

METEOROLOGIA 1

ANNO ACCADEMICO 2025 - 26

INTRODUZIONE

- La *Conoscenza scientifica* si fonda su due piedestalli:



la **Matematica**

le **Scienze Sperimentali**

INTRODUZIONE

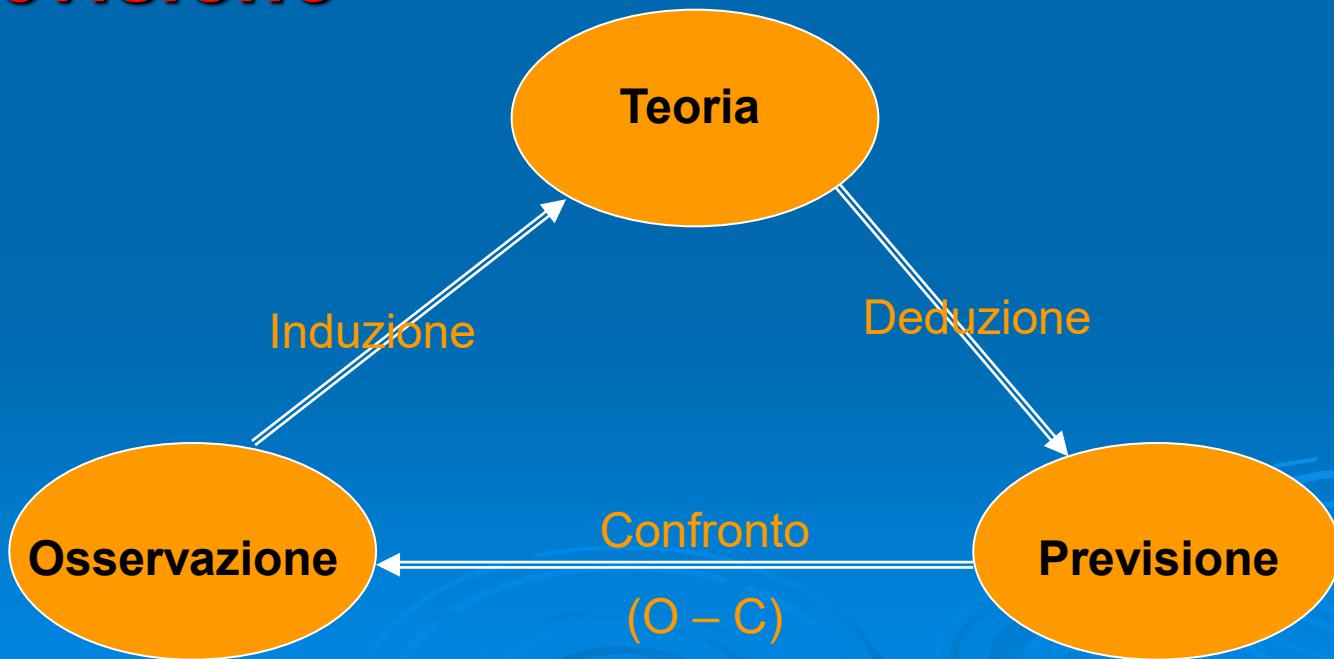
- La *Matematica* non è “*vera*”, è solo *la migliore applicazione della logica umana*
- (Vedi anche: Eric Schechter : *Classical and Non-classical Logic* (2005) , *Constructive Mathematics*)
- Ha la stessa struttura p.es. del *gioco degli scacchi*:
 - Oggetti → Concetti primitivi
 - Regole → Postulati
 - Partite → Teoremi

INTRODUZIONE

- Carattere distintivo della **Matematica**:
 - **nel suo sviluppo non ha mai avuto bisogno di negare i risultati precedenti per proporre risultati nuovi.**
- Esattamente l'opposto accade nelle **Scienze Sperimentali**:
 - **ogni progresso è fondato sulla negazione delle teorie precedenti.**

