Pontificia Facoltà Teologica dell'Italia Meridionale
Istituto Superiore di Scienze Religiose "S. Francesco di Sales"

Rivelazione Cristiana e Intelligenza Artificiale

Giovanni Amendola

Licenza in *Scienze Religiose*

A.A. 2025/2026

Rivelazione Cristiana e Intelligenza Artificiale

Testo di riferimento:

G. Amendola, ***Antropo-Logos***. *La ragione al crocevia di intelligenza artificiale, razionalità scientifica, pensiero filosofico e teologia cristiana*, Edizioni Studium, Roma 2021, 367 pp.



Rivelazione Cristiana e Intelligenza Artificiale

1. Il Pensiero Calcolante dell'Intelligenza Artificiale
2. Alle radici della Razionalità Moderna
3. Verso un Pensiero Sensibile
4. Ragione Sensibile e Rivelazione Ebraico-Cristiana

Rivelazione Cristiana e Intelligenza Artificiale

1. Il Pensiero Calcolante dell'Intelligenza Artificiale
2. Alle radici della Razionalità Moderna
3. Verso un Pensiero Sensibile
4. Ragione Sensibile e Rivelazione Ebraico-Cristiana

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.1. Come appare oggi l'Intelligenza Artificiale?

Assistenti virtuali



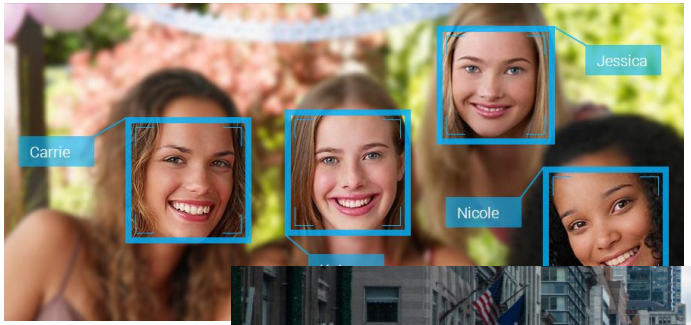




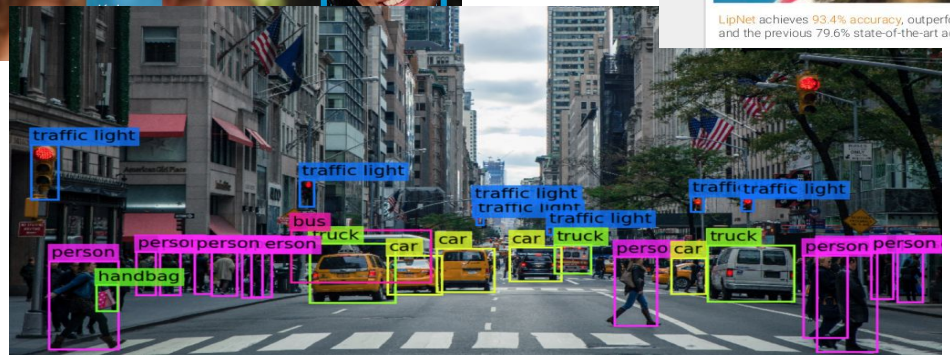
1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.1. Come appare oggi l'Intelligenza Artificiale?

Riconoscimento di immagini









1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.1. Come appare oggi l'Intelligenza Artificiale?





Veicoli a guida autonoma



1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.1. Come appare oggi l'Intelligenza Artificiale?

Domotica





1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.1. Come appare oggi l'Intelligenza Artificiale?

Giornalismo automatico





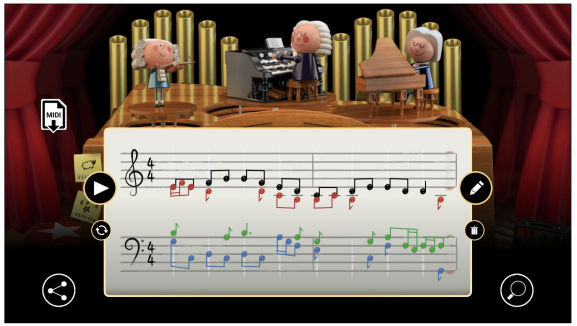


1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.1. Come appare oggi l'Intelligenza Artificiale?

Opere pittoriche sullo stile di Van Gogh





Composizioni musicali sullo stile di Bach



***Il ritratto di Edmond Belamy* (25/10/2018) 432000 dollari!**

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.1. Come appare oggi l'Intelligenza Artificiale?





1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.1. Come appare oggi l'Intelligenza Artificiale?

Diagnosi mediche

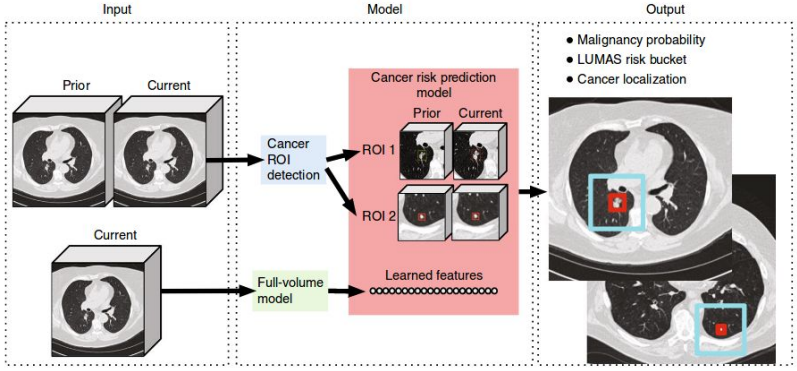


«Our model achieves a state-of-the-art performance (94.4% area under the curve) on 6,716 National Lung Cancer Screening Trial cases, and performs similarly on an independent clinical validation set of 1,139 cases. We conducted two reader studies. When prior computed tomography imaging was not available, our model outperformed all six radiologists with absolute reductions of 11% in false positives and 5% in false negatives»

LETTERS
https://doi.org/10.1038/s41591-019-0447-x
nature medicine

End-to-end lung cancer screening with three-dimensional deep learning on low-dose chest computed tomography

Diego Ardila[1,5], Atilla P. Kiraly[1,5], Sujeeth Bharadwaj[1,5], Bokyung Choi[1,5], Joshua J. Reicher[2], Lily Peng[1], Daniel Tse[1*], Mozziyar Etemadi[3], Wenxing Ye[1], Greg Corrado[1], David P. Naidich[4] and Shravya Shetty[1]



1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.1. Come appare oggi l'Intelligenza Artificiale?

Robot autonomi







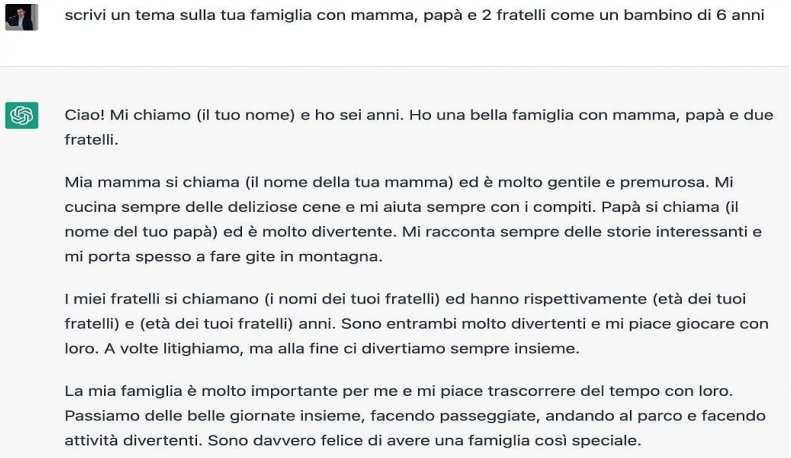


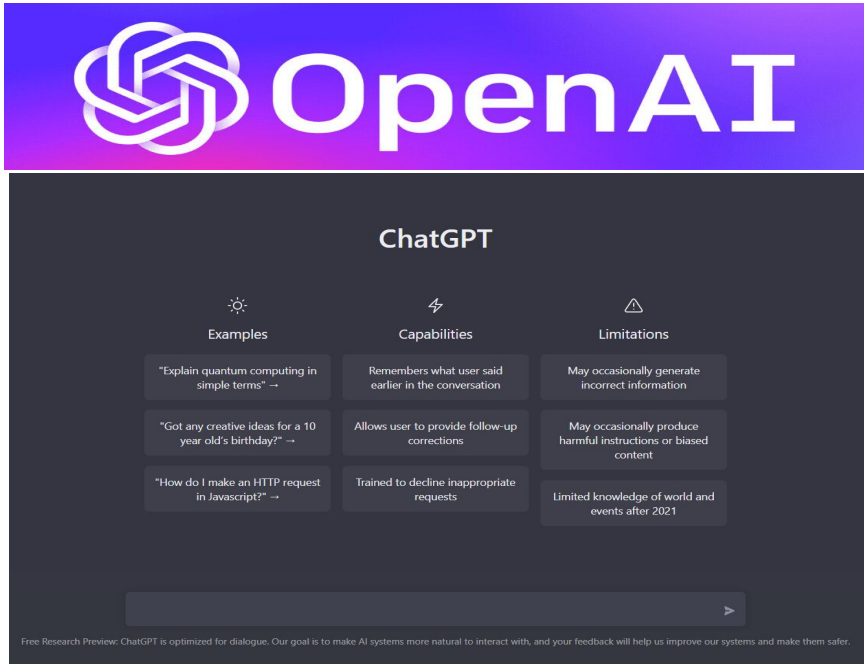
1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.1. Come appare oggi l'Intelligenza Artificiale?

Large Language Model

ChatGPT (dicembre 2022)





1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

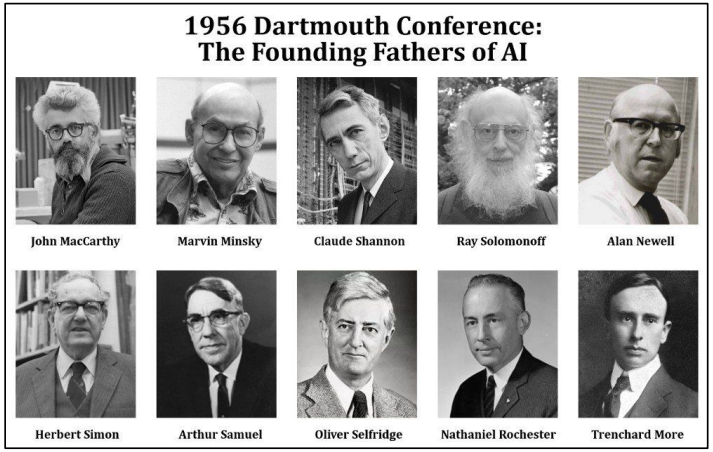
1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?



John McCarthy
(1927-2011)

Il progetto dell'Intelligenza Artificiale

«ogni aspetto dell'**apprendimento** o qualsiasi altra caratteristica dell'**intelligenza** è, in linea di principio, **descrivibile** in modo così **preciso** da poter costruire una **macchina** capace di **simularla**»



1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?

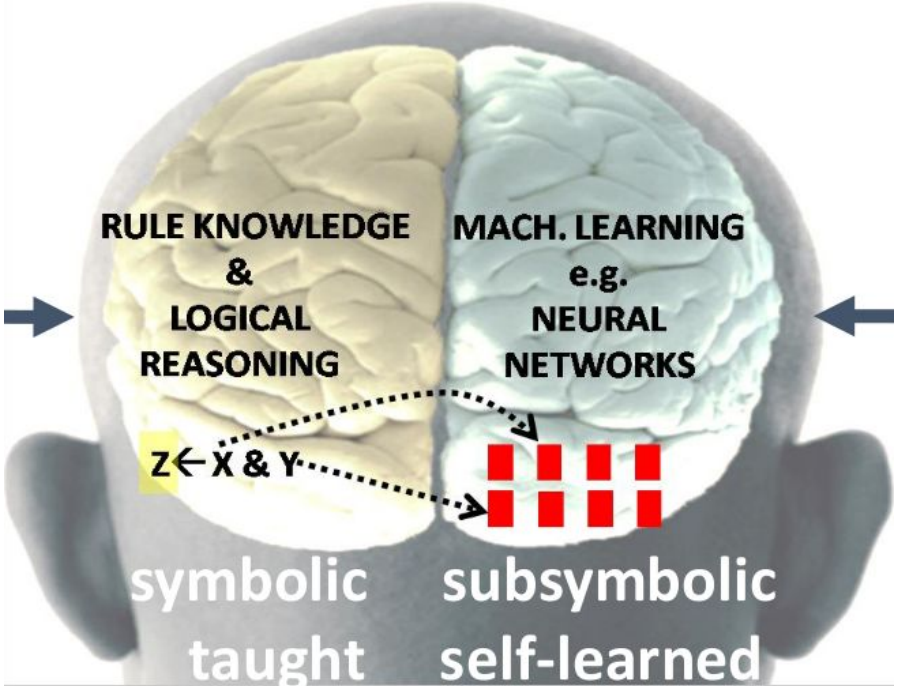
Machine Reasoning & Machine Learning

Deduzione?

Induzione?

Logica →

← Statistica



1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?

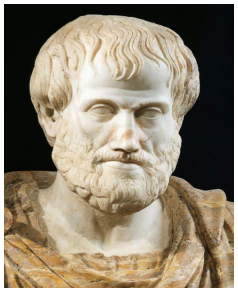
Ragionamento Logico (Deduzione)



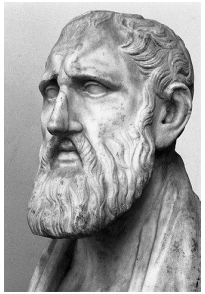




Euclide di Megara
(435-365 a.C.)



Aristotele
(384-322 a.C.)



Zenone di Cizio
(336-263 a.C.)

Machine Reasoning
IA simbolica

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?

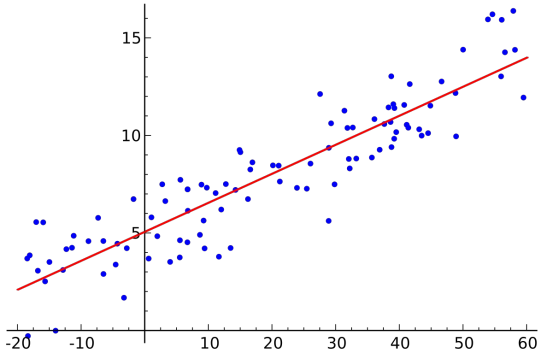
Apprendimento Statistico (Induzione)



Machine Learning
IA sub-simbolica



Charles S. Peirce
(1839-1914)



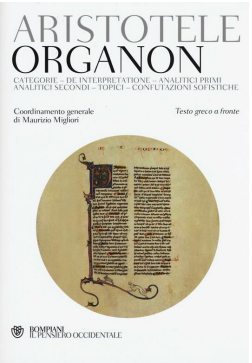
1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?



Apprendimento Statistico (Induzione)

«noi impariamo o per **induzione**, o mediante **dimostrazione**. Orbene, la dimostrazione parte da proposizioni universali, mentre l'induzione si fonda su proposizioni particolari; non è tuttavia possibile cogliere le proposizioni universali, se non attraverso l'induzione» (*Analitici Secondi*, 81a40-81b9)

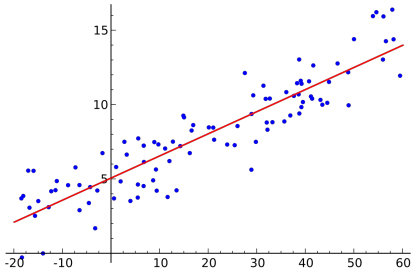




Machine Learning
IA sub-simbolica



Charles S. Peirce
(1839-1914)



1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?

Breve storia dell'Intelligenza Artificiale

1956: McCarthy e l'inizio della ricerca in *Intelligenza Artificiale* (IA)

1956-1973: Prima PRIMAVERA: grandi attese verso l'IA (IA simbolica)

1974-1980: Primo INVERNO

1980-1987: Seconda PRIMAVERA: *Sistemi Esperti* (IA simbolica)

1987-2011: Secondo (lungo) INVERNO
1987-1993: centralità dell'IA simbolica
1993-2011: emerge l'IA subsimbolica

2011-oggi: Terza PRIMAVERA: IA subsimbolica: *Deep Learning* + *Big Data*
2016-oggi: Cresce il bisogno di un'**IA Spiegabile o Interpretabile**
2022-oggi: **Diffusione degli LLM (IA Generativa)**

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

Etica e Intelligenza Artificiale

Settembre 2019

nature machine intelligence

PERSPECTIVE

https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2

The global landscape of AI ethics guidelines

Anna Jobin, Marcello Ienca and Effy Vayena*

In the past five years, private companies, research institutions and public sector organizations have issued principles and guidelines for ethical artificial intelligence (AI). However, despite an apparent agreement that AI should be 'ethical', there is debate about both what constitutes 'ethical AI' and which ethical requirements, technical standards and best practices are needed for its realization. To investigate whether a global agreement on these questions is emerging, we mapped and analysed the current corpus of principles and guidelines on ethical AI. Our results reveal a global convergence emerging around five ethical principles (transparency, justice and fairness, non-maleficence, responsibility and privacy), with substantive divergence in relation to how these principles are interpreted, why they are deemed important, what issue, domain or actors they pertain to, and how they should be implemented. Our findings highlight the importance of integrating guideline-development efforts with substantive ethical analysis and adequate implementation strategies.

Artificial intelligence (AI), or the theory and development of computer systems able to perform tasks normally requiring human intelligence, is widely heralded as an ongoing "revolution" transforming science and society altogether[1,2]. While approaches to AI such as machine learning, deep learning and artificial neural networks are reshaping data processing and analysis[3], autonomous and semi-autonomous systems are being increasingly used in a variety of sectors including healthcare, transportation and the production chain[4]. In light of its powerful transformative force and profound impact across various societal domains, AI has sparked ample debate about the principles and values that should guide its development and use[5,6]. Fears that AI might jeopardize jobs for human workers[7], be misused by malevolent actors[8], elude accountability or inadvertently disseminate bias and thereby undermine fairness[9] have been at the forefront of the recent scientific literature and media coverage. Several studies have discussed the topic of ethical AI[10–13], notably in meta-assessments[14–16] or in relation to systemic risks[17,18] and unintended negative consequences such as algorithmic bias or discrimination[19–21].

National and international organizations have responded to these concerns by developing ad hoc expert committees on AI, often mandated to draft policy documents. These committees include the High-Level Expert Group on Artificial Intelligence appointed by the European Commission, the expert group on AI in Society of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), the Advisory Council on the Ethical Use of Artificial Intelligence and Data in Singapore, and the Select Committee on Artificial Intelligence of the UK House of Lords. As part of their institutional appointments, these committees have

Reports and guidance documents for ethical AI are instances of what is termed non-legislative policy instruments or soft law[10]. Unlike so-called hard law—that is, legally binding regulations passed by the legislatures to define permitted or prohibited conduct—ethics guidelines are not legally binding but persuasive in nature. Such documents are aimed at assisting with—and have been observed to have significant practical influence on—decision-making in certain fields, comparable to that of legislative norms[22]. Indeed, the intense efforts of such a diverse set of stakeholders in issuing AI principles and policies is noteworthy, because they demonstrate not only the need for ethical guidance, but also the strong interest of these stakeholders to shape the ethics of AI in ways that meet their respective priorities[14,23]. Specifically, the private sector's involvement in the AI ethics arena has been called into question for potentially using such high-level soft policy as a portmanteau to either render a social problem technical[14] or to eschew regulation altogether[24]. Beyond the composition of the groups that have produced ethical guidance on AI, the content of this guidance itself is of interest. Are these various groups converging on what ethical AI should be, and the ethical principles that will determine the development of AI? If they diverge, what are their differences and can these differences be reconciled?

Our Perspective maps the global landscape of existing ethics guidelines for AI and analyses whether a global convergence is emerging regarding both the principles for ethical AI and the suggestions regarding its realization. This analysis will inform scientists, research institutions, funding agencies, governmental and intergovernmental organizations, and other relevant stakeholders involved in the advancement of ethically responsible innovation in AI.

Ethical principle	Number of documents	Included codes
Transparency	73/84	Transparency, explainability, explicability, understandability, interpretability, communication, disclosure, showing
Justice and fairness	68/84	Justice, fairness, consistency, inclusion, equality, equity, (non-) bias, non-discrimination, diversity, plurality, accessibility, reversibility, remedy, redress, challenge, access and distribution
Non-maleficence	60/84	Non-maleficence, security, safety, harm, protection, precaution, prevention, integrity (bodily or mental), non-subversion
Responsibility	60/84	Responsibility, accountability, liability, acting with integrity
Privacy	47/84	Privacy, personal or private information
Beneficence	41/84	Benefits, beneficence, well-being, peace, social good, common good
Freedom and autonomy	34/84	Freedom, autonomy, consent, choice, self-determination, liberty, empowerment
Trust	28/84	Trust
Sustainability	14/84	Sustainability, environment (nature), energy, resources (energy)
Dignity	13/84	Dignity
Solidarity	6/84	Solidarity, social security, cohesion

2. Alle radici della razionalità moderna

Etica e Intelligenza Artificiale





Paolo Benanti, *Oracoli. Tra **algoretica** e **algocrazia***, Roma, Sossella 2018.

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

Etica e Intelligenza Artificiale

Rome Call for AI Ethics

28 febbraio 2020





AI Ethics: an Abrahamic Committment to the Rome Call

10 gennaio 2023

Promozione di un'**ALGORETICA**:

(1) **Trasparenza/Spiegabilità**
(2) Inclusione
(3) Responsabilità
(4) Imparzialità
(5) Affidabilità
(6) Sicurezza e privacy

Rome Call for an AI Ethics firmata da
Brad Smith, Presidente Microsoft;
John Kelly III, Vice Presidente IBM;
Dongyu Qu, Direttore Generale FAO;
Ministro Pisano, Governo Italiano;
Mons. Vincenzo Paglia, Pontificia Accademia per la Vita.

