

METEOROLOGIA 1

ANNO ACCADEMICO
2025 - 26

INTRODUZIONE

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



la **Matematica**

le **Scienze Sperimentali**

INTRODUZIONE

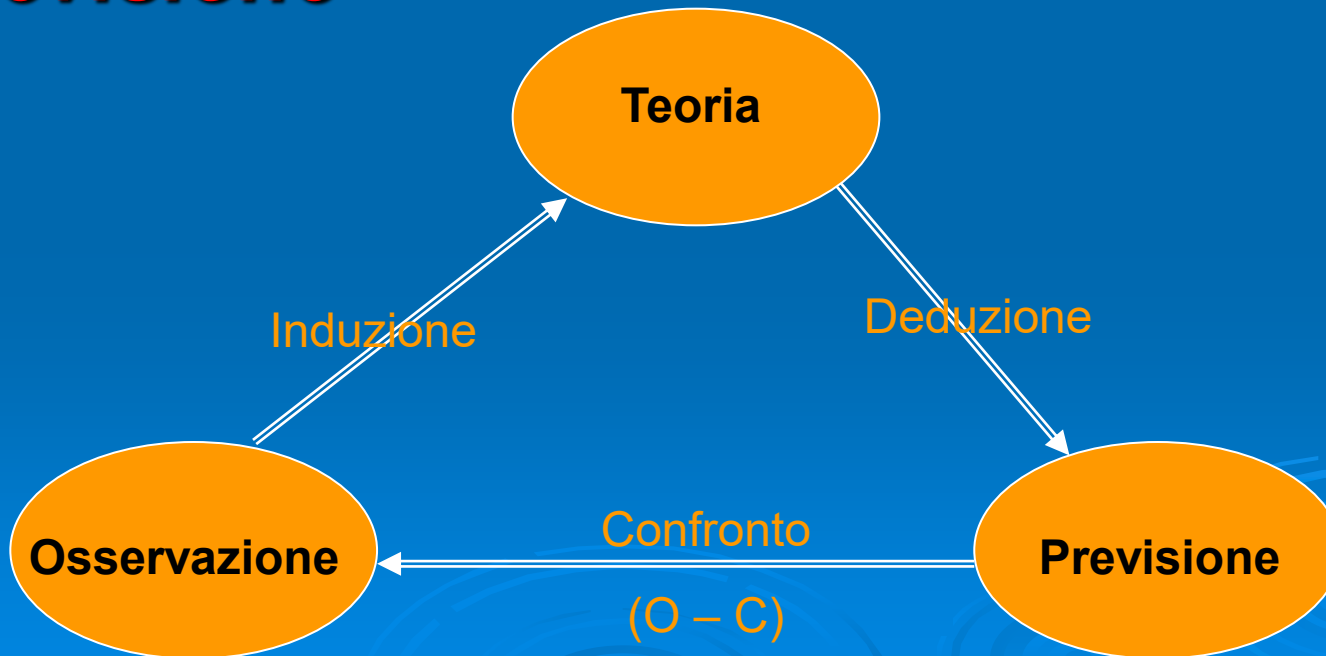
- La **Matematica** non è “vera”, è solo la migliore applicazione della logica umana
- (Vedi anche: Eric Schechter : Classical and Non-classical Logic (2005) , Constructive Mathematics)
- Ha la stessa struttura p.es. del **gioco degli scacchi**:
 - Oggetti \Longrightarrow Concetti primitivi
 - Regole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

