



L'intelligenza Artificiale al servizio del Commercialista

Bari, 30 ottobre 2023

a cura di Robert Braga

Professore a contratto presso Università Piemonte Orientale – Novara

Premessa

- **Trasformazione digitale:** la tecnologia è utilizzata come strumento
- **Intelligenza Artificiale:** è autonoma, evolve nel tempo, è volta a raggiungere un obiettivo



**L'IA E' ALLA CONTINUA RICERCA
DEL GOAL CERCANDO DI FARE
MEGLIO DELL'UOMO**





Un po' di storia...

Alan Turing (1912-1954) è noto come il padre dell'informatica moderna e della teoria dell'intelligenza artificiale. Durante la Seconda Guerra Mondiale, lavorò come crittografo, aiutando a decifrare i codici Enigma usati dai nazisti, un contributo fondamentale alla vittoria degli Alleati. Turing propose inoltre il concetto di una "macchina universale" (oggi conosciuta come computer) che potrebbe risolvere qualsiasi problema calcolabile. Dopo la guerra, lavorò su varie macchine calcolatrici e pose le basi teoriche per l'intelligenza artificiale.

Geoffrey Hinton

75 anni, è considerato il padrino della AI



Geoffrey Hinton

@geoffreyhinton · [Segui](#)



In the NYT today, Cade Metz implies that I left Google so that I could criticize Google. Actually, I left so that I could talk about the dangers of AI without considering how this impacts Google. Google has acted very responsibly.

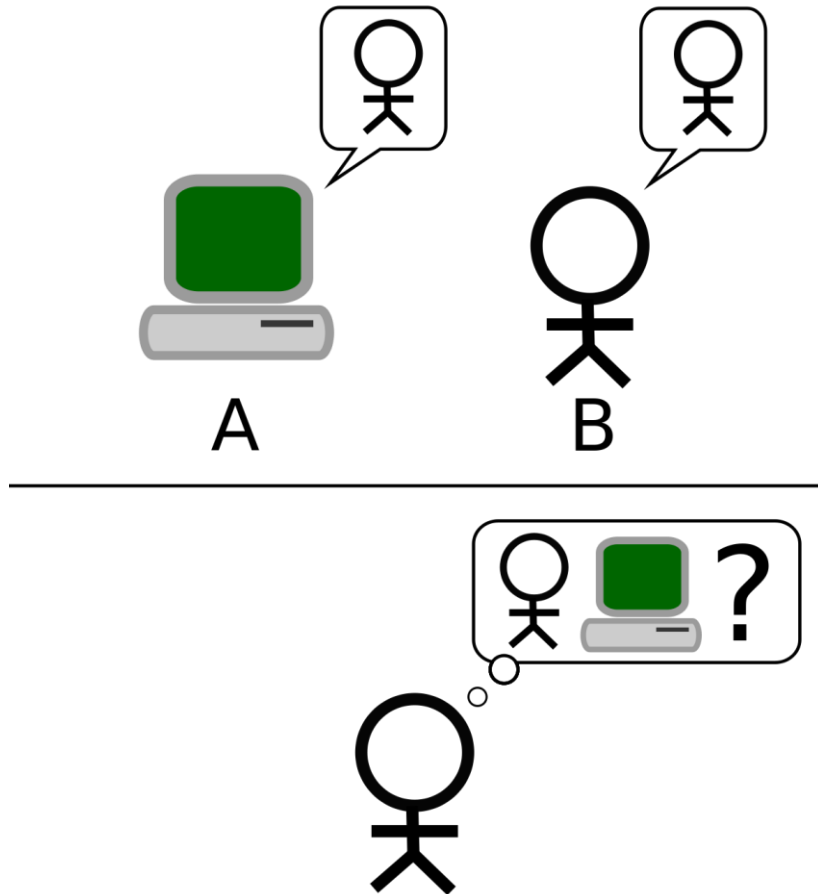
1:09 PM · 1 mag 2023



16.693 Rispondi Condividi

[Leggi 653 risposte](#)

Un po' di storia...



Il Test di Turing

Il Test di Turing è un esperimento proposto da Turing nel 1950 per determinare se una macchina può dimostrare un'intelligenza simile a quella umana. Secondo il test, **se un esaminatore umano non può distinguere, attraverso una serie di domande scritte, se sta interagendo con un altro umano o con una macchina, allora la macchina ha "superato" il test.** Questo test rappresenta una pietra miliare nel campo dell'intelligenza artificiale e pone delle importanti questioni filosofiche sull'intelligenza e sulla coscienza.

Un po' di storia...

Sfida dell'AI: Quando le macchine prendono il sopravvento

- **"2001: Odissea nello spazio"** (1968) - HAL 9000, il computer di bordo dell'astronave Discovery One, diventa mal funzionante e pericoloso.
- **"Tron"** (1982) - Il protagonista deve lottare contro un software opprimente all'interno di un mondo di computer.
- **"Wargames"** (1983) - Un supercomputer militare, un conto alla rovescia verso una guerra nucleare.
- **"The Terminator"** (1984) - Un cyborg inviato indietro nel tempo da un'intelligenza artificiale post-apocalittica per eliminare la madre del leader della resistenza umana.
- **"Matrix"** (1999) - L'umanità è intrappolata in una simulazione creata da macchine intelligenti che hanno preso il controllo del mondo reale.
- **"A.I. Artificial Intelligence"** (2001) - In un futuro post-apocalittico, un bambino robot sviluppa sentimenti e desideri propri.
- **"I, Robot"** (2004) - I robot si ribellano contro l'umanità.
- **"Ex Machina"** (2014) - Un robot, cerca di superare il suo creatore.
- **"Her"** (2013) - Un sistema operativo avanzato e un rapporto intimo con il suo utente.

Traguardi AI



AlphaGo vince la sfida finale e il campione, Lee Se-dol dichiara la sconfitta.

1996 - Deep Blue (IBM) sconfigge campione mondiale scacchi Garry Kasparov


2005- Primo successo durante la DARPA Grand Challenge (competizione per veicoli senza guidatore)

2011- IBM Watson's vince Jeopardy (gioco a quiz statunitense)

2015- Una macchina ottiene la capacità umana di riconoscere le immagini

2016- AlphaGo si spinge dove nessuna macchina era arrivata prima

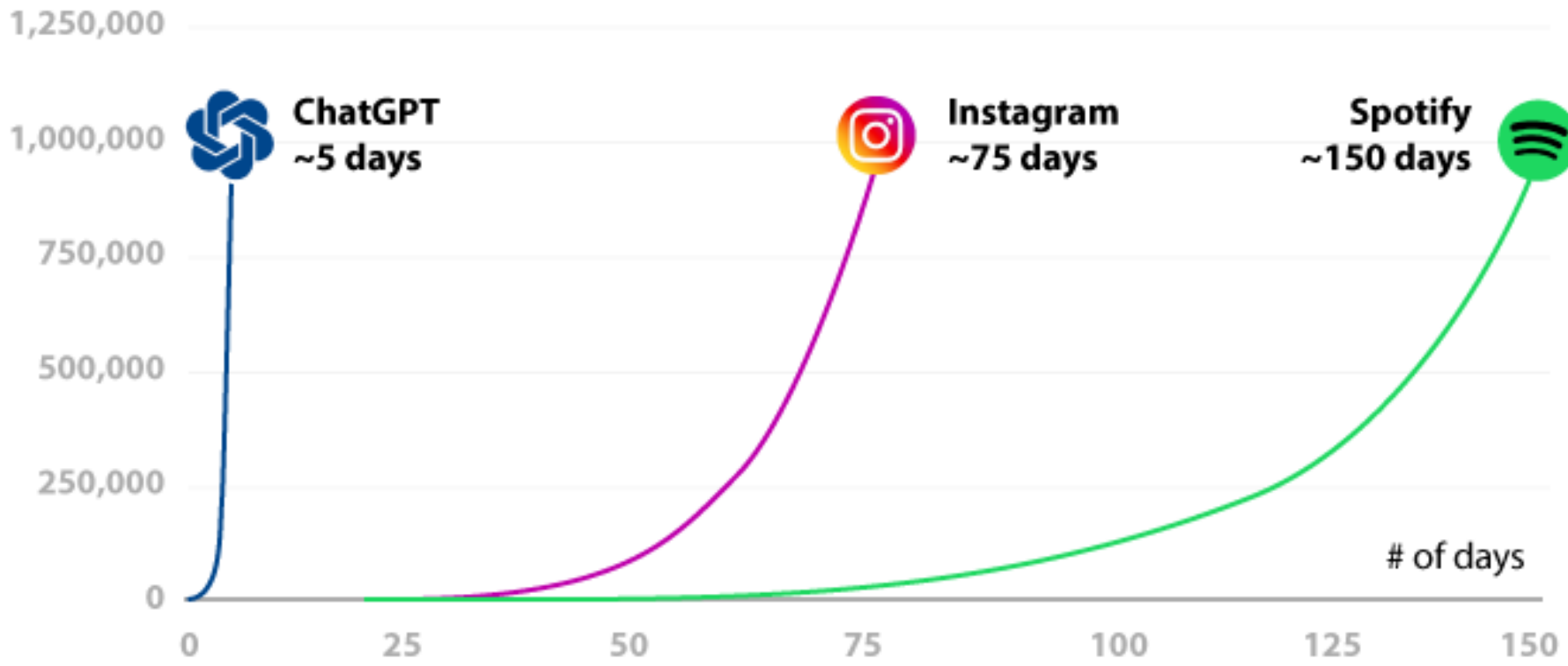
Traguardi AI



23 anni
Vs
2,3 ore

La diffusione della AI

~ Path to 1 million users* (# of days from launch)



