

# **INTRODUZIONE**

**« Confronti »**

**Formia 8-10-16**

**Dr. Marc LUYCKX GHISI**

**Ex-Membro di « Auroville International Advisory Council »**

**Ex-Membro della « Forward Studies Unit » UE**



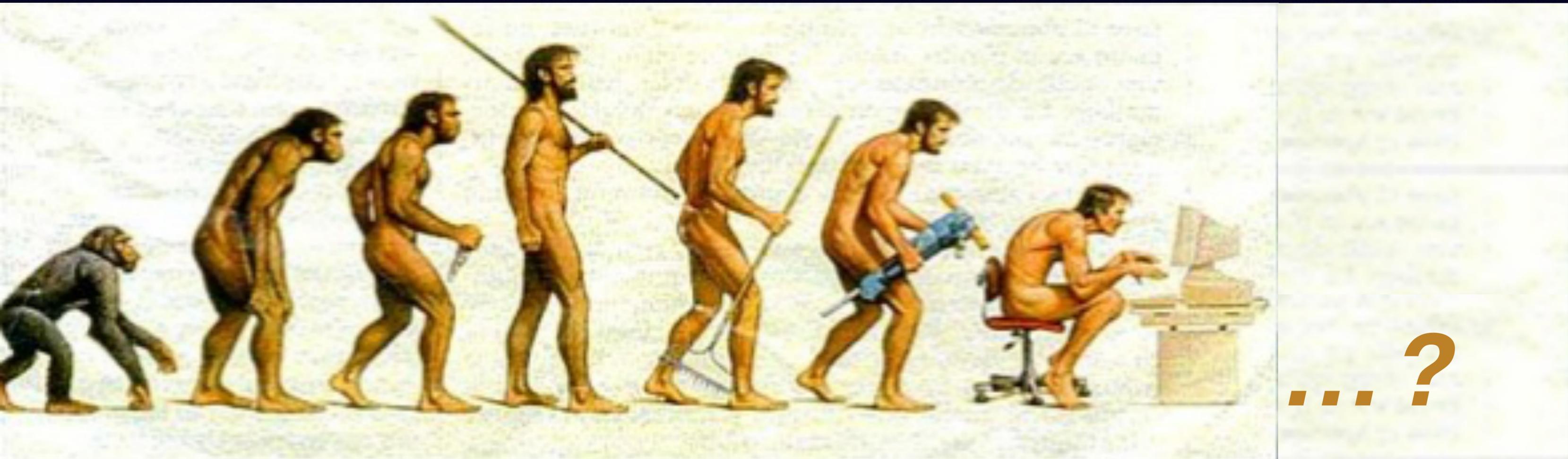
# UN VISSUTO I.A. VISTO DOPO IL VISSUTO



Dr. Patrick CORSI  
Ex-ricercatore I.A.  
Imprenditore  
Scrittore



è una cosa molto strana

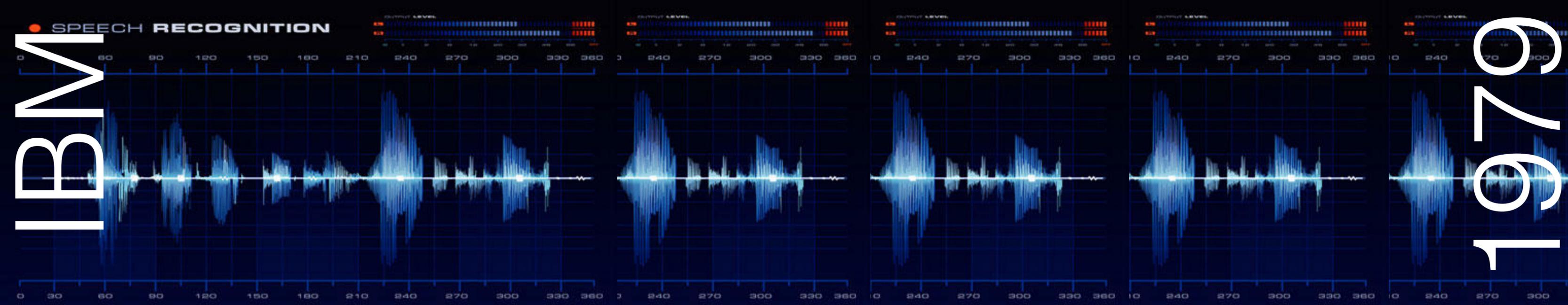




computer music in the seventies

*The one sequencer that you can see in a computer museum. The original Triadex Muse.  
Photo (CC-BY) Michael Hicks.*