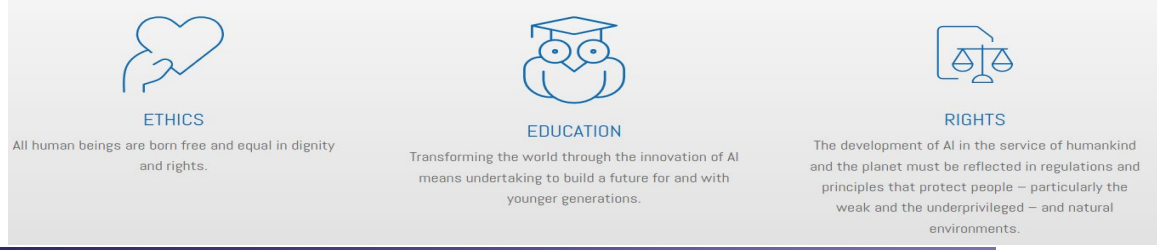


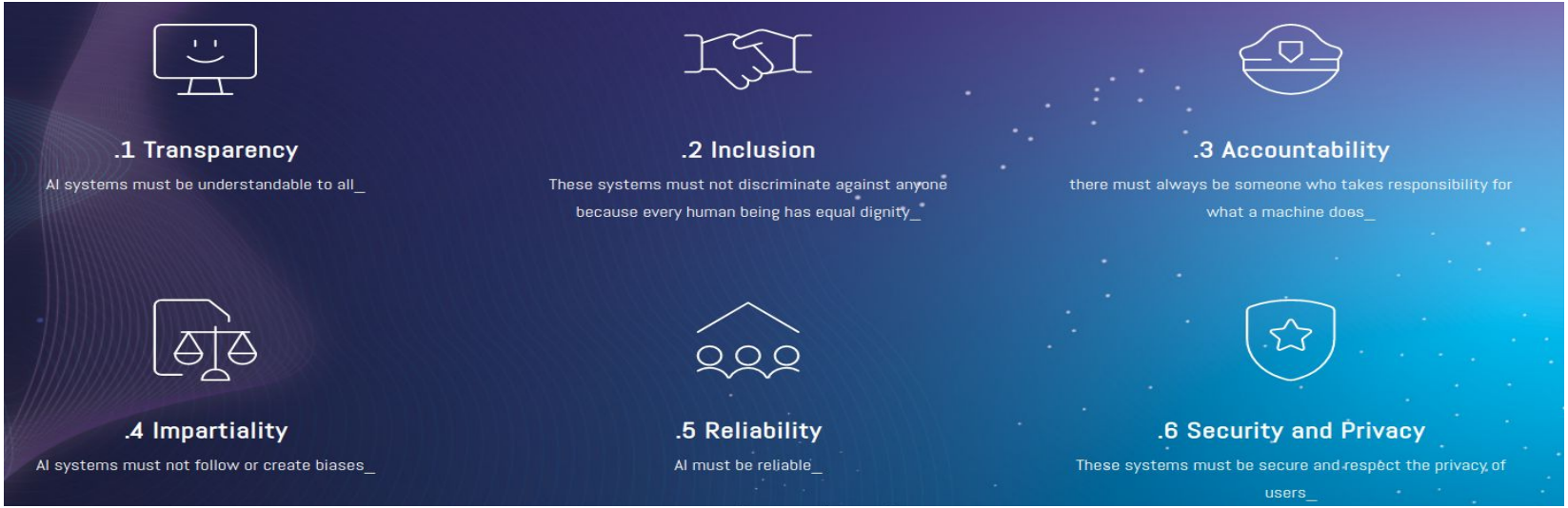


1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

Etica e Intelligenza Artificiale

Rome Call for AI Ethics





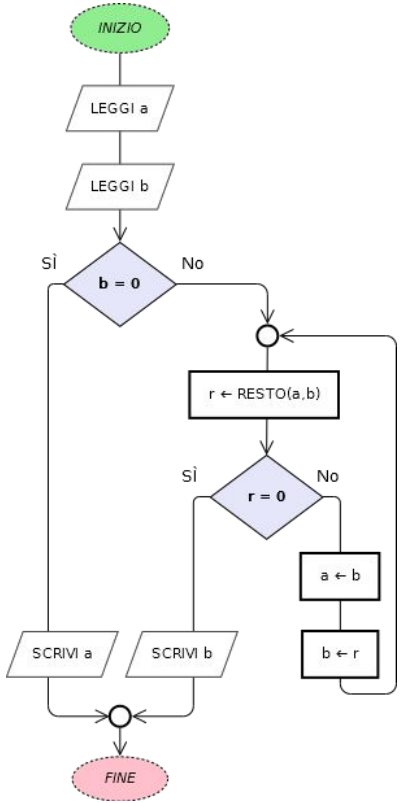
1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?

Tutte le tecniche avanzate di IA *NON SONO ALTRO CHE* ALGORITMI

un insieme finito di istruzioni, non ambigue, da eseguire passo passo per raggiungere un determinato risultato o risolvere un problema

Se… Allora…



1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?

«per ritornare all'espressione dei pensieri per mezzo di caratteri, sento che le controversie non finirebbero mai e che non si potrebbe mai imporre il silenzio alle sette, se non ci riportassimo dai ragionamenti complicati ai calcoli semplici, dai vocaboli di significato vago ed incerto ai caratteri determinati [...]. Una volta fatto ciò, quando sorgeranno controversie, non ci sarà maggior bisogno di discussione tra due filosofi di quanto ce ne sia tra due calcolatori. Sarà sufficiente, infatti, che essi prendano la penna in mano, si siedano a tavolino, e si dicano reciprocamente (chiamato, se loro piace, un amico): ***calculemus*»**

Sulla scienza universale o calcolo filosofico, 1684



Leibniz (1646-1716)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?

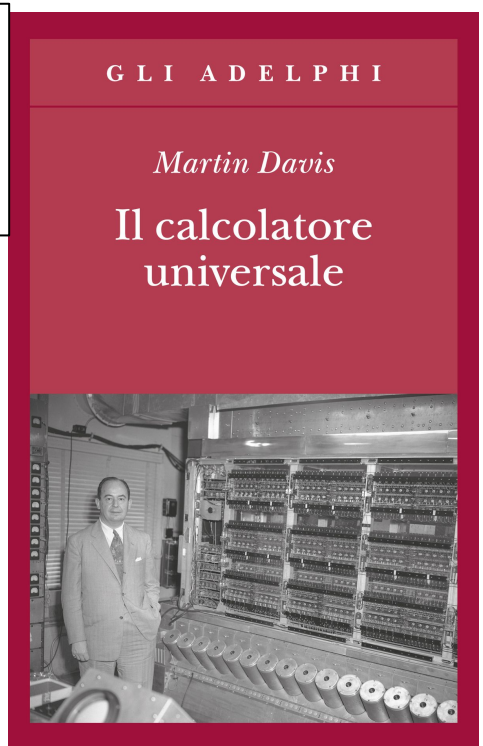




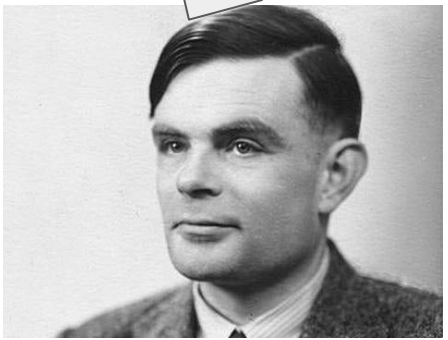
Martin Davis

IL CALCOLATORE UNIVERSALE

DA LEIBNIZ A TURING



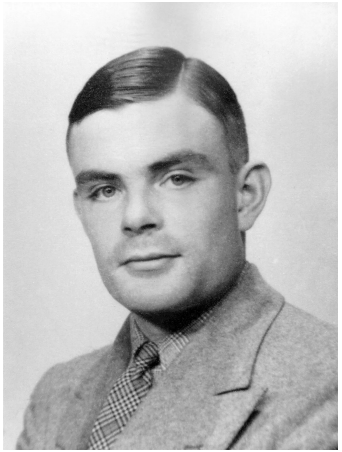




1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?

Formalizzare l'*algoritmo*: la *Macchina di Turing* (1936)



Alan Turing
(1912-1954)

ON COMPUTABLE NUMBERS, WITH AN APPLICATION TO THE ENTSCHEIDUNGSPROBLEM

By A. M. TURING.

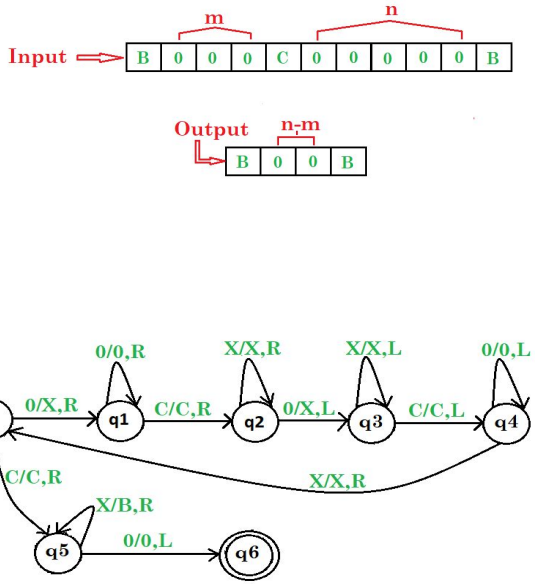
[Received 28 May, 1936.—Read 12 November, 1936.]

The "computable" numbers may be described briefly as the real numbers whose expressions as a decimal are calculable by finite means. Although the subject of this paper is ostensibly the computable *numbers*, it is almost equally easy to define and investigate computable functions of an integral variable or a real or computable variable, computable predicates, and so forth. The fundamental problems involved are, however, the same in each case, and I have chosen the computable numbers for explicit treatment as involving the least cumbrous technique. I hope shortly to give an account of the relations of the computable numbers, functions, and so forth to one another. This will include a development of the theory of functions of a real variable expressed in terms of computable numbers. According to my definition, a number is computable if its decimal can be written down by a machine.

In §§ 9, 10 I give some arguments with the intention of showing that the computable numbers include all numbers which could naturally be regarded as computable. In particular, I show that certain large classes of numbers are computable. They include, for instance, the real parts of all algebraic numbers, the real parts of the zeros of the Bessel functions, the numbers π, e, etc. The computable numbers do not, however, include all definable numbers, and an example is given of a definable number which is not computable.

Although the class of computable numbers is so great, and in many ways similar to the class of real numbers, it is nevertheless enumerable. In § 8 I examine certain arguments which would seem to prove the contrary. By the correct application of one of these arguments, conclusions are reached which are superficially similar to those of Gödel†. These results

† Gödel, "Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme, I", *Monatshefte Math. Phys.*, 38 (1931), 173–198.



1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?

Il fondamento ultimo è il *Calcolo deduttivo* (Logica Matematica)



Alan designed the perfect computer

Il problema della FERMATA è INDECIDIBILE! (Turing 1936)

Primo Teorema di Incompletezza

«In ogni formalizzazione coerente della matematica in grado di assiomatizzare l'aritmetica è possibile costruire una proposizione che non può essere né dimostrata né confutata all'interno del sistema, tale **proposizione** è detta **indecidibile**»



Kurt Gödel (1931)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.2. Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?

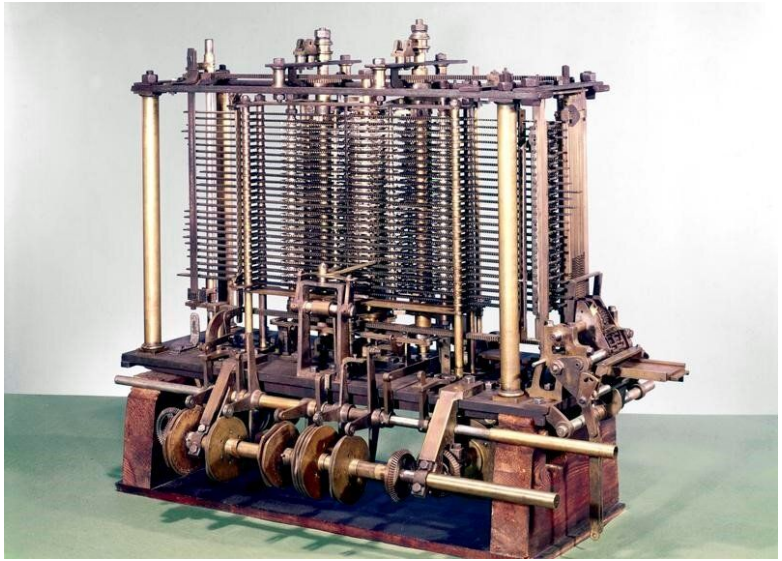
Riassumendo:

- Le tecniche avanzate di **INTELLIGENZA ARTIFICIALE** ***NON SONO ALTRO CHE*** **ALGORITMI**
- Gli **ALGORITMI** ***NON SONO ALTRO CHE*** **MACCHINE DI TURING**
- Le **MACCHINE DI TURING** ***NON SONO ALTRO CHE*** **CALCOLO DEDUTTIVO (LOGICA MATEMATICA)**

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.3. Le macchine possono pensare?

«La macchina analitica non ha la pretesa di creare alcunché. Può fare qualsiasi cosa sappiamo come ordinarle di fare» (Turing 1950)



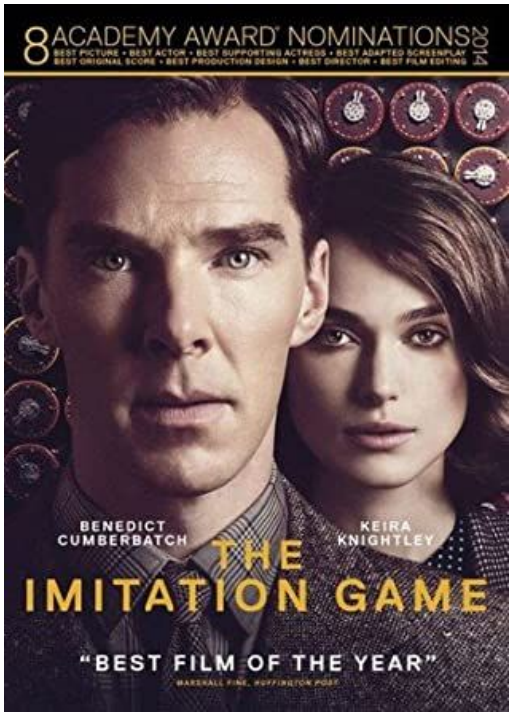
Macchina analitica di Charles Babbage (1833)

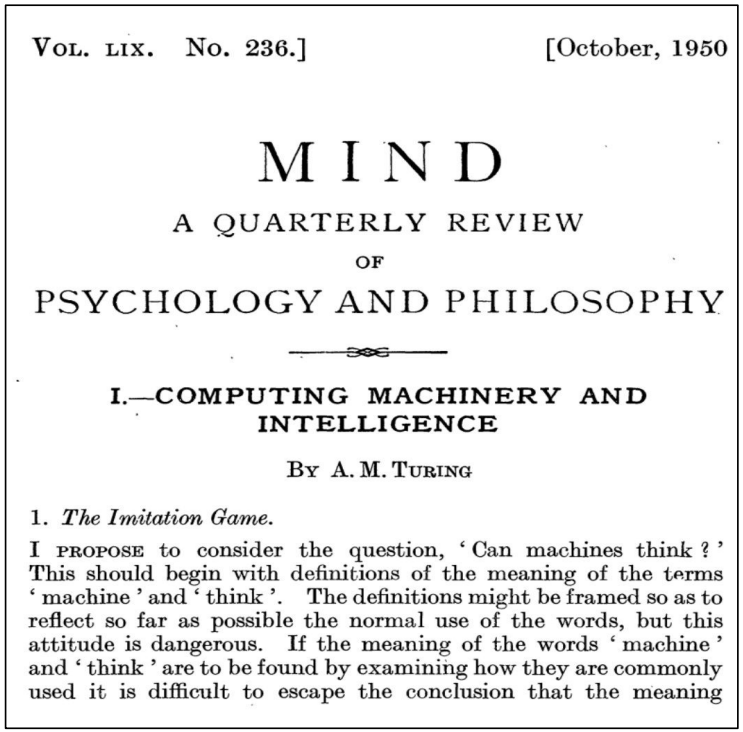


Ada Lovelace
(1815-1852)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.3. Le macchine possono pensare?





VOL. LIX. No. 236.] [October, 1950

MIND

A QUARTERLY REVIEW

OF

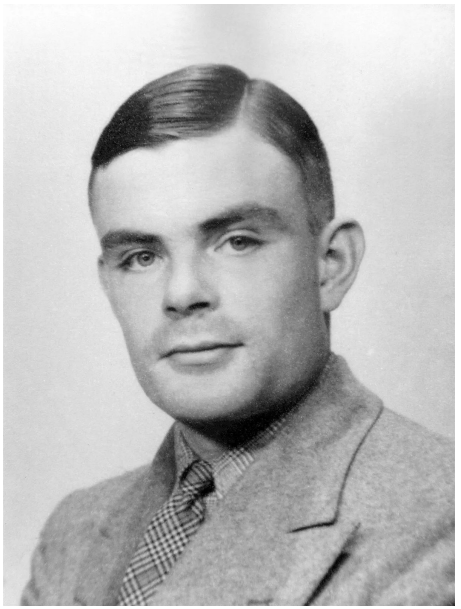
PSYCHOLOGY AND PHILOSOPHY

I.—COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE

BY A. M. TURING

1. *The Imitation Game.*

I PROPOSE to consider the question, 'Can machines think?' This should begin with definitions of the meaning of the terms 'machine' and 'think'. The definitions might be framed so as to reflect so far as possible the normal use of the words, but this attitude is dangerous. If the meaning of the words 'machine' and 'think' are to be found by examining how they are commonly used it is difficult to escape the conclusion that the meaning



Alan Turing
(1912-1954)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.3. Le macchine possono pensare?

A. M. Turing (1950) Computing Machinery and Intelligence. *Mind 49:* 433-460.

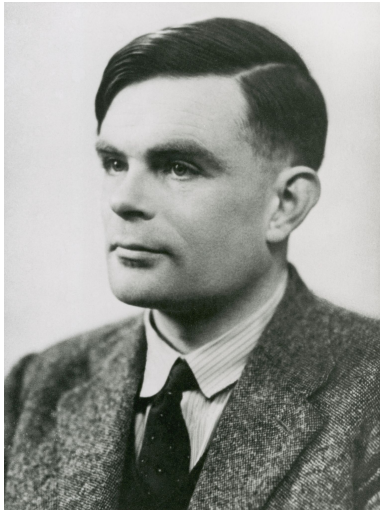
COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE

By A. M. Turing

1. The Imitation Game

I propose to consider the question, "Can machines think?" This should begin with definitions of the meaning of the terms "machine" and "think." The definitions might be framed so as to reflect so far as possible the normal use of the words, but this attitude is dangerous, If the meaning of the words "machine" and "think" are to be found by examining how they are commonly used it is difficult to escape the conclusion that the meaning and the answer to the question, "Can machines think?" is to be sought in a statistical survey such as a Gallup poll. But this is absurd. Instead of attempting such a definition I shall replace the question by another, which is closely related to it and is expressed in relatively unambiguous words.

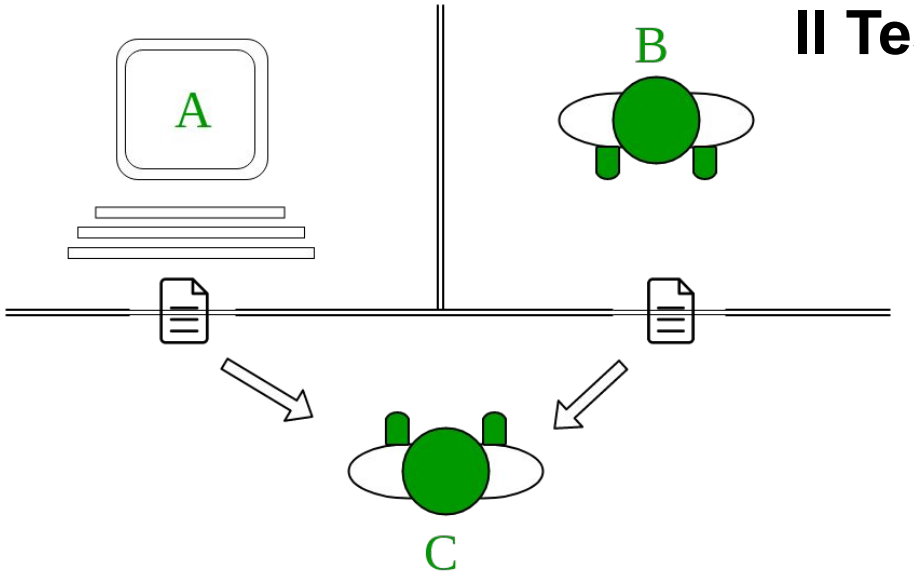
CSDN @L-ewis



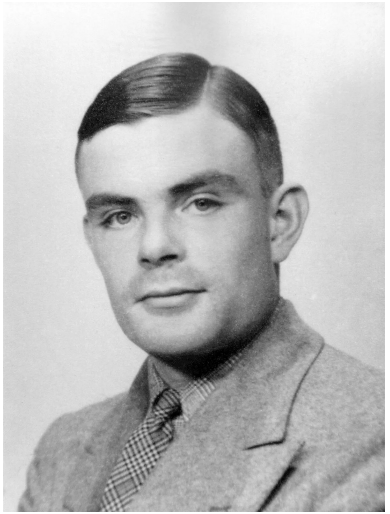
Alan Turing
(1912-1954)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.3. Le macchine possono pensare?



Il Test di Turing



Alan Turing
(1912-1954)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.3. Le macchine possono pensare?

«According to *strong AI*, the computer is not merely a tool in the study of the mind; rather, the appropriately programmed computer *really is a mind*, in the sense that computers given the right programs can be literally said to understand and have other cognitive states»

THE BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES (1980) 3, 417–457
Printed in the United States of America

Minds, brains, and programs

John R. Searle
Department of Philosophy, University of California, Berkeley, Calif. 94720

Abstract: This article can be viewed as an attempt to explore the consequences of two propositions. (1) Intentionality in human beings (and animals) is a product of causal features of the brain. I assume this is an empirical fact about the actual causal relations between mental processes and brains. It says simply that certain brain processes are sufficient for intentionality. (2) Instantiating a computer program is never by itself a sufficient condition of intentionality. The main argument of this paper is directed at establishing this claim. The form of the argument is to show how a human agent could instantiate the program and still not have the relevant intentionality. These two propositions have the following consequences: (3) The explanation of how the brain produces intentionality cannot be that it does it by instantiating a computer program. This is a strict logical consequence of 1 and 2. (4) Any mechanism capable of producing intentionality must have causal powers equal to those of the brain. This is meant to be a trivial consequence of 1. (5) Any attempt literally to create intentionality artificially (strong AI) could not succeed just by designing programs but would have to duplicate the causal powers of the human brain. This follows from 2 and 4.

