



Seminario di formazione e aggiornamento del personale docente di ogni ordine e grado

INTELLENZA ARTIFICIALE Angelo o Demone?

*Intelligenza Artificiale ed etica:
equilibrio tra innovazione e valori umani*
Santo Lepore

26 OTTOBRE 2024
ITIS "A. ARTOM" - ASTI

https://youtu.be/W1Q18v_0OaM?feature=shared



PERCHE' SIAMO QUI?

PERCHE' SIAMO QUI?



PERCHE' SIAMO QUI?





PERCHE' SIAMO QUI?

BELLI VS **BRUTTI**



PERCHE' SIAMO QUI?



PERCHE' SIAMO QUI?



Per questo e per loro noi siamo qui a riflettere sullo sviluppo tecnologico e sull'intelligenza artificiale.

Come possiamo vivere in modo autenticamente umano in quest'era tecnologica?

«Broken Chair»

Daniel Berset

1997

Palazzo delle Nazioni

Ginevra

Dedicata alle
vittime delle mine
antiuomo





**Nel 2020
2492 morti
Oltre 4500 feriti**



**7 al giorno
1 ogni 4 ore**



Etica ... progresso tecnologico in ambito militare



È fondamentale mettere le proprie ricerche al servizio della

vita umana

... non della morte.

Etica ... progresso tecnologico in ambito militare

La questione della distanza in ambito militare



Connettere ... Cucire

In dialogo ... Insieme



Alberto Burri (1915-1985)

Il dettaglio del filo grosso che tiene insieme i brandelli di sacchi di iuta ... mostra la forza e il significato della questione etica contemporanea