# IBM



# 61970



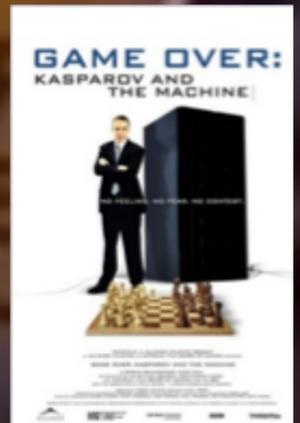
IBM

1981



GARRY  
KASPAROV

DEEP  
BLUE

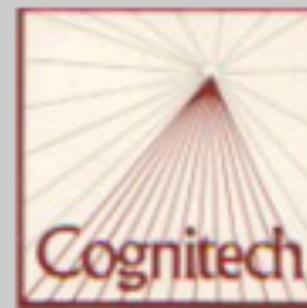


MJ N



#### L'homme du mois

Des experts sans trous de mémoire  
Entretien avec Jean-Michel Truong-Ngoc  
Président de Cognitech



**Enjeux :** *La politique de modernisation appelait dans Enjeux, après celui d'avril 85 consacré aux hautes technologies, un dossier sur l' intelligence artificielle.*

*S'il est connu que les Américains ont d'abord exprimé des doutes à propos du défi lancé par les Japonais et affiché une certaine indifférence, on sait moins que des travaux sont activement menés en France par des spécialistes associés au CNRS. Il ne faut voir moins encore si l'état des recherches françaises dans quelques applications industrielles. Sur ce dernier dossier, allez sans doute éclairer nos lecteurs. Qu'est-ce que Cognitech et qu'avez-vous déjà réalisé en la matière ?*

**J.-M. Truong-Ngoc :** Avant de répondre précisément à votre question, je voudrais faire une remarque sur votre article. On parle en effet beaucoup du défi lancé par les Japonais, mais il faut savoir qu'ils sont très en retard en matière d' intelligence artificielle. S'ils ont consenti un gros effort d'investissement, c'est parce qu'ils ont constaté que c'était le désert comparé à eux. Aujourd'hui encore, ils sont très loin derrière les Américains et même loin derrière les Européens, tant au niveau des recherches que des applications industrielles. Ce qui est remarquable, c'est de constater Jean-Paul Haton - chercheur de haut niveau - et un

Revenons à votre question. Qu'est ce que Cognitech ? Une jeune entreprise spécialisée en intelligence artificielle, créée en février l'an dernier. Elle a donc à peine deux ans d'âge par rapport aux autres entreprises intervenant dans ce domaine, n'est pas si jeune, puisque la plus ancienne société au monde est TEKKNOWLEDGE, située à Stanford - a, elle, à peine 14 ans d'existence ! Le phénomène intelligence artificielle qu'activité industrielle est très récent, aussi tout est relatif. Nous sommes une petite entreprise — 14 personnes fin de l'année — issue de la recherche avancée, c'est-à-dire deux des fondateurs de Cognitech sont des chercheurs de haut niveau en intelligence artificielle. C'est une caractéristique que partagent toutes les entreprises du secteur : avoir des universitaires de haut niveau et géniteurs. Et quand on dit de haut niveau ce n'existe que quelques dizaines de chercheurs à Cognitech travaillant dans ce domaine.



# COGNITECH SA HAS X WINDOW-BASED INTERFACE DEVELOPMENT ENVIRONMENT

CBR Staff Writer 18:30, August 17 1989

[Tweet](#) [Share](#) [Reddit](#) [f](#) [+](#)

Paris-based artificial intelligence specialist Cognitech SA, recently acquired by Framantec SA, a subsidiary of Framatome, an expert systems business, has launched an X-Window-based interface development environment. The object oriented system is written in C and has a library of 300 primitives for the interactive development and automatic generation of C code, it is reported by Machine Intelligence News, Cognitech and Framantec now hold about 10% of the French artificial intelligence market.

## COMPUTER BUSINESS REVIEW FRENCH EXPERT SYSTEMS HOUSE COGNITECH FALLS TO FRAMATOME

CBR Staff Writer 18:30, May 8 1989

Paris-based expert systems and artificial intelligence specialist Cognitech SA has been acquired by Framantec SA, a subsidiary of the French nuclear power station reactor builder Framatome SA. The acquisition follows poor financial results and a restructuring of Cognitech SA. The company's venture capital backers, which included the British Venture Capital Association, decided that it was time for some radical restructuring. The company's operations now look bleak. Cognitech was retained as a research and development centre with a chance of Cognitech being retained as a research and development centre with scepticism and hostility by Cognitech. Cognitech was retained as a research and development centre with scepticism and hostility by Cognitech. Cognitech was retained as a research and other diagnostic.