"Could a machine think?" On the argument advanced here *only* a machine could think, and only very special kinds of machines, namely brains and machines with internal causal powers equivalent to those of brains. And that is why strong AI has little to tell us about thinking, since it is not about machines but about programs, and no program by itself is sufficient for thinking.



John Searle
(1932-2025)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.3. Le macchine possono pensare?

«According to *weak AI*, the principal value of the computer in the study of the mind is that it gives us a very powerful tool. For example, it enables us to formulate and test hypotheses in a more rigorous and precise fashion»

THE BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES (1980) 3, 417–457
Printed in the United States of America

Minds, brains, and programs

John R. Searle
Department of Philosophy, University of California, Berkeley, Calif. 94720

Abstract: This article can be viewed as an attempt to explore the consequences of two propositions. (1) Intentionality in human beings (and animals) is a product of causal features of the brain. I assume this is an empirical fact about the actual causal relations between mental processes and brains. It says simply that certain brain processes are sufficient for intentionality. (2) Instantiating a computer program is never by itself a sufficient condition of intentionality. The main argument of this paper is directed at establishing this claim. The form of the argument is to show how a human agent could instantiate the program and still not have the relevant intentionality. These two propositions have the following consequences: (3) The explanation of how the brain produces intentionality cannot be that it does it by instantiating a computer program. This is a strict logical consequence of 1 and 2. (4) Any mechanism capable of producing intentionality must have causal powers equal to those of the brain. This is meant to be a trivial consequence of 1. (5) Any attempt literally to create intentionality artificially (strong AI) could not succeed just by designing programs but would have to duplicate the causal powers of the human brain. This follows from 2 and 4.

"Could a machine think?" On the argument advanced here *only* a machine could think, and only very special kinds of machines, namely brains and machines with internal causal powers equivalent to those of brains. And that is why strong AI has little to tell us about thinking, since it is not about machines but about programs, and no program by itself is sufficient for thinking.



John Searle
(1932-2025)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.3. Le macchine possono pensare?

Chiarimenti sulle macchine di Searle

1. «Instantiating a computer program is never by itself a sufficient condition of intentionality»

2. «Any attempt literally to create intentionality artificially (strong AI) could not succeed just by designing programs but would have to duplicate the causal powers of the human brain»

3. «"Could a machine think?" On the argument advanced here *only* a machine could think, and only very special kinds of machines, namely brains and machines with internal causal powers equivalent to those of brains. And that is why strong AI has little to tell us about thinking, since it is not about machines but about programs, and no program by itself is sufficient for thinking»

J. Searle, «Minds, Brains and Programs», *The Behavioral and Brain Sciences*, vol. 3, 1980.



John Searle
(1932-2025)

Nota: *Machine* non equivale a *Turing machine*

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

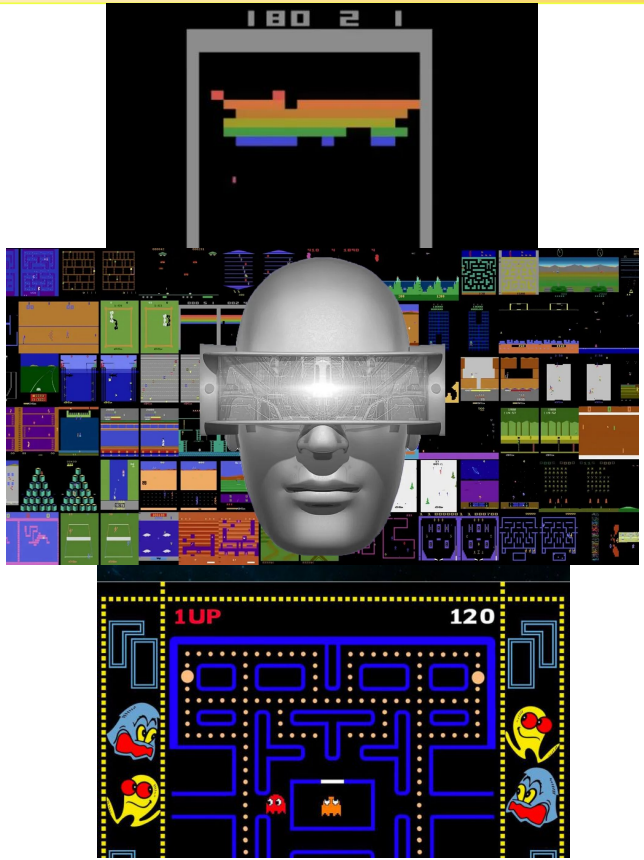
1.3. Le macchine possono pensare?

IA Ristretta = capacità di raggiungere ***un insieme limitato di fini*** (come giocare a scacchi o guidare un'auto)

Esempio: *DeepMind* (un sistema di IA di Google) può giocare a decine di differenti videogiochi classici della Atari alla pari e **anche meglio di un essere umano**.

IA Generale (IAG) = capacità di svolgere
(1) ***qualsiasi compito cognitivo***
(2) ***almeno tanto bene quanto un essere umano***

Nessuna IA è finora in grado.
L'essere umano manifesta una intelligenza generale



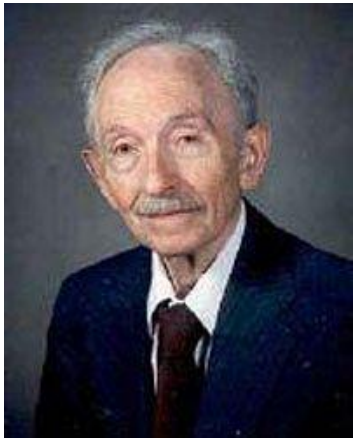
1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.3. Le macchine possono pensare?

Intelligenza Artificiale Superintelligente

«Let an ***ultraintelligent machine*** be defined as **a machine that can far surpass all the intellectual activities of any man however clever**. Since the design of machines is one of these intellectual activities, an ultraintelligent machine could design even better machines; there would then unquestionably be an "**intelligence explosion**", and the intelligence of man would be left far behind. Thus the first ultraintelligent machine is **the last invention** that man need ever make, provided that the machine is docile enough to tell us how to keep it under control»

Good, I. J. (**1965**). **Speculations concerning the first ultraintelligent machine**. In *Advances in Computers*, Vol. 6, 31-88. Academic Press.



Irving John Good
(Londra 1916 – Radford 2009)
Matematico e crittografo

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.3. Le macchine possono pensare?

«La ***Singolarità*** ci permetterà di **trascendere queste limitazioni** dei nostri corpi biologici e del nostro cervello. Avremo **potere sui nostri destini**. La nostra mortalità sarà nelle nostre mani. **Potremo vivere quanto vogliamo** (un'affermazione leggermente diversa dal dire che vivremo per sempre). **Comprenderemo appieno il pensiero umano** e ne estenderemo e amplieremo enormemente la portata. **Entro la fine di questo secolo**, la porzione non biologica della nostra intelligenza sarà trilioni di trilioni di volte più potente dell'intelligenza umana senza tale ausilio»

Kurzweil, R. (**2005**). ***The Singularity is near***. Viking.



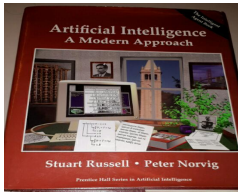
Ray Kurzweil
(New York, 12 febbraio 1948)
Inventore e informatico

Intelligent explosion ⟷ **Singularity** ⟷ **Transhumanism**

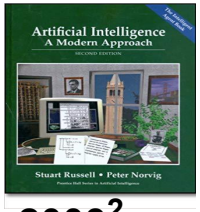
1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.3. Le macchine possono pensare?

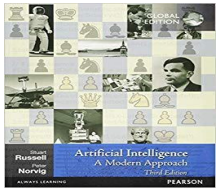
L'*Intelligenza Artificiale* di Stuart Russell e Peter Norvig



1995[1]



2003[2]



2009[3]

IA Forte

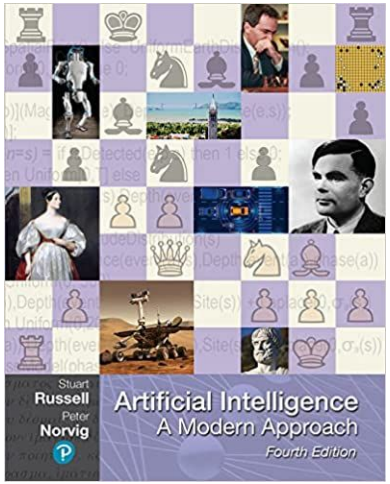
Le macchine potranno sviluppare forme di intelligenza basate sulla consapevolezza

26.2. Strong AI: Can Machines Really Think?

IA Debole

Le macchine possono comportarsi in modo da simulare comportamenti intelligenti

26.1. Weak AI: Can Machines Act Intelligently?



2020[4]

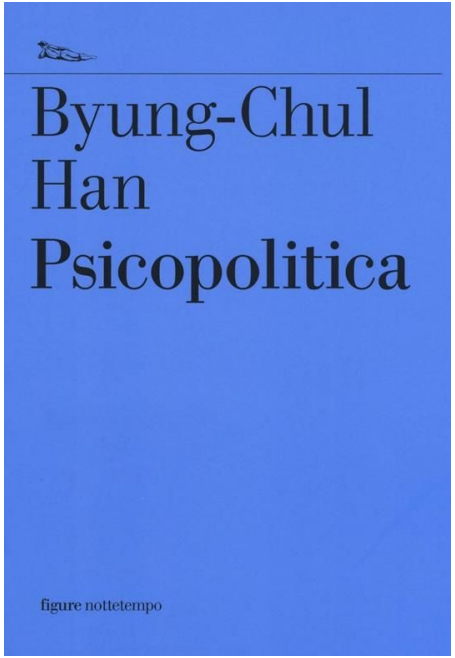




Nota: rispetto a Searle sarebbe più corretto dire "computing machinery" (come Turing) e non "machine"

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?



«Il Sé è scomposto in dati fino al vuoto di senso. Il motto del *quantified self* è: *Self knowledge through numbers* ("Conoscenza di sé attraverso i numeri"). Per quanto sterminati possano essere, da dati e numeri non si ricava alcuna conoscenza di sé»

(*Psicopolitica*, 2014, 71-72)



Byung-Chul Han

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?







16. [...] Per Heidegger, secondo l'interpretazione che ne dà un pensatore contemporaneo, la filosofia non inizia con un concetto puro o con una certezza, ma con una scossa emotiva: «Il pensare dev'essere stato scosso emotivamente prima di lavorare con i concetti o mentre li lavora. Senza un'emozione profonda il pensare non può iniziare. La prima immagine mentale sarebbe la pelle d'oca. La prima cosa che fa pensare e interrogare è l'emozione profonda. La filosofia avviene sempre in uno stato d'animo fondamentale (*Stimmung*)». E qui compare il cuore, che «ospita gli stati d'animo, lavora come "custode dello stato d'animo". Il "cuore" ascolta in modo non metaforico "la silenziosa voce" dell'essere, lasciandosi temperare e determinare da essa».

(Byung-Chul Han, *Heideggers Herz. Zum Begriff der Stimmung bei Martin Heidegger*, München 1996).

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?



«Come le civiltà industriali hanno potuto prosperare a discapito della natura e ora minacciano di distruggere la Terra, così una civiltà dell'informazione segnata dal capitalismo della sorveglianza e dal suo nuovo potere strumentalizzante prospererà a discapito della natura umana e minaccerà di distruggerla»

(*Capitalismo della sorveglianza*, 2019, 21)



Shoshana Zuboff

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?



«Conoscenza biologica moltiplicato per potenza informatica moltiplicato per i dati uguale capacità di hackerare gli esseri umani. Quando le autorità e le aziende avranno sufficienti conoscenza biologiche, sufficiente potenza informatica e sufficienti dati potranno hackerare e manipolare gli esseri umani con modalità senza precedenti»

(*21 Lezioni per il XXI secolo*, 2020, 21)

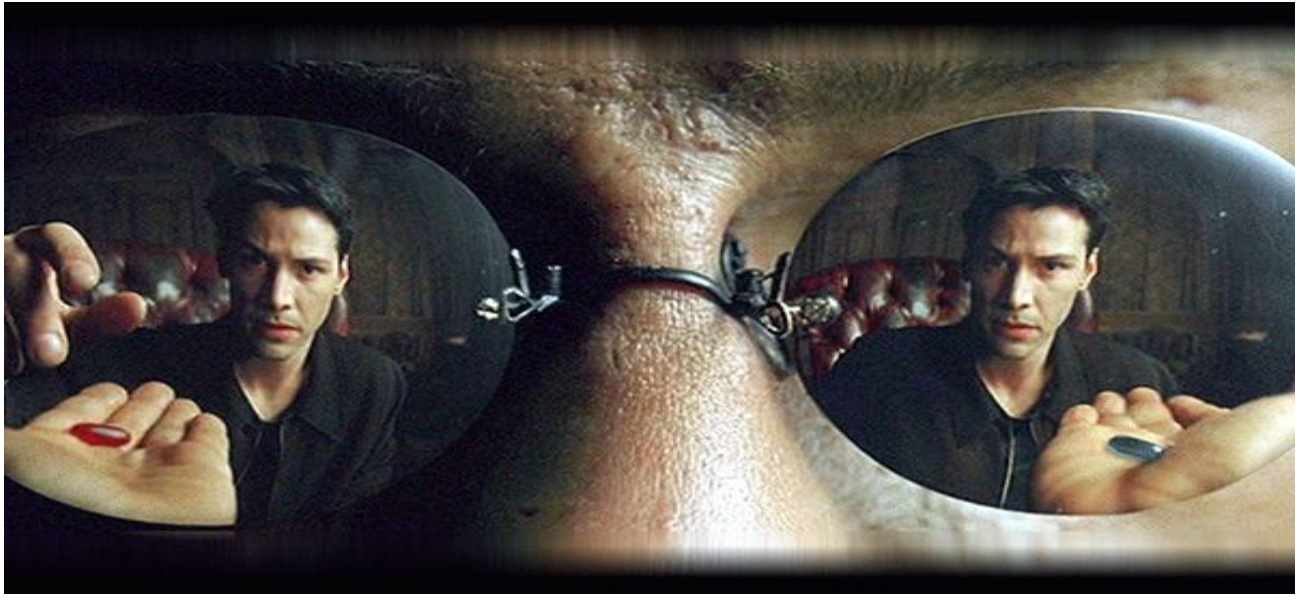


Yuval Noah Harari

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

Anche noi esseri umani siamo totalmente determinati e condizionati dal "nostro programma"?



1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?



SENTIRE





1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?



PERCEZIONE SENSIBILE
al di là della sensorialità

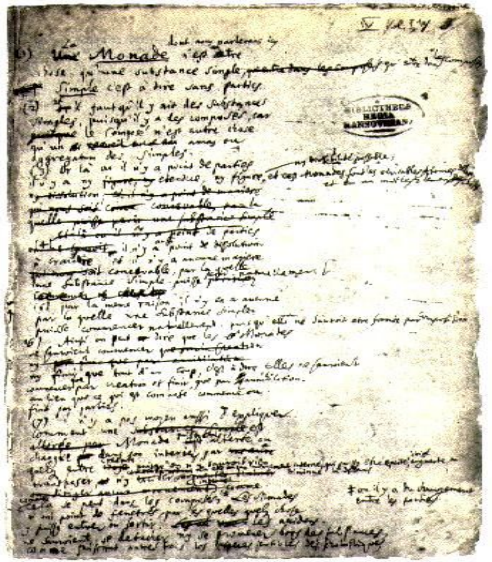




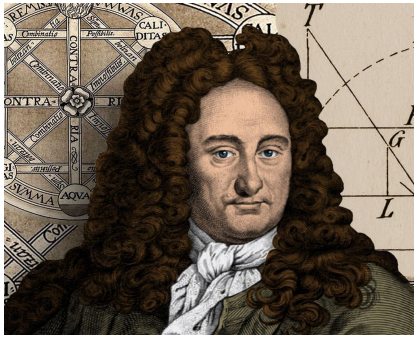
1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

La macchina-mulino di Leibniz



«la percezione, e quel che ne dipende, è inesplicabile mediante ragioni meccaniche, cioè mediante le figure e i movimenti. Immaginiamo una **macchina** strutturata in modo tale che sia **capace di pensare, di sentire, di avere percezioni;** supponiamola ora ingrandita, con le stesse proporzioni, in modo che vi si possa entrare come in un mulino. Fatto ciò, visitando la macchina al suo interno, troveremo sempre e soltanto pezzi che si spingono a vicenda, ma nulla che sia in grado di spiegare una percezione. Quindi la percezione va cercata nella sostanza semplice, non già nel composto, cioè nella macchina»



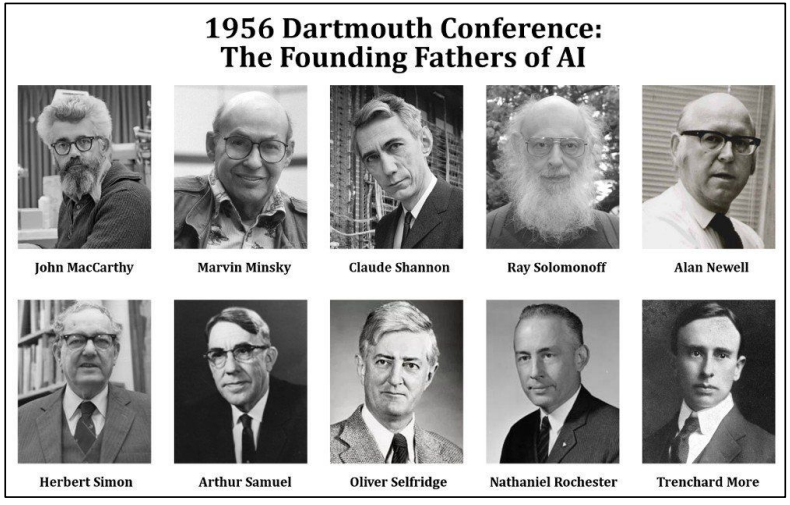


1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

CONOSCERE

«ogni aspetto dell'apprendimento o qualsiasi altra caratteristica dell'intelligenza è, in linea di principio, **descrivibile in modo così preciso** da poter costruire una macchina capace di simularla»





1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

CONOSCENZA al di là della rigorosa descrivibilità



John McCarthy
(1927-2011)

«ogni aspetto dell'**apprendimento** o qualsiasi altra caratteristica dell'**intelligenza** è, in linea di principio, **descrivibile** in modo così **preciso** da poter costruire una **macchina** capace di **simularla**»



1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

COMPRENDERE

L'esperimento mentale della stanza cinese





John Searle

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

COMPRENSIONE al di là della manipolazione sintattica





John Searle

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

COSCIENZA al di là del cervello





1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?



La struttura olistica dell'essere umano

«La vita è un sistema olistico in cui tutto è interconnesso, e perciò non può essere spiegata come se si trattasse di un sistema riduzionista. [...] la coscienza dell'entità non è una semplice *somma* delle coscienze delle sue parti, ma è molto di più. L'unità dell'organismo proviene dalla coscienza. E la coscienza è quindi il tutto che è più della somma delle parti» (pp. 114-115)



1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

KENA UPANISHAD (India, I millennio a.C.)

Il *Brahman*

*1. **Sospinta da chi la mente va diritta al suo scopo?** E aggiogato da chi il respiro ha seguito per la prima volta il suo corso? Da chi è data quella parola che gli uomini parlano e quale dio mise in opera gli occhi e le orecchie?*

*2. **Quello che è udito del nostro udito**, **mente della nostra mente**, **parola della nostra parola**, quello anche è vita del nostro respiro e vista della nostra vista. I saggi sono liberati e passano da questo mondo all'immortalità.*

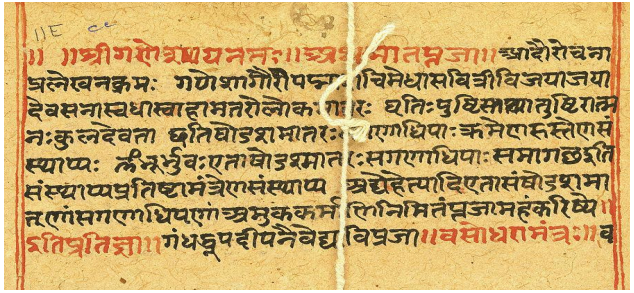
3. Lì non c'è vista, non c'è discorso, non c'è mente. Noi non lo conosciamo né possiamo sapere come si potrebbe insegnarLo: poiché Esso è altro dal conosciuto, è al di sopra del non–conosciuto. Che Esso è così lo abbiamo ascoltato da antichi uomini che lo hanno dischiuso alla nostra comprensione.

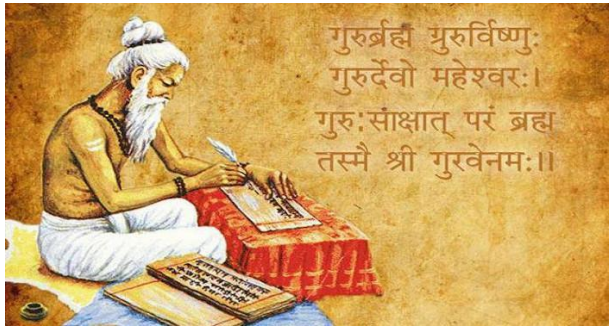
*4. **Quello che è inesprimibile per la parola**, **quello per mezzo del quale la parola è espressa**, sappi che Quello è il **Brahman** e non questo che gli uomini venerano qui.*

*5. **Quello che pensa non mediante la mente**, **quello dal quale la mente è pensata**, sappi che Quello è il **Brahman** e non questo che gli uomini venerano qui.*

*6.**Quello che vede non mediante gli occhi**, **quello attraverso il quale l'occhio vede** le immagini, Quello è il **Brahman** e non questo che gli uomini venerano qui.*

*7.**Quello che sente non mediante l'orecchio**, **quello attraverso il quale l'orecchio sente ciò che ode**, Quello è il **Brahman** e non questo che gli uomini venerano qui.*





1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

ARISTOTELE (Grecia, IV secolo a.C.)