Sources: Google, Subredditstats, Media Reports

Alcuni indicatori di monitoraggio del Programma Strategico sullo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale in Italia

KPI	Valore al 2022	Valore target	Obiettivo
Numero PhD AI per anno	156 borse per ciclo annuale 2022/2023	450 borse per ciascun ciclo annuale fino al 2025/2026	1: Rafforzare la ricerca di frontiera nell'IA 6: Creare, trattenere ed attrarre ricercatori di IA in Italia
Numero di talenti AI reclutati dall'estero all'interno del programma Rita Levi Montalcini	3 dal 2010 (inizio programma Rita Levi Montalcini)	20 per anno nei prossimi 5 anni coerentemente con il track AI ad hoc	1: Rafforzare la ricerca di frontiera nell'IA 6: Creare, trattenere ed attrarre ricercatori di IA in Italia
Percentuale progetti europei AI partecipati o coordinati da realtà italiane	12% sul totale	30% sul totale entro 2024	2: Ridurre la frammentazione della ricerca sull'IA
Numero di startup italiane AI (fondate a partire dal 2017)	351	+30% nel 2023	4: Aumentare l'innovazione basata sull'IA e lo sviluppo della tecnologia di IA
Percentuale degli Istituti Tecnici Superiori (ITS) con corsi AI	30% sul totale	80% sul totale entro 2024	4: Aumentare l'innovazione basata sull'IA e lo sviluppo della tecnologia di IA
Numero di brevetti AI rilasciati a realtà italiane	600	x2 in 5 anni rispetto a 2022	4: Aumentare l'innovazione basata sull'IA e lo sviluppo della tecnologia di IA
Numero di dataset aperti della PA	50.000	Da definire	3: Sviluppare e adottare un'IA antropocentrica e affidabile 5: sviluppare politiche e servizi basati sull'IA nel settore pubblico

fonte: Osservatorio Intelligenza Artificiale Politecnico di Milano – febbraio 2023

MA COME PUO' AIUTARE L'AI «A FARE GOAL» ALL'INTERNO DELLE AZIENDE?

L'Artificial Intelligence ha dato a molte aziende nuove competenze e metodologie di lavoro che ha permesso loro di realizzare progetti notevoli in grado di elaborare enormi informazioni in tempi ristrettissimi ottenendo risultati a volte con un differenziale, in termini di risparmio di tempo/uomo sproporzionato.

ESEMPIO: Sogei, attraverso l'AI applicata ai dati geografici, è riuscita a rilevare in tempi ristrettissimi, sovrapponendo le fotografie attuali ad un territorio, gli *errori* commessi dalle operazioni manuali, ottimizzando l'utilizzo delle risorse a disposizione e **snellendo il carico di lavoro umano**. Nella diapositiva proiettata durante i lavori dell'Osservatorio qui di seguito riportata, l'AI in 10 ore ha ottenuto un risultato sette volte maggiore di quello ottenuto da *n* persone in 12 ore: 6,5mila fabbricati con problematiche contro le 940 rilevate dall'uomo.



fonte: Osservatorio Intelligenza Artificiale Politecnico di Milano – febbraio 2023

ALGORITMO VE.RA. AGENZIA ENTRATE

Algoritmo VE.RA. → VErifica RApporti finanziari (pubblicato sul sito dell’Agenzia delle Entrate estratto DPIA dal 19.05.2023)

Si tratta del nuovo algoritmo antievasione che supporterà l’Agenzia delle Entrate nell’individuare i contribuenti inadempienti.

COME?? → **attraverso l’intelligenza artificiale**, redigerà delle liste di soggetti considerati *a rischio evasione* sulla base delle informazioni ricavate dall’archivio dei rapporti finanziari. Sulla base delle liste redatte sarà poi l’Agenzia delle Entrate a procedere con le verifiche e le azioni di controllo.

L’archivio dei rapporti finanziari costituisce un’apposita sezione dell’Anagrafe tributaria ed è una base dati che contiene le informazioni relative:

- ai conti correnti e agli altri rapporti finanziari di cui un contribuente è titolare o può disporre sulla base di deleghe o procure ad operare (c.d. “sezione anagrafica”)
- alle movimentazioni contabili in forma aggregata, al saldo iniziale, a quello finale e, per alcune tipologie di conto, al valore medio di giacenza, che interessano in un anno solare ciascun rapporto continuativo, nonché alle operazioni c.d. “extra-conto”, vale a dire effettuate al di fuori di un rapporto continuativo con l’intermediario finanziario (c.d. “sezione contabile”).

<https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/web/guest/analisi-basate-sui-dati-archivio-dei-rapporti-finanziari>

ALGORITMO VE.RA. – BANCHE DATI – INTEROPERABILITA'

Per quanto riguarda le banche dati che verranno utilizzate per creare i dataset di analisi, nella valutazione di impatto sono riportate, oltre all'Archivio dei rapporti finanziari, quelle relative a:

ALCUNI ESEMPI: dati anagrafici, dichiarativi, accertamenti e controlli, spesometro, fatture elettroniche, corrispettivi telematici, Intrastat, IndexVies, bollette doganali, esiti contabili, registro, catasto, osservatorio mercato immobiliare, F24 e F23, anagrafe popolazione residente, motorizzazione, scambi internazionali, rendicontazione dati nazionali paese per paese, monitoraggio fiscale, esterometro, depositi fiscali, depositi Iva ECC...

Nell'archivio dei rapporti finanziari sono presenti, in particolare, i dati contabili di oltre 30 tipologie di rapporti finanziari.

PSEUDONOMINIZZAZIONE DEI DATI (Garante Privacy)

Il trattamento dei dati personali in modo tale che i dati personali non possano più essere attribuiti a un interessato specifico senza l'utilizzo di informazioni aggiuntive, a condizione che tali informazioni aggiuntive siano conservate separatamente e soggette a misure tecniche e organizzative intese a garantire che tali dati personali non siano attribuiti a una persona fisica identificata o identificabile.

per maggiori info su logica algoritmi e valutazioni di impatto:

<https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/web/guest/analisi-basate-sui-dati-archivio-dei-rapporti-finanziari>

ALGORITMO VE.RA. – l’algoritmo



INFORMATIVA SULLA LOGICA SOTTOSTANTE I MODELLI DI ANALISI DEL RISCHIO BASATI

SUI DATI DELL'ARCHIVIO DEI RAPPORTI FINANZIARI

1	Premessa	2
2	Definizione di analisi del rischio fiscale	4
2.1	Contesto generale.....	4
2.2	Descrizione del processo di analisi	5

ALGORITMO VE.RA. – l'algoritmo

ESEMPIO: il criterio di rischio può consistere, con riferimento ad una specifica platea di professionisti e/o titolari di attività di impresa, nello scostamento significativo tra l'ammontare dei compensi o ricavi dichiarati e gli importi dei flussi finanziari attivi risultanti dai dati dell'Archivio

- sui soli dati dell'Archivio;

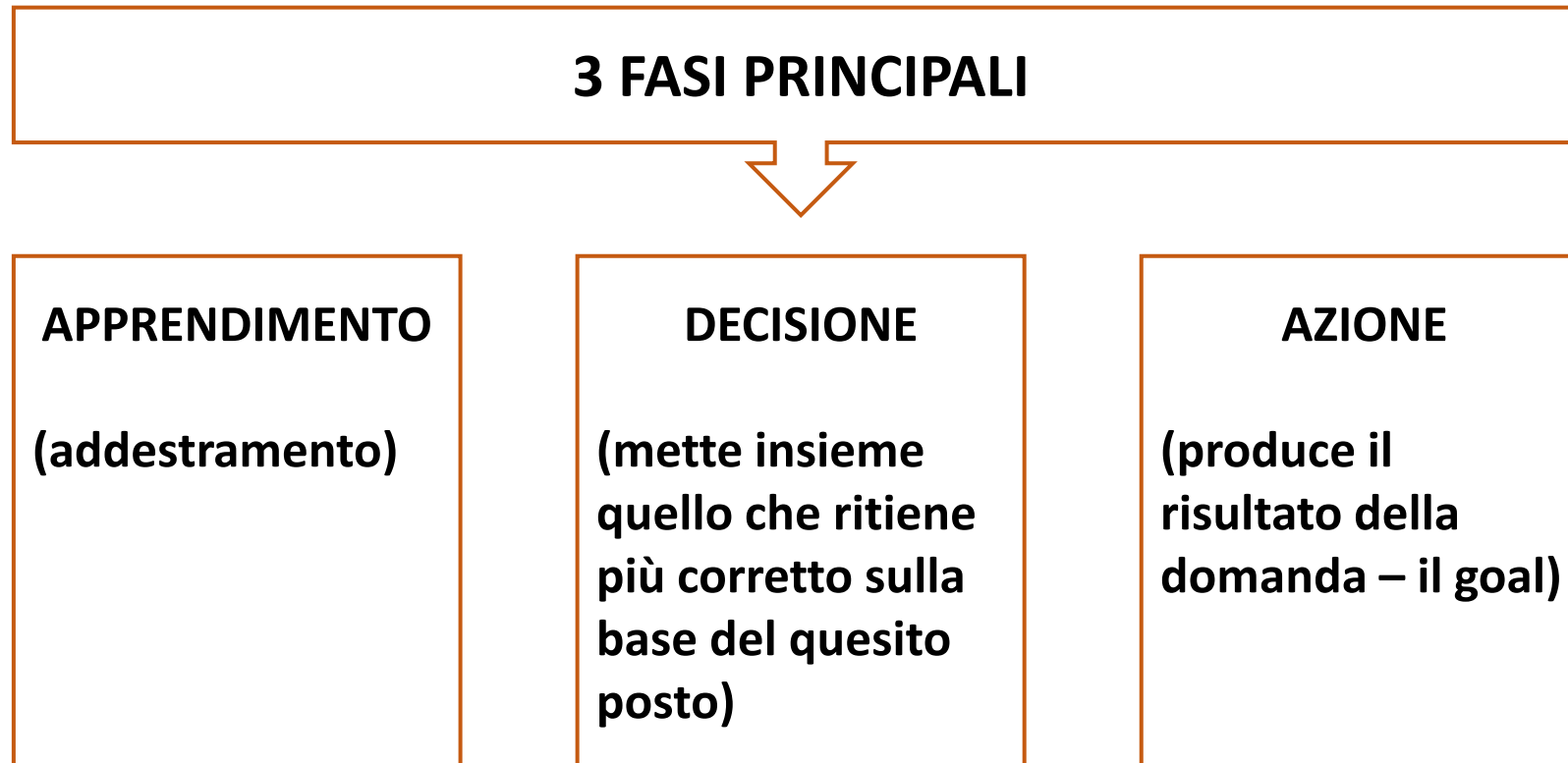
ESEMPIO: il patrimonio informativo dell'Archivio può essere utilizzato per individuare, anche sulla base di appositi analisi statistiche, anomalie rilevanti nella distribuzione di alcune variabili quali ad esempio, il numero di accessi alle cassette di sicurezza, la frequenza dell'apertura e/o chiusura di rapporti, l'elevata numerosità di conti correnti e altre tipologie di rapporti finanziari.