[Tweet](#) [Share](#) [Reddit](#) [f](#) [+](#)

6801



Position de contrôle du centre de Maastricht Centre de simulation CSE

Le temps des ingénieurs de la navigation aérienne -  
Mémoires techniques 1945-1985 - DGAC, Collection  
mémoire de l'aviation civile - page 95



## Gen-Meta Risultato in breve

Riferimento del progetto: [330569](#)

Finanziato nell'ambito di: [FP7-PEOPLE](#)

Paese: Regno Unito

### L'intelligenza artificiale potrebbe presto capire le metafore linguistiche

*La ricerca all'avanguardia per aiutare l'intelligenza artificiale a capire le metafore potrebbe portare una serie di vantaggi nella vita di tutti i giorni nel prossimo futuro.*

From 2013-07-15 to 2015-07-28, closed project

#### Project details

**Total cost:**

EUR 309 235,2

**EU contribution:**

EUR 309 235,2

**Coordinated in:**

United Kingdom

**Topic(s):**

[FP7-PEOPLE-2012-IIF - Marie Curie Action: "International Incoming Fellowships"](#)

**Call for proposal:**

FP7-PEOPLE-2012-IIF [See other projects for this call](#)

**Funding scheme:**

MC-IIF - International Incoming Fellowships (IIF)

# Realta virtuale



Mark Zuckerberg au Mobile World Congress de Barcelone, le 21 février 2016 - Facebook

1999 - 2015



**Associazione Italiana  
per l'Intelligenza**

A "Nao" humanoid robot, by Aldebaran Robotics that offers basic service information, moves during a presentation at a branch of the Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ (MUFG) in Tokyo April 13, 2015. REUTERS/Thomas Peter/File Photo



# Robotica e intelligenza artificiale: la proposta del Parlamento Europeo

mercoledì 06 luglio 2016

di Pallone Erika Caterina -  
Cultore di Informatica giuridica  
presso l'Università degli Studi  
di Milano



LEGGI DOPO E ANNOTA

A+



PDF

## Il Quotidiano Giuridico

- Problemi etici e giuridici della robotica

martedì 12 aprile 2016

## Prodotti



eBook - Il Documento informatico e le firme elettroniche

Il Parlamento europeo ha presentato a fine maggio una proposta di risoluzione alla Commissione e al Consiglio UE in tema di robotica e intelligenza artificiale, per l'elaborazione di una normativa europea ad hoc, alla luce di quel necessario bilanciamento tra quelli che saranno i vantaggi in termini di efficienza e risparmio economico e quelle che saranno le problematiche non solo in termini di occupazione e di sistemi previdenziali, ma soprattutto in termini di sicurezza fisica, protezione dei dati personali, regime delle responsabilità derivanti da un danno derivante dall'azione di un robot nonché protezione della dignità umana, della privacy, dell'integrità e dell'autonomia dei soggetti coinvolti.

# 2017



## What is Exponential Finance?

**Exponential Finance** is an intensive 2-day conference that brings together a select group of leading executives, investors and entrepreneurs from around the globe to explore how exponential technologies are impacting business and our economy.

Artificial intelligence, digital currencies, robotics, nanotechnologies, crowdfunding, and computing systems - together we'll explore how these and other technology forces are rapidly re-shaping the way we do business.

Come explore and prepare for the many opportunities and impacts thrust on the world economy.



EXPONENTIAL  
**FINANCE**

JUNE 7-9, 2017, NYC - MARRIOTT MARQUIS





A la place du président américain, le logo de Watson, l'intelligence artificielle d'IBM.