Connettere ... Cucire

In dialogo ... Insieme



Cuciture in dialogo ... Insieme

**Perché
noi siamo qui?**

**Una riflessione
sull'etica
dell'intelligenza
artificiale**

Connettere ... Cucire

In dialogo ... Insieme

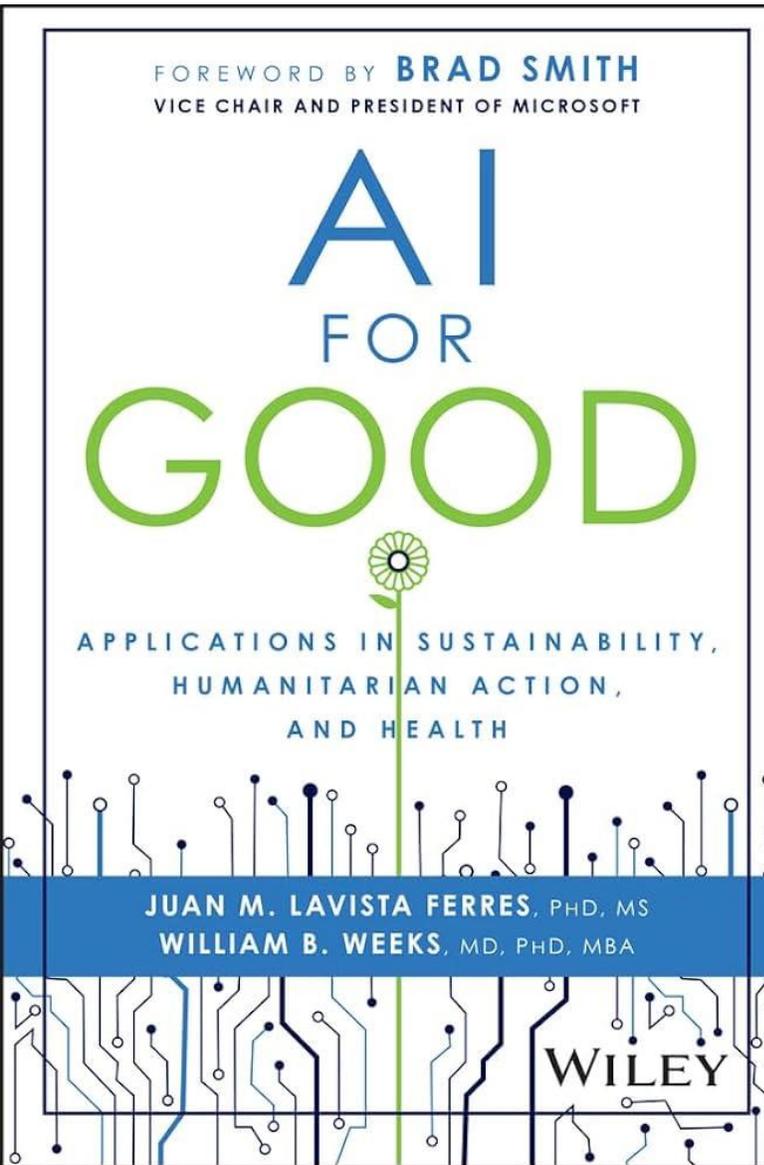


La scienza è a servizio della vita degli uomini e delle donne
che abitano questo pianeta mezzo malato

Riflettere sull'impatto delle nuove tecnologie sulla vita delle
persone e sulle sfide che pongono

Connettere ... Cucire

In dialogo ... Insieme



Urgenza di una visione etica dell'intelligenza artificiale, nei fini e nei mezzi – necessità di collocare il lavoro dei ricercatori in una visione etica, c'è bisogno di aver chiaro perché devono lavorare **insieme** e il motivo di impegnarsi **insieme**.





Ernst Paul Klee
(1879-1940)

Castello e Sole

Una rappresentazione
della complessità
della vita urbana e
delle relazioni umane

Il contrasto tra forme angolari e la
forma circolare del sole potrebbe
rappresentare la tensione tra rigidità
sociale e aspirazione all'armonia.

"Castello e Sole" dimostra come Klee riuscisse a utilizzare
elementi astratti per evocare immagini riconoscibili e al
contempo comunicare idee complesse sulla natura della società
e delle relazioni umane.

AI for Good - Sanità

Le Vie dell'Innovazione

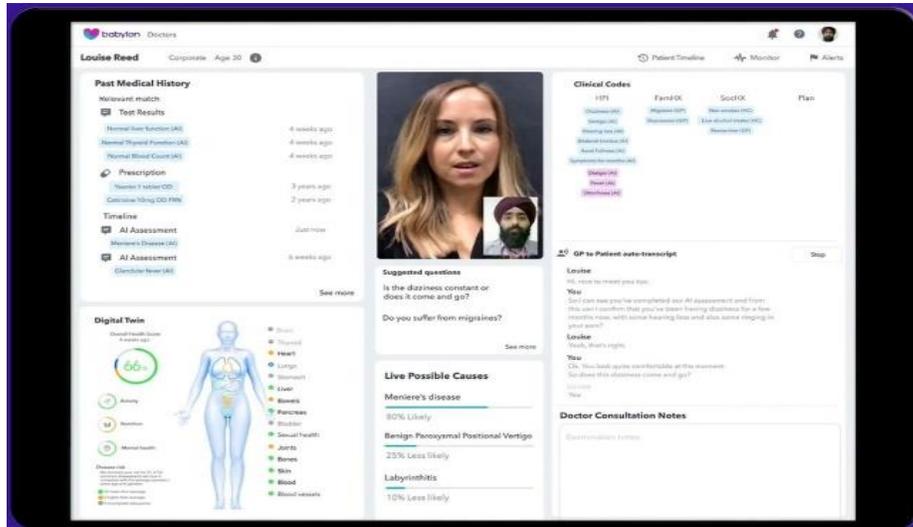
La chirurgia a distanza (la chirurgia che sarà)



Sognando un futuro migliore per tutti

Le distanze annullate da una tecnologia prodigiosa

Babylon Health: la medicina al tempo delle AI



<https://youtu.be/mbiAp7P8thl>

Nel dinamismo complesso tra virtuale e reale, tra corpi veri e presunti, si gioca non poco della qualità umana della medicina e la custodia dei viventi.