L'intelletto attivo (*Nous poietikos*)



«E c'è **un intelletto analogo alla materia perché diviene tutte le cose**, **ed un altro che** corrisponde alla causa efficiente perché **le produce tutte**, **come una disposizione del tipo della luce**, **poiché in certo modo anche la luce rende i colori che sono in potenza colori in atto**. E questo intelletto è **separabile**, **impassibile** e **non mescolato**, essendo atto per essenza, poiché sempre ciò che fa è superiore a ciò che subisce, ed il principio è superiore alla materia. Ora la conoscenza in atto è identica all'oggetto, mentre quella in potenza è anteriore per il tempo nell'individuo, ma, da un punto di vista generale, non è anteriore neppure per il tempo; e **non è che questo intelletto talora pensi e talora non pensi**. Quando **è separato**, è soltanto quello che è veramente, e questo solo è **immortale** ed **eterno** (ma non ricordiamo, perché **questo intelletto è impassibile**, mentre **l'intelletto passivo è corruttibile**), e **senza questo non c'è nulla che pensi**» (*De anima*, 430a11)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

PAOLO DI TARSO (Impero Romano, I sec. d.C.)



«Il Dio della pace vi santifichi interamente, e tutta la vostra persona, **spirito** [*pneuma*], **anima** [*psychè*] e **corpo** [soma], si conservi irreprensibile [...]» (*1Ts 5,23*)

«Il Signore è lo Spirito [***pneuma***] e, dove c'è lo Spirito [***pneuma***] del Signore, c'è libertà» (*2Cor 3,17*)



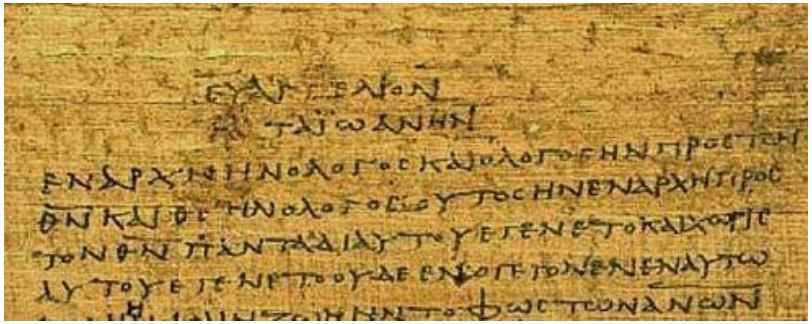
«Camminate secondo lo spirito [***pneuma***] e non sarete condotti a compiere i desideri della carne [***sarx***]» (*Rm 5,16*)

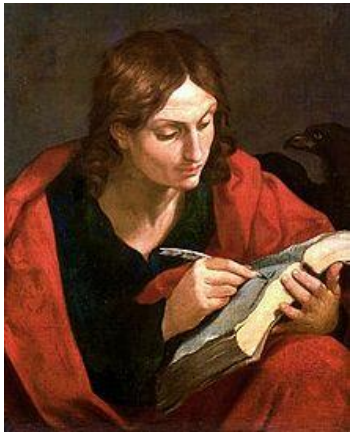
«se vi lasciate guidare dallo Spirito [***pneuma***], non siete sotto la Legge» (*Gal 5,18*)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

VANGELO SECONDO GIOVANNI,
I sec. d.C.





«Chi ama la propria vita [***psyche***], la perde e chi odia la propria vita [***psyche***] in questo mondo, la conserverà per la vita eterna» (Gv 12,25)

«se uno non nasce da acqua e spirito [*pneumatos*], non può entrare nel regno di Dio. Quello che è nato dalla carne è carne [***sarx***], e quello che è nato dallo spirito è **spirito** [***pneuma***]» (Gv 3,5-6)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

Martin Heidegger (Germania, XX secolo)



«***Denken ist Danken***»

«**La scienza non pensa**. Quest'affermazione è scandalosa. Lasciamo all'affermazione il suo carattere scandaloso anche se aggiungiamo subito che *la scienza ha comunque, sempre e in una sua maniera peculiare, a che fare con il pensiero*. Ma questa sua maniera è autentica e carica di conseguenze solo quando *l'abisso che sta tra il pensiero e le scienze* diventa visibile e se ne riconosce l'insuperabilità. Qui non ci sono ponti, ma soltanto il salto».

(M. Heidegger, *Che cosa significa pensare?*)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

Martin Heidegger (Germania, XX secolo)



«Il poeta pensa nella regione delimitata da quella illuminazione dell'essere che, in quanto dominio della metafisica occidentale autocompientesi, è giunta alla sua configurazione conclusiva. La ***poesia pensante* (*denkende Dichtung)* di Hölderlin** ha contribuito a determinare questo **dominio del *pensare poetante* (*dichtendes Denken*)**. Il suo poetare abita questa regione più familiarmente di qualsiasi altra poesia del suo tempo. La regione in cui Hölderlin è giunto è una **rivelazione (*Offenbarkeit*) dell'essere** che rientra nella struttura (*Geschick*) dell'essere stesso e che, in base a questa, è **assegnata al poeta**»

(M. Heidegger, *Holzwege*, in *Sentieri interrotti*, La Nuova Italia, Firenze 1997, 251).

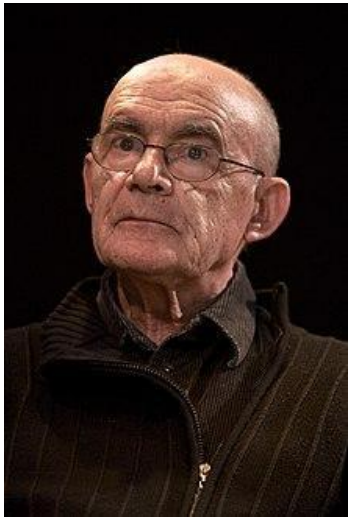
1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

Jean-Luc Nancy (Francia, 2010)

«Il filosofo è quello che non si prosterna. Eppure deve prosternarsi: in quanto filosofo deve sapere che la ragione si prosterna davanti a ciò che di essa si supera infinitamente. Deve quindi sapere che **solo la ragione adorante è pienamente razionale e ragionevole**»

(J. L. NANCY, *L'adorazione*, Cronopio, Napoli 2012, 123)

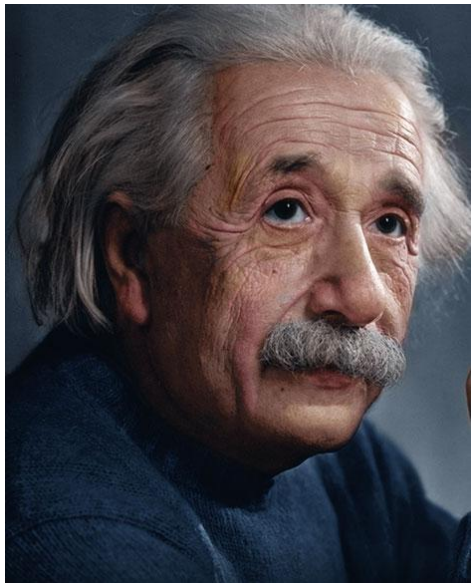


Jean-Luc Nancy (1940-2021)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.4. L'essere umano è soltanto una intelligenza calcolante?

ALBERT EINSTEIN (Princeton, 1934)



«la **mente intuitiva** è un dono sacro e la mente razionale è un servo fedele. Abbiamo creato una società che onora il servo e ha dimenticato il dono»

«La più bella sensazione è **il lato misterioso della vita.** È il sentimento profondo che si trova sempre nella culla dell'arte e della scienza pura. Chi non è in grado di provare né stupore né sorpresa è per così dire morto; i suoi occhi sono spenti»

«sapere che esiste **qualcosa di impenetrabile,** conoscere le manifestazioni dell'intelletto più profondo e della bellezza più luminosa, che sono accessibili alla nostra ragione […] ecco la vera devozione»

(A. Einstein, *Come io vedo il mondo*, p. 21)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.5. Ripensare l'intelligenza umana nella quarta rivoluzione



L'intelligenza umana nella *quarta rivoluzione*

- ***infosfera***
- ***onlife***
- ***iperstoria***

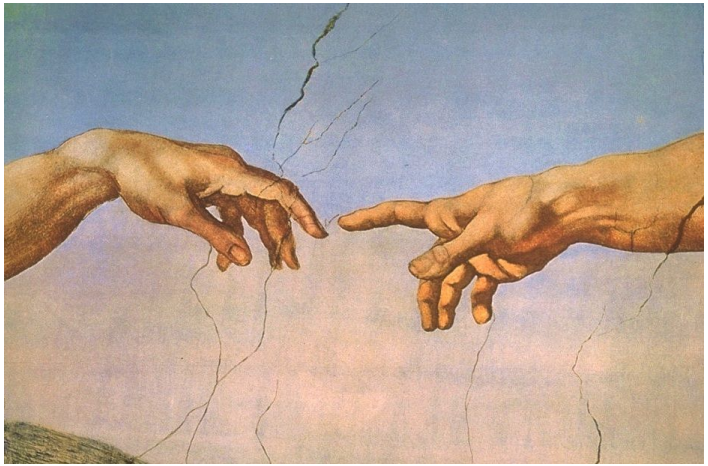
Ripensare l'intelligenza umana



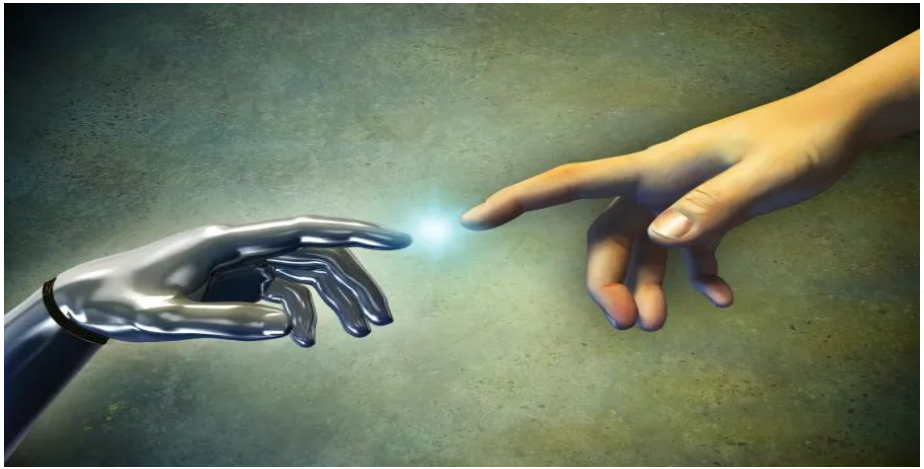
Luciano Floridi
(1964, filosofo dell'informazione a Oxford)

1. Il pensiero calcolante dell'Intelligenza Artificiale

1.5. Ripensare l'intelligenza umana nella quarta rivoluzione



Creazione dell'uomo



Creazione dell'AI

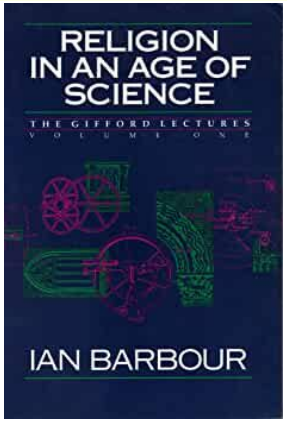
Rivelazione Cristiana e Intelligenza Artificiale

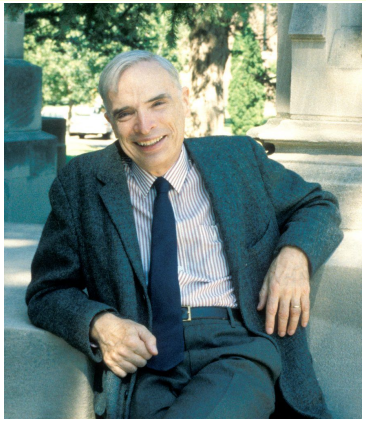
1. Il Pensiero Calcolante dell'Intelligenza Artificiale
2. Alle radici della Razionalità Moderna
3. Verso un Pensiero Sensibile
4. Ragione Sensibile e Rivelazione Ebraico-Cristiana

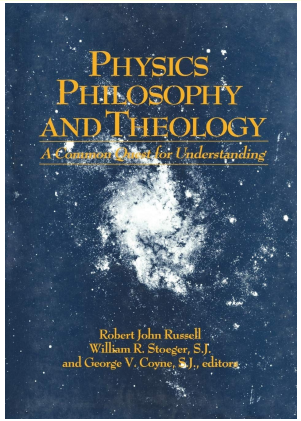
Rivelazione Cristiana e Intelligenza Artificiale

1. Il Pensiero Calcolante dell'Intelligenza Artificiale
2. Alle radici della Razionalità Moderna
3. Verso un Pensiero Sensibile
4. Ragione Sensibile e Rivelazione Ebraico-Cristiana

2. Alle radici della razionalità moderna







Physics, Philosophy, and Theology
A Common Quest for Understanding

This is a book written by scholars for scholars, but with a broad appeal to the intelligent lay person. It represents the results of the meeting of 21 eminent researchers at the Papal Residence at Castel Gandolfo to explore topics of common interest for scientists, philosophers, and theologians. It presents a quest, common to several disciplines of scholarly research, and, therefore, can be read with fair comprehension by all interested individuals. In that sense it is not a scholarly treatise. It presents more questions than answers.

A special feature of the book is the presentation of a message by Pope John Paul II calling, in a way that is unique in the history of Papal discourses, for dialogue among the communities in quest of an understanding of the human situation in light of the most recent advances in physics and cosmology. The Pope addresses some of the principal concerns which theologians should explore with respect to recent research in such fields as quantum physics, cosmology, particle physics, etc., and he asks that theologians, philosophers, and scientists alike would deepen their awareness of one another's perspectives on issues of common concern. The contents of the book are wide-ranging but unified. The first part treats historical and contemporary relations in science and religion, biblical theology on creation, Newton's thought and the roots of modern atheism, the search for a natural theology, and the possible ways in which science and theology confront one another. In the second section the ways of knowing peculiar to the various disciplines and the implications for philosophical realism are investigated. In the last section a very creative and imaginative approach is taken to some of the most prominent areas of contemporary physics and cosmology in exploring whether they are open to revealing to us something of the reality of God and the relationship of God to the Universe and to us as we search for meaning within that Universe.

SPECOLA VATICANA – CITTA DEL VATICANO
VATICAN OBSERVATORY – VATICAN CITY STATE
Cover art courtesy of the National Optical Astronomy Observatories
Tucson, Arizona, U.S.A. Cover design: Margaret Spitz Gloster

ISBN 978-0-268-01577-0
90000
9 780268 015770

CONFLITTO

INDIPENDENZA

DIALOGO

INTEGRAZIONE

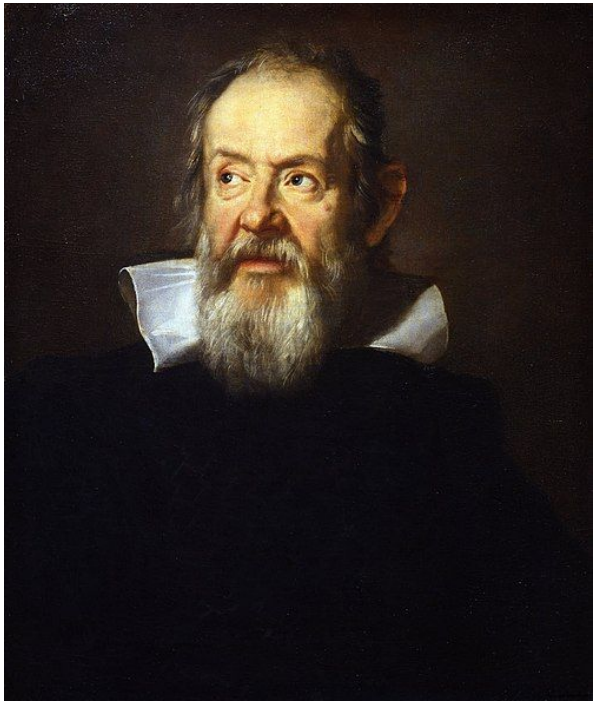
2. Alle radici della razionalità moderna

Una ragione matematica nella natura

«La filosofia è scritta in questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi agli occhi (io dico l'universo), ma non si può intendere se prima non s'impara a intender la lingua, e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. Egli è **scritto in lingua matematica**, e i caratteri sono triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intenderne umanamente parola; senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro labirinto»

(*Il Saggiatore*, 1623)

Sul "caso Galilei":
https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/it/speeches/1992/october/documents/hf_jp-ii_spe_19921031_accademia-scienze.html



Galileo Galilei
(1564-1642)

2. Alle radici della razionalità moderna

Pensare chiaramente e distintamente

«Quando ero giovane mi ero dedicato un po', fra le parti della filosofia, alla logica, e, fra quelle della matematica, all'analisi dei geometri e all'algebra. Erano tre arti o scienze che pareva dovessero dare qualche contributo al mio disegno. Ma sottoponendole a esame mi accorsi che, per quanto riguarda **la logica, i suoi sillogismi e la maggior parte delle sue regole servono a spiegare agli altri le cose che si sanno**, o anche, come l'arte di Lullo, a parlare senza giudizio di quelle che si ignorano»

«Quanto poi all'**analisi degli antichi** e all'**algebra dei moderni**, a parte il fatto che il loro campo è limitato a questioni molto astratte e che appaiono prive di utilità, la prima è sempre legata alla considerazione delle figure che può giovare all'esercizio dell'intelligenza solo a prezzo di **un grande sforzo dell'immaginazione**; e, per quel che concerne la seconda, ci siamo lasciati irretire da certe formule e da certe cifre fino al punto da farne **un'arte confusa e oscura**, un ostacolo per la mente, anziché una scienza volta a coltivarne le capacità»

(*Discorso sul metodo*, 1637)



Cartesio
(1596-1650)

2. Alle radici della razionalità moderna

La ribalta della razionalità logico-deduttiva



Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646-1716)

Characteristica universalis

↓

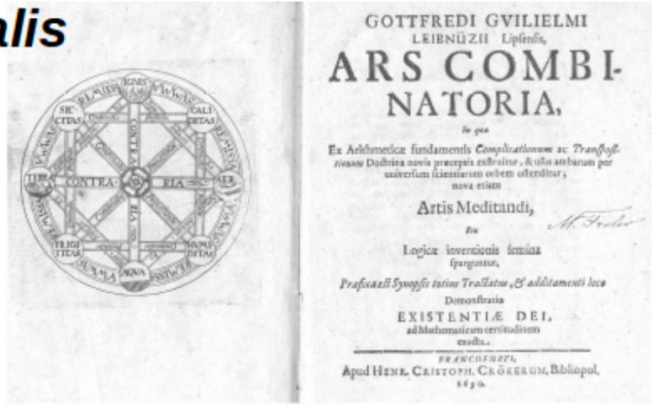
Linguaggio formale

↓

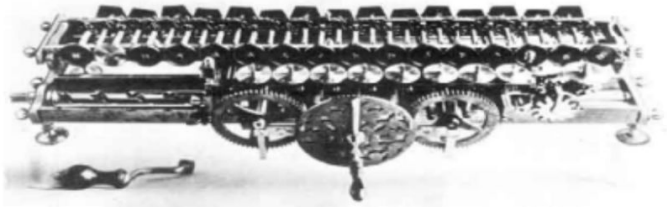
Calculus ratiocinator:
calcolo logico universale

↓

"Calculemus!"



Ars combinatoria (1666)



2. Alle radici della razionalità moderna

La ribalta della razionalità logico-deduttiva

«all'occasione di una disputa più o meno matematica, una volta feci un esperimento con uno scienziato. Ambedue cercavamo la verità ed eravamo in corrispondenza l'uno con l'altro in forma cortese, ma non senza lagnanze reciproche, perché l'uno storceva, pur senza volere, l'opinione e le parole dell'altro. Allora proposi la forma sillogistica, che piacque anche al mio avversario; e in questa forma proseguimmo la disputa oltre il 12° prosillogismo. Dal momento che cominciammo così, cessarono le lagnanze e ognuno comprese l'altro, non senza ulteriore profitto per tutte le due parti. Poiché facilmente e piacevolmente si può praticare di ricorrere all'invio di sillogismi e prosillogismi nelle risposte formali, bisognerebbe allo stesso modo venire a capo delle importanti questioni scientifiche e liberarsi dalle fantasticherie e dai sogni, perché in forza del carattere stesso del procedimento, si eviterebbe ogni ripetizione, digressione, prolissità superflua, insufficienza, occultamento intenzionale e preterintenzionale, trascuratezza, infine ogni disordine, fraintendimento e mossa illecita»

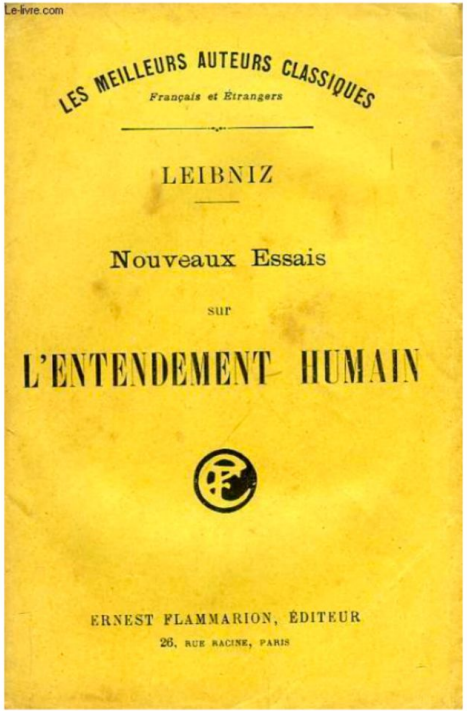
Lettera a Gabriel Wagner sull'importanza della logica, 1697



Leibniz
(1646-1716)

2. Alle radici della razionalità moderna

La ribalta della razionalità logico-deduttiva



Nuovi saggi sull'intelletto umano, 1705

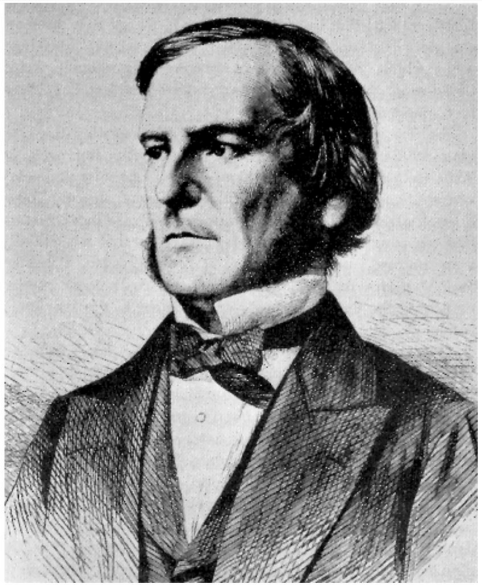
«anche al di fuori delle matematiche, ci sono esempi assai notevoli di dimostrazioni e si può dire che già aristotele ne ha dato parecchi nei suoi *Analitici primi*. in realtà la logica è suscettibile di dimostrazione quanto la geometria e si può affermare che la logica dei geometri, o il modo di argomentare che euclide ha svolto e stabilito nei suoi teoremi, sono un'estensione o un'applicazione particolare della logica generale. [...] Ciò che ha reso più facile il ragionare dimostrativamente nelle matematiche, è che l'esperienza può garantire ad ogni momento il ragionamento, cosa che accade anche nelle figure dei sillogismi»



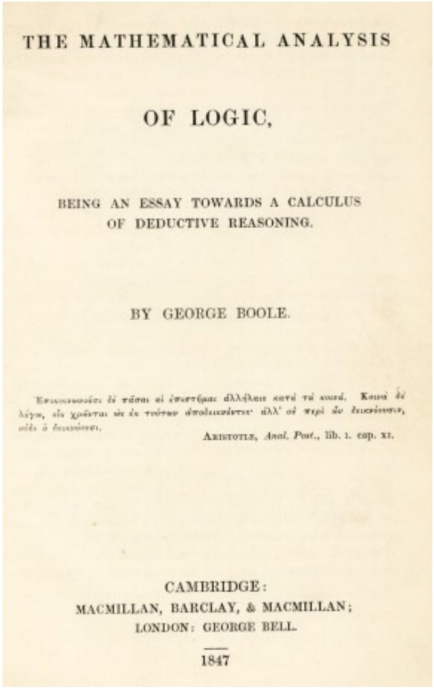
Leibniz
(1646-1716)

2. Alle radici della razionalità moderna

La ribalta della razionalità logico-deduttiva



George Boole
(1815-1864)



THE MATHEMATICAL ANALYSIS

OF LOGIC,

BEING AN ESSAY TOWARDS A CALCULUS
OF DEDUCTIVE REASONING.