MONTAGE WATSON2016 D'APRÈS REUTERS

# 3 ragioni per la Singolarità

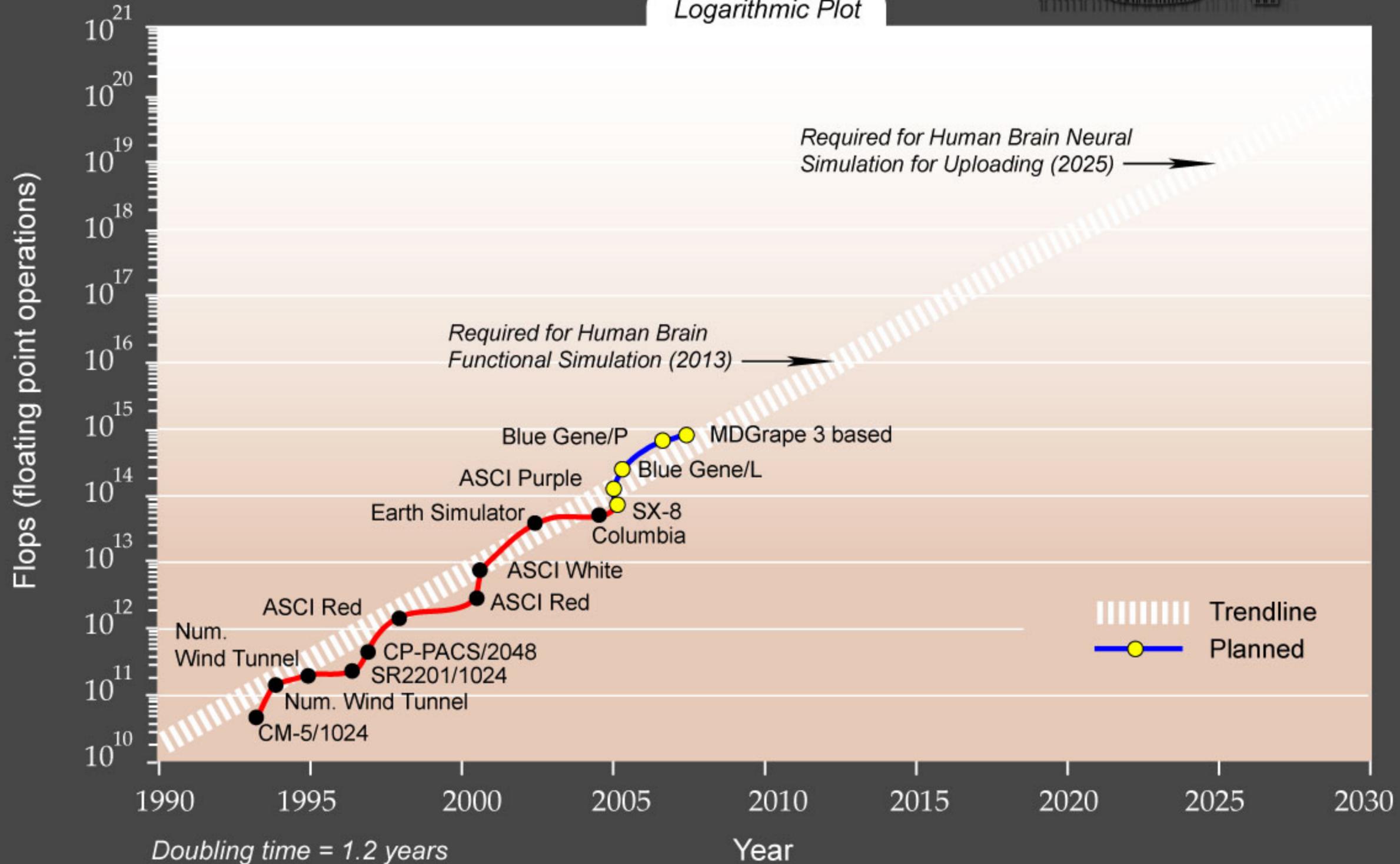
2025 ?

1. *“Stiamo oltrepassando la legge di Moore”*
2. *“I robots fanno dei lavori umani”*
3. *“Editiami i geni”*