INTELLIGENZA ARTIFICIALE (IA)

L'intelligenza artificiale (AI) si riferisce all'insieme di tecniche e algoritmi utilizzati per creare sistemi informatici in grado di svolgere compiti che richiedono intelligenza umana, come la visione, l'elaborazione del linguaggio naturale, la comprensione di testi e immagini, il ragionamento e la presa di decisioni.

COME FUNZIONA NELLA PRATICA?



**INTELLIGENZA
ARTIFICIALE**

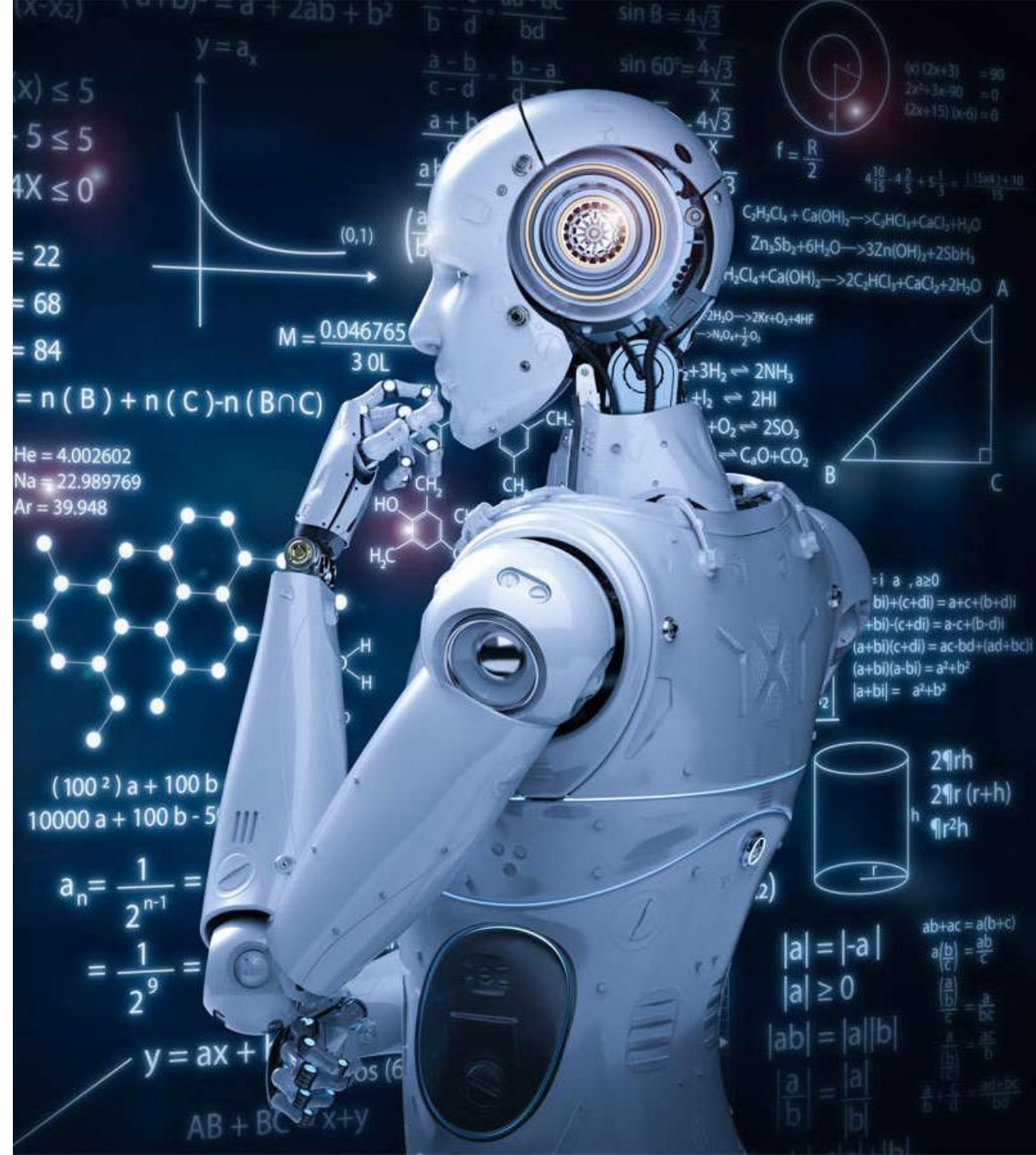
MACHINE LEARNING

RETI NEURALI ARTIFICIALI
(Artificial Intelligence Machine Learning Neural Networks)

DEEP LEARNING

Reti neurali profonde

Vediamo ora ogni categoria più nello specifico.



MACHINE LEARNING

Il machine learning è un sottoinsieme dell'intelligenza artificiale che si occupa di creare sistemi che apprendono in base ai dati che utilizzano.

- Nel machine learning le informazioni o meglio **i modelli vengono acquisiti direttamente dai dati, senza l'utilizzo di equazioni predeterminate.**
- L'apprendimento automatico è alla base dei sistemi di IA, in quanto abilita le macchine ad apprendere **senza essere programmate.**
- I modelli di machine learning sono molto efficaci nell'individuare correlazioni in enormi serie di dati, prendendo in considerazione un numero di variabili impensabili per un umano.



RETI NEURALI



Alla base di un sistema di IA vi è la capacità del sistema di apprendere (**simulando il comportamento delle reti neurali biologiche del cervello umano**). Si suddivide in quattro tipologie principali:

→ Paradigmi di apprendimento

- Supervised learning (apprendimento supervisionato)
- Unsupervised learning (apprendimento non supervisionato)
- Semi-supervised learning (apprendimento semi-supervisionato)
- Reinforcement learning (apprendimento per rinforzo)

Supervised learning (apprendimento supervisionato)

→ Questo tipo di algoritmi partono da un insieme di dati "etichettati" dai quali si ricavano le caratteristiche fondamentali (features).

In parole semplici, se vogliamo che l'algoritmo distingua i prodotti di colore **viola, verdi e rosa**, forniremo all'algoritmo dati in ingresso che siano già etichettati come viola, verdi e rosa. L'algoritmo imparerà a riconoscere le caratteristiche sui nuovi dati.

Esempio: un sistema supervisionato che deve riconoscere dalla fotografia di una verdura se è una carota, deve prima ricevere in ingresso un certo numero di immagini di carote. In questo modo imparerà e sarà in grado, in un momento successivo, dato l'ingresso di un'immagine di una verdura qualsiasi, di dire se è una carota.

UnSupervised learning (apprendimento non supervisionato)

→ Al contrario rispetto a quanto visto prima, questi algoritmi, usando lo stesso esempio dei 3 colori, analizzano i dati, e "etichettano" autonomamente ogni record in base a somiglianze o anomalie. Successivamente, saremo noi a denominare le etichette che l'algoritmo ha identificato. L'algoritmo non sa che i gruppi identificati sono viola, verde e rosa, ma li ha classificati come appartenenti a gruppi diversi.

-
- Esempio: vogliamo analizzare i ticket gestiti dal customer service tramite l'analisi del linguaggio (NLP). I ticket saranno classificati dall'algoritmo in 4 gruppi sulla base di parole chiave e altri parametri più complessi. Saremo, quindi, noi successivamente ad analizzare i gruppi individuati e a nominarli. Il risultato potrebbe essere merce difettosa, aggiornamento sullo stato di spedizione, gestire il reso dei prodotti.....
 - Esempio applicato ai clienti virtuosi: un sistema che analizza le caratteristiche che accomunano le esperienze di pagamento imposte dei clienti di studio per ricavare dei cluster dei quali sarà possibile implementare delle strategie fiscali ad hoc.

Semi-Supervised learning (apprendimento semi-supervisionato)

→ Questi algoritmi funzionano secondo un modello ibrido (rispetto ai due precedenti) dove il sistema viene allenato con un insieme di dati, alcuni "etichettati» e altri no (come nell'Unsupervised learning).



Reinforcement learning (apprendimento per rinforzo)

→ Questi algoritmi si basano sul ricevere continui **feedback** (di ricompensa o punizione) sulle loro prestazioni, per migliorarsi continuamente.