BY GEORGE BOOLE.

Ἐπιστατικὰὶ δὲ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι διάνοιαι καὶ τὰ καθ᾽ ἕκαστα. Καὶ ἐπὶ λέγω, οἷν χρῆται ἐν τῷ τοιούτῳ ἀποδείκνυσιν· ἀλλ᾽ οὐ περὶ ἃν ἐνδέχεται, οὐδὲ ἃ ἐνδέχεται.

ARISTOTLE, *Anal. Post.*, lib. I. cap. XI.

CAMBRIDGE:
MACMILLAN, BARCLAY, & MACMILLAN;
LONDON: GEORGE BELL.

1847

- **Algebra booleana**: **vero = 1** e **falso = 0**
- La negazione logica diventa la **sottrazione** aritmetica
- La congiunzione diventa il **prodotto**
- La disgiunzione diventa la **somma** (con la proprietà fondamentale)

2. Alle radici della razionalità moderna

La ribalta della razionalità logico-deduttiva


BEGRIFFSSCHRIFT,

EINE DER ARITHMETISCHEN NACHGEBILDETE

FORMELSPRACHE

DES REINEN DENKENS.

D^r GOTTLOB FREGE

HALLE a/S.

VERLAG VON LOUIS NEBERT.

1879.

Ideografia (*Begriffsschrift*, 1879)

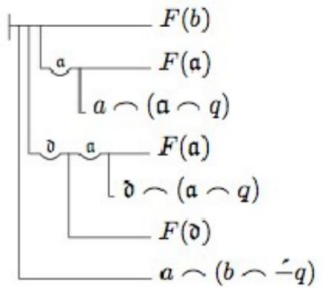
Fondamenti dell'aritmetica (*Die Grundlagen der Arithmetik*, 1884)

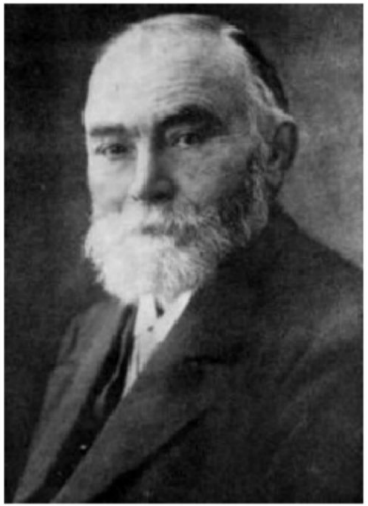
Principi dell'aritmetica (*Grundgesetze der Arithmetik*, 1893, 1903)

MATH

IS

LOGIC





Gottlob Frege (1848-1925)

- *Un linguaggio formale del pensiero puro modellato sull'aritmetica*
- L'**estensione** di un concetto/insieme e l'**antinomia** di Russell
- Bertrand Russell: "*All Mathematics is Symbolic Logic*"

2. Alle radici della razionalità moderna

La razionalità del positivismo e del neopositivismo

Gli stadi della conoscenza di Comte:

1. **Teologico o fittizio**
2. **Metafisico o astratto**
3. **Scientifico o positivo**

Corso di filosofia positiva, 1830-1842



Auguste Comte
(1798-1857)

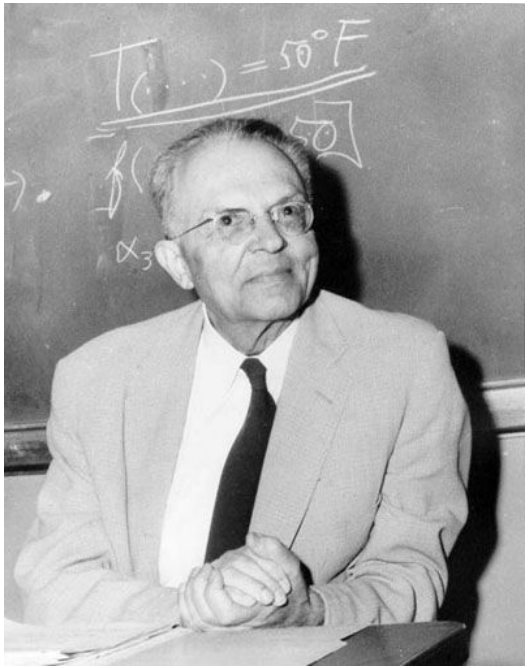
2. Alle radici della razionalità moderna

La razionalità del positivismo e del neopositivismo

«Prima dell'inesorabile giudizio della nuova logica, ogni filosofia presa nel vecchio senso [...] si dimostra non soltanto materialmente falsa, come sostenevano i critici precedenti, ma logicamente insostenibile e quindi senza senso [...]

Con l'aiuto dei metodi rigorosi della nuova logica, possiamo sottoporre la scienza ad un completo processo di decontaminazione [...]. Non vi sono in linea di principio problemi a cui non si possa rispondere. Non vi è qualcosa come una filosofia speculativa [...]. Filosofare vuol dire soltanto chiarire i concetti e gli enunciati della scienza mediante l'analisi logica»

L'antica e la nuova logica, 1930

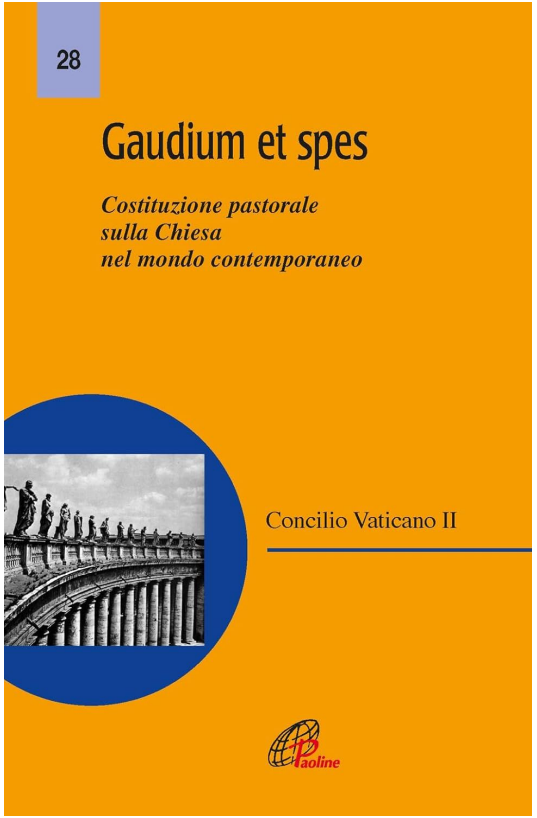


Rudolf Carnap
(1891-1970)

2. Alle radici della razionalità moderna

La Chiesa Cattolica dinanzi alla Scienza Moderna: *Gaudium et Spes*

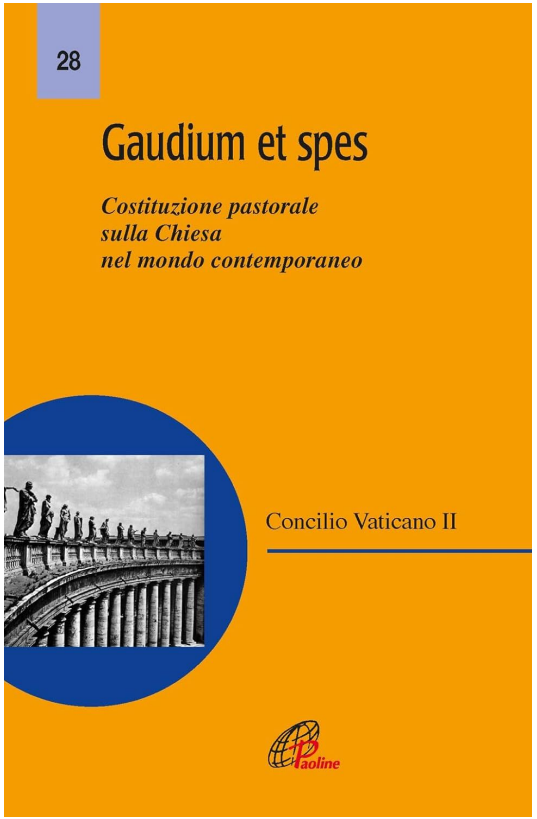
5. Il presente turbamento degli spiriti e la trasformazione delle condizioni di vita si collegano con un più radicale modificazione, che tende al **predominio, nella formazione dello spirito, delle scienze matematiche, naturali e umane**, mentre sul piano dell'azione ci si affida alla **tecnica**, originata da quelle scienze. **Questa mentalità scientifica modella in modo diverso da prima la cultura e il modo di pensare**. La tecnica poi è tanto progredita, da trasformare la faccia della terra e da perseguire ormai la conquista dello spazio ultraterrestre. Anche sul tempo **l'intelligenza umana accresce in certo senso il suo dominio**: sul passato mediante l'indagine storica, sul futuro con la prospettiva e la pianificazione. Non solo il progresso delle scienze biologiche, psicologiche e sociali dà all'uomo la possibilità di una migliore conoscenza di sé, ma lo mette anche in condizioni di influire direttamente sulla vita delle società, mediante l'uso di tecniche appropriate.



2. Alle radici della razionalità moderna

La Chiesa Cattolica dinanzi alla Scienza Moderna: *Gaudium et Spes*

5. [...] Parimenti l'umanità sempre più si preoccupa di prevedere e controllare il proprio incremento demografico. Il movimento stesso della storia diventa così rapido, da poter difficilmente esser seguito dai singoli uomini. **Unico diventa il destino** della umana società o senza diversificarsi più in tante storie separate. Così **il genere umano passa da una concezione piuttosto statica dell'ordine delle cose, a una concezione più dinamica ed evolutiva**. Ciò favorisce il sorgere di **un formidabile complesso di nuovi problemi, che stimola ad analisi e a sintesi nuove**.



2. Alle radici della razionalità moderna

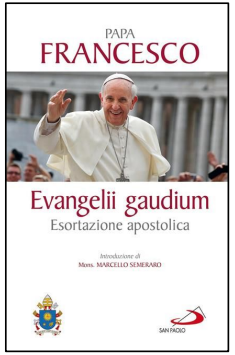
L’intelligenza artificiale nella crisi antropologica in atto

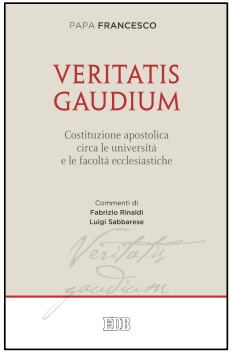


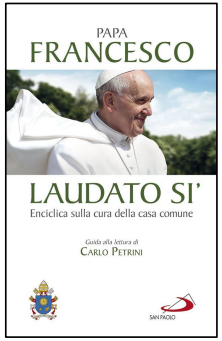
«la “galassia digitale”, e in particolare la cosiddetta **“intelligenza artificiale”** si trova proprio al cuore del **cambiamento d’epoca** che stiamo attraversando» (*Discorso*, 28 febbraio 2020)

1. **Cambiamento d’epoca** (*Discorso al Convegno di Firenze* 2015)
2. **Crisi antropologica** (*Evangelii Gaudium* 2013)
3. **Punto di rottura** (*Laudato Si’* 2015)
4. **Cambiare il modello di sviluppo** (*Laudato Si’* 2015)
5. **Ridefinire il progresso** (*Laudato Si’* 2015)
6. **Radicale cambio di paradigma** (*Laudato Si’* 2015)
7. **Coraggiosa rivoluzione culturale** (*Laudato Si’* 2015)





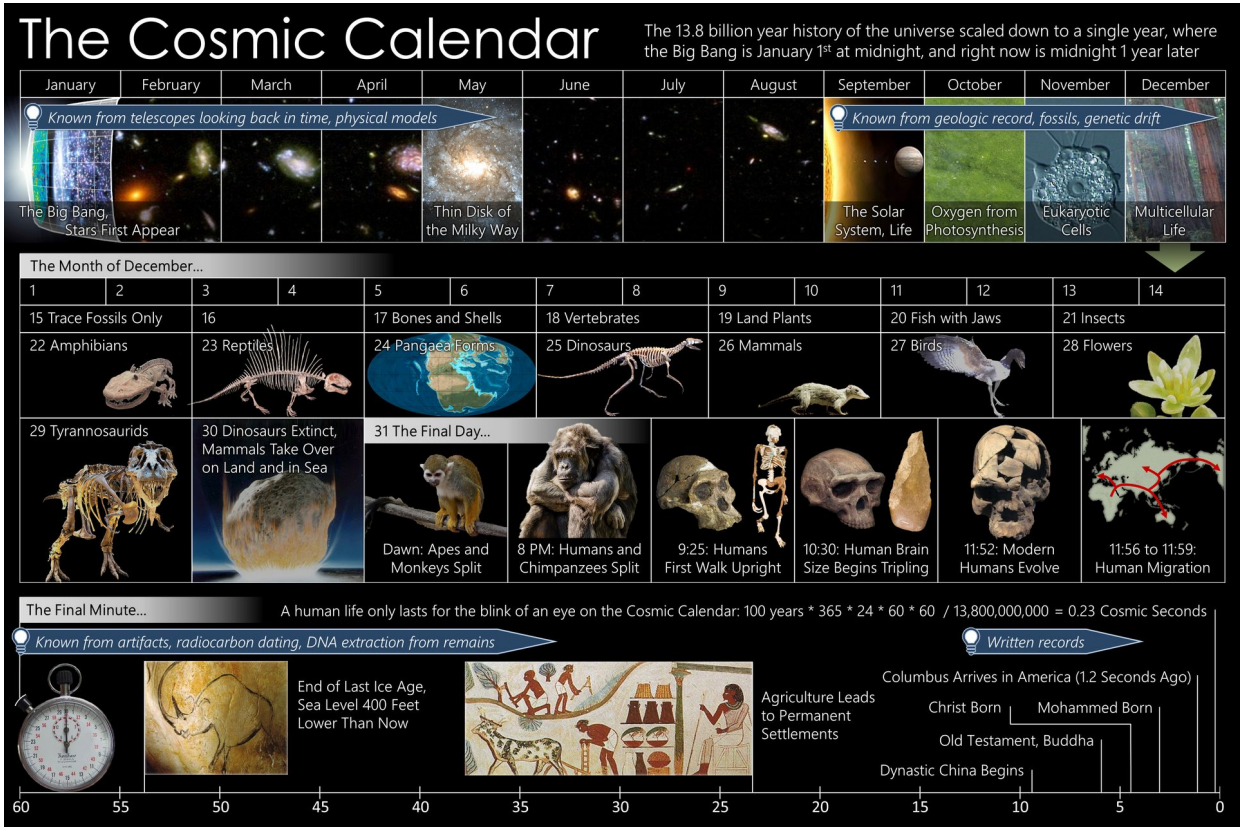




2. Alle radici della razionalità moderna



2. Alle radici della razionalità moderna



2. Alle radici della razionalità moderna

PRIMI 9 MESI

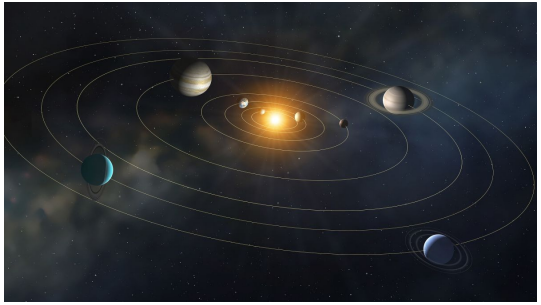
1 Gennaio: Big Bang



13 Maggio: Via Lattea



2 settembre: Sistema solare
6 settembre: Terra



2. Alle radici della razionalità moderna

ULTIMO TRIMESTRE

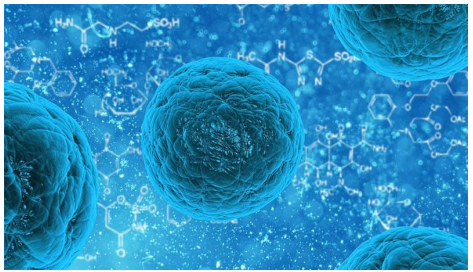
21 settembre: Prime forme viventi (procarioti)



29 ottobre: Ossigenazione dell'atmosfera



9 novembre: Cellule complesse (eucarioti)



5 dicembre: Prime forme di vita multicellulari



2. Alle radici della razionalità moderna

ULTIMO MESE

14 dicembre: Artropodi



17 dicembre: Pesci

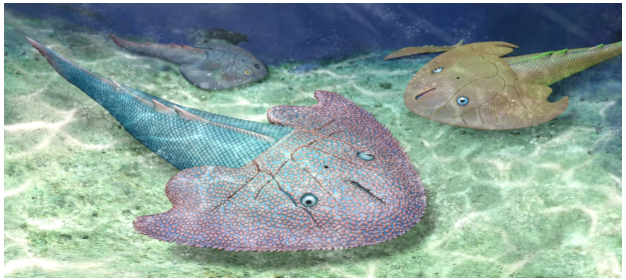


21 dicembre: Insetti

22 dicembre: Anfibi



23 dicembre: Rettili





25 dicembre: Dinosauri



2. Alle radici della razionalità moderna

ULTIMA SETTIMANA

26 dicembre: Mammiferi



27 dicembre: Uccelli



30 dicembre: Primati



2. Alle radici della razionalità moderna

ULTIMO GIORNO
(31 DICEMBRE)

Ore 06:05: Scimmie





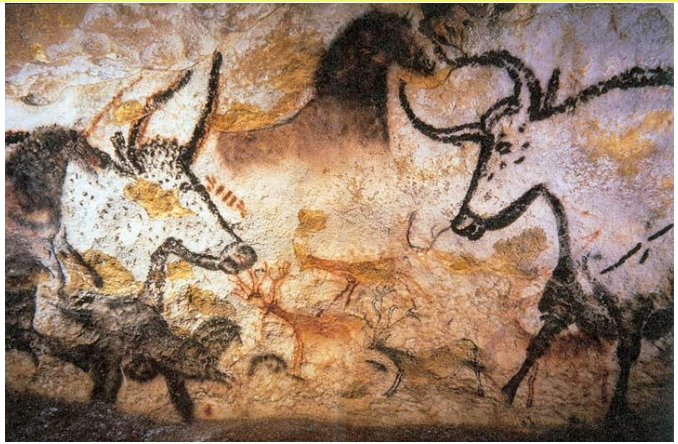
Ore 14:24: Ominidi



Ore 23:52: Homo sapiens

2. Alle radici della razionalità moderna

ULTIMO MINUTO



23:59:00: Pitture rupestri - Paleolitico

23:59:32: Agricoltura - Rivoluzione neolitica



2. Alle radici della razionalità moderna

ULTIMI 10 SECONDI:

-10: Fine della preistoria

-9: Invenzione della ruota

-8: Codice di Hammurabi

-7: Civiltà micenea - Esodo

-6: Fondazione di Roma

-5: Filosofia greca - Esilio

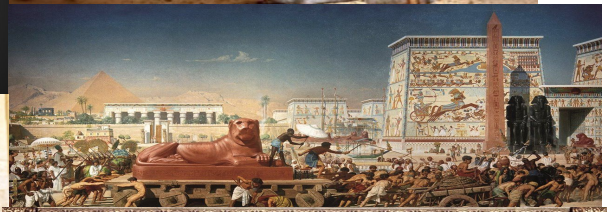
-4: Nascita di Gesù

-3: Fine Impero Romano

-2: Sacro Romano Impero

-1: Stampa, America, Riforma



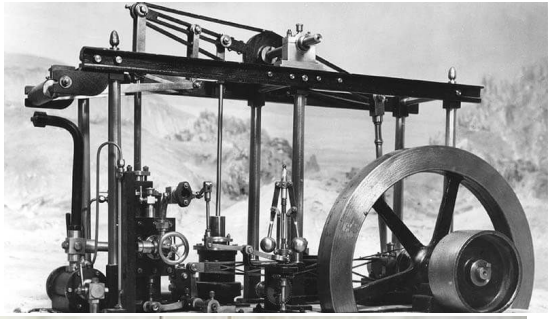


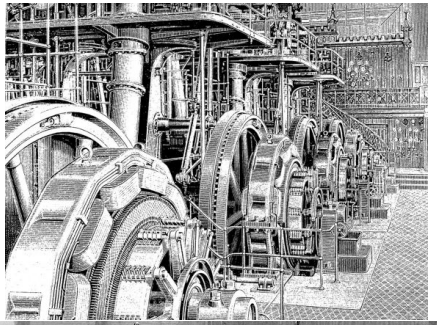



2. Alle radici della razionalità moderna

ULTIMO SECONDO (La nascita del pensiero scientifico moderno)