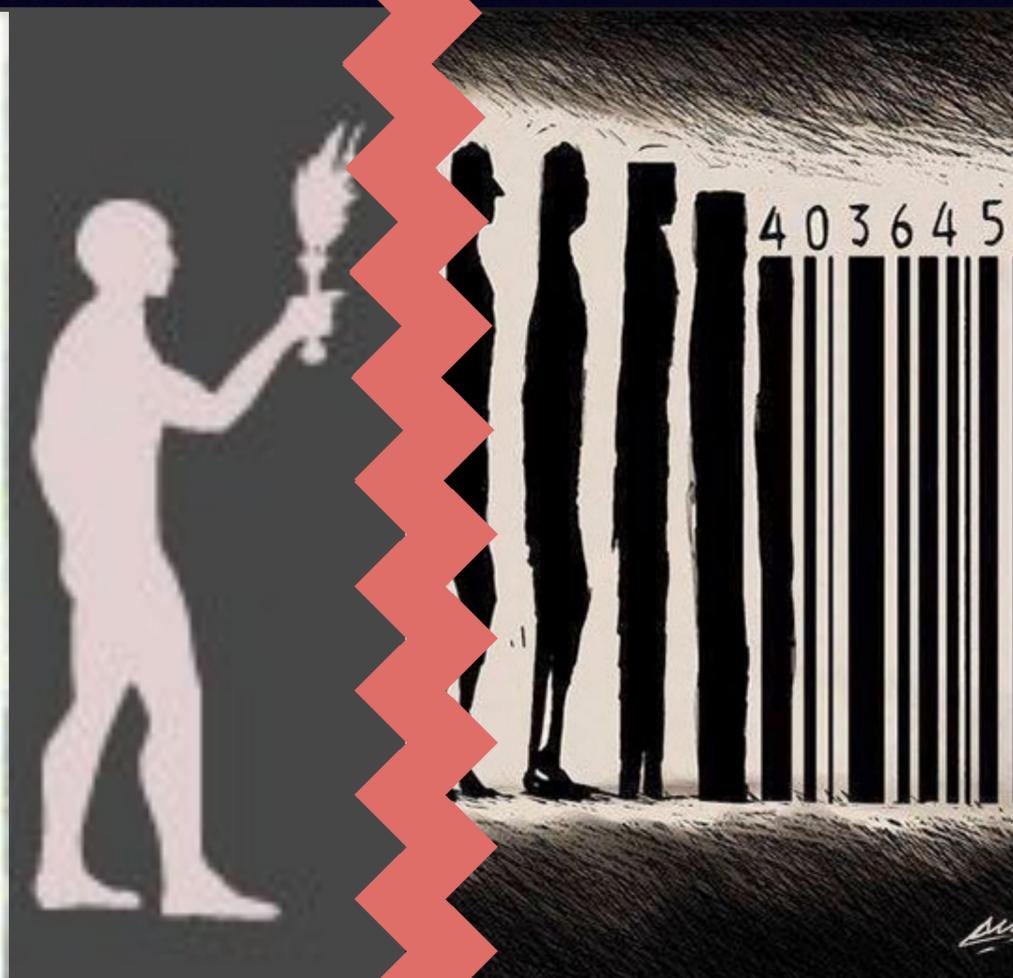


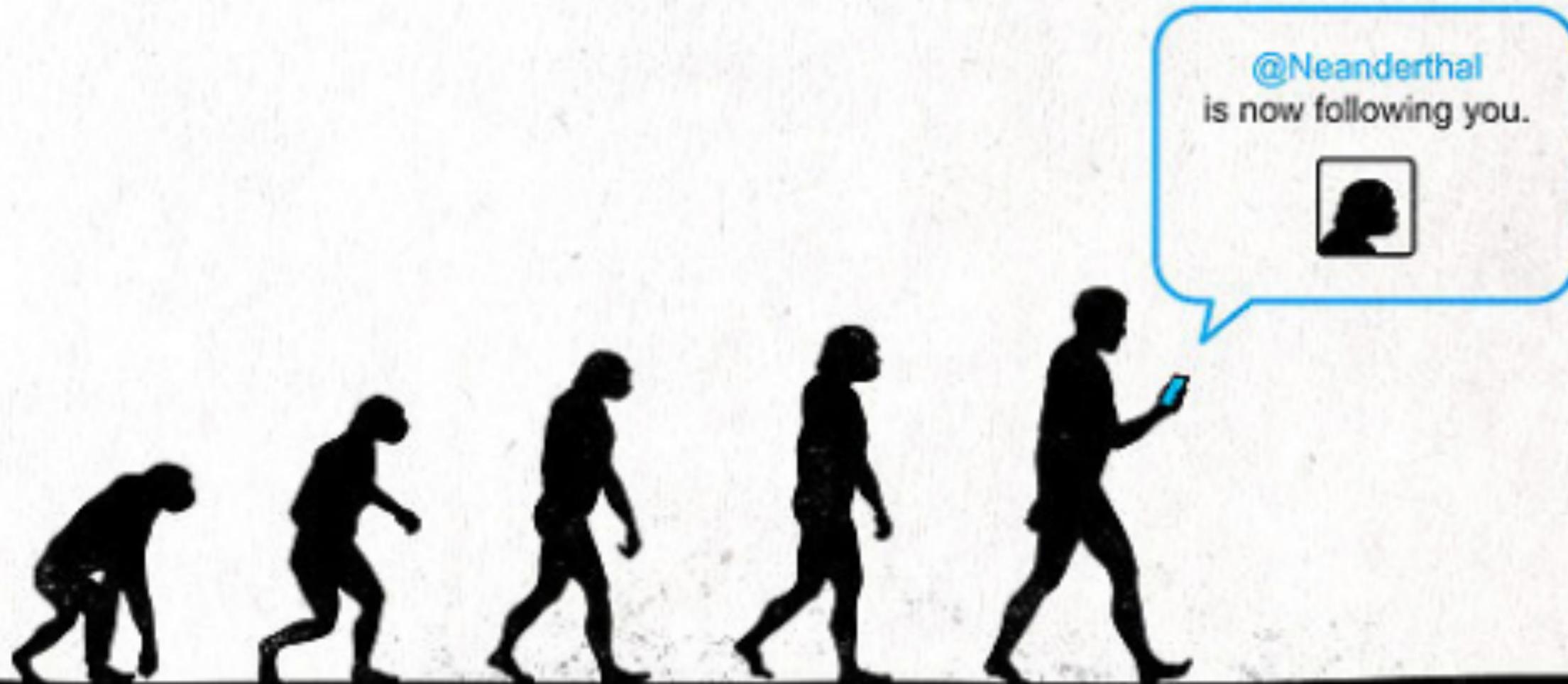
# Growth in Supercomputer Power

Logarithmic Plot



# alternative...





La rete istantanea

# **ETICA DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

**« Confronti »**

**Formia 8-10-16**

**Dr. Marc LUYCKX GHISI**

**Ex-Membro di « Auroville International Advisory Council »**

**Ex-Membro della « Forward Studies Unit » UE**

# 1° PARTE

## CRESCCE L'INTELLIGENZA ARTEFICIALE

L'intelligenza artificiale cresce rapidamente

I robots distrugono posti di lavoro anche di alto livello: ingegneri, architetti, notari, contabilità, ricerca, ecc.