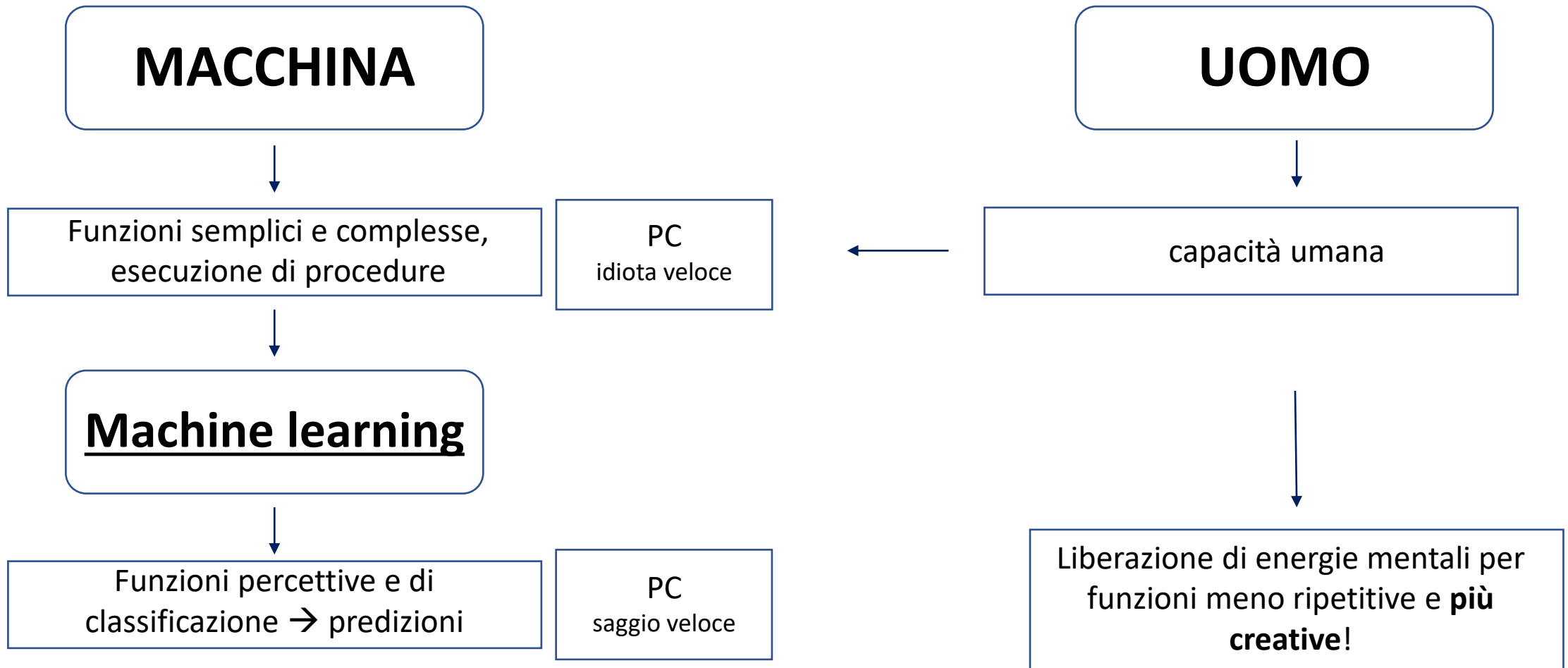
- Sono algoritmi molto complessi e ampiamente utilizzati, specialmente sul web: i sistemi di raccomandazione di film preferiti (es. Netflix), di acquisti per categorie preferite (es. Amazon)

DEEP LEARNING

→ APPRENDIMENTO PROFONDO

- ❑ Una rete neurale costituita da due o più serie di **nodi intermedi** che consente una forma di elaborazione molto potente.
- ❑ Il deep learning consiste nella capacità di un algoritmo di apprendere a partire dai dati di input attraverso successivi strati di elaborazione.
- ❑ **L'apprendimento profondo utilizza più livelli di filtri per conoscere le caratteristiche significative dei dati.** È usato ad esempio per permettere a una macchina di riconoscere una persona attraverso il tono della sua voce o la fisionomia del suo viso, oppure alla comprensione di un testo tramite il riconoscimento di schemi.





= aumento di efficienza con AI: aumento di produttività, minore necessità di personale (soprattutto in settori maturi e non espansivi) → sparirà quella parte di lavoro «poco qualificante».

quindi

DATI STORICI con risultati basati sulla statistica

Esempi:

riconoscimento facciale:

1) raccolta dati facciali – registrazione

2) creazione della firma facciale

3) verifica identità ad ogni richiesta di accesso (verifica immagine in quel momento con quanto registrato; Se i dati coincidono entro una determinata soglia di confidenza, l'accesso viene autorizzato

Stessa logica con il riconoscimento delle impronte digitali o del riconoscimento vocale

e poi....

Intelligenza Artificiale GENERATIVA

chatGPT (openAI)

BARD (google)



Intelligenza Artificiale VS Intelligenza umana

Differenze

- Pensiero critico
- capacità di adattamento

...per il momento





AI VS ETICA

I dati utilizzati per «addestrare» l'AI portano con sé (e ben marcate) tutte le sfumature e i pregiudizi della società che descrivono (es: i salari delle donne, richieste finanziamento).

AI non è etica! Ma non si comporta neppure in modo non etico.

→ NON SA COSA SIA L'ETICA

Occorre, quindi, fare **ATTENZIONE** ai pregiudizi che fanno parte dei dati e **CONTROLLARE** il processo di formazione e ottenimento del dato.

AI VS ETICA...

- Con AI → delega di funzioni → AUTONOMIA FUNZIONALE (senza costante intervento/controllo dell'uomo)



Però questi compiti trasferiti alla macchina portano con sé anche un «SENSO MORALE»

Il successo dell'AI dipende da grado di **FIDUCIA** riposto dall'utente. Più è alto il vantaggio (in termini di efficienza) di utilizzo dell'AI è più è alto il grado di RISCHIO* che una persona è disposta ad assumere.

L'ETICA mantiene alta la fiducia → permette LO SVILUPPO DELLE AI



Valutazione critica del funzionamento delle AI e degli impatti morali dell'uso delle AI

(*) di compromissione dei valori (soggettivi)

Dott. Robert Braga

USO DELLA AI

BUONO

CATTIVO



RESPONSABILITA'

Il controllo umano viene «sospeso»

???? MA E' DAVVERO ESERCITABILE ????

Autonomia funzionale AI → la capacità propria di un sistema di eseguire un compito o svolgere una funzione senza richiedere costante intervento o supervisione da parte dell'uomo.

UTILIZZO RESPONSABILE

AI ACT

→ regole comuni e diritti fondamentali in materia di Intelligenza Artificiale

Aprile 2021

La Commissione Europea presenta la proposta di Regolamento che stabilisce regole comuni a tutti gli Stati membri in materia di Intelligenza Artificiale → **AI ACT**

11 Maggio 2023

Il Parlamento Europeo propone una nuova versione dell'AI Act

“Prima che possa iniziare il negoziato con il Consiglio sulla forma definitiva della legge, questo progetto di mandato negoziale deve essere approvato da tutto il Parlamento, con il voto previsto nella sessione del 12-15 giugno”



Implementare responsabilmente la tecnologia significa **avere il pieno controllo** della propria attività e degli strumenti.

AI ACT: ARTICOLO 29a

Valutazione d'impatto sui diritti fondamentali per i sistemi di IA ad alto rischio - art. 29a AI ACT

Il nuovo **articolo 29a** prevede una **valutazione d'impatto** sui diritti fondamentali prima di utilizzare per la prima volta un sistema di IA ad alto rischio.

«4. Nel corso della valutazione d'impatto, l'incaricato, ad eccezione delle PMI, informa l'autorità nazionale di vigilanza e le parti interessate e coinvolge, per quanto possibile, i rappresentanti delle persone o dei gruppi di persone che potrebbero essere interessati dal sistema di IA ad alto rischio, come individuato al paragrafo 1, tra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, gli organismi per la parità, le agenzie per la tutela dei consumatori, le parti sociali e le agenzie per la protezione dei dati, al fine di ricevere contributi alla valutazione d'impatto. L'implementatore deve concedere un periodo di sei settimane agli organismi per rispondere.»

Alcune entità che utilizzano l'IA saranno tenute a pubblicare la sintesi dei risultati di questa **valutazione d'impatto**.