INTRODUZIONE

Nelle Scienze Sperimentali la conoscenza risulta essere fondata su tre ***momenti fondamentali: Osservazione - Teoria - Previsione***

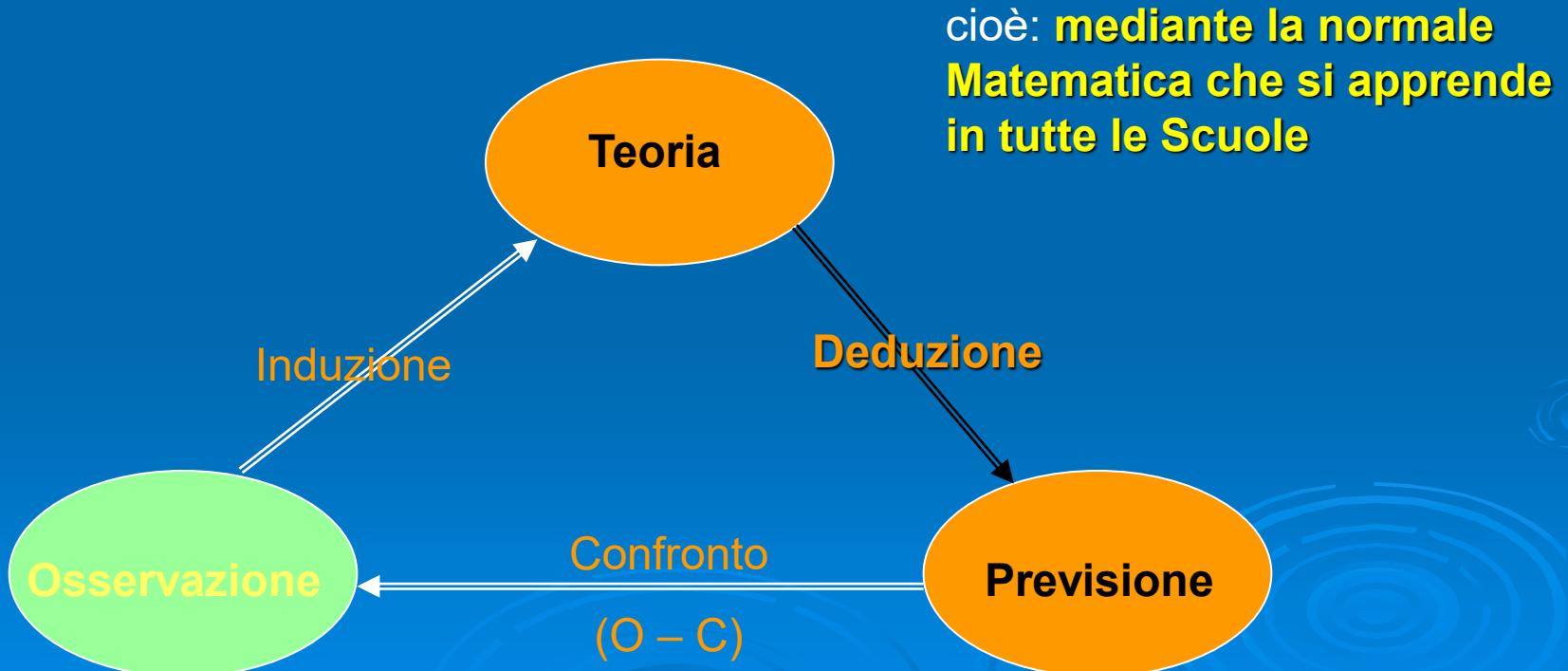


INTRODUZIONE

- Ciascun momento fondamentale è collegato con quello immediatamente successivo per il tramite di procedure consolidate:

