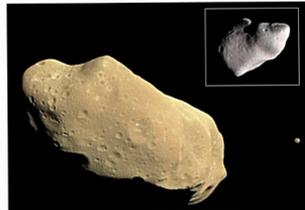


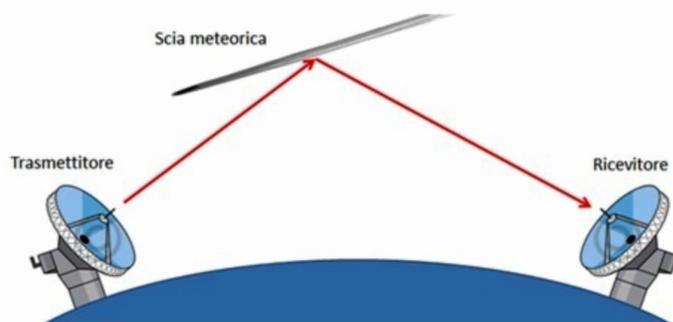


Echi dalle meteore

Una meteora è l'evento visibile o rilevabile via eco-radio, relativo alla traiettoria di un frammento solido nell'alta atmosfera terrestre (80 Km). I frammenti di materiale presenti nello spazio (i meteoroidi), responsabili del fenomeno delle meteore, hanno origine dalle comete e, in parte, da collisioni fra asteroidi.



A sinistra: foto della cometa HALE BOPP (marzo 1997).
Al centro e a destra: gli asteroidi IDA e LUTETIA (ESA 2010 MPS for OSIRIS Team)



Il principio generale su cui si basa l'osservazione di meteore via eco-radar è illustrata da questo schema.

Un emettitore in banda VHF (30-150 MHz) emette verso il cielo onde radio; a grande distanza un ricevitore è sintonizzato sulla stessa frequenza.

La scia ionizzata prodotta da una meteora riflette le onde radio dal trasmettitore al ricevitore.

Al ricevitore l'eco del segnale radio arriva fino a quando permane la scia meteorica che fa da specchio. La riflessione del segnale può durare da un decimo di secondo (ping) a qualche minuto.