Centralità delle Nuove Tecnologie
nella Vita del XXI Secolo

Etica dei robot => roboetica
Etica dell'intelligenza artificiale =>
algoretica

Tecnologie Emergenti

Le estensioni dell'umano

Hiroshi Ishiguro – lui e ... l'altro



Tecnologie Emergenti

Le estensioni dell'umano



Kizito Kyimba

Ci sono serie possibilità
che si arrivi a non poter
più distinguere tra uomini
e robot

Se vuoi andare veloce, vai da solo. Se vuoi andare lontano, cammina insieme a qualcuno (... con un robot a fianco)

Tecnologie Emergenti

Le estensioni dell'umano

Kojiro Honda – Takanori Shibata

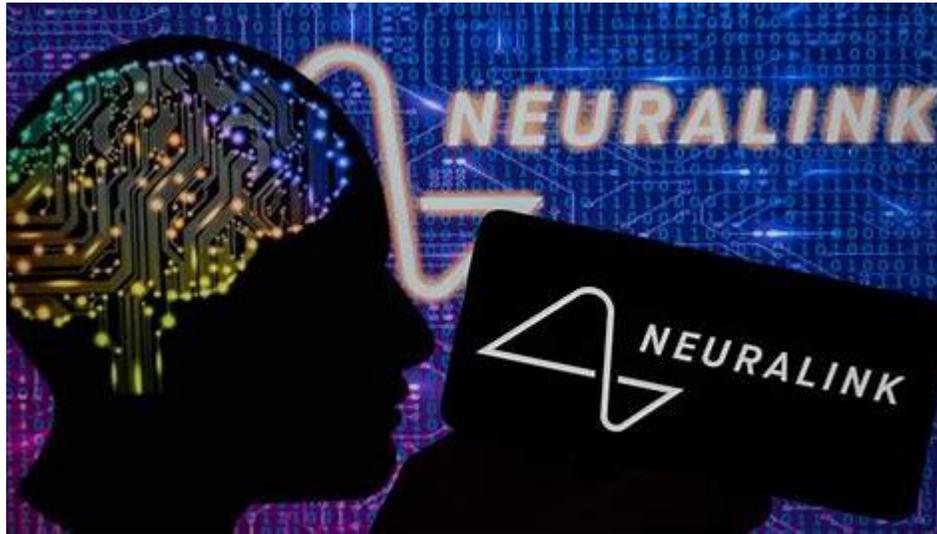


Una relazione Robot-Anziani personale di tipo affettivo
e non solo funzionale con una macchina
«**techno-animismo**»

Tecnologie Emergenti

Le estensioni dell'umano

Cosa può significare l'impianto di un chip elettronico nel cervello umano?



Il primo chip impiantabile nel cervello umano sarà completamente invisibile una volta impiantato e trasmetterà i dati attraverso una connessione wireless, rendendo così immediata e automatica l'interazione

essere umano-macchina

Tecnologie Emergenti

Le estensioni dell'umano

Conseguenze etiche e giuridiche ... Responsabilità



Tecnologie Emergenti

Le estensioni dell'umano

Luciano Floridi

Robot =>
“schiavo”.



Intelligenza artificiale e lavatrici (o i tostapane) – fanno quello che viene loro detto, seppur con modalità più raffinate e non sempre con percorsi a noi del tutto noti.



Tecnologie Emergenti

Le estensioni dell'umano

Luciano Floridi

Governare
l'Intelligenza
Artificiale



Neutralità dei sistemi di intelligenza
artificiale?

Se le macchine fanno quello che gli
diciamo di fare, allora la
responsabilità è nostra

Tecnologie Emergenti

Le estensioni dell'umano



**Etica
by
design**



Principi fondamentali
Trasparenza
Equità
Responsabilità
Privacy e dignità umana

Approccio Transdisciplinare
Le nuove tecnologie
rispettino le norme e i valori
della società.

Complessità Dinamica

Natura Etica Morale Diritto



Damien Hirst - The miraculous Journey (2013) - Doha Qatar

**Il rapporto
Etica/natura**

Questa rappresentazione solleva questioni etiche profonde legate al controllo umano sulla natura e ai confini tra scienza e morale

Il rapporto etica/natura

Il criterio naturale ...
i dilemmi complessi
... e le fonti della
moralità e del diritto



Chi decide ciò che è giusto e sbagliato?
La conformità alla realtà/natura/Dio o un processo
democratico di costruzione di consenso?

Complessità Dinamica

Natura Etica Morale Diritto

Il rapporto etica/natura

La fragilità del «Criterio naturale»

Chi può conoscere la natura nella sua essenza e trarre norme definitive?