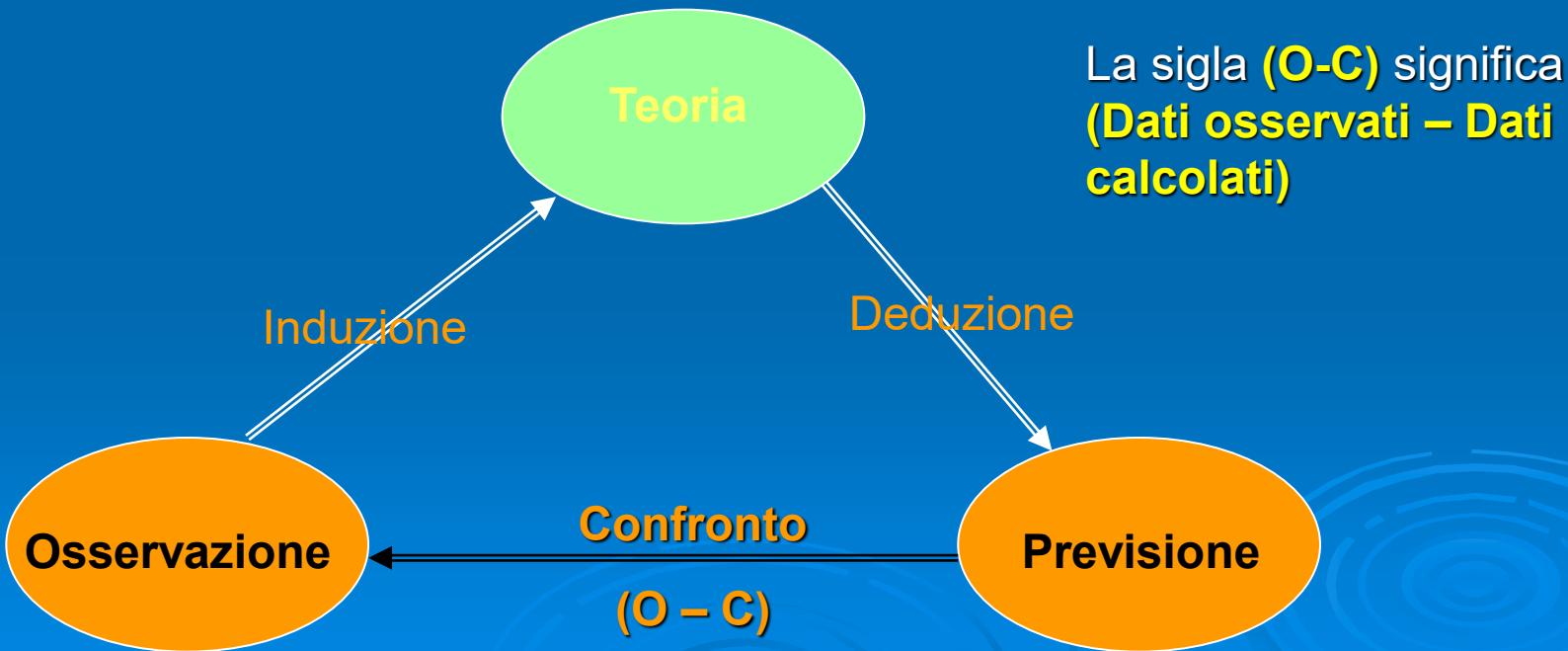
INTRODUZIONE

- Dalla **Teoria** si passa alla **Previsione** mediante l'operazione della **deduzione**