Sembra che questa evoluzione non si possa frenare, perché costa meno all'imprenditore

# **2° PARTE**

## **CRESCITA DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

### **DUE VISIONI**

# US: SCIENCE HAS AUTHORITY

Ecco un punto di vista USA:

« Quando si tratta di migliorare il benessere dei cittadini, La società dipende dai scienziasti per il loro giudicio professionale... perché il metodo scientifico è in grado di distinguere fra le buone e le cattive idee »

**US Report on Nanotechnology, 2002**

# US: TRASFORMARE IL NOSTRO CERVELLO

- Certe imprese comme Google, « Singularity University » ed altre in Palo Alto (CA) propongono di trasformare (migliorare) le competenze del cervello umano, con nano computers
- Esempio: iniezione di computers nel sangue dei bambini...

# EU: REINTRODURRE L'ETICA

La Commissione, in 2005, ha fatto una ottima conferenza mondiale sull'argomento

Propone di mettere l'ingegneria artificiale al servizio dell'essere umano e della sua intelligenza

Esempio: il TomTom, è al servizio dell'uomo

# DUE VISIONI DELLA SCIENZA & TECNOLOGIA

1. La visione US: niente questioni etiche. Scienza + tecnologia sono buone
2. La Visione Europea: dobbiamo ri-introdurre l'etica prima di intavolare qualsiasi ricerca sull' IA
3. Nuova alleanza etica con i cittadini europei (Commissione, 2005)
4. Ma oggi la Commissione è più ambigua...

**3° PARTE**

**SULLA VISIONE DI KURZWEIL**

# KURZWEIL VISIONARIO ???

Kurzweil incontra un successo enorme. Ha creato una nuova Università: « Singularity University » a Palo Alto (Ca)

E' considerato comme uno visionario

Vediamo...

# KURZWEIL VISIONARIO ???

1. Il cervello è un computer troppo lento
2. La nanotecnologia può accelerare il cervello
3. Le macchine saranno più importanti dell'umano
4. Mettiamo dei « impianti » nel cervello
5. Ridefinizione TOTALE della vita e della morte, con l'aiuto delle macchine
6. Le macchine saranno capaci di produrre e di manifestare coscienza

THE NEW YORK TIMES BESTSELLER



# THE SINGULARITY IS NEAR

WHEN HUMANS  
TRANSCEND BIOLOGY

"Startling in scope and breadth."  
—Janet Maslin, *The New York Times*

RAY  
KURZWEIL

HOW TO CREATE A MIND

# 4° PARTE

## ANALISI CRITICA

# LA POSIZIONE US E' VECCHIA

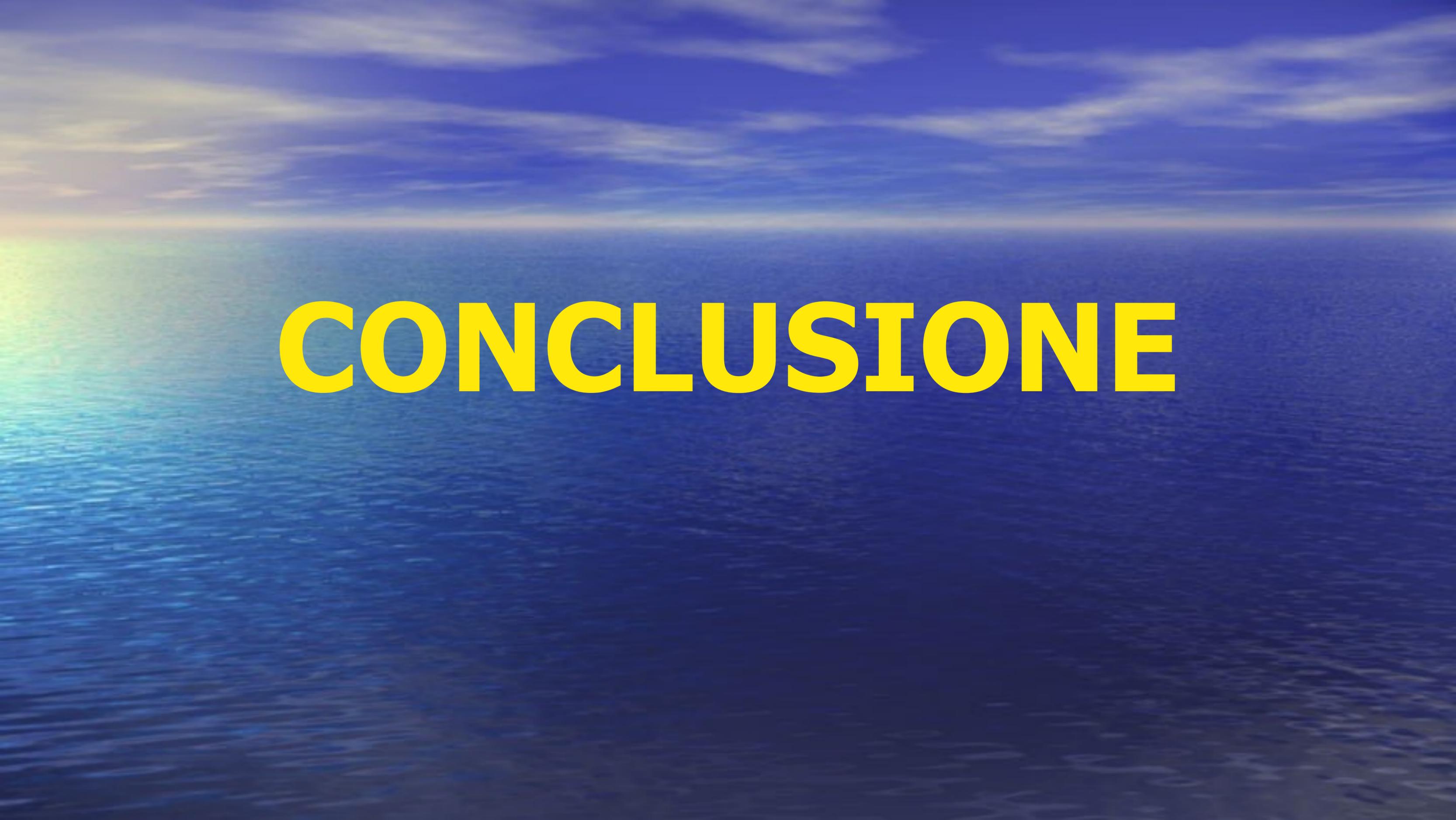
- La visione US attuale della scienza e della tecnologia è vecchia di 200 anni (Rifkin, Joy)  
Loro visione è rimasta congelata alle 1800 nel sogno americano
- Anche la visione del cervello è vecchia di 40 anni (Eccles, Bohm, Pibram)  
Il cervello non è solamente un computer, è anche un emittore e ricevitore di segnali deboli pur essenziali

