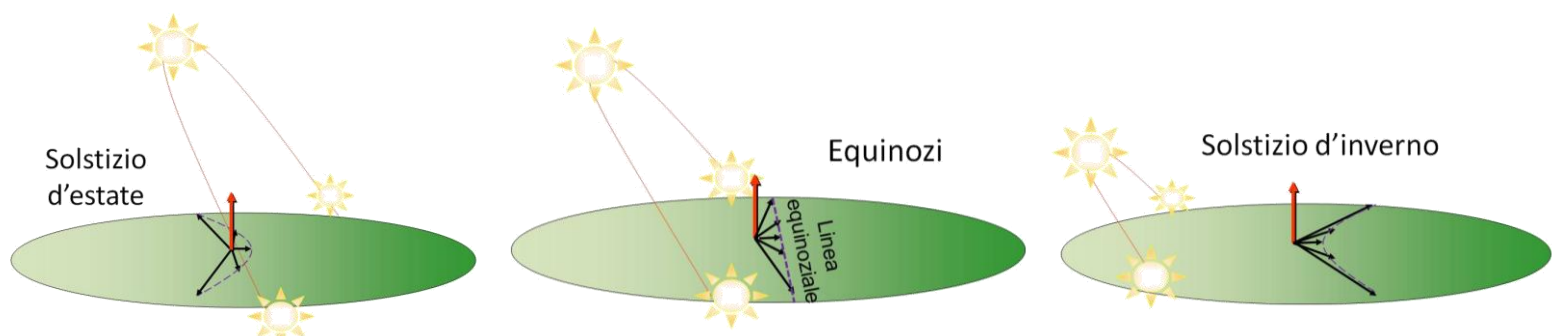
La direzione dell'ombra alla culminazione del Sole è sempre la stessa in ogni giorno dell'anno.



Chiamiamo tale direzione **linea meridiana**. La sua intersezione con l'orizzonte genera i punti **sud** (dalla parte del Sole, nel nostro emisfero) e **nord**, dalla parte opposta.

I punti **est** e **ovest** si ottengono dall'intersezione della linea dell'orizzonte con una retta perpendicolare alla linea meridiana, detta **linea equinoziale**.

Osserviamo più attentamente la terminazione dell'ombra nel corso dell'anno. Ogni giorno essa traccia sul piano orizzontale delle linee curve. In estate la concavità di queste curve è rivolta a sud, in inverno a nord. Soltanto agli equinozi l'ombra della punta dell'asta, dal sorgere del Sole al suo tramonto, *traccia una linea retta perpendicolare alla linea meridiana*: la **linea equinoziale**. Essa interseca l'orizzonte esattamente a est e a ovest.



È da notare che l'ombra dello gnomone, come quella di ogni corpo illuminato dal Sole, non è mai perfettamente nitida. Ciò accade perché la luce solare non proviene da un unico punto ma da un disco che si estende per circa mezzo grado. Al contorno di ogni ombra vi sono pertanto punti in cui il disco solare è occultato solo parzialmente: la luce pertanto sfuma gradualmente nell'ombra.
