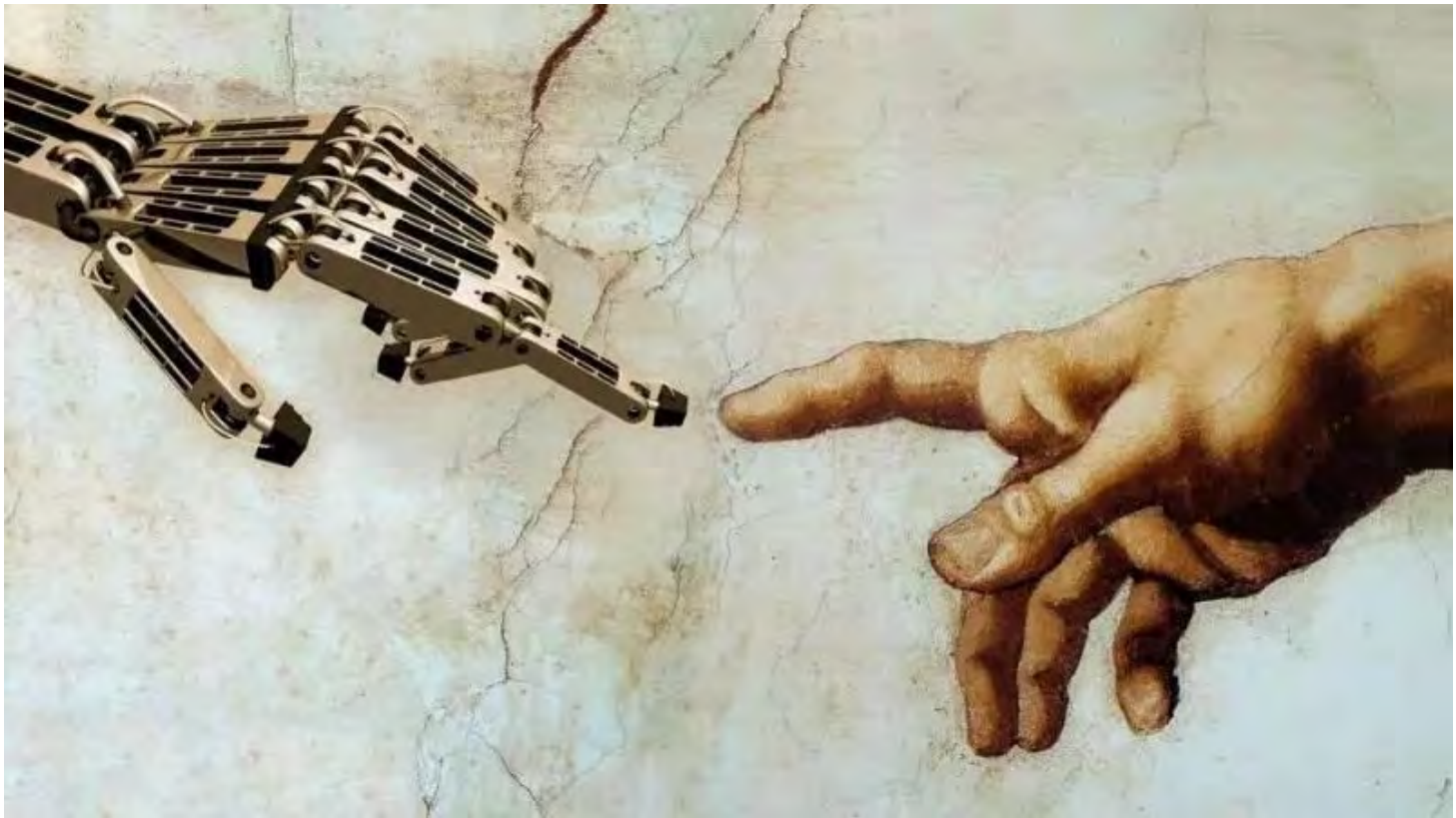


Robot & Algoritmi

«*i nuovi padroni del mondo?*»

Scuola Media Variney - gennaio 2025



Umberto Torelli - *Corriere della Sera*

di che cosa parliamo nell'incontro

fake news e deepfake, l'altra faccia dell'AI

parliamo di Robot Androidi, i CoBot che aiutano gli umani nel lavoro

ma sono necessari regole e principi etici per costruirli e utilizzarli

*# nascono due nuovi termini (neologismi) nel mondo hitech: **Roboetica e Algoretica***

