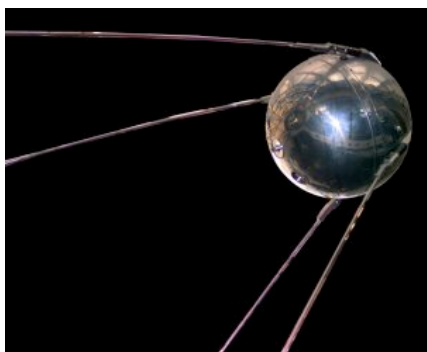


"Ciò che voglio mostrare in modo semplice sono le mie relazioni tra teoria ed esperimento nell'attuale sviluppo storico della scienza, e offrire un giudizio equilibrato sulla presente situazione e sulle possibilità future. Osservando attentamente la Storia della Scienza notiamo una specie di ciclo, periodi di sviluppo sperimentale che si alternano con periodi di sviluppo teorico." "La rivoluzione che ha sostituito la Scolastica con la scienza moderna ha detronizzato il metodo deduttivo dalla sua posizione dominante, e lo ha messo al suo giusto posto. Galileo e Newton affermarono entrambi in modo assolutamente chiaro il carattere induttivo della nuova filosofia; le teorie che essi formularono dalla sintesi di risultati sperimentali erano usati per suggerire nuovi esperimenti, e se questi davano risposta favorevole la teoria si considerava confermata. Questo è il legittimo metodo scientifico, un accoppiamento di induzione e deduzione."

Max Born, Il potere della fisica, 1962, 10 13-14

## **ESPERIMENTO DELL'ANNO (2007)**



**1957: Inizio dell'era spaziale**

### **50 anni fa l'inizio dell'era spaziale**

Il 4 ottobre 1957 dal cosmodromo di Baikonur, nell'odierno Kazakistan, la messa in orbita attorno alla Terra dello Sputnik diede l'avvio all'era dell'esplorazione spaziale. Il lancio del primo satellite artificiale fu annunciato da Radio Mosca durante la notte e fu immediatamente confermato dai radioastronomi inglesi e da alcuni radioamatori che ne sentirono distintamente il bip bip. Esso aveva forma sferica, diametro di 58 centimetri, peso di 82 chilogrammi ed era in grado di compiere il giro della Terra in 95 minuti alla distanza dalla superficie terrestre di 900 chilometri.

La Terra aveva un nuovo "*compagno di viaggio*" nel suo moto attorno al Sole. Il nome Sputnik aveva infatti questo significato: da quel momento la Terra e il suo satellite naturale, la Luna, avrebbero avuto "compagni" sempre più numerosi.

Appena un mese dopo il lancio dello Sputnik, il 13 novembre, i russi misero in orbita una navicella molto più grande con dentro la cagnetta Laika. Nell'ascoltarne il battito cardiaco e il suo respiro l'uomo si rese conto che prima o poi sarebbe potuto giungere anch'egli nello spazio.

Lo Sputnik, essendo stato collocato in un'orbita fortemente ellittica, sta ancora ruotando attorno al nostro pianeta assieme a migliaia di altri satelliti che gravitano a diverse quote attorno alla Terra.