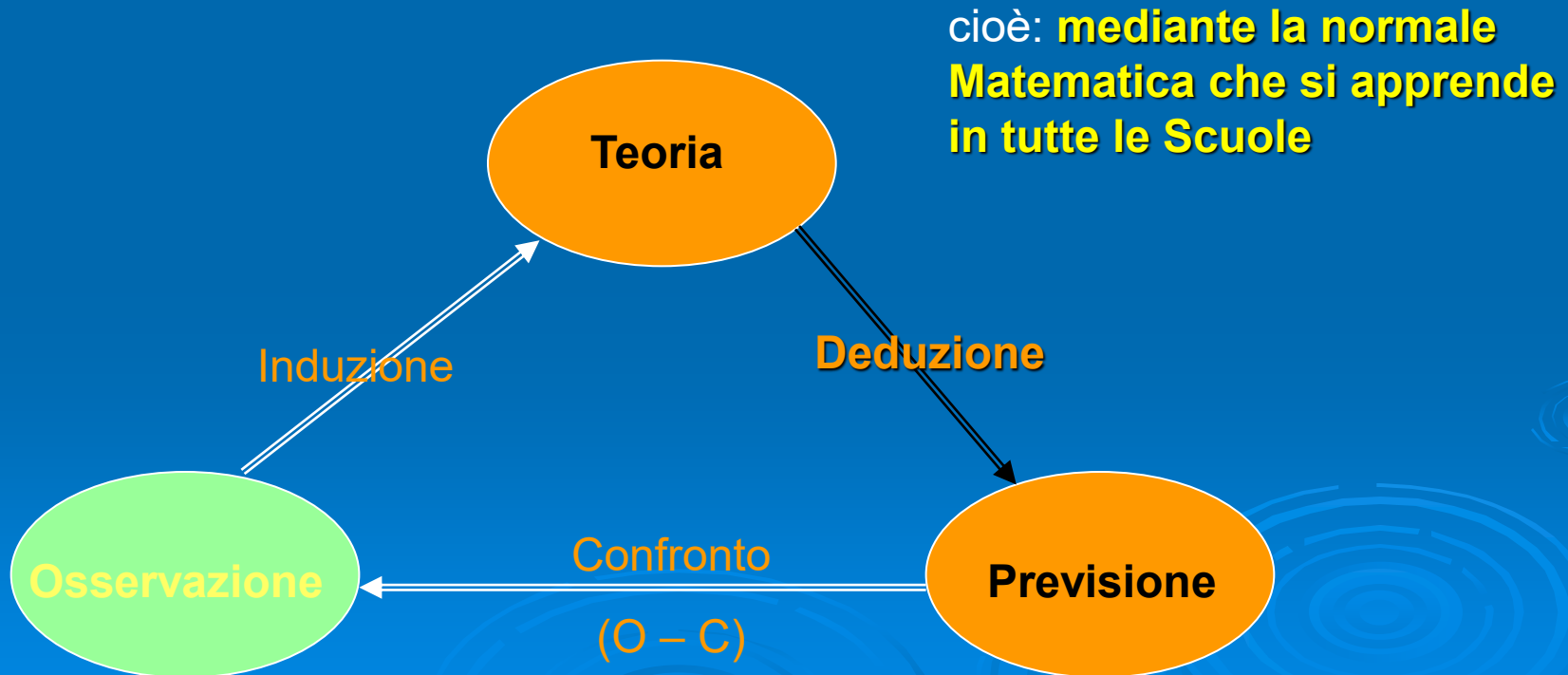


INTRODUZIONE

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

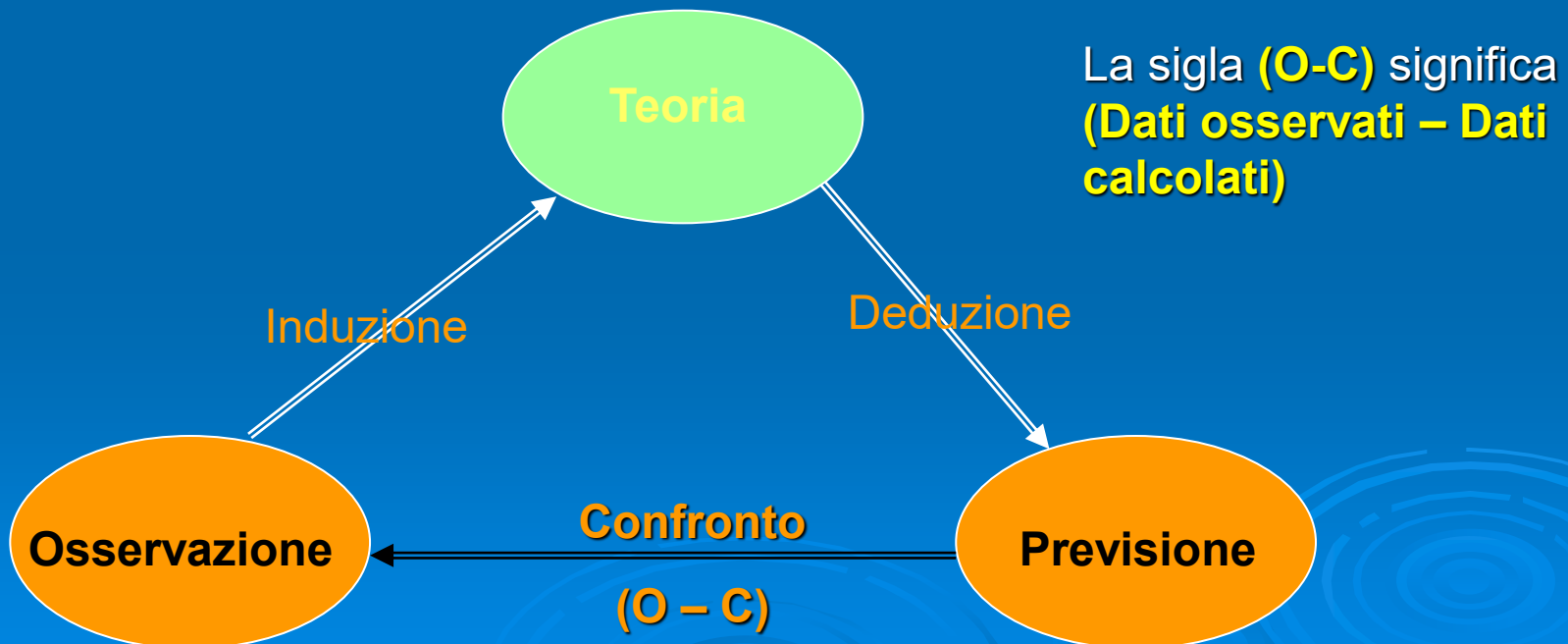
INTRODUZIONE

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



INTRODUZIONE