*# lo scrittore Isac Asimov crea il concetto di Roboetica (1950) assieme ai tre principi della **Robotica***

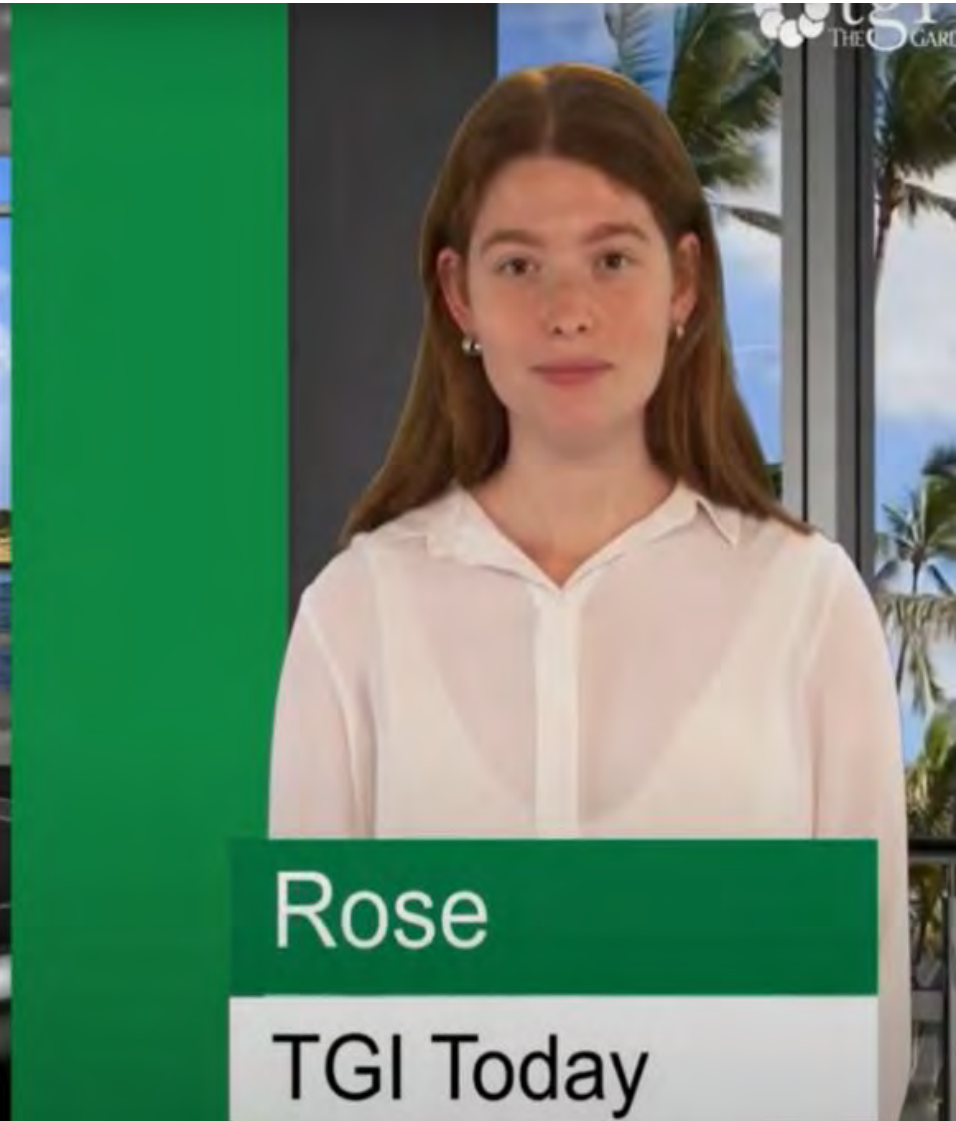
*# invece il frate francescano **Paolo Benanti** ha definito l'**algoretica** (2020) e Papa Francesco ha parlato al G7*



