

L'ultimo tratto del Tamigi si stendeva davanti a noi come il principio di un interminabile corso d'acqua. Al largo, cielo e mare erano saldati senza una giuntura e nello spazio luminoso le vele conciate delle barche che salivano con la marea sembravano immobili fastelli rossi di tele appuntite tra luccicori di aste verniciate. Sulle rive basse che correvano piatte a perdersi nel mare si era posata una nebbia leggera. Su Gravesend l'aria era scura e, più in là, pareva condensata in una oscurità funerea che incombeva immobile sulla città più vasta e grande della terra (da: J. Conrad, *Cuore di Tenebra*).

# DESCRIZIONE



Il bacillo della febbre tifoide è patogeno, in condizioni naturali, solo per l'uomo perché l'intestino umano è permeabile a questo germe. Negli animali invece esso può dare malattia solo se introdotto per via parietale, non per via orale, dato che il rivestimento epiteliale del loro intestino rappresenta una barriera impenetrabile all'infezione (Enciclopedia Medica Italiana, voce: Febbre tifoide).

# SPIEGAZIONE



Ciò che noi concepiamo chiaramente e distintamente appartenere alla natura o all'essenza o alla forma immutabile e vera di qualche cosa, può essere detto o affermato con verità di questa cosa; ma dopo che noi abbiamo con sufficiente accuratezza ricercato ciò che è Dio, concepiamo chiaramente e distintamente che alla sua vera ed immutabile natura appartiene di esistere; dunque allora, noi possiamo affermare con verità che egli esiste. (Cartesio, *Meditazioni Metafisiche*, Risposte alle prime obiezioni).

**ARGOMENTAZIONE**  
**RAGIONAMENTO**



# Argomentazione I

- **Un discorso o un testo contiene un'argomentazione (ragionamento)** quando fornisce delle ragioni per ritenere vero qualcosa che in esso si asserisce.
- L'argomentazione ha lo scopo di ottenere l'accordo degli altri su ciò che si asserisce nel caso in cui tale accordo manca o non si può dare per scontato che ci sia.
- Argomentare: l'attività di fornire argomentazioni.



# Buone e cattive ragioni

- Le ragioni che un'argomentazione fornisce a sostegno di qualcosa possono essere *buone o cattive ragioni*.
- Una ragione può essere una cattiva ragione anche se chi argomenta la considera buona  $\Rightarrow$  **la bontà o non bontà delle ragioni è un fatto oggettivo.**

*Nonostante tu lo creda, questa non è una buona ragione per pensare che .....*

## Di conseguenza

- L'argomentazione (ragionamento) con cui si vuole convincere qualcuno di una certa cosa può essere buona o cattiva, indipendentemente dal fatto che chi la propone la ritenga tale.
- Un'argomentazione buona si dice **corretta**, un'argomentazione non buona si dice **scorretta**.



# Logica

Studio del ragionamento corretto

- a) *Che cos'è un ragionamento corretto?*
- b) *Quali forme (tipi) di ragionamento sono corrette?*
- c) *Come si può decidere se un ragionamento è o non è corretto?*

Aristotele, *Analitici primi*; Stoici (Crisippo di Soli).



# Perché studiare la logica?

In una nazione repubblicana, dove i cittadini sono guidati dalla ragione e dalla persuasione e non dalla forza, l'arte del ragionamento assume un'importanza primaria.

Thomas Jefferson



# Logica informale e formale

- **Logica informale:** le forme del ragionamento corretto vengono studiate analizzando ragionamenti formulati nei linguaggi naturali, (es. l'Italiano).
- **Logica formale:** le forme del ragionamento corretto vengono studiate tramite **sistemi formali**  $\Rightarrow$  **Frege, *Ideografia* (1879)**.
- **Sistema formale: linguaggio formale + apparato deduttivo.**
- **Linguaggio formale:** linguaggio artificiale i cui enunciati rappresentano, ad un certo livello di astrazione, quelli del linguaggio naturale.
- L'astrazione consiste nel fatto che gli enunciati del **linguaggio formale** prescindono dalle caratteristiche logicamente irrilevanti degli enunciati del linguaggio naturale.
- **Apparato deduttivo:** insieme di assiomi o di **regole** che permettono di stabilire relazioni di *conseguenza logica* fra gli enunciati **del linguaggio formale** in modo da rappresentare i ragionamenti formulati nel linguaggio naturale.



# Enunciati, asserzioni, proposizioni

- **Enunciato:** sequenza di parole che formano frasi di senso compiuto in base alle regole grammaticali di una lingua.
- **Enunciato dichiarativo:** enunciato mediante cui si dice che le cose stanno in un certo modo.  
Es.: "Stefano corre" Vs "Stefano corre?"
- **Asserzione:** l'atto di usare un enunciato dichiarativo per dire che le cose stanno in un certo modo.
- **Proposizione:** ciò che è detto da un enunciato dichiarativo e che è asserito usando l'enunciato  $\Rightarrow$  ci riferiamo a tali cose con espressioni come "che la neve è bianca" in "Stefano ha detto che la neve è bianca".
- Ciò che è detto da un enunciato dichiarativo (una certa proposizione) è vero o falso  $\Rightarrow$  essere vere o false è una proprietà essenziale delle proposizioni e, di conseguenza, delle asserzioni e degli enunciati.
- Un enunciato è vero quando ciò che esso dice è vero, falso altrimenti.