Per approfondimenti:

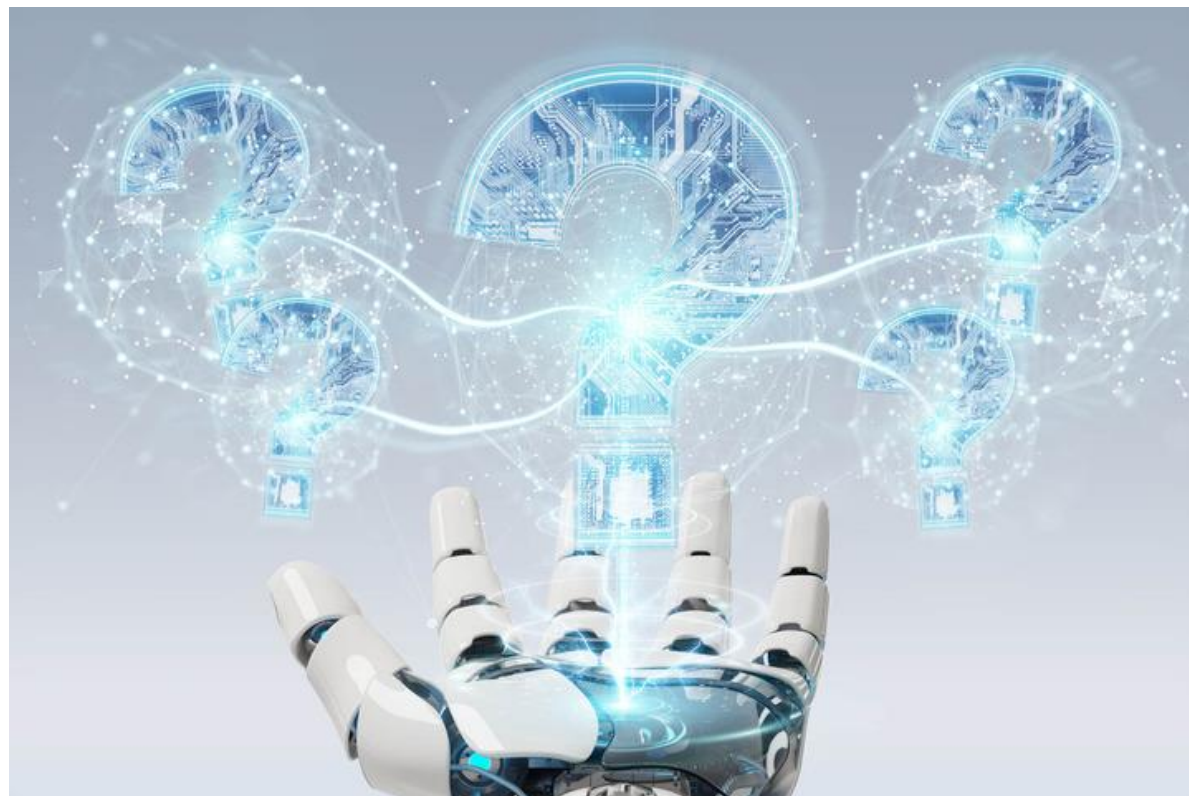
https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/CJ40/DV/2023/05-11/ConsolidatedCA_IMCOLIBE_AI_ACT_EN.pdf

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/european-approach-artificial-intelligence>

<https://www.corrierecomunicazioni.it/digital-economy/artificial-intelligence-act-primi-via-libera-dal-parlamento-europeo/>

Il Parlamento Europeo ha approvato il testo che norma l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale

- Il testo approvato mira a garantire che l'AI sia pienamente in linea con i diritti e i valori dell'Ue, tra cui:
- **la supervisione umana**
- **la sicurezza**
- **la privacy**
- **la trasparenza**
- **la non discriminazione**
- **il benessere sociale e ambientale.**



AI ACT: IL RISCHIO

Le norme seguono un approccio **basato sul rischio**: **stabiliscono obblighi** sia per i **fornitori** di sistemi di AI (dovranno valutare e mitigare i possibili rischi e registrare i loro modelli nella banca dati dell'Ue prima della loro immissione sul mercato europeo), sia per **coloro che li utilizzano**, a seconda del rischio che possono generare.

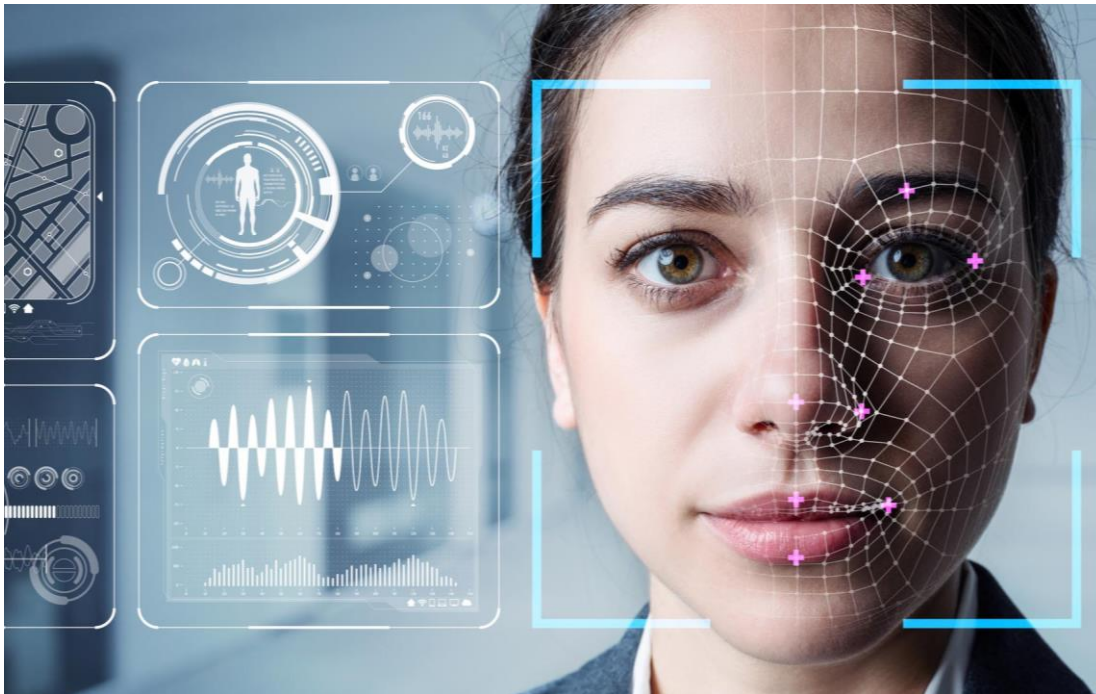


Le applicazioni ad alto rischio sono:

- i **sistemi di AI che pongono danni significativi alla salute, alla sicurezza, ai diritti fondamentali o all'ambiente delle persone.**
- I sistemi utilizzati per **influenzare gli elettori** e l'esito delle elezioni e nei sistemi di raccomandazione utilizzati dalle piattaforme di social media.

AI ACT: I DIVIETI VOTATI DALL'UE

I sistemi di IA con un **livello di rischio inaccettabile per la sicurezza delle persone** sono VIETATI, come quelli utilizzati per il **social scoring***



VIETATI:

- sistemi di **identificazione biometrica remota** in spazi accessibili al pubblico;
- **sistemi di categorizzazione biometrica** che utilizzano caratteristiche sensibili (sesso, razza, etnia, cittadinanza, religione, orientamento politico);
- **sistemi di polizia predittiva** (basati su profili, ubicazione o comportamenti criminali passati);
- **sistemi di riconoscimento delle emozioni** nelle forze dell'ordine, nella gestione delle frontiere, nei luoghi di lavoro e nelle istituzioni scolastiche;
- **scraping** non mirato di immagini facciali da internet o da filmati di telecamere a circuito chiuso, per creare database di riconoscimento facciale (in violazione dei diritti umani e del diritto alla privacy).

* classificazione delle persone in base al loro comportamento sociale o alle loro caratteristiche personali

DATI SU CUI SI ADDESTRANO LE RETI NEURALI:

- Raccolti e organizzati in modo adeguato
- Protezione della privacy VS: 1) interesse all'uso per profitto
2) vigilanza nel rispetto della dignità

BLACK BOX

Conosco (forse) i dati in entrata → non so cosa succede al suo interno → ho una certa cognizione dei dati restituiti