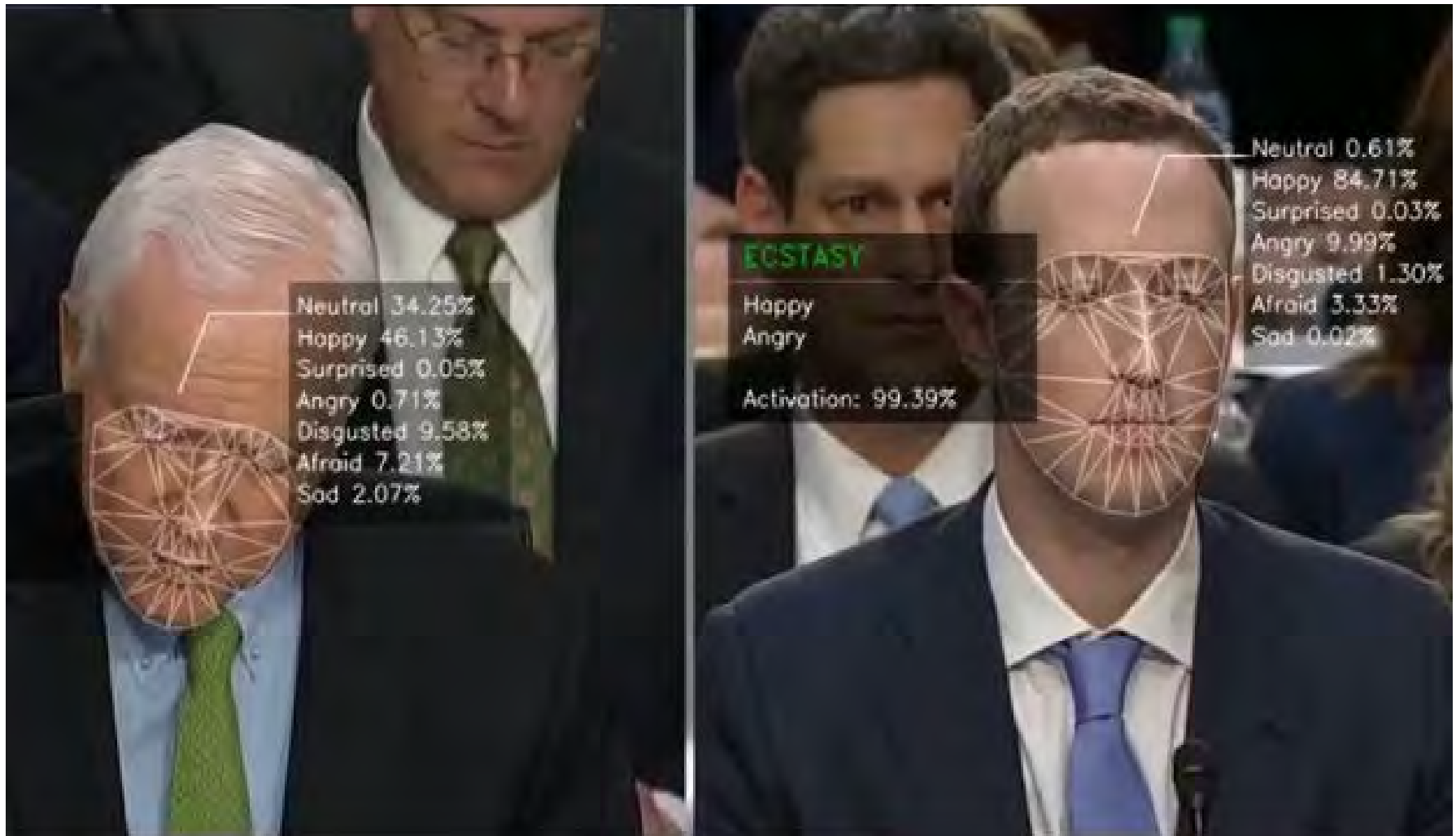
*un caro saluto da una
persona importante*



The Garden Island l'unico TG online di Kauai alle Hawaii



«*riconoscimento vocale & facciale*»