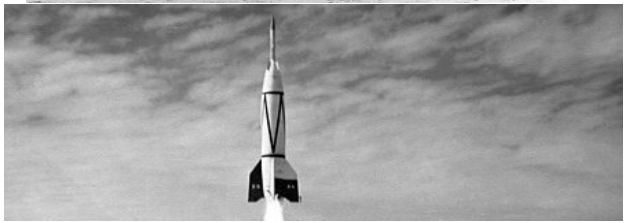






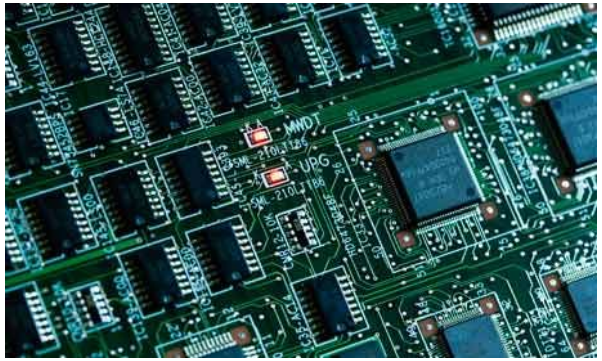






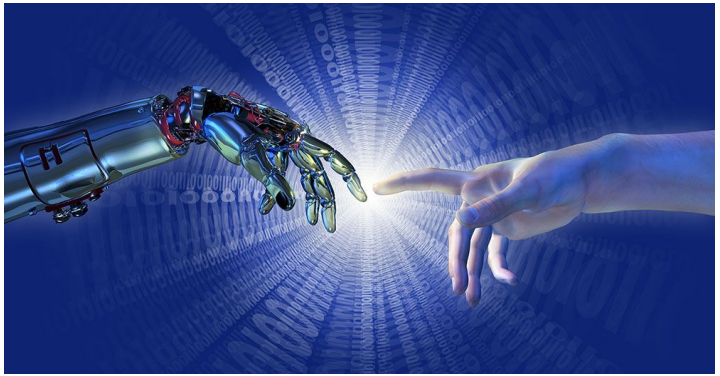
2. Alle radici della razionalità moderna

ULTIMO DECIMO DI SECONDO (DAL VATICANO II AD OGGI)







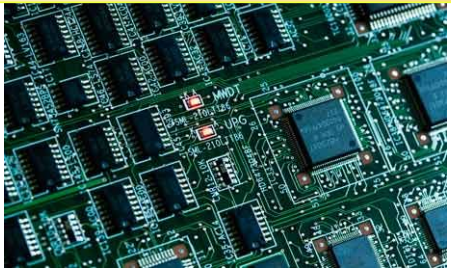


2. Alle radici della razionalità moderna

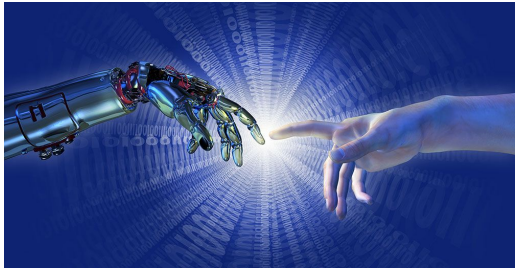
(1971) Invenzione del **Microprocessore**
(1976) Inizia la diffusione dei **Personal Computer**
(1979) Primi **telefoni cellulari** in Giappone
(1986) **Internet**
(1997) Google

(2003) Sviluppo dei **Social networks**
(2004) Facebook
(2005) Youtube
(2007) **Smartphone**
(2009) WhatsApp
(2010) Instagram
(2011) Rete 4G

(2011) Nuova primavera dell'**Intelligenza Artificiale**
(2012) Prime auto a guida autonoma
(2014) Assistenti virtuali
(2019) Rete 5G
(2022) ChatGPT e sviluppo degli LLM
(2026) Verso un'**Intelligenza Artificiale Generale**?

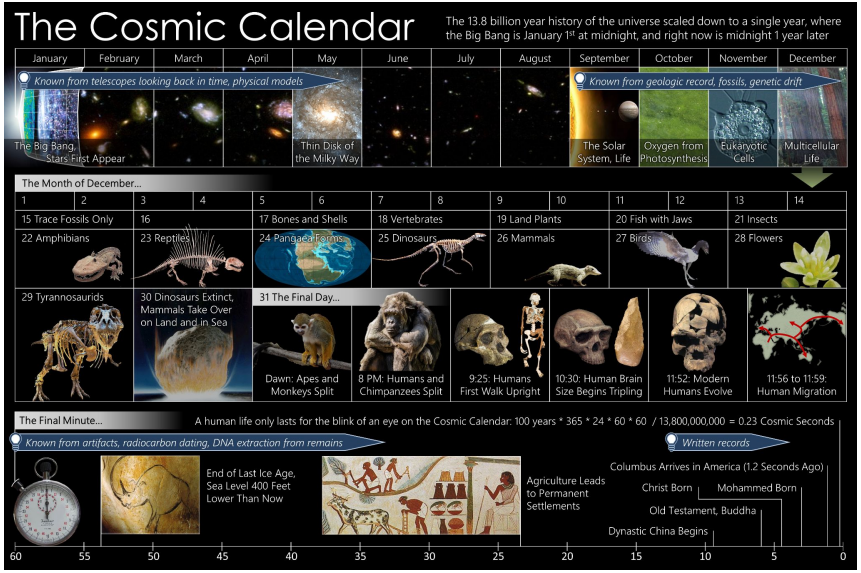






2. Alle radici della razionalità moderna

«la “galassia digitale”, e in particolare la cosiddetta **“intelligenza artificiale”** si trova proprio al cuore del **cambiamento d’epoca** che stiamo attraversando [...] la profondità e **l’accelerazione delle trasformazioni** dell’era digitale sollevano inattese problematiche» (*Discorso*, 28 febbraio 2020)



Evoluzione: cosmica → biologica → culturale
Processo di complessificazione e coscientizzazione









2. Alle radici della razionalità moderna

Cosa c'entra il *Creatore* con l'*Evoluzione*?



2. Alle radici della razionalità moderna



«il Magistero della Chiesa **non proibisce che in conformità dell'attuale stato delle scienze e della teologia, sia oggetto di ricerche e di discussioni**, da parte dei competenti in tutti e due i campi, la **dottrina dell'evoluzionismo**, in quanto cioè essa fa ricerche sull'origine del corpo umano, che proverrebbe da materia organica preesistente»

(Pio XII, *Humani Generis*, 1950)

2. Alle radici della razionalità moderna

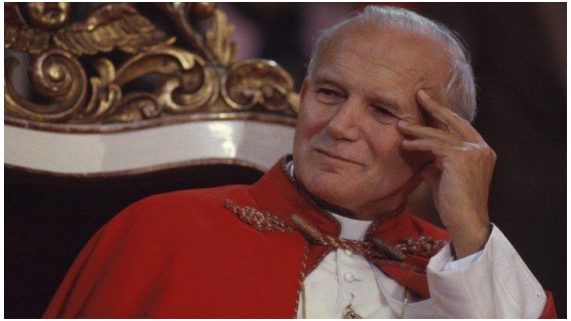


«il Magistero della Chiesa **non proibisce che in conformità dell'attuale stato delle scienze e della teologia, sia oggetto di ricerche e di discussioni**, da parte dei competenti in tutti e due i campi, la **dottrina dell'evoluzionismo**, in quanto cioè essa fa ricerche sull'origine del corpo umano, che proverrebbe da materia organica preesistente»

(Pio XII, *Humani Generis*, 1950)

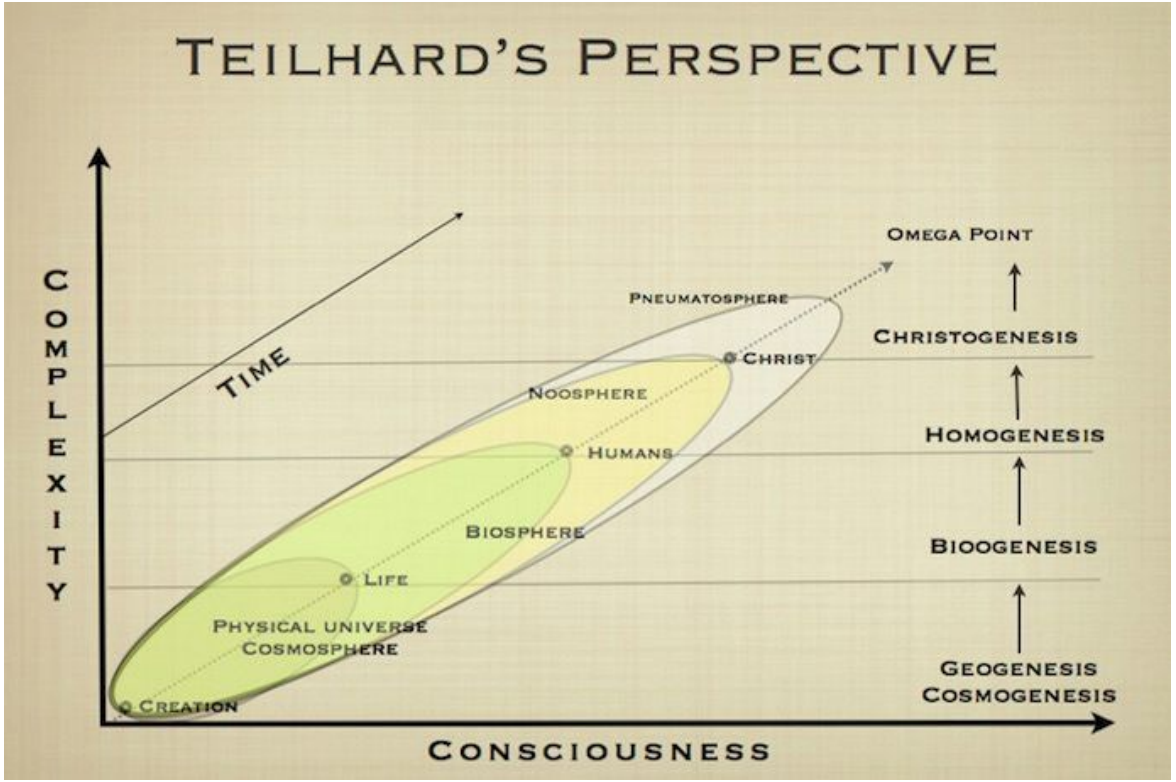
«oggi, circa mezzo secolo dopo la pubblicazione dell'Enciclica, **nuove conoscenze** conducono a **non considerare più la teoria dell'evoluzione una mera ipotesi**»

(Giovanni Paolo II, *Discorso sull'Evoluzione*, 1996)



2. Alle radici della razionalità moderna

Una storia antropo-cosmica non determinata dal caso e/o dalla necessità.



2. Alle radici della razionalità moderna

Verso una sintesi transdisciplinare:
Trasformazione del paradigma epistemologico



2. Alle radici della razionalità moderna

Verso una sintesi transdisciplinare

COMPLESSIFICAZIONE

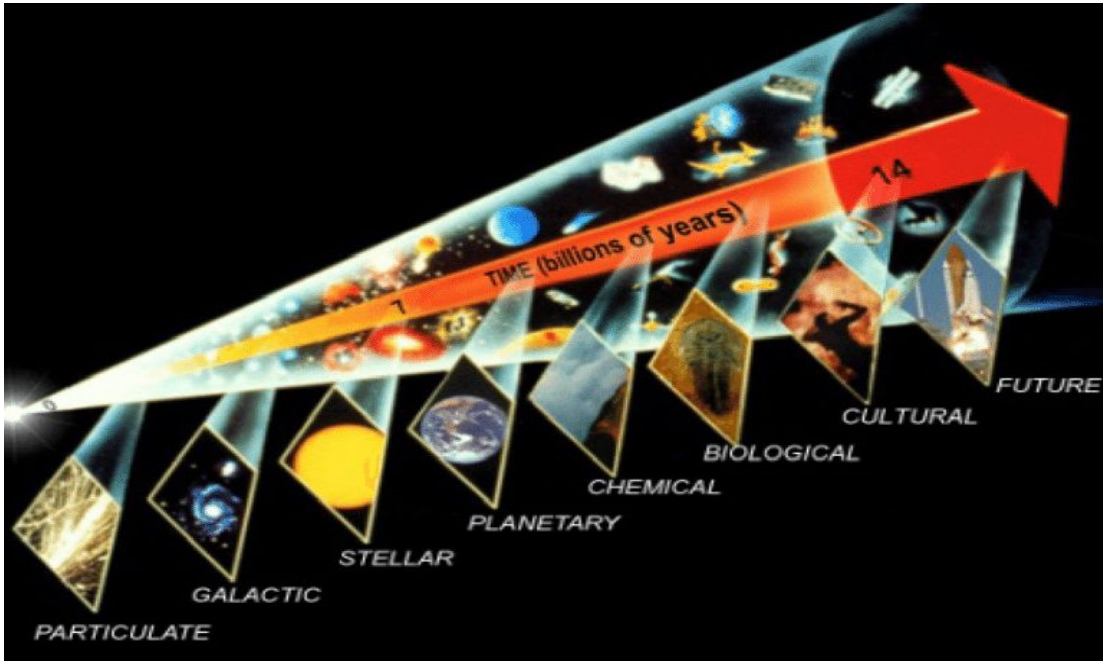
COSCIENTIZZAZIONE

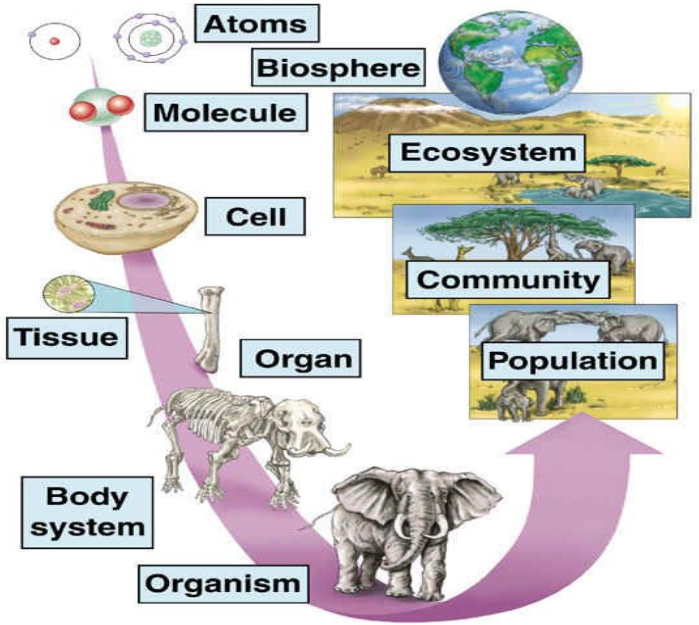
ACCELERAZIONE

UNIFICAZIONE

2. Alle radici della razionalità moderna

COMPLESSIFICAZIONE





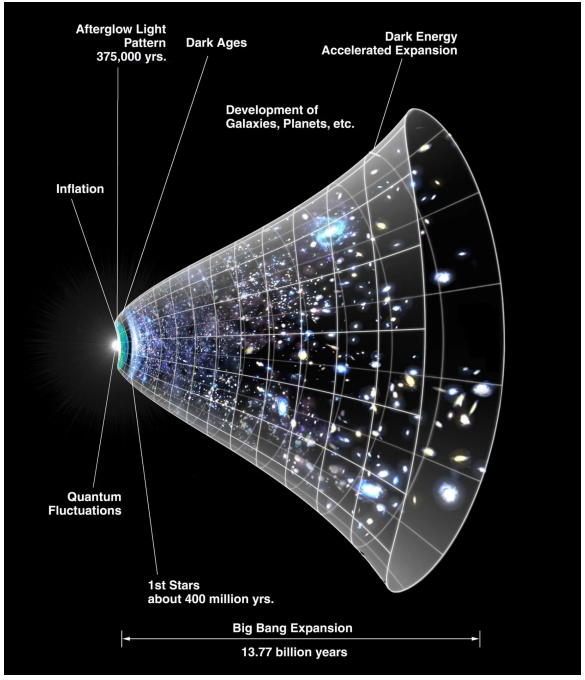
2. Alle radici della razionalità moderna

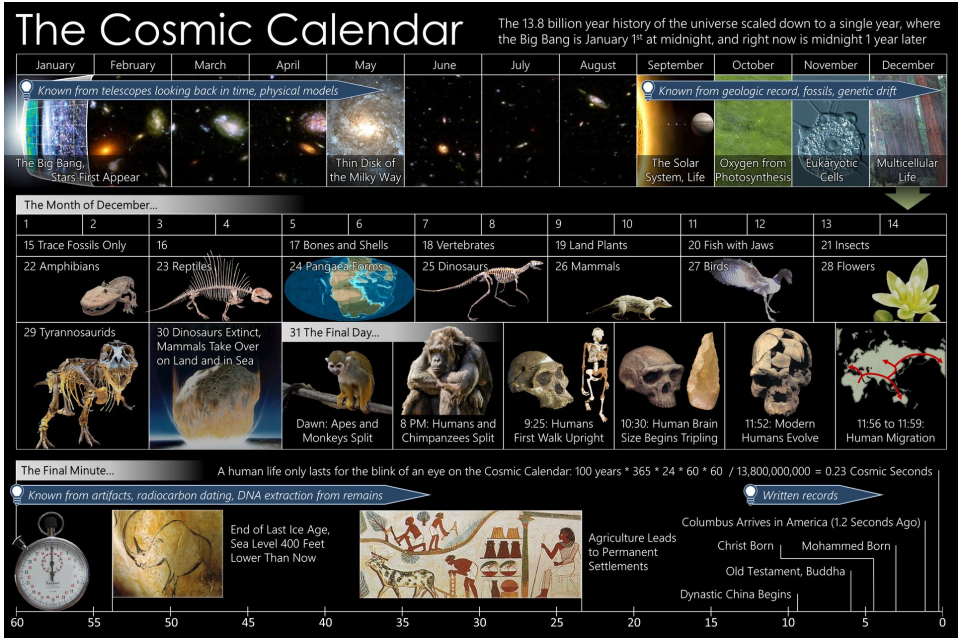
COSCIENTIZZAZIONE



2. Alle radici della razionalità moderna

ACCELERAZIONE





2. Alle radici della razionalità moderna

UNIFICAZIONE









2. Alle radici della razionalità moderna

Riassumendo

- Dalla **crisi** in atto non ne usciremo aspettando di trovare una nuova identità stabile del tipo dei secoli o dei millenni passati. Non si tratta di uscire dalla crisi, ma di imparare a starci (è infatti una **«crisi di crescenza»**, GS 4).

- In una crisi in cui **l'accelerazione e l'unificazione** rimangono **in atto**, occorrerà imparare ad inserirsi in questo processo dinamico di creazione e liberazione, in questa continua **ri-generazione** e **ri-nascimento** (nascita di nuove cose).

- Per dirla con parole simili a *Teilhard de Chardin*: nel Cristo che preme da ogni parte (cosmicamente, fisicamente, biologicamente, antropologicamente), il cosmo appare sempre più manifestare in profondità l'immagine/presenza della persona del Figlio, dell'**eternamente generato**, d'altronde «in lui furono create tutte le cose […] e tutte in lui sussistono» (Col 1,16-17).