# LA POSIZIONE US E' VECCHIA

Nel 1990, 25 anni fà, Willis Harman, in California, aveva una visione moto più avanzata

Annunciava la scoperta principale del 21° secolo: la coscienza è più importante della materia, perché è capace di produrla  
(M3)

Putroppo il livello di riflessione si è molto abbassato



**CONCLUSIONE**

# IL DIBATTITO SARA' IN EUROPA

Questo dibattito è molto importante: si tratta di ridefinire l'umano !

Ma non si fara' in US, ne in China o nei BRICS: l'unico posto possibile è l'Europa

Abbiamo bisogno di gente du qualità, e le abbiamo.  
Sicuramente in Italia

A wide-angle photograph of a calm ocean under a vast, blue sky with wispy clouds. The sun is low on the horizon on the left, creating a bright, shimmering reflection on the water's surface. The overall mood is peaceful and grateful.

**GRAZIE**

Marc LUYCKX GHISI

# LA SOCIETÀ della CONOSCENZA

*Valori, visione della vita,  
economia, politica...  
tutto sta cambiando.*

*Prefazione di Ilya PRIGOGINE, premio Nobel,  
e dell' On. Vittorio PRODI,  
Membro del Parlamento Europeo.*

Traduzione dal Francese :  
Olga Capolino, Francesco Villano, Julia Castiglione

# GOOD BOOKS...

- Paul H. RAY: "The Cultural Creatives: How 50 million people are changing the world." Harmony, New York, 2002  
[www.culturalcreatives.org](http://www.culturalcreatives.org)
- Peter DRUCKER: "Post capitalist society", Harper Business, New York, 1993
- Verna ALLEE: "The Future of Knowledge", Elsevier Science, 2003, USA [www.vernaallee.com](http://www.vernaallee.com)
- David ROONEY (Australia): "Handbook on the Knowledge Economy", 2005

# GOOD BOOKS

- Jeremy RIFKIN: "The zero marginal cost society", 2014
- Ray ANDERSON: "Confessions of a radical industrialist" 2008
- World Business Academy: [www.worldbusiness.org](http://www.worldbusiness.org)
- PERLAS Nicanor : Shaping Globalization : civil Society, Cultural Power, and Threefolding [nperlas@info.com.ph](mailto:nperlas@info.com.ph)

# GOOD BOOKS

- Marc LUYCKX GHISI: “La società della conoscenza: visioni, valori, economia, politica, tutto sta cambiando”

Open Source sul mio sito: [www.vision2020.canalblog.com](http://www.vision2020.canalblog.com)

- Un sito FACEBOOK è in preparazione

ed adesso?



