



CONOSCENZA SCIENTIFICA = **Dati Empirici x Matematica**

Principio che si accoglie per vero o per giusto, senza esame critico o discussione. Verità precostituita.

I premoderni limitano le osservazioni, in quanto si chiedono perché farne di nuove, quanto tutte le risposte sono già contenute nei testi sacri?

Eventuali osservazioni che ricavano sono sempre descritte in modo narrativo: ma si sognerebbero di rappresentare un fatto sotto forma matematica.

Esempio: il mondo è un campo di battaglia tra il bene ed il male. Una forza del male ha creato la materia, un'altra, del bene, ha creato lo spirito! Gli umani sono presi da queste due forze e dovrebbero far prevalere il bene sul male

Ciò che i moderni fanno può esser ben rappresentato con il testo pubblicato da Newton nel 1687: Principi matematici di filosofia naturale. Newton presenta una teoria del moto e del cambiamento di stato. Questa teoria ha il potere di prevedere il movimento di tutti i corpi nell'Universo, da una mela che cade ad un pianeta che orbita intorno ad una stella, usando tre leggi matematiche molto semplici:

$$\sum F = 0$$

$$\sum F = ma$$

$$F_{1,2} = - F_{2,1}$$

Da quel momento, chiunque avesse desiderato prevedere la traiettoria di una palla di cannone o di un pianeta, dove fare semplicemente misurazioni della massa dell'oggetto, della sua accelerazione e delle forze che agivano su di esse. Inserendo questi valori nelle equazioni era possibile prevedere la traiettoria di un oggetto. Sembrava Magia!!!

Riflessione sull'evoluzione degli STUDI

Storia dell'istruzione: nell'Europa medioevale, **la logica, la grammatica, la retorica** e l'indiscussa **Teologia** erano il fulcro dell'educazione; oggi pochi studenti studiano retorica, la logica è confinata all'interno delle facoltà di filosofia e Teologia; la teologia è riservata ai "prescelti". Gli studi, attuali, si orientano, quasi tutti, verso le "scienze esatte". Le facoltà di **Matematica, Economia, Fisica, Biologia, Medicina**, raccolgono il massimo degli studenti. **La statistica** è la materia fondamentale di tutti questi corsi di laurea, giacché non vi è settore di studi che non abbia esigenza di organizzare, analizzare, leggere ed interpretare dati ed informazioni.