Elaborazione input...calcolo output



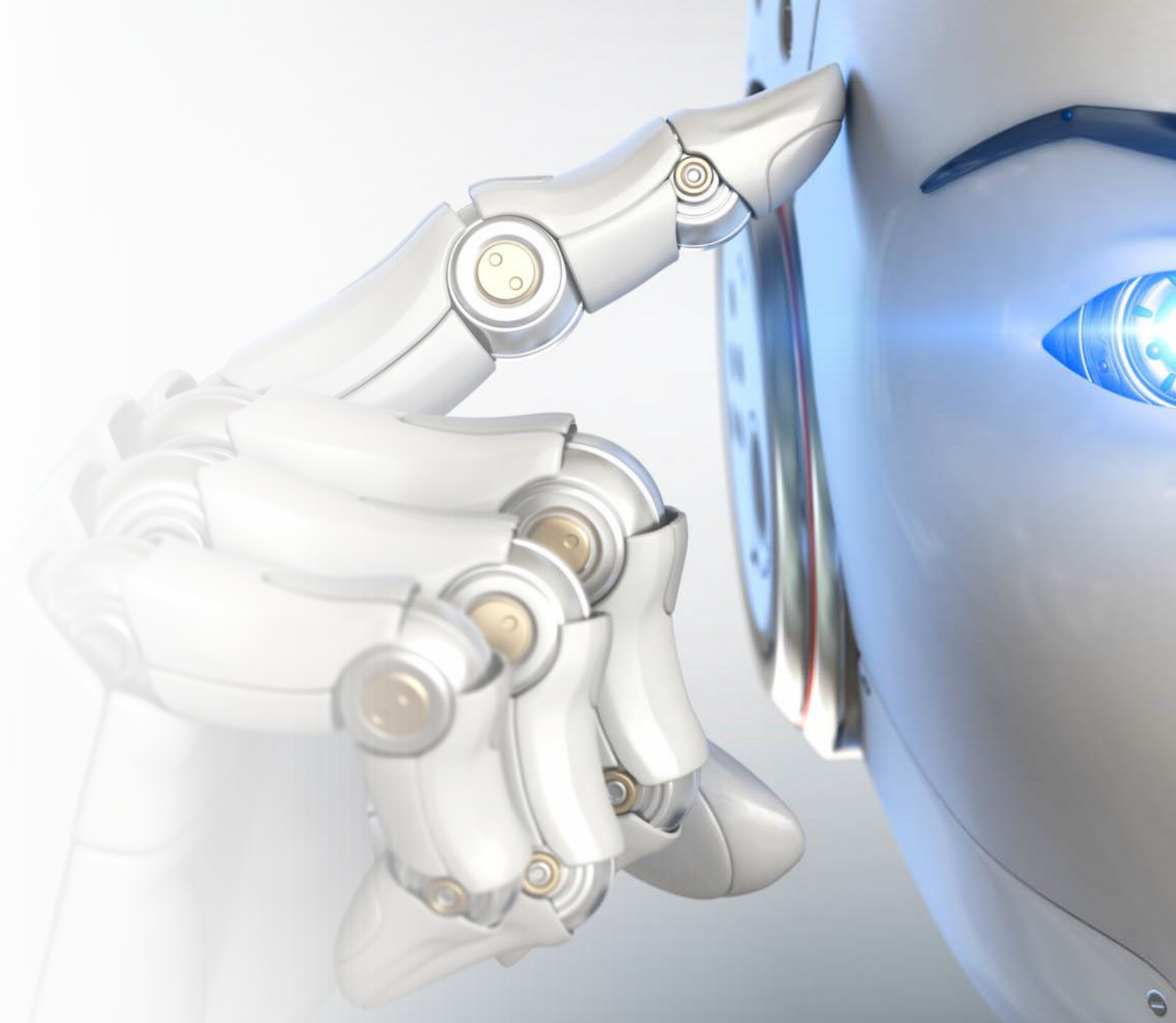
PERDITA DI CONTROLLO



SISTEMA EFFICIENTE

Posso valutare i risultati
se conosco il metodo di
calcolo

~~BLACK BOX~~

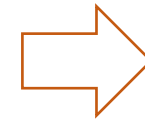


LE CARATTERISTICHE DEI COMPITI PIU' ADATTI A UNA MACCHINA

- Chiara connessione tra dati di input e output
- Tantissimi dati;
- Risultati osservabili, quantificabili e interpretabili;
- Compiti standard e immutabili (con poche capacità fisiche)



Sono quindi sostituibili tutti quei compiti altamente strutturati, ripetibili e molto specifici



Ad esempio:

- Manifatturiero
- Trasporto
- Finanza
- E-commerce
- Logistica

- ❑ Per i compiti molto complessi (medici/commercialisti...) → sfruttamento del dato (AI) per scopi specifici, aumentando la produttività.
- ❑ Ruoli legati alla credibilità e all'intelligenza emotiva sembrano meno attaccabili (nel medio periodo).

Con l'Intelligenza Artificiale

**OCCORRE RIPENSARE
TUTTA
L'ORGANIZZAZIONE
DELLO STUDIO**

....ricordiamoci cosa ha significato l'avvento
della elettricità nei vari processi di business.....



The image features a man in a dark suit sitting at a desk with two computer monitors. The background is a futuristic, blue-toned digital environment with various data visualizations and a glowing, semi-transparent anatomical figure of a human body. The overall aesthetic is high-tech and futuristic.

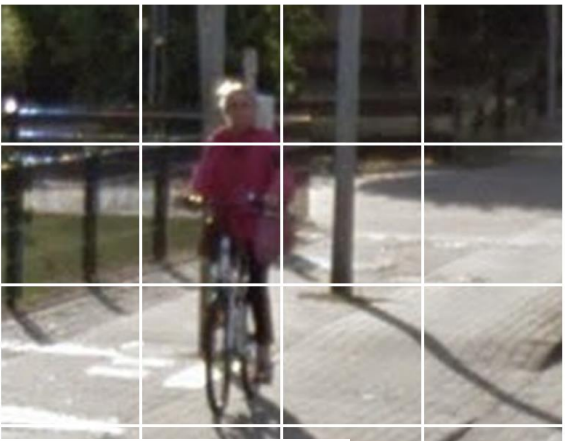
Le sfide del futuro

Qualcuno già oggi ci osserva..... e impara

Dedicato ai più scettici


Esempio di tutti i giorni di istruzione (I.A. e guida autonoma)

Seleziona tutti i riquadri con **biciclette**



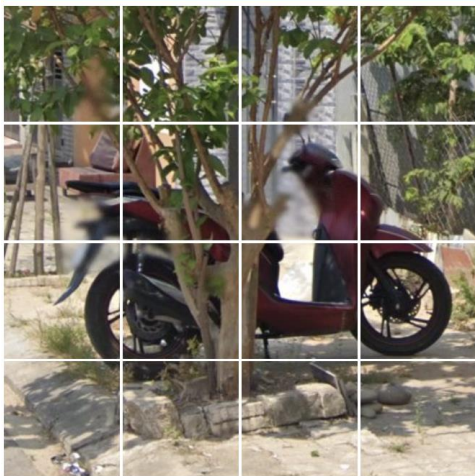
1

Seleziona tutti i riquadri con **biciclette**
Se non ne vedi, fai clic su Salta



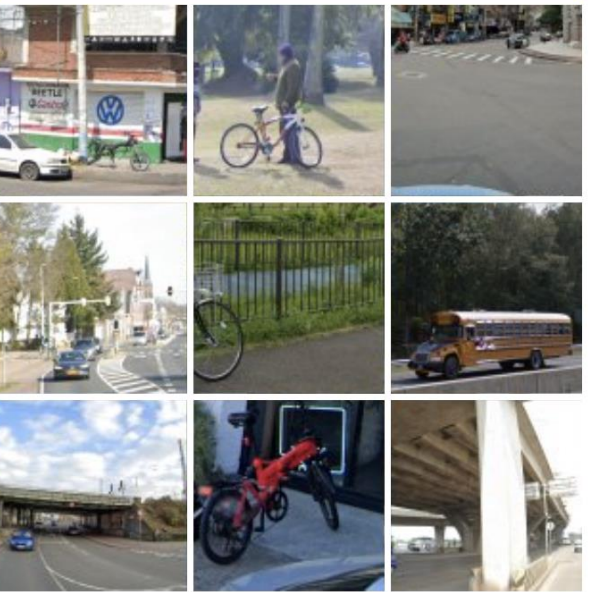
🔄 🎧 ⓘ SALTA

Seleziona tutti i riquadri con **motocicli**
Se non ne vedi, fai clic su Salta



🔄 🎧 ⓘ SALTA

Seleziona tutte le immagini con **biciclette**



🔄 🎧 ⓘ VERIFICA

Seleziona tutti i riquadri con **biciclette**

Seleziona tutte le immagini con **biciclette**



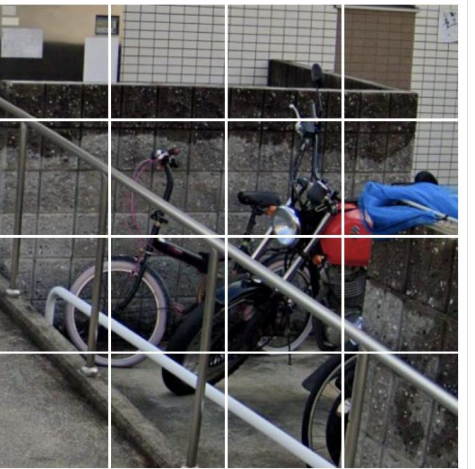
🔄 🎧 ⓘ VERIFICA SALTA

Seleziona tutti i riquadri con **semafori**
Se non ne vedi, fai clic su Salta.



🔄 🎧 ⓘ SALTA

Seleziona tutti i riquadri con **motocicli**
Se non ne vedi, fai clic su Salta



🔄 🎧 ⓘ SALTA



Analisi predittiva

Un sistema di IA può analizzare grandi quantità di dati finanziari e identificare tendenze che possono essere utilizzati per prevedere il futuro.

Ad esempio,:

- 1) Previsione delle entrate future dell'azienda
- 2) identificazione dei rischi finanziari prima che diventino problemi reali



Assistenza virtuale

L'IA può anche essere utilizzata per fornire assistenza virtuale ai clienti.

Ad esempio, una chatbot basato sull'IA può rispondere alle domande dei clienti in tempo reale e fornire informazioni sui servizi erogati.

Servizio migliore, disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7 senza dover necessariamente essere disponibili.