Come si crea un DeepFake

1
INPUT
AUDIO



2
«FORME»
SPARSE
DI LABBRA
INDIVIDUATE



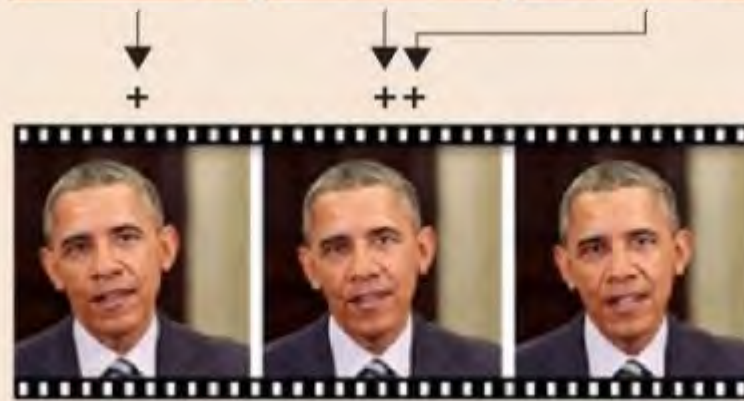
Sistema
neurale

3
STRUTTURA
DELLA BOCCA



Sintesi dei
movimenti
della bocca

4
VIDEO DA
MODIFICARE



Sincronizzazione

due deepfake famose



Robot Parade per riflettere sul futuro del lavoro con CoBot e AI *(Collaborative Robot)*

1. Robot Digit – Amazon lo sta già sperimentando



2. Il Robot Atlas diventa aiuto carpentiere



3. invece il Robot snowborder è di Tesla
(2,6 mil/click)



4. Mentre il maratoneta è cinese



*parliamo adesso di etica
dei Robot e AI*

etica: cos'è?

l'insieme di norme e valori che regolano il comportamento dell'uomo nel rispetto degli altri

dunque le azioni umane rispetto a buono e cattivo, bene e male, giusto e sbagliato

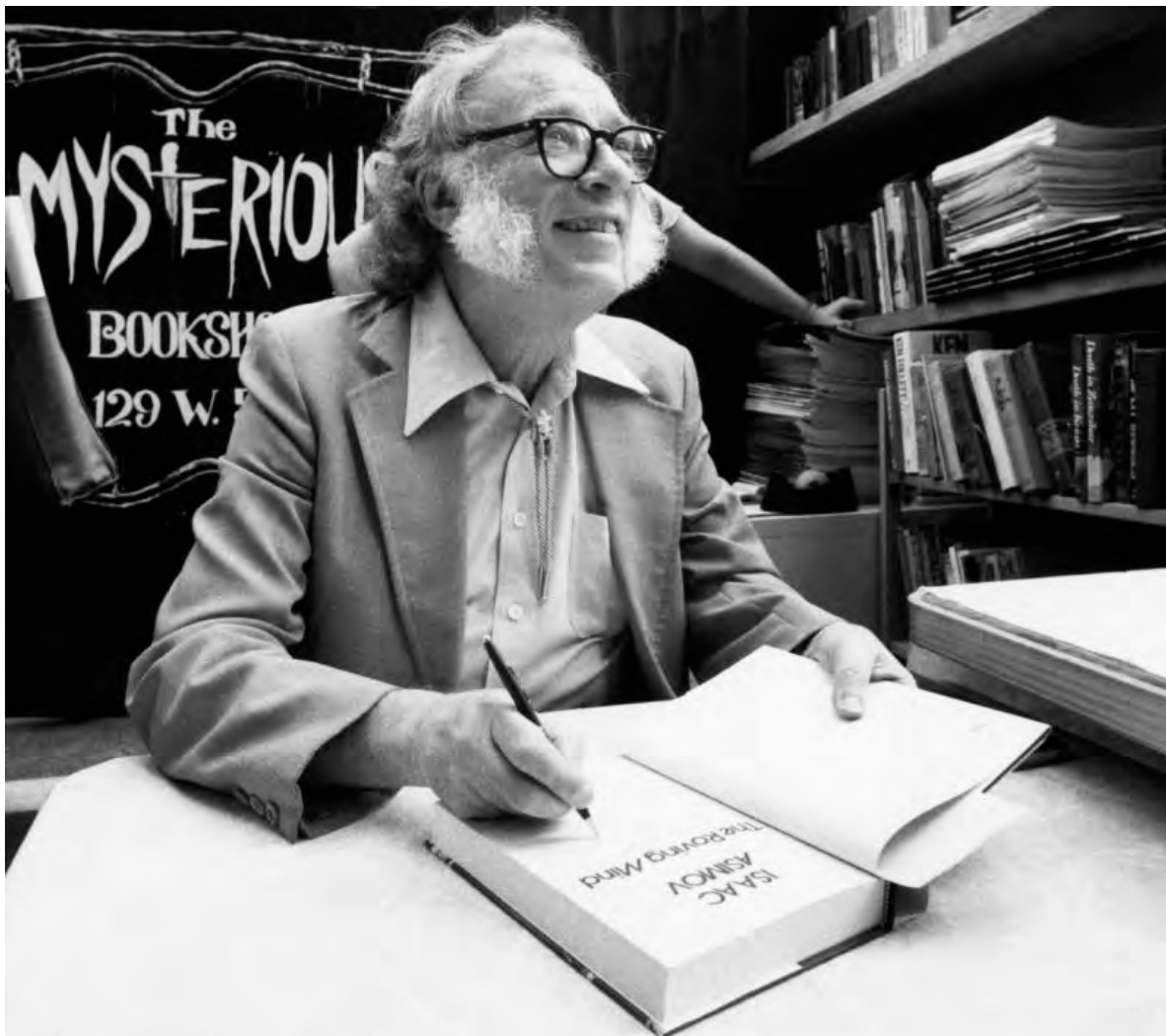
Robot soldati... anche no...