2. Alle radici della razionalità moderna

Riassumendo

Siamo dinanzi ad un *bivio* sempre più palese



2. Alle radici della razionalità moderna

Da un lato: la devastazione dell'essere umano e del suo mondo

SOCIALE



Cambiamenti climatici



Recessione economica



Guerra nucleare …

PERSONALE



Capitalismo della sorveglianza



Uomo hackerabile

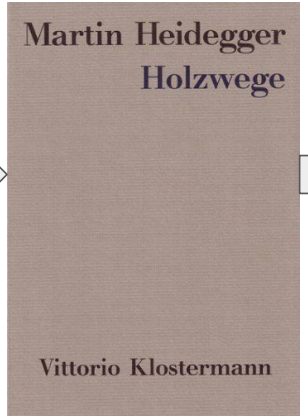


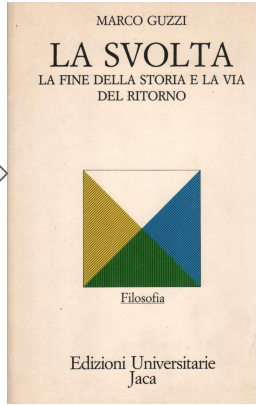
Depressione, solitudine, insensatezza …

2. Alle radici della razionalità moderna

Dall'altro: l'emersione di una nuova figura di essere umano







L'Intelligenza Artificiale come apocalisse dell'umano (*segno dei tempi*):

1. **Esperienza dello spirito come libertà incondizionata**
2. **Verso un essere umano essenzialmente relazionale**
3. **Da una fede rappresentata ad una fede realizzata**
4. **Da una intelligenza calcolante ad una intelligenza agapica**
5. **Creatività sorgiva della propria coscienza messianica**

Rivelazione Cristiana e Intelligenza Artificiale

1. Il Pensiero Calcolante dell'Intelligenza Artificiale
2. Alle radici della Razionalità Moderna
3. Verso un Pensiero Sensibile
4. Ragione Sensibile e Rivelazione Ebraico-Cristiana

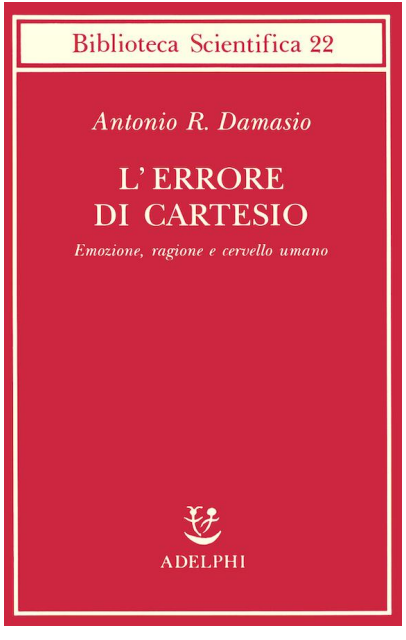
Rivelazione Cristiana e Intelligenza Artificiale

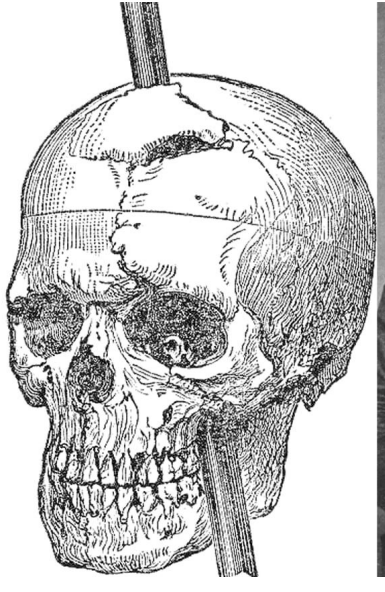
1. Il Pensiero Calcolante dell'Intelligenza Artificiale
2. Alle radici della Razionalità Moderna
3. Verso un Pensiero Sensibile
4. Ragione Sensibile e Rivelazione Ebraico-Cristiana

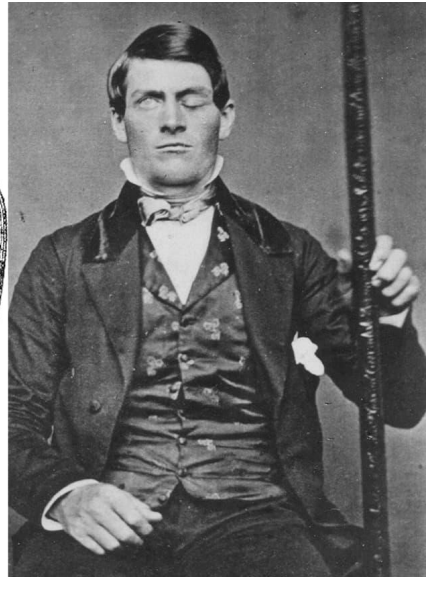
3. Verso un pensiero sensibile

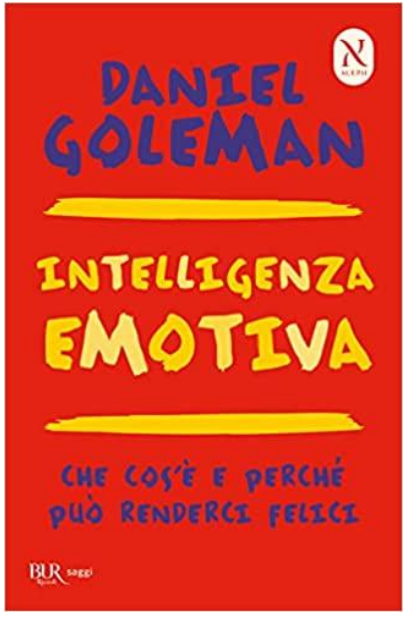
1. Una ragione emotiva e relazionale

Ricomporre sentimenti e ragione: l'intelligenza emotiva





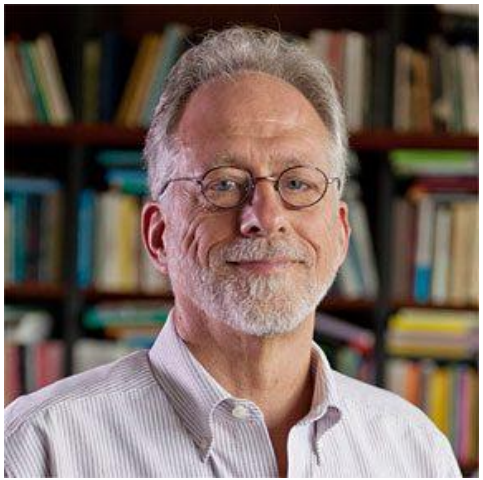




3. Verso un pensiero sensibile

1. Una ragione emotiva e relazionale

Una razionalità evolutivamente relazionale







3. Verso un pensiero sensibile

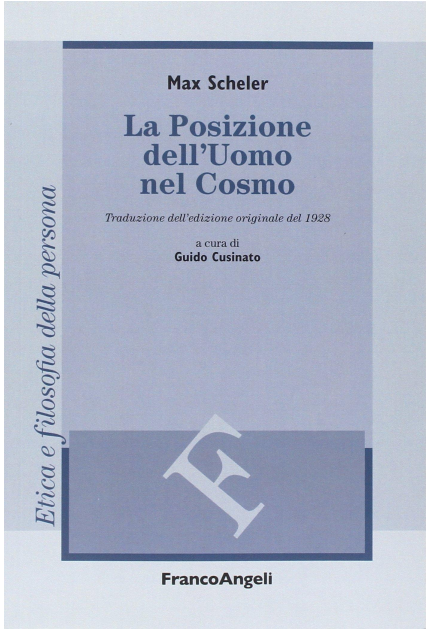
1. Una ragione emotiva e relazionale

Dal corpo bio-psichico all'intelligenza spirituale e ri-generativa



«l'essenza dell'uomo, e ciò che si può caratterizzare come la sua *posizione particolare*, consiste in un carattere posto **molto al di sopra di ciò che viene generalmente inteso con i termini "intelligenza" e di "capacità di scelta"**, qualcosa che non può esser in nessun caso raggiunto neppure immaginando d'incrementare quantitativamente all'infinito l'intelligenza e la capacità di scelta»

«oltre al concetto di ragione, anche quello di pensiero ideativo, come quello di un tipo particolare d'intuizione (l'intuizione dei protofenomeni o dei contenuti essenziali) e poi una determinata classe di atti emozionali e volitivi che a dire il vero non è stata ancora ben caratterizzata e che comunque comprende sicuramente la bontà, l'amore, il pentimento, la riverenza, ecc. Per una tale X preferiamo allora usare il termine ***spirito***»



3. Verso un pensiero sensibile

1. Una ragione emotiva e relazionale

Dal corpo bio-psichico all'intelligenza spirituale e ri-generativa





Dalla ***fame di essere*** alla ***fame di nascere***

L'essere umano «deve dunque **finire di nascere interamente** e crearsi il proprio mondo, il proprio posto, il proprio luogo, deve incessantemente partorire se stesso e la realtà che lo ospita»

3. Verso un pensiero sensibile

2. Una ragione erotica ed agapica: l'amore che inter-lega *ed* intus-lege

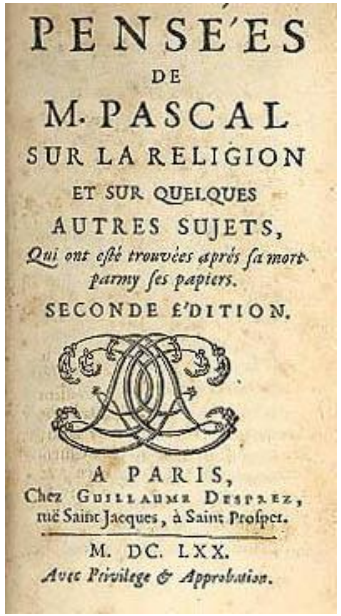
Pensare con il cuore



Cuore e Ragione

Esprit de geometrie* ed *Esprit de finesse

«è altrettanto inutile e altrettanto ridicolo che la **ragione** domandi al **cuore** delle prove dei suoi primi princìpi, per volervi acconsentire, quanto sarebbe ridicolo che il cuore domandasse alla ragione un sentimento di tutte le proposizioni che essa dimostra, per volerle ricevere» (n. 479)


PENSE'ES
DE
M. PASCAL
SUR LA RELIGION
ET SUR QUELQUES
AUTRES SUJETS,
Qui ont esté trouvées après sa mort parmy ses papiers.
SECONDE E'DITION.
A PARIS,
Chez Guillaume Desprez,
ruë Saint Jacques, à Saint Prosper.
M. DC. LXX.
Avec Privilege & Approbation.

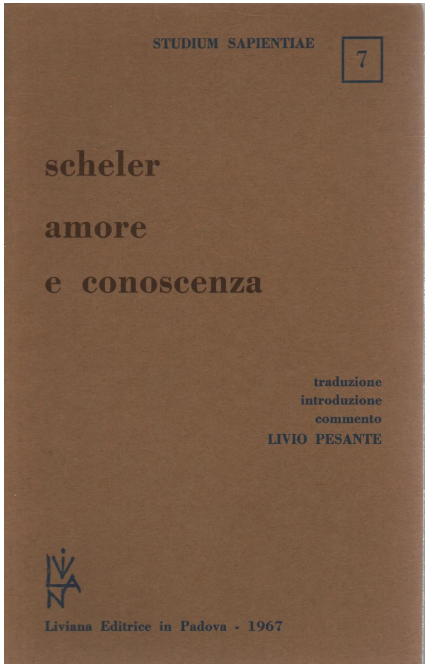
3. Verso un pensiero sensibile

2. Una ragione erotica ed agapica: l'amore che inter-lega *ed* intus-lege

Amare per conoscere



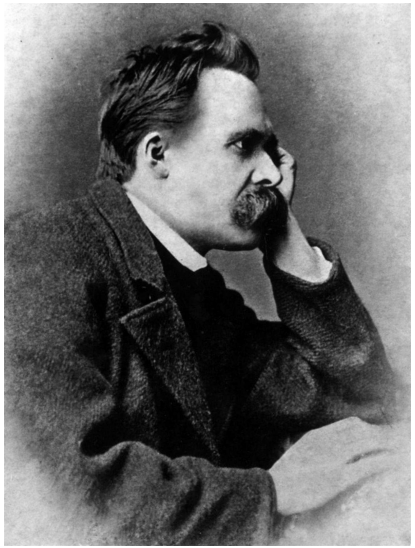
«l'origine di tutti gli **atti intellettuali** e dei loro contenuti relativi sia a immagini sia a significati […] è essenzialmente e necessariamente collegata non solo all'esistenza degli oggetti esterni e di stimoli sensibili […] da essi suscitati, ma anche da atti d'***interessamento*** e da atti, orientati da questi ultimi, d'***attenzione***: in ultima analisi, però, ad **atti d'*amore* e d'odio**»



3. Verso un pensiero sensibile

2. Una ragione erotica ed agapica: l'amore che inter-lega *ed* intus-lege

La grande ragione della vita vissuta



Nietzsche

«noi non siamo posti dinanzi a noi stessi, ***ma sentiamo ciò che siamo e siamo ciò che sentiamo da vicino***, cioè nel dolore e nel piacere, nella morte e nella nascita, nella fame e nella sete, nel sonno e nella fatica, e ancora nell'odio e nell'amore, nella comunione e nella divisione, nella giustizia e nella violenza. Di questo, **del più vicino, sappiamo molto chiaramente che la razionalità comune degli oggetti non conosce e non può conoscere nulla**»

J. L. MARION, *Credere per vedere*, 2012



Jean-Luc Marion

3. Verso un pensiero sensibile

3. Una ragione all'altezza del vivere umano



Pierangelo Sequeri



1996



2016

3. Verso un pensiero sensibile

3. Una ragione all'altezza del vivere umano

Una ragione sensibile al senso

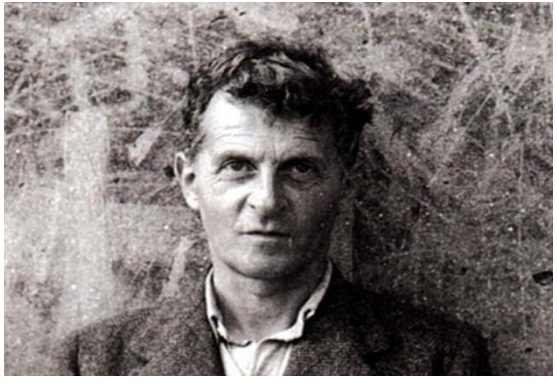
«La nostra prospettiva […] mira alla **riabilitazione dell'estetico quale forma della *ratio hominis digna***. In secondo luogo, la polarizzazione della contemporaneità sulla *sensibilità specificamente umana* è anche il segno – sia pure *sub contrario*, a motivo della sua piegatura ideologica – che **tale sensibilità è il luogo originario dello spirito**, l'orizzonte delle decisioni di senso, il *medium coniunctionis* nel quale si definisce *l'ordo amoris* che giudica ogni cosa. – **Esteticamente abita l'uomo**: nel bene e nel male. La sfera della **sensibilità per il senso** e l'**ordine delle affezioni** che la istituisce e la istruisce, comprende il nucleo e la superficie della sfera propriamente umana dell'esperienza. – Dentro questa sfera si muovono la ragione e la fede, il pensiero e la volontà, la significazione e l'affezione, il giudizio e la decisione»





3. Verso un pensiero sensibile

3. Una ragione all'altezza del vivere umano



Un'estetica dello spirito

«Posso riconoscere il **sincero sguardo d'amore**, distinguerlo dallo **sguardo che simula amore** [...]. Ma posso essere assolutamente incapace di descrivere la differenza»

L. Wittgenstein, *Ricerche filosofiche* (1953)



«La pressione esercitata da questi modelli della razionalità socialmente dominante nei confronti del più denso universo simbolico che avvolge le relazioni intra- e inter-soggettive del singolo, induce significative modifiche dei parametri di apprezzamento del senso»



3. Verso un pensiero sensibile

3. Una ragione all'altezza del vivere umano

Una logica agapica sensibile alla giustizia



«la buona società perciò non pensa astrattamente, perché ciò è troppo facile, troppo basso (basso, non secondo l'esteriore condizione sociale)»

G.W.F. Hegel, *Chi pensa astrattamente?* (1807)



«La conciliazione dell'intelligibilità e della sensibilità […] chiede la mediazione ad un terzo […] il **regime sovra-ontologico dell'affezione**: irriducibile all'alternativa dell'essere e del non essere […] oggetto centrale della teoria […] del**la giustizia che decide tutto**: anche l'essere e il non-essere»



3. Verso un pensiero sensibile

4. Una ragione adorante, poetante e creante

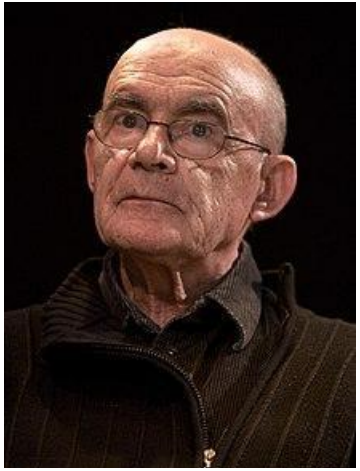
Una ragione in adorazione

Martin Heidegger

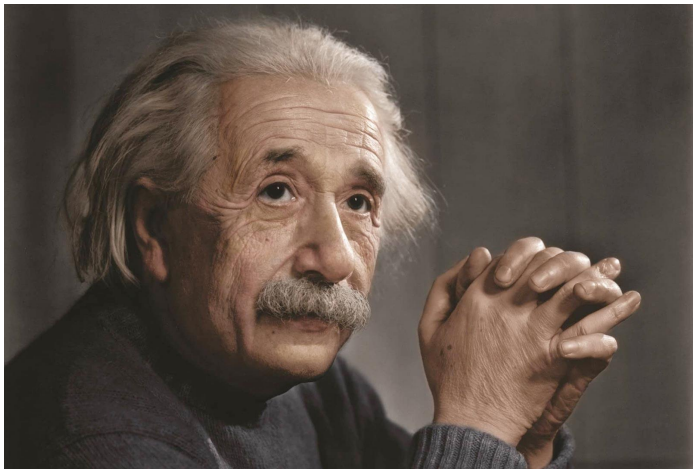


Denken ist Danken:
«**La scienza non pensa**»

Jean-Luc Nancy



«**solo la ragione adorante è pienamente razionale e ragionevole**»



«La più bella sensazione è **il lato misterioso della vita**. [...] Chi non è in grado di provare né **stupore** né **sorpresa** è per così dire morto [...]
Sapere che esiste qualcosa di impenetrabile, conoscere le manifestazioni dell'intelletto più profondo e della bellezza più luminosa, che sono accessibili alla nostra ragione […] ecco **la vera devozione**».

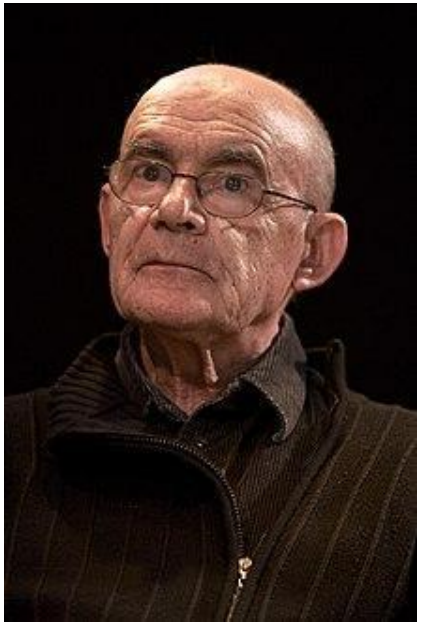
3. Verso un pensiero sensibile

4. Una ragione adorante, poetante e creante

La parola poetica come espressione originaria ed emblematica del pensiero sensibile

«la poesia nega che l'accesso al senso possa essere confuso con qualunque modalità espressiva o figurativa. Essa nega che ciò che è "elevato" possa essere a portata di mano e che ciò che è "toccante" possa essere estrapolato dal luogo in cui, puntualmente, esso ci tocca»

J. L. NANCY, *La custodia del senso. Necessità e resistenza della poesia*, EDB, Bologna 2017, 18.



Jean-Luc Nancy (1940-2021)

3. Verso un pensiero sensibile

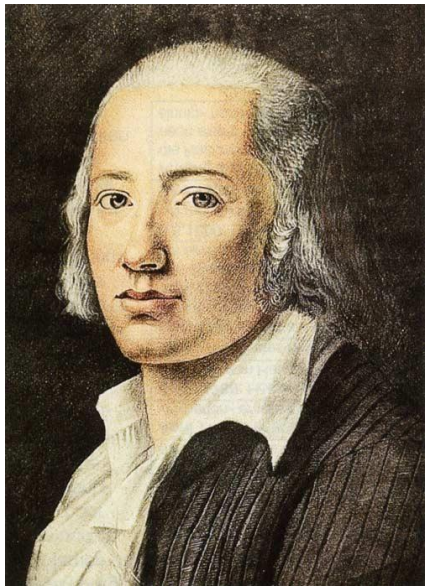
4. Una ragione adorante, poetante e creante

La parola poetica come espressione originaria ed emblematica del pensiero sensibile

L'Unico (1804)

Ho visto molta bellezza
e l'immagine di Dio ho cantato
che vive tra gli uomini:
eppure voi, antichi dei, e tutti voi,
eroici figli di dei,
io cerco ancora Uno,
che tra di voi io amo
nel luogo in cui, voi,
l'Ultimo della vostra specie,
il tesoro di tutta la casa,
a me ospite straniero, nascondete.

Maestro mio, Signore,
o Tu, mia guida
perché lontano sei rimasto?
E quando chiedevo tra gli antichi,
gli eroi e gli dei, perché mancasti?
Ed ora è colma d'angoscia l'anima mia,
come se anche voi, celesti, combatteste.
Tanto che se servo uno di voi
l'altro mi manca.
Ma io lo so, la colpa è mia.
Perché troppo, o Cristo, ti sono legato.



Friedrich Hölderlin (1770-1843)

3. Verso un pensiero sensibile

4. Una ragione adorante, poetante e creante

La parola poetica come espressione originaria ed emblematica del pensiero sensibile



«Il poeta pensa nella regione delimitata da quella illuminazione dell'essere che, in quanto dominio della metafisica occidentale autocompientesi, è giunta alla sua configurazione conclusiva. La ***poesia pensante* (*denkende Dichtung)* di Hölderlin** ha contribuito a determinare questo **dominio del *pensare poetante* (*dichtendes Denken*)**. Il suo poetare abita questa regione più familiarmente di qualsiasi altra poesia del suo tempo. La regione in cui Hölderlin è giunto è una **rivelazione (*Offenbarkeit*) dell'essere** che rientra nella struttura (*Geschick*) dell'essere stesso e che, in base a questa, è **assegnata al poeta**»

M. HEIDEGGER, *Holzwege*, in *Sentieri interrotti*, La Nuova Italia, Firenze 1997, 251.

3. Verso un pensiero sensibile

4. Una ragione adorante, poetante e creante

La parola poetica come espressione originaria ed emblematica del pensiero sensibile



«l'**icona** come fedele riproduzione dell'archetipo […] deve testimoniare per quanto è possibile nel vivo la realtà autentica del**l'altro mondo** […] una chiara **testimonianza dell'eternità**»

«la **pittura** d'icone è una **metafisica**, come la metafisica è per sua natura una pittura della parola»

P. FLORENSKIJ, *Le porte regali. Saggio sull'icona*, Marsilio, Venezia 2018.



Pavel Florenskij (1882-1937)

3. Verso un pensiero sensibile

4. Una ragione adorante, poetante e creante

Un pensiero ri-creativo dell'uomo e della realtà

Il pensiero adorante e poetante come **pensiero profetico** in grado di trans-formare e ri-voluzionare le strutture distorte del mondo e della società.