# il messaggio primario dell'Italia

- anticipazione
- significato
- consapevolezza

*Ci-dessus, colloque de l'ONU sur les menaces de l'Intelligence Artificielle, octobre 2015.*

QUANTIC DREAM BY SONY



**A votre avis, cette petite fille a-t-elle  
besoin de l'Intelligence Artificielle pour  
être heureuse ?**

**AFCIA**

Association Française Contre l'Intelligence Artificielle

# l'altro messaggio dell'Italia

siete migliori di quello che pensate

ma sempre colla coscienza di quello che andate a fare

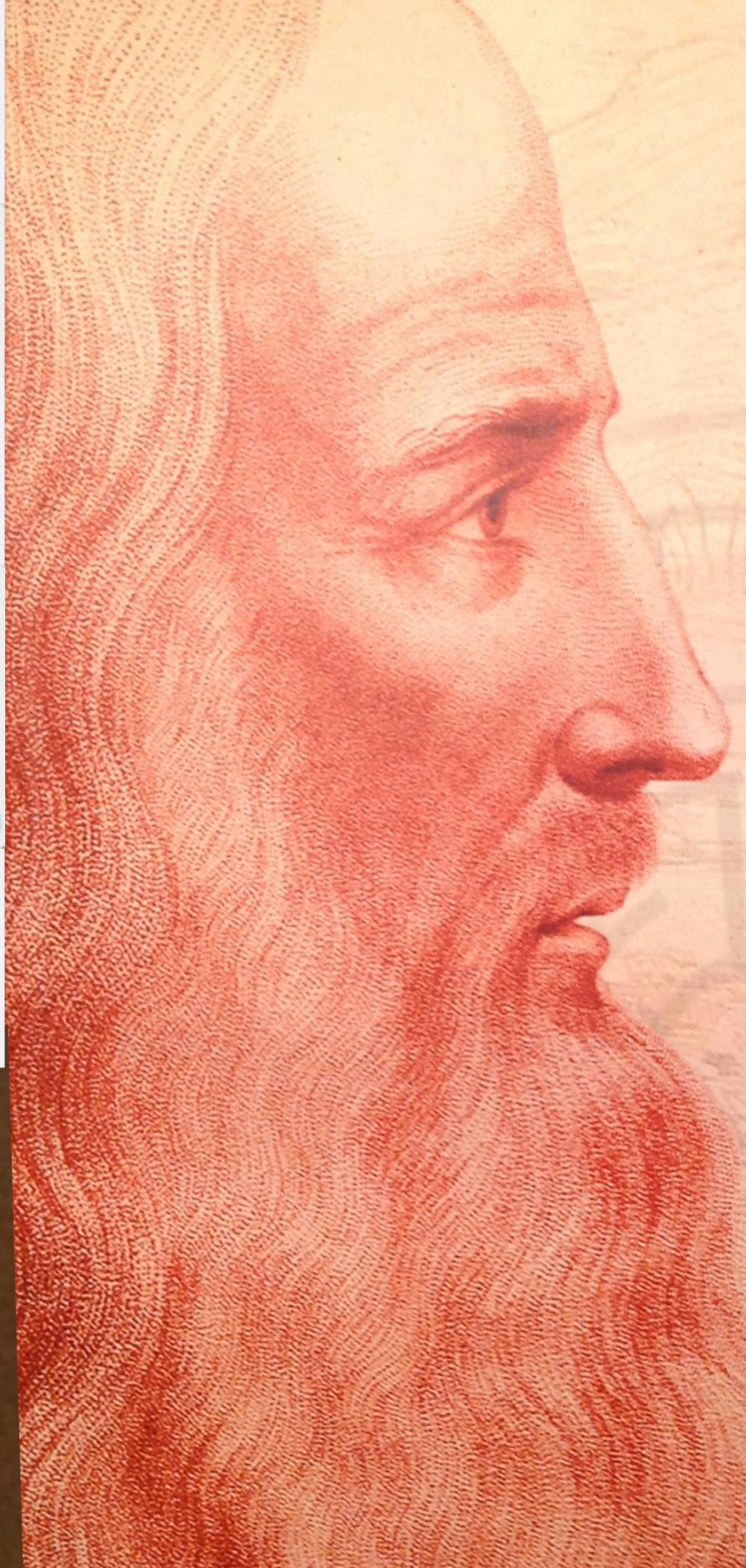
e con la consapevolezza di quello che state facendo

# LEONARDO

“  
*Ogni nostra cognizione, principia dai sentimenti.*  
”

“  
*Quelli che s'innamorano di pratica senza scienza son come il nocchiere, che entra in naviglio senza timone o bussola, che mai ha certezza dove si vada.*  
”

**O** speculatore delle cose,  
non ti laldare di conoscere le cose che ordinariamente  
per sè medesima la natura conduce,  
ma rallegrati di conorsere il fine di quelle cose  
che son disegnate dalla mente tua.



“Quando avrai provato l'emozione del volo,  
una volta a Terra camminerai con lo sguardo rivolto verso il cielo  
perchè la sei stato e la agogni a ritornare.”

Leonardo da Vinci.