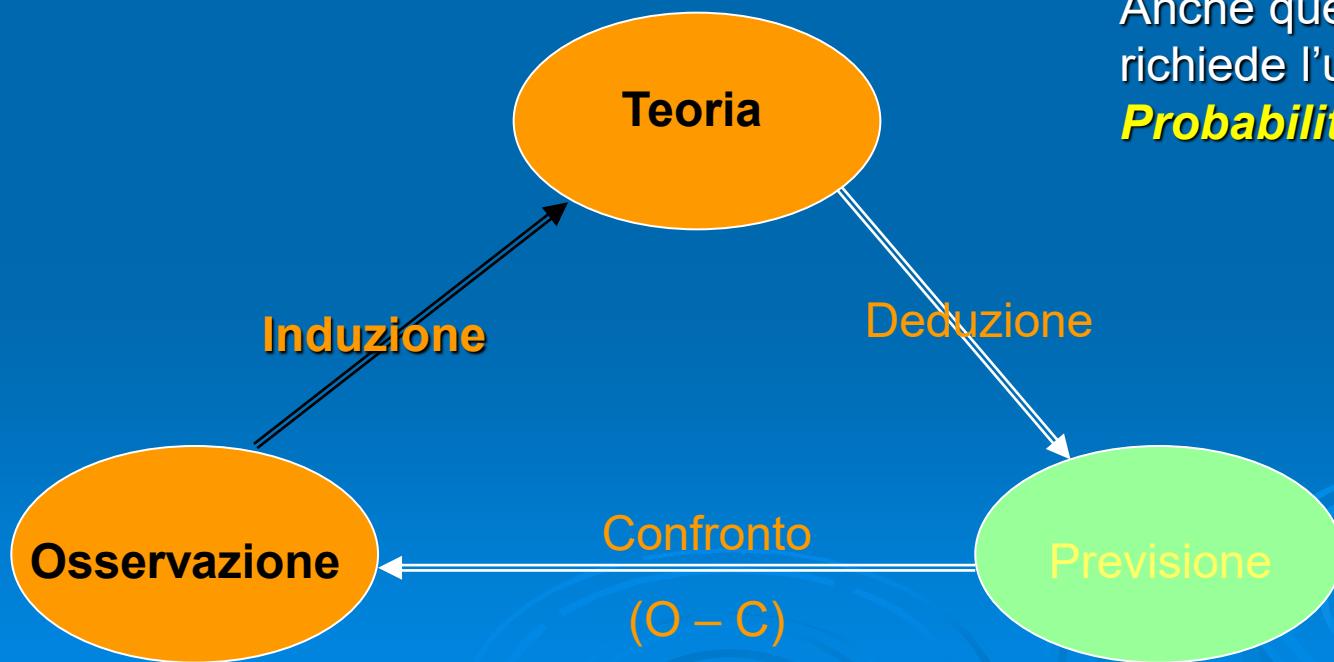
INTRODUZIONE

- Dalla **Previsione** si fa il **Confronto** con l'**Osservazione** ricorrendo al meno diffuso **Calcolo delle Probabilità e Statistica**.



INTRODUZIONE

- Dall'**Osservazione** si raggiunge/si migliora la **Teoria** ricorrendo all'**Induzione**.



Anche questa operazione
richiede l'uso della
Probabilità e Statistica.

INTRODUZIONE

- Anche per quanto attiene agli **operatori** che lavorano nel campo della Meteorologia possiamo fare una classificazione:
 - I **costruttori di modelli**: i teorici a livello universitario
 - Gli **operatori professionisti**: p.es.: i meteorologi di aeroporto
 - Gli **utenti professionali**: i naviganti mare/aria
 - **L' uomo della strada**: utente comune

INTRODUZIONE

- I **costruttori di modelli** operano a livello di Fisica avanzata, e devono utilizzare tutti i mezzi che la Matematica e la Fisica mettono loro a disposizione.
- Gli **operatori professionisti** rappresentano invece tutta quella classe di esperti che applica le teorie elaborate dai teorici, e ricorre a misure, diagrammi, ecc. al fine di proporre delle previsioni attendibili, **presto e bene**.
 - Fra questi troviamo i **previsori di aeroporto**, la cui importanza e responsabilità non ha certamente bisogno di essere sottolineata.

INTRODUZIONE

- Fra gli ***utenti professionali*** possiamo annoverare i Comandanti di nave ed i Piloti di aereo. Essi devono ***capire ed interpretare*** le informazioni che ricevono, e, se possibile, ***mandare informazioni*** agli uffici di terra.
- L'***utente comune*** ha solo bisogno di capire quanto gli viene detto dalla TV o via radio. Di norma, l'uso che fa di queste informazioni non è veramente critico.