La natura, con le sue leggi o intenzioni divine, è davvero conoscibile in modo assoluto?

Oppure ogni conoscenza è influenzata dal contesto storico e culturale?

Complessità Dinamica

Natura Etica Morale Diritto

Il rapporto etica/natura

Papa Francesco sta
ricollocando
l'esperienza
cristiana nella storia

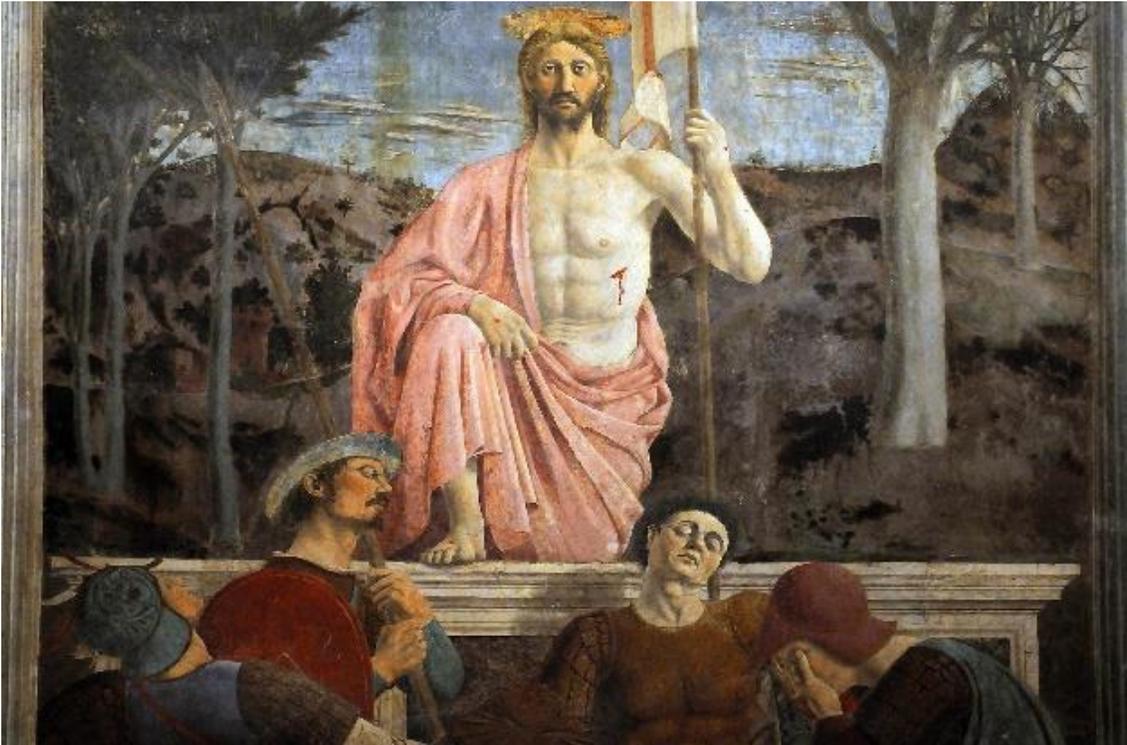
**Una
comprensione
culturale
dell'esperienza
morale**



Complessità Dinamica

Natura Etica Morale Diritto

Il rapporto etica/natura



“Resurrezione”

Piero della Francesca

I segni della crocifissione sulle mani, i piedi e il costato di Gesù. Ecco i segni della storia che marciano in modo indelebile anche l'evento più incredibile. In paradiso ci va un corpo deturpato.