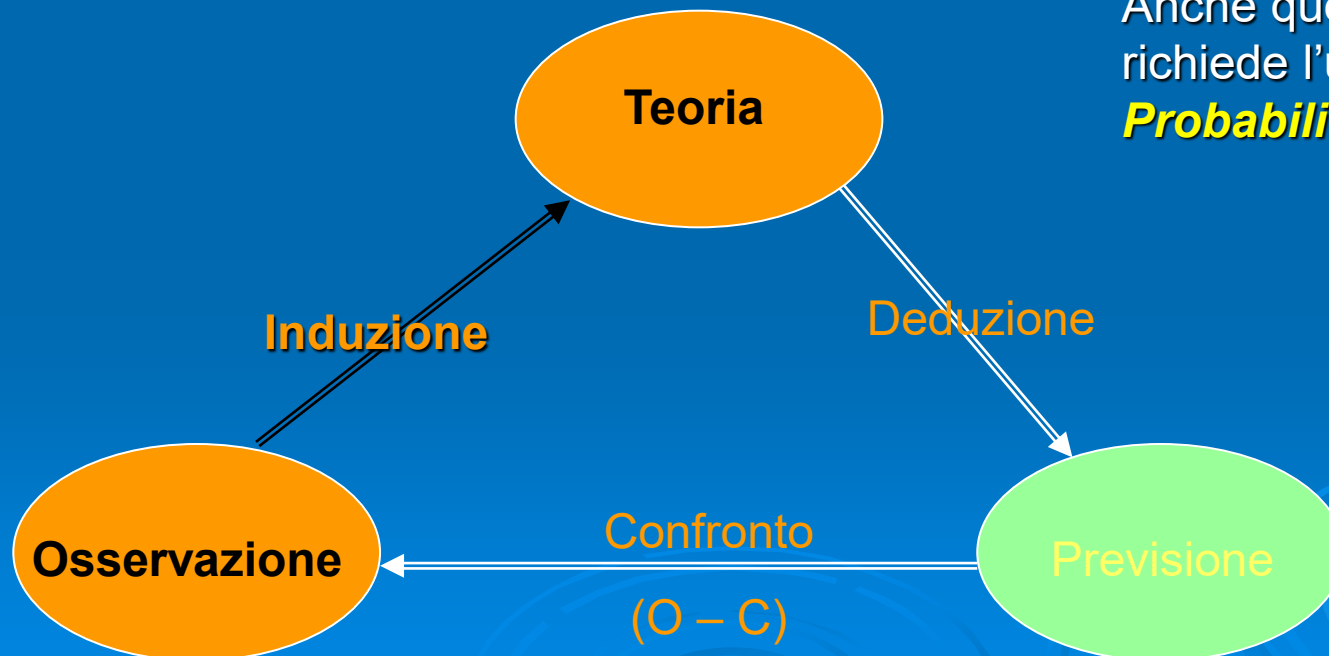
- Dalla **Previsione** si fa il **Confronto** con l'**Osservazione** ricorrendo al meno diffuso **Calcolo delle Probabilità e Statistica**.



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.