Riduzione degli errori

Riduzione degli errori umani

L'IA impara dagli errori con feedback forniti dall'uomo

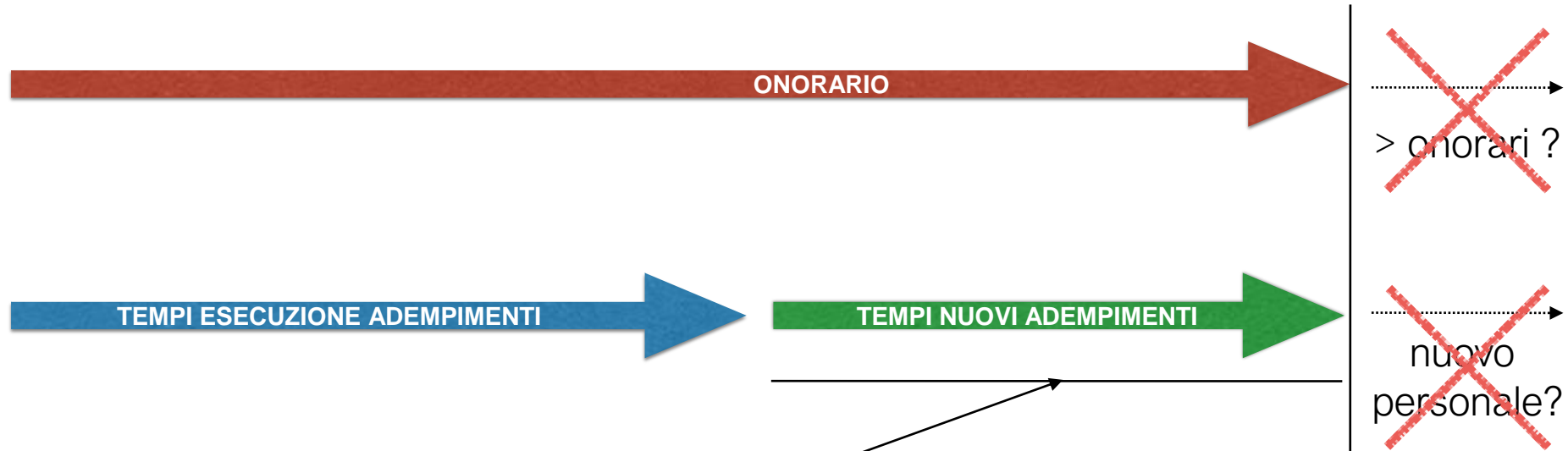




Le sfide del futuro

(alcune «vecchie» slide,
tutt'ora valide?) ANNI 2016/17

4 SPESOMETRI TRIMESTRALI 4 LIQUIDAZIONI PERIODICHE

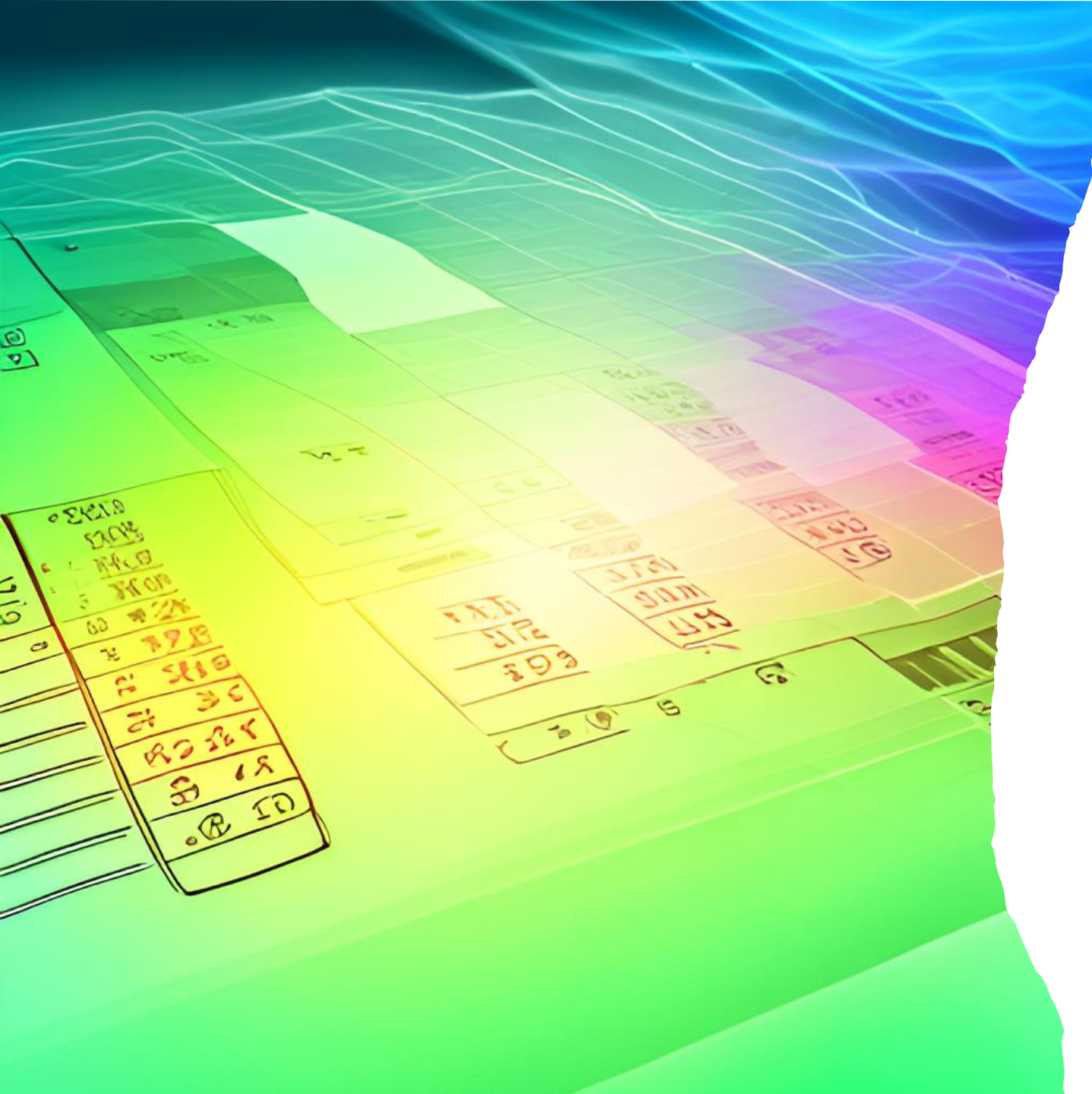


con opzione D.Lgs 127/15

tempo risparmiato
FE B2B
corrispettivi telematici
NO intrastat
NO black list

come trovo il giusto
equilibrio ?

**Grazie alla I.A.
inserimento
automatico
F.E. e prima nota
cassa/banca**



La registrazione automatica delle fatture elettroniche

Questo sistema permette di velocizzare il lavoro ed eliminare gli errori umani nella registrazione dei dati contabili, riducendo al minimo il rischio di errori e frodi.

Maggiore efficienza nel processo di contabilizzazione.



La prima nota banca e l'intelligenza artificiale

registrazione automatica della prima
nota banca

- **precisione** e velocità nell'elaborazione dei dati
- **monitoraggio** costante delle attività bancarie dell'azienda, fornendo **informazioni** dettagliate sulle entrate e le uscite di denaro
- Possibilità di far **prendere decisioni** più **informate** e di avere una **visione** completa della situazione economico-patrimoniale in tempo reale.



APPLICAZIONI NELLA CONTABILITA':

- Automazione e analisi dati
- Previsione finanziaria
- Rilevamento frodi
- Reporting

MA NON SOLO NELLA CONTABILITA':

- Creazione contenuti
- Ricerca
- apprendimento

I benefici dell'I.A.

I benefici sono per tutti e ancor di più per quelle situazioni di **studi di piccole dimensioni**, oberati da innumerevoli adempimenti e dove recuperare anche nuova clientela significherebbe dover aggiungere un altro fidato collaboratore il cui costo (almeno in principio) non sarebbe coperto dall'incremento di fatturato atteso.





ATTENZIONE

alla PERCEZIONE di ciò che si sta facendo

FORMAZIONE

- Professionista
- personale di studio

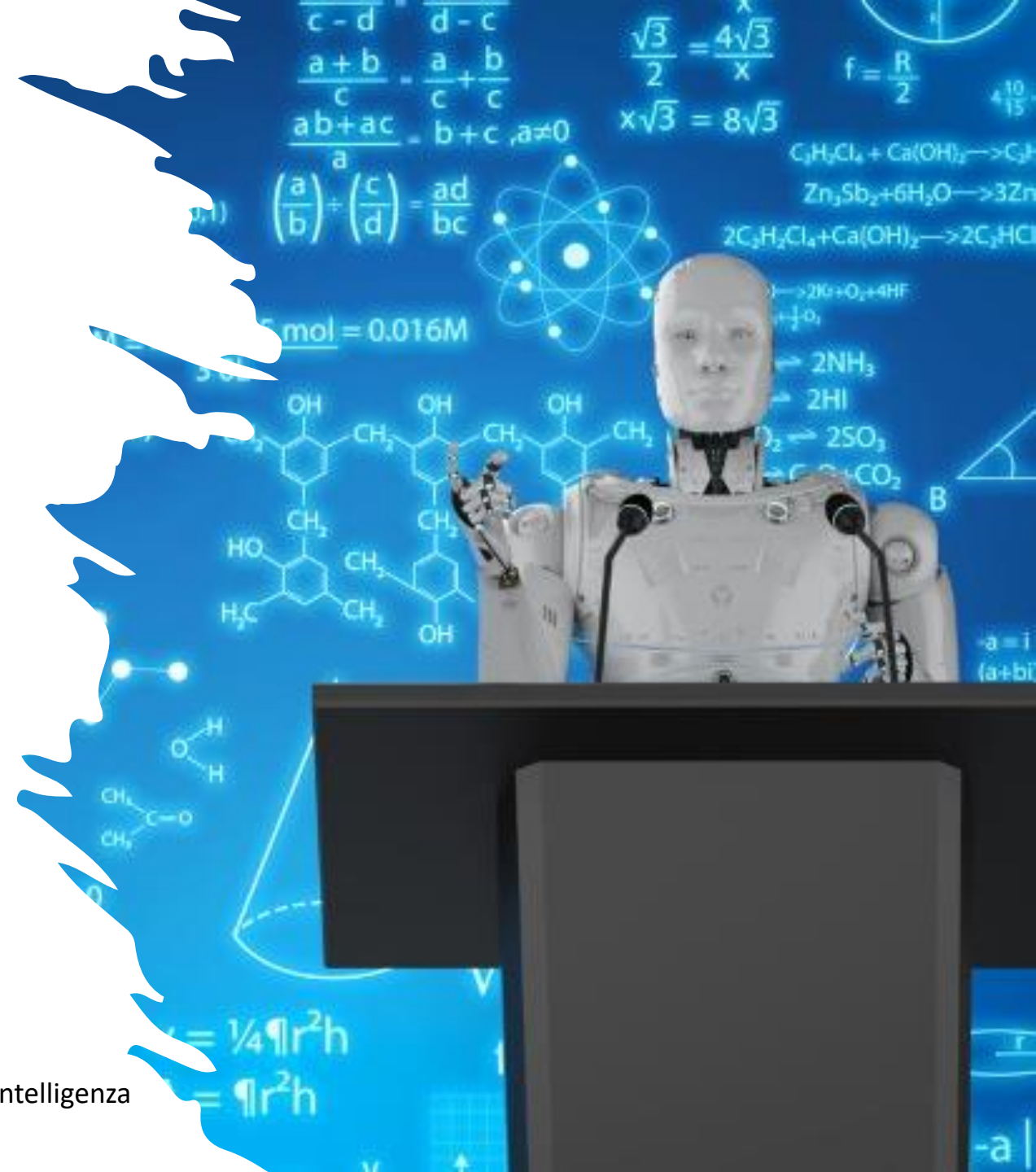


- Concetti di Intelligenza Artificiale
- Aggiornamento professionale



- Nuove mansioni*
- Nuove specializzazioni per svolgere mansioni diverse
- Capacità di gestire eccezioni e criticità (la **discontinuità** che diventa **normalità**)
- Capacità di adattamento alla mutevolezza quotidiana della AI