Complessità Dinamica

Natura Etica Morale Diritto

Il rapporto etica/natura



*La tomba di Giulio II
e l'opera "Mosè"*

Michelangelo

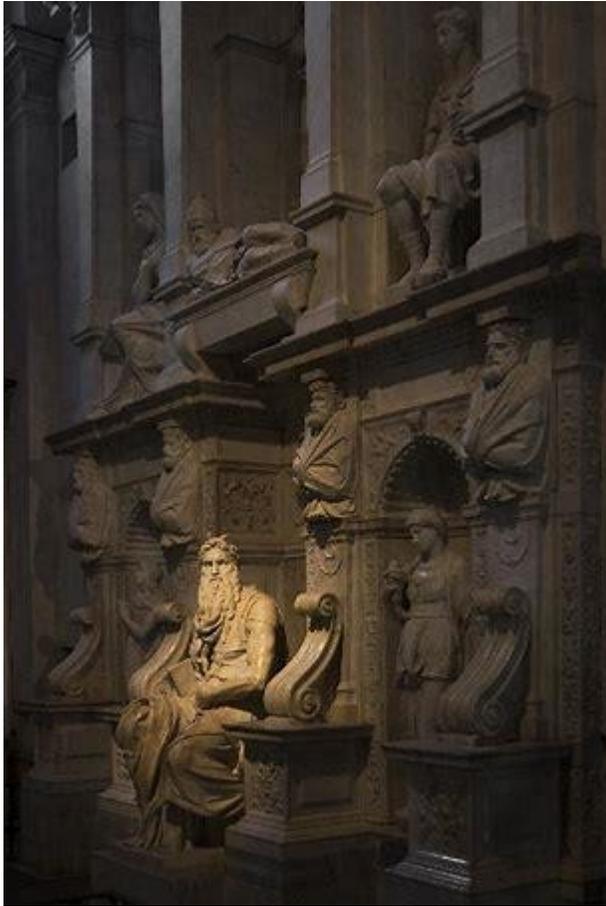
**San Pietro in Vincoli
Roma**

https://youtu.be/l_kE9PXCNho

Complessità Dinamica

Natura Etica Morale Diritto

Il rapporto etica/natura



C'è chi pensa alla natura e alla realtà come a qualcosa di chiaro ed evidente, definibile e facilmente giudicabile, sempre pronte per essere invocate e per chiudere velocemente una discussione

La natura esiste, eccome, ma è più complessa e complicata di quanto immaginiamo (e talvolta speriamo).

Complessità Dinamica

Natura Etica Morale Diritto

Il rapporto tra arte e scienza



Eugenia Balcells
Homage to the Elements

[HOMAGE TO THE ELEMENTS |
EUGENIA BALCELLS
FOUNDATION](#)

Il suo lavoro esplora temi come la luce, il colore, la percezione, il tempo e lo spazio, concentrandosi sulle relazioni tra arte, scienza e tecnologia

Complessità Dinamica

Natura Etica Morale Diritto

La natura universale della materia: dagli esseri umani alle galassie, condivide gli stessi costituenti di base

Il rapporto tra arte e scienza

"Homage to the Elements" - Capacità di coniugare estetica e conoscenza scientifica, creando una riflessione profonda sulla nostra comprensione dell'universo e del nostro posto al suo interno

Necessità di tenere insieme umanesimo e scienza



Consapevolezza

L'intelligenza è meravigliosa



Un allargamento di orizzonti ...
una visione umanistica della
ricerca scientifica

Milioni di dati generati dalla
nostra vita quotidiana

“Se il servizio è gratis, il prodotto sei tu!”
dal film “The Social Dilemma”,

**La questione dell'etica dell'intelligenza artificiale
è cruciale per i prossimi decenni.**

Consapevolezza

L'intelligenza è meravigliosa

Matura definitivamente la scelta di proporre un manifesto etico e di chiedere a chi produce e lavora con questi sistemi di esporsi, di firmarlo, di accettare la sfida di una tecnologia che metta al centro l'uomo e i suoi diritti



Preoccuparsi per i giovani e per il futuro della convivenza sociale

Autenticità e Riconciliazione

Incontrare l'Altro per Ritrovarsi

L'Unione Europea verso un'intelligenza artificiale etica

2020 – «Libro Bianco sull'intelligenza artificiale. Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia»



Pone l'attenzione su:
Fiducia

L'intelligenza artificiale è:
necessaria,
essenziale,
fondamentale

Autenticità e Riconciliazione

Incontrare l'Altro per Ritrovarsi

L'Unione Europea verso un'intelligenza artificiale etica

2019 – «Orientamenti etici per un'intelligenza artificiale affidabile»

3 principi fondamentali:
Legalità, Eticità,
Robustezza



4 imperativi etici:

Rispetto dell'autonomia umana, Prevenzione dei danni,
Equità, Esplicabilità

Autenticità e Riconciliazione

Incontrare l'Altro per Ritrovarsi

Le scelte dell'Italia



Novembre
2021
«Programma
Strategico per
l'Intelligenza
Artificiale (IA)
2022-2024»



Il programma definisce 24 politiche da implementare nei prossimi tre anni per potenziare il sistema dell'intelligenza artificiale: promuovere la creazione di competenze, sostegno alla ricerca, sviluppo di programmi per attrarre talenti in Italia e favorire la collaborazione tra mondo accademico, industrie, enti pubblici e società civile.