la Roboetica viene citata per la prima volta (1950) nel romanzo «Io Robot»

Isac Asimov (1920-1992) – chimico e scrittore di romanzi di fantascienza

*le tre leggi della robotica di **Asimov***



prima legge dei Robot

Un robot non può recare danno a un essere umano, né può permettere che a causa del proprio intervento un essere umano riceva danno

seconda legge

Un robot deve obbedire agli ordini impartiti dagli esseri umani, purché tali ordini non contravvengano alla Prima Legge

terza legge

*Un robot deve proteggere la propria
esistenza, purché questo non contrasti
con la Prima o la Seconda Legge*

ALGORETICA

chi ha inventato il termine?

A coniare il termine «**algoretica**» è stato padre Paolo Benanti, terziario francescano con la passione per la tecnologia, teologo, filosofo e docente di bioetica alla Pontificia Università Gregoriana di Roma

padre Paolo Benanti

«Arriverà l'età delle IA
e la vivremo da esseri umani:
la cosa che mi spaventa di più
non sono le intelligenze artificiali
ma la stupidità naturale.
L'importante è farsi domande
e non accontentarsi
di una risposta preconfezionata»

padre **Paolo Benanti**
eticista e teologo

ALGORITMO ETICO

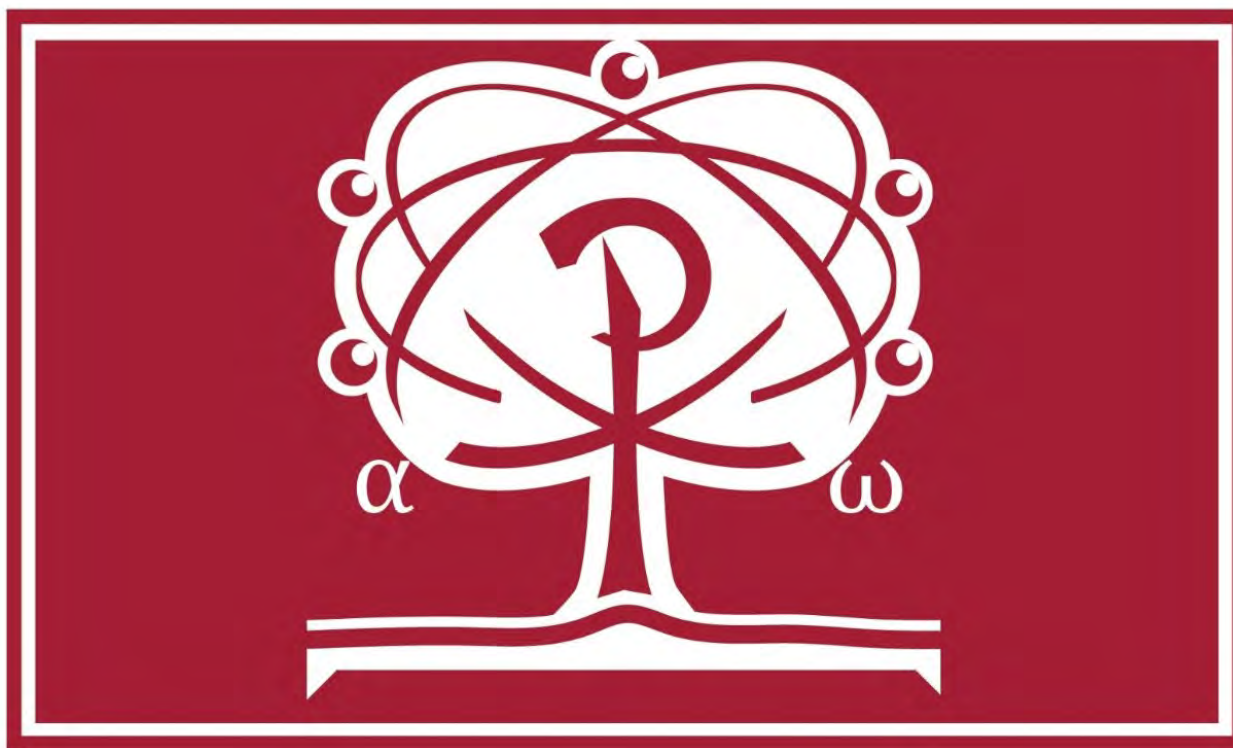
poi il 15 giugno 2024 a Borgo Egnazia una sorpresa



