

# Introduzione a E.Nagel:La struttura della scienza

Gianluigi Bellin

October 21, 2010

## Prefazione.

1. La scienza è *arte istituzionalizzata della ricerca*.
2. Ci dà la tecnologia, che ha trasformato l'economia e la vita quotidiana.
3. Offre la conoscenza teorica delle condizioni che determinano eventi e processi;
4. Diffonde la capacità di usare *metodi razionali* di analisi e decisione.
5. Ha tolto credibilità a *superstizioni*, paure e pratiche barbare; ha minato i fondamenti intellettuali di *dogmi* morali e religiosi sviluppando lo spirito critico;
6. Ha contribuito all'articolazione ed alla realizzazione delle aspirazioni associate ad una *civiltà liberale*.

## Commenti e domande.

- 2 **Progresso tecnico:** benefici straordinari ed innegabili. Ma la tecnologia militare? La tecnologia nelle società più povere?
- 3 **Conoscenza teorica:** definizione di “conoscenza” ?
- 4 **Metodi razionali:** *“metodi logici per stabilire, sulla base di dati osservativi affidabili, i meriti di diverse assunzioni su questioni di fatto o su pratiche (policies) desiderabili”*. La parola *razionale* non è usata da Nagel.
- 5 **Scienza, dogmatismo e religione:** rapporti complessi. *Demarcazione e priorità interpretativa* tra scienza e teologia.
- 6 **civiltà liberale:** “liberale” sta in opposizione ad “autoritaria”; il mondo “occidentale”. Scienza in società autoritarie o nella tradizione “confuciana” (Cina)?

**Conoscenza:** credenza *vera* e *giustificata* (Platone).

**Gnoseologia** teoria della possibilità della conoscenza: come deve essere un essere “razionale” perché possa conoscere il mondo?

**Epistemologia** teoria della conoscenza scientifica. Ma nella cultura anglosassone **epistemology** si avvicina alla *gnoseologia* e si parla di *philosophy of science* per l'epistemologia.

La scientificità ha a che fare con i *criteri di giustificazione*.

*Verità:* ma la conoscenza scientifica si evolve, anche attraverso *rivoluzioni: verità relativa* ad un periodo, ad un sistema di conoscenze dato??

*Metodi razionali* per determinare l'evoluzione e le rivoluzioni nella scienza?

**Scienza e religione:** i casi della scuola Pitagorica, di Averroè, di Galileo, di Blaise Pascal, di Cauchy, di Saul Kripke. Il caso della bioetica.

Cfr capitolo 1. Conoscenza del senso comune e conoscenza scientifica.

**Demarcazione** anche fra teorie scientifiche *paradigmatiche* (matematica, fisica, chimica, forse la biologia e la linguistica) e pratiche conoscitive che non hanno raggiunto lo stesso status (medicina, psicologia e psichiatria)?

*Pratiche scientifiche nelle scienze umane: la filologia, il diritto. Le Tecniche proprie della conoscenza storica?*

## **Scienza ed uso della scienza e della tecnologia:**

- il contributo della scienza agli strati più poveri della società (p.es., malati mentali)?
- alle società più povere (Africa subsahariana)?
- violenza tecnologica della guerra (guerre mondiali) e in società più povere che diventano “nemiche” di paesi tecnologicamente sviluppati (Vietnam, Angola, Afghanistan, Cecenia)?
- anche misure decisamente possibili anche in tempi medi raccomandate dagli scienziati, la riduzione ed il superamento della malnutrizione cronica, lo sradicamento della malaria ed altre malattie letali, ecc ecc non riescono a trovare sostegno economico e volontà politica.