Autenticità e Riconciliazione

Incontrare l'Altro per Ritrovarsi



Roma 28 febbraio 2020

It is a call to recognize and then to assume the responsibility that comes from the multiplication of options made possible by new digital technologies.

MSGR. PAGLIA

Autenticità e Riconciliazione

Incontrare l'Altro per Ritrovarsi



THREE IMPACT AREAS

ETHICS - All human beings are born free and equal in dignity and rights.

EDUCATION - Transforming the world through the innovation of AI means undertaking to build a future for and with younger generations.

RIGHTS - The development of AI in the service of humankind and the planet must be reflected in regulations and principles that protect people – particularly the weak and the underprivileged – and natural environments.



THE SIX PRINCIPLES

- 1 Transparency - AI systems must be understandable to all.
- 2 Inclusion - These systems must not discriminate against anyone because every human being has equal dignity.
- 3 Accountability - there must always be someone who takes responsibility for what a machine does.

Autenticità e Riconciliazione

Incontrare l'Altro per Ritrovarsi



THE SIX PRINCIPLES

4 Impartiality - AI systems must not follow or create biases.

5 Reliability - AI must be reliable.

6 Security and Privacy - These systems must be secure and respect the privacy of users.

THE SIGNATORIES TO THE ROME CALL FOR AI ETHICS COMMIT TO FOLLOW AND COMPLY WITH THE ABOVE-MENTIONED PRINCIPLES

Autenticità e Riconciliazione

Incontrare l'Altro per Ritrovarsi



renAissance

Per un'Intelligenza
Artificiale Umanistica

Venerdì, 28 febbraio 2020

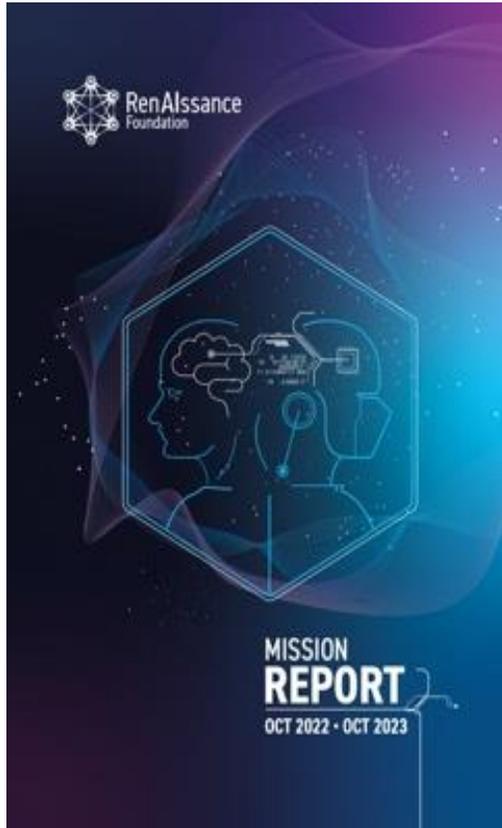
Auditorium · Via della Conciliazione 4 · Roma
Ore 8.30-13:00

con:

Brad Smith (Microsoft) · John Kelly III (IBM)
David Sassoli (Parlamento Europeo) · Qu Dongyu (FAO)
Papa Francesco · Mons. Vincenzo Paglia