che cosa ha detto Papa Francesco



*Rome Call for AI Ethics un'iniziativa promossa
nel 2020 stabilisce i sei principi dell'algoritica*



PONTIFICIA ACADEMIA PRO VITA

1. Trasparenza

algoritmi dell'AI comprensibili e accessibili

2. Inclusività

promuovere bene comune e benessere di tutti

3. Imparzialità

algoritmi sviluppati senza pregiudizi

4. Affidabilità

AI in grado di fornire risultati accurati

5. Sicurezza e privacy

rispettare riservatezza e informazioni personali

6. Responsabilità

chi sviluppa l'IA ne è responsabile

ad agosto 2024, l'UE vara l'AI Act



saremo governati da algocrazia e Robot?



*«ma AI e Robot non avranno
mai una coscienza»*



*Federico Faggin, padre del
microprocessore (1971)*

*la rosa: qualche anno fa durante un'intervista
Faggin mi fece questo esempio...*

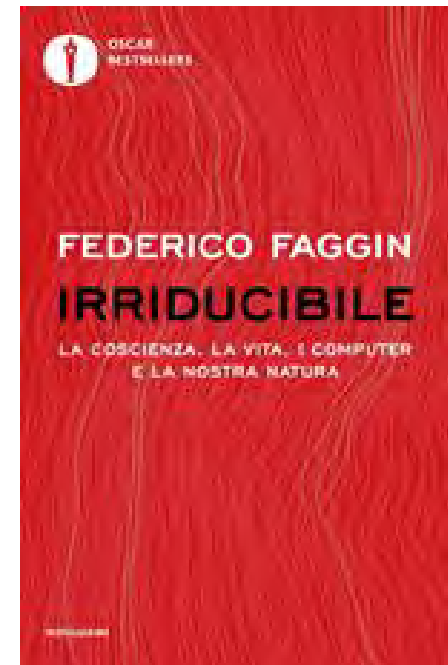




www.UmbertoTorelli.com



i tre libri di Faggin (2019, 2022), dove esplora i temi della realtà oltre la fisica classica e del rapporto tra AI e coscienza



OUT

il film suggerito



FABIO DE LUIGI/ILENIA PASTORELLI/PIF

ENOI

COME STRONZI

RIMANEMMO

A GUARDARE

OUT



***#1. Cigno Nero: «una nuova era»
lo dice il matematico Nassim Taleb***

tre caratteristiche del Cigno Nero

*#1. evento raro e imprevedibile, con rilevante
impatto socio-economico*

#2. impossibile calcolare inizio e fine

#3. produce incertezze e distorsioni psicologiche

OUT

resilienza:

*«la capacità di un sistema
biologico di adattarsi al
cambiamento»*



OUT

Kintsugi: l'arte della resilienza
da ferite e imperfezioni
nascono **nuove perfezioni**
estetiche e interiori

*tecnica giapponese del
1400 di «riparare la
porcellana con l'oro»*



