

# LA LEGGE CAUSALE

MECCANICA QUANTISTICA E FILOSOFIA KANTIANA



# Hermann

- ▶ questa legge, che mette in rapporto causa ed effetto, è alla base dell'esperienza

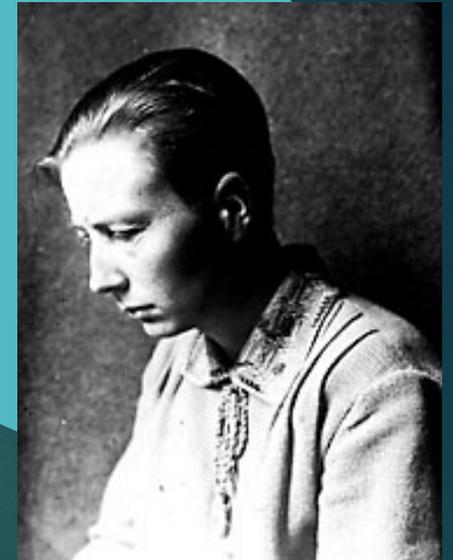


quando entriamo in contatto col mondo, entrano in gioco le impressioni sensibili:

Soggettive



Proprio per questo la legge di causalità è così importante: essa conferisce oggettività alle nostre osservazioni





▶ La scienza esiste perché esiste la legge di causalità

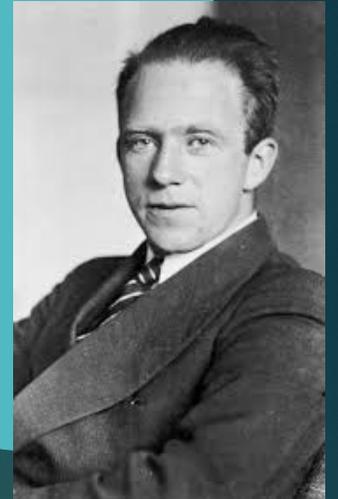


In quanto le osservazioni di cui si serve sono oggettive

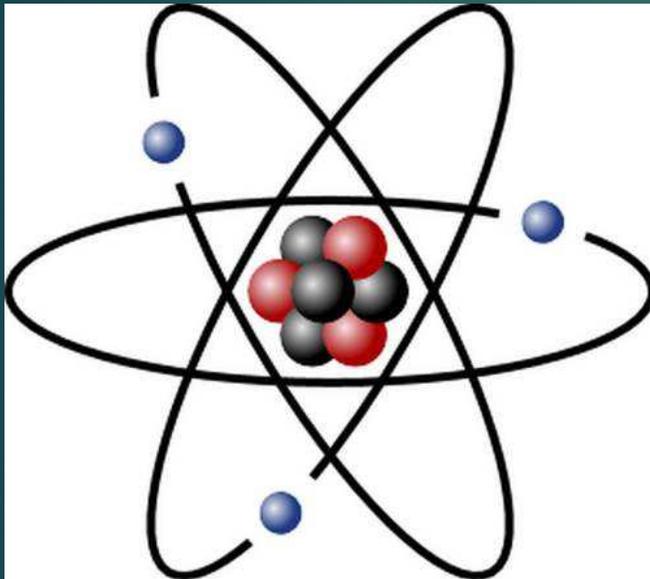


# Heisenberg

- ▶ Questa legge viene meno quando la scienza non identifica una causa di uno specifico fenomeno



# Per esempio: atomo di radio B



Esso emette un elettrone in un certo periodo di tempo (in media 30 minuti) ed in una certa direzione, ma non sappiamo perché accade lì ed in quel momento

# Hermann

- ▶ La conoscenza della scienza è incompleta



Ma bisogna solo continuare a cercare per trovare la soluzione ad un problema

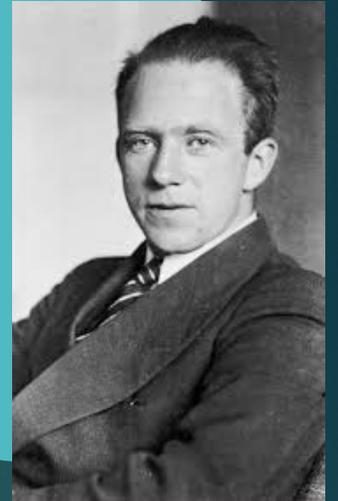


# Heisenberg

- ▶ I fisici hanno una conoscenza incompleta di questo atomo



Nonostante ciò sono sicuri di aver scoperto tutto ciò che c'è di determinante



# Hermann

- ▶ Non si riesce a spiegare la contraddizione tra completezza ed incompletezza della conoscenza

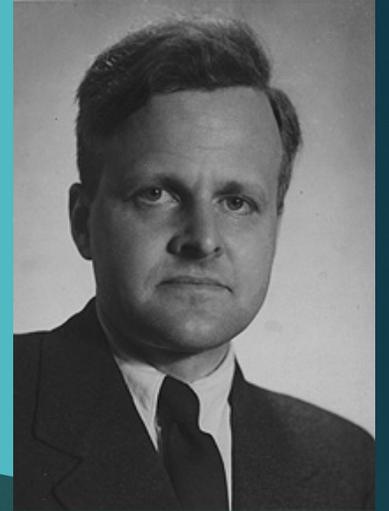


# Von Weizsacker

- ▶ La struttura dell'esperienza di Kant è alla base della fisica classica, ma non di quella atomica( quindi non c'è più il *Ding an sich*)



Perché è una concezione del mondo secondo cui l'universo è in continuo mutamento e viene regolato da leggi prefissate



# Hermann

▶ *DING AN SICH*



*Non appare nei fenomeni*



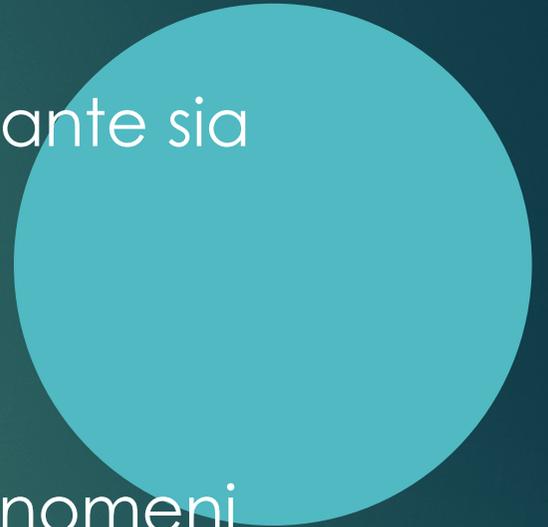
*È ciò che è conoscibile*



- ▶ L' atomo è un semplice oggetto, nonostante sia impercettibile



Questo perché deduciamo attraverso i fenomeni osservabili



# Per esempio: una sedia



Sappiamo che c'è una parte anteriore (perché la vediamo), ma possiamo solo dedurre che ci sia anche una parte posteriore

# Von Weizsacker

- ▶ Si usa un metodo diverso per dare oggettività alle percezioni



Ogni percezione si riferisce ad una situazione osservativa che va specificata





▶ Relativizza l'a priori di Kant



Perché non si può assolutizzare delle formule ed applicarle a tutte le teorie fisiche



# Hermann

- ▶ Ma come ci si può basare su un qualcosa di così fragile, su delle radici così poco stabili?



# Von Weizsacker

- ▶ L'a priori di Kant può perdere la sua fondamentale importanza che aveva ai suoi tempi perché la scienza avanza e si evolve