Autenticità e Riconciliazione

Incontrare l'Altro per Ritrovarsi



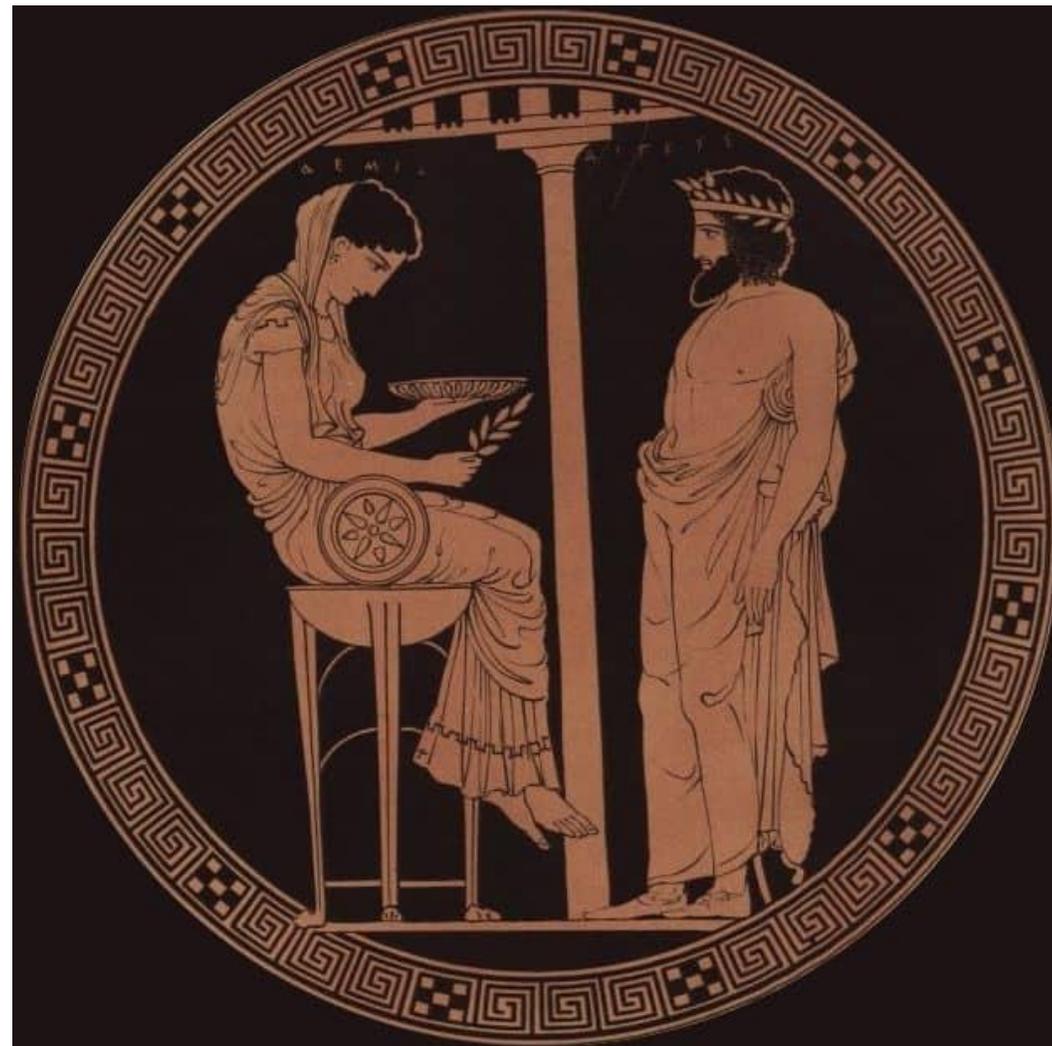
RenAIssance Foundation
La Roma magnifica del Rinascimento

Le migliori tecnologie sono quelle che tengono al centro l'uomo

Algoretica
Un'etica dell'intelligenza artificiale

Il futuro della ricerca può e deve custodire la centralità dell'uomo

“Credete che sia un caso che una delle più importanti e forse la più famosa società che si occupa di gestione dei dati si chiami **Oracle**? **Oracle**, oracolo, come quello di Delfi, dove 2800 anni fa si andava per conoscere qualcosa del futuro”
(Padre Paolo Benanti)





Alla fine, pur immersi nel futuro tecnologico e per certi versi fantascientifico che ci rende capaci di fare cose fino a poco tempo fa inimmaginabili, le domande sono sempre quelle:

- Quali certezze abbiamo?
- Come possiamo dialogare insieme?
- Che futuro ci attende?

Come hai fatto a sopravvivere...?



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**