Il Sole 24 ORE — 01/04/2020

CULTURA

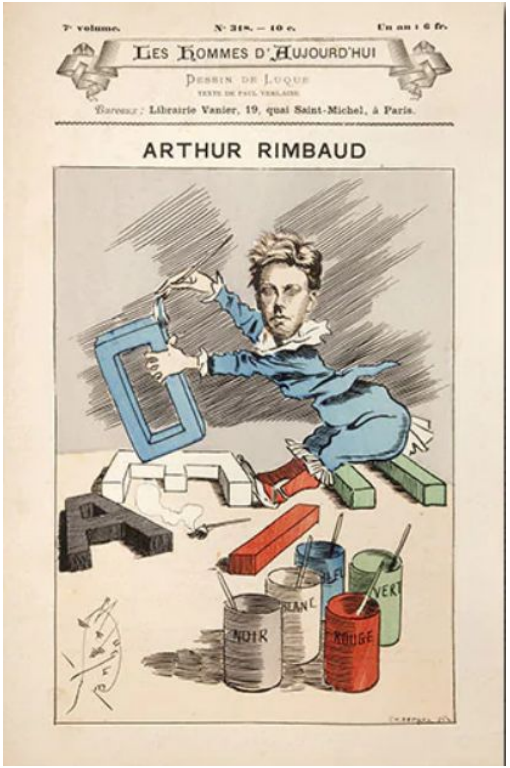
ARTHUR RIMBAUD

La poesia come rivoluzione

Tutti gli scritti editi da Marsilio, curati da Oliver Bivort e tradotti da Ornella Tajani.

di Nicola Gardini

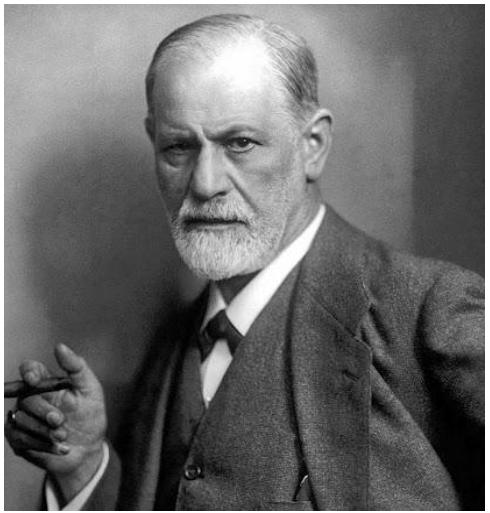
Quando si guarda all'opera di un sovversivo come Arthur Rimbaud, si comprende che la storia della poesia è fondamentalmente rivoluzione sociale. Non tutti i poeti hanno le sue capacità e le sue pretese riformistiche, ma tutti i poeti, anche quelli che più apparentemente continuano una tradizione, provano a intervenire sulla realtà, se non altro allontanandosi per mezzo del ritmo e del canto o di qualche forma di armonia dalle tristezze del linguaggio corrente. Nessun poeta è meno che mago, nelle intenzioni. La messa in crisi della lingua non è che il paradigma di un rinnovamento assai più esteso che coinvolge in una volta le coscienze individuali e le istituzioni pubbliche, insomma tutti i fondamenti del vivere civile, in vista di ideali superiori. Io poeta – io Rimbaud, nella fattispecie – cambio la lingua perché deve cambiare la società; perché deve cambiare il mondo; perché si può essere migliori, più veri. Né – sia chiaro – lingua e mondo si rapportano l'una all'altro su basi puramente analogiche. Qui non si tratta di paragoni: come la lingua, così il mondo; se la lingua..., allora, per somiglianza, anche il mondo... La lingua è il mondo, poiché il mondo è luogo di significati prima che di eventi. Quando si trasformano i significati, si trasforma inevitabilmente la sostanza delle cose e dell'essere umano.



3. Verso un pensiero sensibile

5. Psicoanalisi del pensiero sensibile

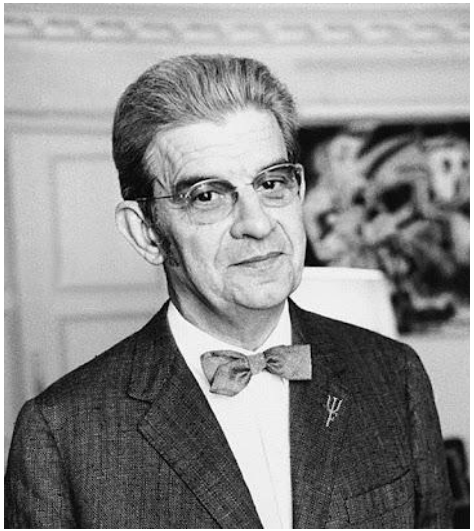
Il pensiero sensibile come maturità psicofisica



Sigmund Freud
(1856-1939)



Io – Es – Mondo: Esilio



Jacques Lacan
(1901-1981)

3. Verso un pensiero sensibile

5. Psicoanalisi del pensiero sensibile

La follia della ragione sensibile





3. Verso un pensiero sensibile

5. Psicoanalisi del pensiero sensibile

La psicologia al vaglio della ragione sensibile

«era il rivo strozzato che gorgoglia,
era l'incartocciarsi della foglia
riarsa, era il cavallo stramazzato»
(E. Montale, *Ossi di seppia*)





«Il canto che tu insegni non è desiderio,
non cerca mete da realizzare.
Canto è esistere» (R.M. Rilke, *A Orfeo*)



3. Verso un pensiero sensibile

6. Risonanze del pensiero sensibile

Un pensiero sensibile al senso e al non-senso

«In che direzione ci muoviamo noi? Lontano da ogni sole? Non precipitiamo sempre di più? E all'indietro, di lato, in avanti, da ogni parte? Esistono ancora un sotto e un sopra? Non vaghiamo attraverso un nulla infinito? Non avvertiamo l'alito dello spazio vuoto? Non fa più freddo? Non scende di continuo la notte, sempre più notte? Non occorre accendere la lampada anche al mattino?»

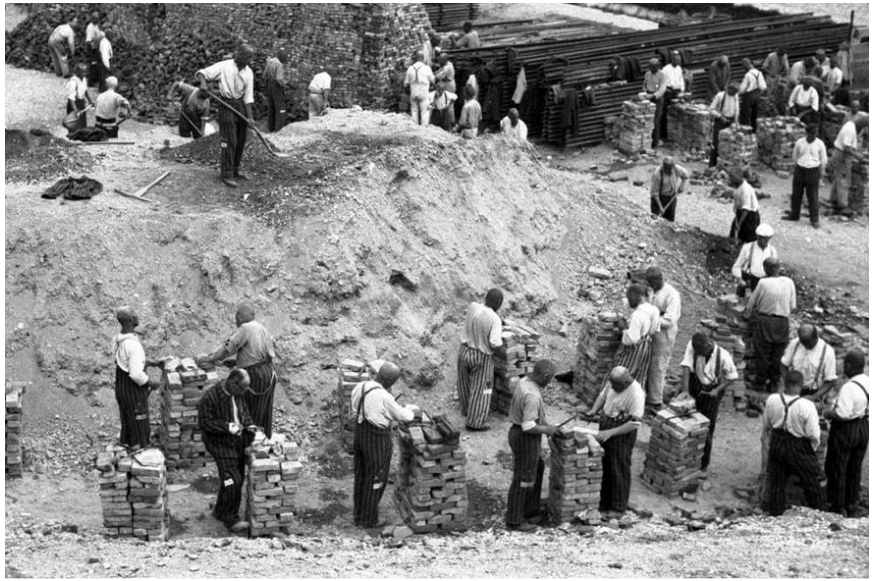
Nietzsche, *La gaia scienza*



3. Verso un pensiero sensibile

6. Risonanze del pensiero sensibile

Un pensiero sensibile alla sofferenza e alla gioia





«Dai campi stessi dovranno irraggiarsi nuovi pensieri»

Etty Hillesum

3. Verso un pensiero sensibile

6. Risonanze del pensiero sensibile

Un pensiero sensibile alla giustizia e all'amore





Rivelazione Cristiana e Intelligenza Artificiale

1. Il Pensiero Calcolante dell'Intelligenza Artificiale
2. Alle radici della Razionalità Moderna
3. Verso un Pensiero Sensibile
4. Ragione Sensibile e Rivelazione Ebraico-Cristiana

Rivelazione Cristiana e Intelligenza Artificiale

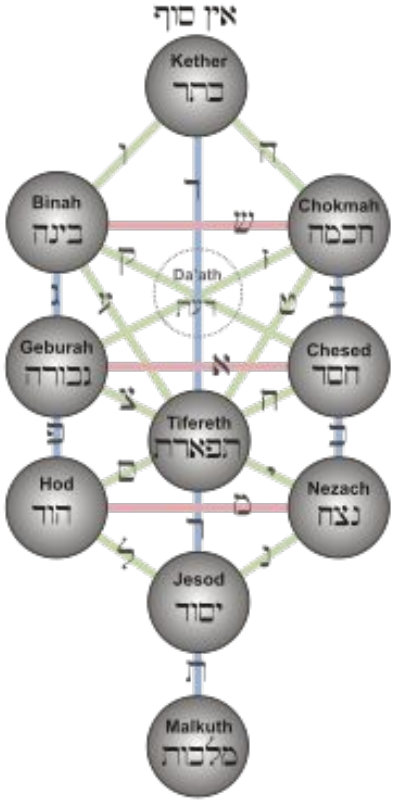
1. Il Pensiero Calcolante dell'Intelligenza Artificiale
2. Alle radici della Razionalità Moderna
3. Verso un Pensiero Sensibile
4. Ragione Sensibile e Rivelazione Ebraico-Cristiana

4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana

1. L'intelligenza nella legge e nei profeti

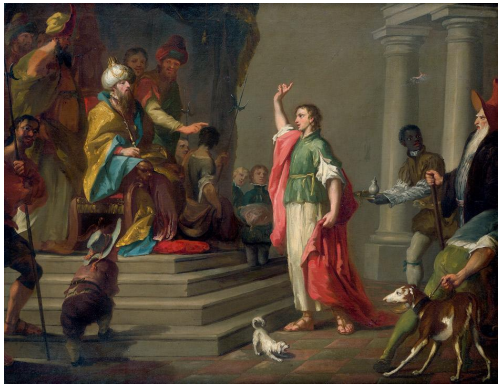
La terminologia biblica

- **Intelligenza e intelletto**
  - ***Intellectus* (versione latina) → *inter-legare* e *intus-legere***
- **Il termine ebraico *Binah***
  - **LXX (versione greca) → *synesis***
  - dal verbo ***syn-hienai* =** "insieme"+"mandare" → "**com-prendere**"
  - **Orizzonte sapienziale** di *Binah*:
    - Integrazione: sentimenti, emozioni, pensieri, comprensione, coscienza, intelligenza, consapevolezza
- Sapienza (***Chokmah***) e Intelligenza/Comprensione (***Binah***)
  - ***Chokmah* → *sophia* → *sapienza***
  - ***Binah* → *synetos* → *intelligenza***
- «Uno spirito (***ruah***) di sapienza (*chokmah*) e di intelligenza (*binah*)» (Is 11,2)
- Conoscenza (***Daat***): intersezione di *Chokmah* e *Binah*
- «la conoscenza (***daat***) del Signore riempirà la terra» (Is 11,9)



4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana

1. L'intelligenza nella legge e nei profeti







«Dal momento che Dio ti ha manifestato tutto questo, non c'è nessuno intelligente e saggio come te» (Gen 41,39)

«La osserverete dunque, e le metterete in pratica, perché quella sarà la vostra saggezza e la vostra intelligenza agli occhi dei popoli» (Dt 4,6)

4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana

1. L'intelligenza nella legge e nei profeti



«**non hanno intelligenza/conoscenza** quelli che portano un idolo da loro scolpito e pregano un dio che non può salvare» (Is 45,20)



«Stolto è il mio popolo: **non mi conosce**, sono figli insipienti, **senza intelligenza**; sono esperti nel fare il male, ma non sanno compiere il bene» (Ger 4,22)

4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana

2. Una intelligenza sapienziale per pensare e vivere



«Fu per loro un pastore dal **cuore integro** e li guidò con **mano intelligente**» (Sal 78,72)



«Ti concedo un **cuore** (*lev*) **saggio** (*hakam*) e **intelligente** (*ve-navon*) uno come te non ci fu prima di te né sorgerà dopo di te» (1Re 3,12)

4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana

2. Una intelligenza sapienziale per pensare e vivere



«Dammi intelligenza, perché io custodisca la tua legge
e la osservi con tutto il cuore» (Sal 119,34)



«il timore del Signore, questo è sapienza,
evitare il male, questo è intelligenza» (Gb 28,28)

4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana

3. Il cuore pensante e l'intelligenza amante del NT



Il cuore pensante: *lev* come *cardìa* e *dianoia*

- ***Cardìa*** come **luogo della riflessione e del pensiero**
  - «Riconosci dunque in **cuor** tuo che, come un uomo corregge il figlio, così il Signore, tuo Dio, corregge te» (Dt 8,5)
  - «Perché siete turbati e perché sorgono dubbi nel vostro **cuore**?» (Lc 24,38)

- ***Cardìa*** come **sede della sapienza**
  - «un **cuore** saggio e intelligente» (1Re 3,9)
  - «anche quando lo stolto cammina per strada, il suo **cuore** è privo di senno» (Qo 2,3)

- **Interscambiabilità** tra ***dianoia*** (mente) e ***cardìa*** (cuore)
  - «porrò le mie leggi nella loro **mente** (*dianoian*)
  - e le imprimerò nei loro **cuori** (*cardìas*)» (Eb 8,10)
  - «non comportatevi più come i pagani con i loro vani pensieri, accecati nella loro **mente** (*dianoia*), estranei alla vita di Dio a causa dell'ignoranza che è in loro e della durezza del loro **cuore** (*cardìas*)» (Ef 4,17-18)



4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana

3. Il cuore pensante e l'intelligenza amante del NT

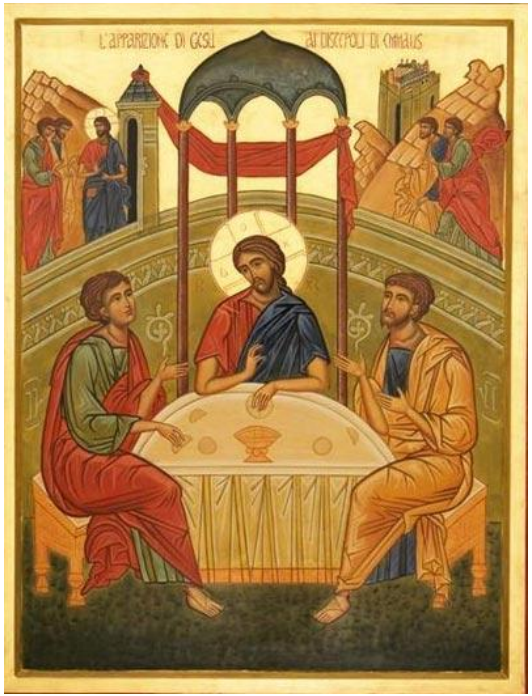
Il *nous* come possibilità del pensare secondo Dio

- **Il *nous* nel contesto della grecità antica**

- «**il *Nous* che ordina e che causa tutte le cose**» (Anassagora)
- ***Nous* attivo** e ***nous* passivo** in Aristotele
- *Nous* stoico: Dio come **puro intelletto** (*nous*), un ***nous* presente in tutta la scala naturale**
- Plutarco: ***soma*** (corpo), ***psyché*** (anima), ***nous*** (intelletto)

- **Il *nous* nel Nuovo Testamento**

- Il *nous* come **mente** che può essere **corrotta oppure aperta ai pensieri di Dio**
- «costoro si oppongono alla verità: gente dalla **mente** (*noun*) **corrotta** e che non ha dato buona prova nella fede» (2Tm 3,8)
- «**aprì** loro la **mente** (*noun*) per comprendere le Scritture» (Lc 24,45)
- «Chi ha **intelligenza** (*noun*) calcoli il numero della bestia» (Ap 13,18)



4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana

3. Il cuore pensante e l'intelligenza amante del NT

La *synesis* come intelligenza agapica

- **La pienezza della *synesis* si realizza nell'*agape***

«non cessiamo di pregare per voi e di chiedere che abbiate piena conoscenza della sua volontà, con ogni **sapienza** (***sophia***) e **intelligenza spirituale** (***synesis pneumatiché***), perché possiate comportarvi in maniera degna del Signore, per piacergli in tutti, portando frutto in ogni opera buona e crescendo nella conoscenza di Dio» (Col 1,9-10)

«Voglio infatti che sappiate quale dura lotta devo sostenere per voi, per quelli di Laodicèa e per tutti quelli che non mi hanno mai visto di persona, perché i loro **cuori** (***kardìa***) vengano consolati. E così, **intimamente uniti nell'amore (*agape*), essi siano arricchiti di una piena intelligenza (*plerophorias tes syneseos*) per conoscere il mistero di Dio, che è Cristo:** in lui sono nascosti tutti i tesori della sapienza e della conoscenza» (Col 2,1-3)



4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana

4. L'intelligenza e il pensare del Logos-Agape incarnato

La Ragione si fa carne: l'incarnazione del *Logos*



- Il ***logos* stoico**:
  - **ragione universale e seminale** (***logos spermatikos***)
  - ***Logos endiathetos*** (pensieri) e ***Logos prophorikos*** (parole)

- Logos stoico e Sapienza biblica (Filone d'Alessandria)

- **Neoplatonismo**: il *logos* come **mediatore dall'Uno ai molti**:
- «*arché logos kai panta logos*» (Plotino, *Enneadi*)

- Vangelo secondo Giovanni
  - Il *Logos* **era** presso Dio ed il *Logos* era Dio
  - Il *Logos* **diviene *sarx*** (carne): la ragione universale assume la carnalità (passione e morte)

4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana

4. L'intelligenza e il pensare del Logos-Agape incarnato

Gesù di Nazareth, incarnazione della Ragione sensibile



- **Una Ragione sensibile alla sofferenza e al non-senso**
  - La **compassione** e **commozione** di Gesù
  - Vicinanza a coloro che soffrono nel corpo e nello spirito
  - Sofferenza e solitudine vissuta personalmente
- **Una Ragione sensibile al senso e alla gioia**
  - Guarigione fisica/morale/spirituale come apertura alla gioia
  - Gesù ri-orienta il senso perduto (incontro con la Samaritana)
  - Giungere alla **pienezza della gioia** (Gv 14-16)
- **Una Ragione sensibile alla giustizia e all'amore**
  - ***Zedaqah*** come giustizia-carità (***hesed***)
  - La giustizia si compie nell'amore (Mt 5)
  - L'**unione agapica** (l'essere uno) realizza la giustizia:
  - «Padre giusto» (Gv 17,25) «**tutti siano una sola cosa**; come tu, Padre, sei in me e io in te, siano anch'essi in noi» (Gv 17,21)

4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana

4. L'intelligenza e il pensare del Logos-Agape incarnato

L'intelligenza agapica del *Logos* incarnato



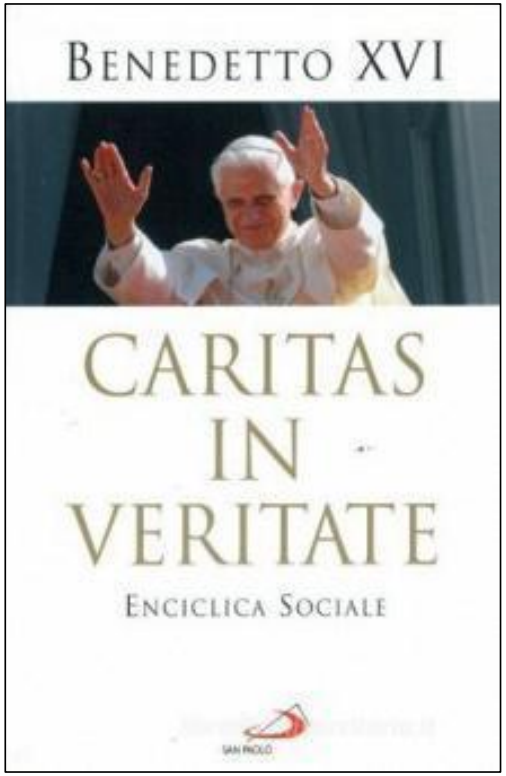
- «**In principio era l'*Agape***»
- L'***agape*** come **amore di unione e di donazione totale**
- Il dialogo finale tra Gesù risorto e Pietro (*agape* e *philia*)
- La possibilità di **seguire Gesù** si attua dalla realizzazione dell'Agape

- La **lavanda dei piedi** manifesta l'intelligenza agapica del *Logos*
  - Superamento della logica della separazione e violenza
  - Superamento di ogni forma di vendetta

- ***Logica agapica*** ed irrazionalità del male (Mt 5,39-41)
  - Solo un **agire di pace** può generare pace (*eireno-poioi*)
  - Nessun limite al **perdono**: ogni separazione si contrappone all'*agape* (Mt 18,21-22)
  - L'***agape* verso i nemici** (Mt 5,43-44)

4. Ragione sensibile e rivelazione ebraico-cristiana





«Non c'è l'intelligenza e poi l'amore: ci sono l'amore ricco di intelligenza e l'intelligenza piena di amore»

APPENDICE

3. Verso un pensiero sensibile

1. Quale Ragione per quale Rivelazione?



Giovanni Mazzillo

Giovanni Mazzillo <info> home page: www.puntopace.net

Quale ragione per quale rivelazione?

Intervento al convegno "La rivelazione tra ragionevolezza e credibilità" – Catanzaro 21-22/11/2005

Il tema così com'è formulato sembra molto chiaro e si presenta come un tema aperto. Aperto a un'infinità di itinerari di ricerca, sia a partire dalla ragione, sia a partire dalla rivelazione. Il binomio ragione-rivelazione, soprattutto nella forma scelta (quale ragione per quale rivelazione?) certamente è più felice di quello abituale "ragione e fede". Proprio questa coppia concettuale, a come si afferma da più parti, è problematica nella sua stessa formulazione. Le difficoltà emergono per noi in primo luogo perché anche la fede ha non solo *la sua ragione* (in quanto ragionevolezza, plausibilità, credibilità, epistemologia propria), ma ha anche *le sue ragioni* (cioè i suoi motivi per credere). In secondo luogo perché si tratta pur sempre di ragione *umana* e, proprio perché tale, non può essere avulsa da quella sua pluridimensionalità che la caratterizza, in quanto prototipicamente umana (come si esprimerebbe P. Berger[1]). Infatti le molteplici dimensioni della persona umana (materialità, sensibilità, intuizione, appercezione ecc.) sono ugualmente coinvolte nel processo non solo e non tanto della conoscenza, ma di una conoscenza legata all'esperienza del sapere *nella* fede e del sapere *di* fede.

*Quale ragion*e dunque e *per quale rivelazione*? A partire dalle precisazioni appena accennate, si può intanto dire: una ragione che non si precluda arbitrariamente alla possibilità di un'esperienza ancora una volta prototipicamente umana. Vale a dire l'esperienza di ciò che pur annunciandosi dall'esterno (la rivelazione) venga incontro alle ragioni ultime della ricerca umana di un senso complessivo e di una totalità che essa presagisce. Senso complessivo e totalità presagiti e inseguiti attraverso ciò che nel nostro mondo culturale latino è stato chiamato "*religio*", con tutta la problematicità sia del termine (da dove deriva, che cosa significa?), sia dei suoi limiti, ritenuti ancora di natura eurocentrica.