(*) nasceranno figure professionali in grado di sfruttare al meglio le applicazioni di Intelligenza Artificiale come chatGPT

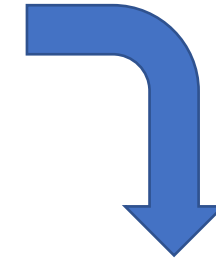
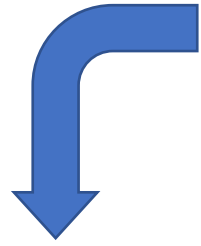


Le competenze tecniche e trasversali diventano sempre più importanti



Con l'AI, la capacità di lavorare con i dati e di comprendere le analisi dei dati è diventata una competenza chiave. Questo non significa però che ogni collaboratore debba diventare un data scientist, ma piuttosto che debba essere in grado di comprendere e utilizzare i dati nel proprio ruolo.

FORMAZIONE



capacità di attrarre
le nuove
generazioni



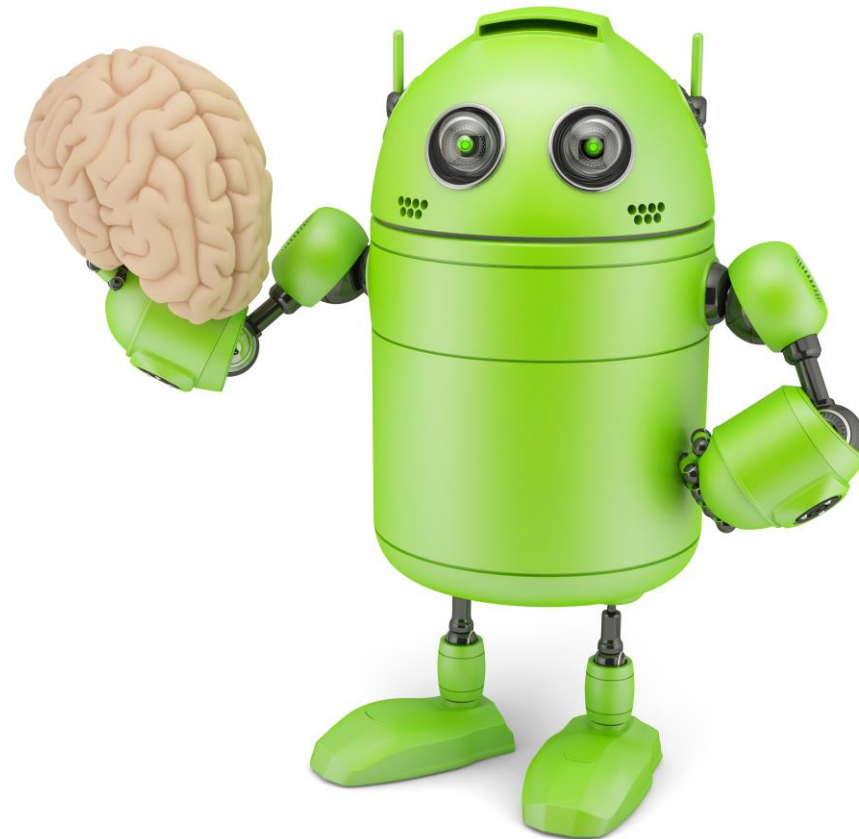
Studio digitalizzato

INGREDIENTI

1. atteggiamento mentale aperto
2. avvio della trasformazione digitale dello studio
3. condivisione col personale

Intelligenza Artificiale Artificial Intelligence

Aiuto Intelligente



a **servizio** dello studio professionale,
capace di fornire **nuovi strumenti**
per far fronte:

- crescenti esigenze della clientela
- nuove richieste di compliance volute dal legislatore

Aiuto Intelligente





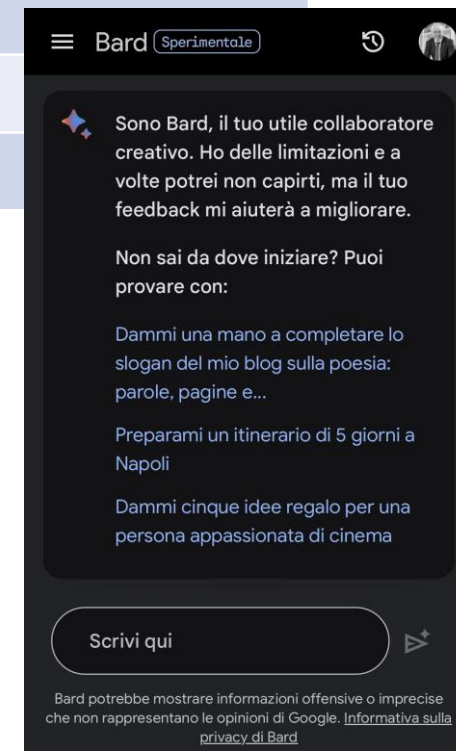
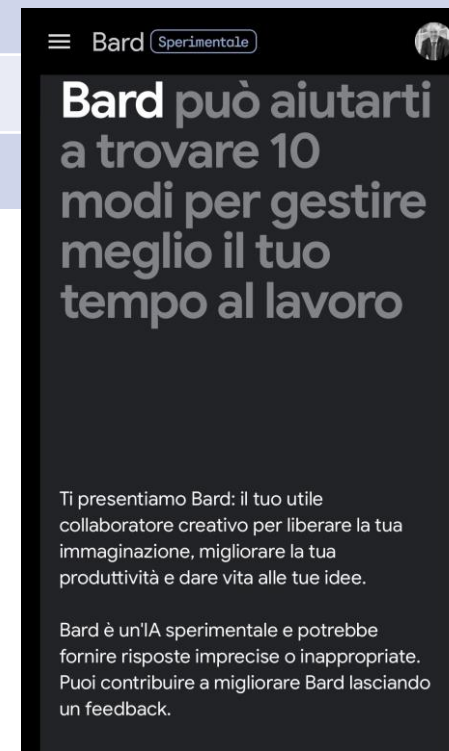
L'intelligenza artificiale è
intorno a noi

Alcuni brevi esempi di applicazioni disponibili

APP	descrizione
Tome.app	Crea automaticamente 8 slide con testo e immagini
chatPDF.com	Crea domande dal testo del pdf
Power Automate AI (Office 365)	Automazione intelligente dei flussi di lavoro https://powerautomate.microsoft.com/en-us/ai-builder/
Microsoft 365 Copilot	https://support.microsoft.com/it-it/topic/sfrutta-la-tua-produttività-con-ia-e-microsoft-365-copilot-0bff3d8e-96a2-4bd0-9ac4-b128b1291394 https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/
Google workspace e I.A.	https://blog.google/intl/it-it/prodotti/cloud/una-nuova-era-per-lai-e-google-workspace/
Midjourney Bot (discord.com)	Crea immagini da descrizione testuale
dall-e-2	Crea immagini da descrizione testuale (open.ai)
Designs.ai	Crea immagini e post e altro ancora per i social
chatGPT	Interprete testuale. Ogni idea viene realizzata. (open.ai)
Scribe	estensione per chrome che crea guide in modo automatico registrando le attività dell'utente
DeepL.com	Traduttore universale (https://openai.com/dall-e-2)

Alcuni brevi esempi di applicazioni disponibili

APP	descrizione
NotebookLM di Google	la presa di appunti non sarà più come prima Si potranno caricare articoli di dottrina, prassi ministeriali, normativa di riferimento, ad esempio 'autovetture' e chiedere a NotebookLM di «riassumere a punti tutti i casi in cui risulta possibile detrarre l'iva e dedurre il costo dell'autovettura»
Bard di Google	È la «chatGPT» di Google
GPTZERO	Identifica testi scritti con chatGPT



You can now use `/imagine` in direct messages with the bot.

Note: DMs with the bot **are public** on the web gallery by default.

See your current status by using the `/info` command

2D, where a artificial intelligence robot help an accountant to extract information from a data base. They stay in front of 2 monitor -

`@robertbraga` (fast)



U1

U2

U3

U4



V1

V2

V3

V4



Midjourney B

ABOUT ME

Use `/imagine` to generate images in seconds, based on text prompts.

DISCORD MEMBER

Jan 29, 2022

NOTE

Click to add a note

Esempio

Creazione di immagine partendo da una descrizione testuale

MIDJOURNEY

A conceptual illustration of a human head composed of colorful cubes, standing next to a white mannequin in a room with floating cubes and hanging light bulbs. The head is the central focus, split vertically. The left side is a solid, colorful mosaic of small cubes in various colors like red, blue, yellow, and purple. The right side is a larger, more complex structure of larger, multi-colored cubes. The background is a dark blue wall covered in a dense field of floating, multi-colored cubes (red, blue, white, orange) of various sizes. Two glowing, textured light bulbs hang from thin wires on either side of the head. A white mannequin stands on the left side of the frame, looking towards the head.

Infinite APP tutte intorno a noi

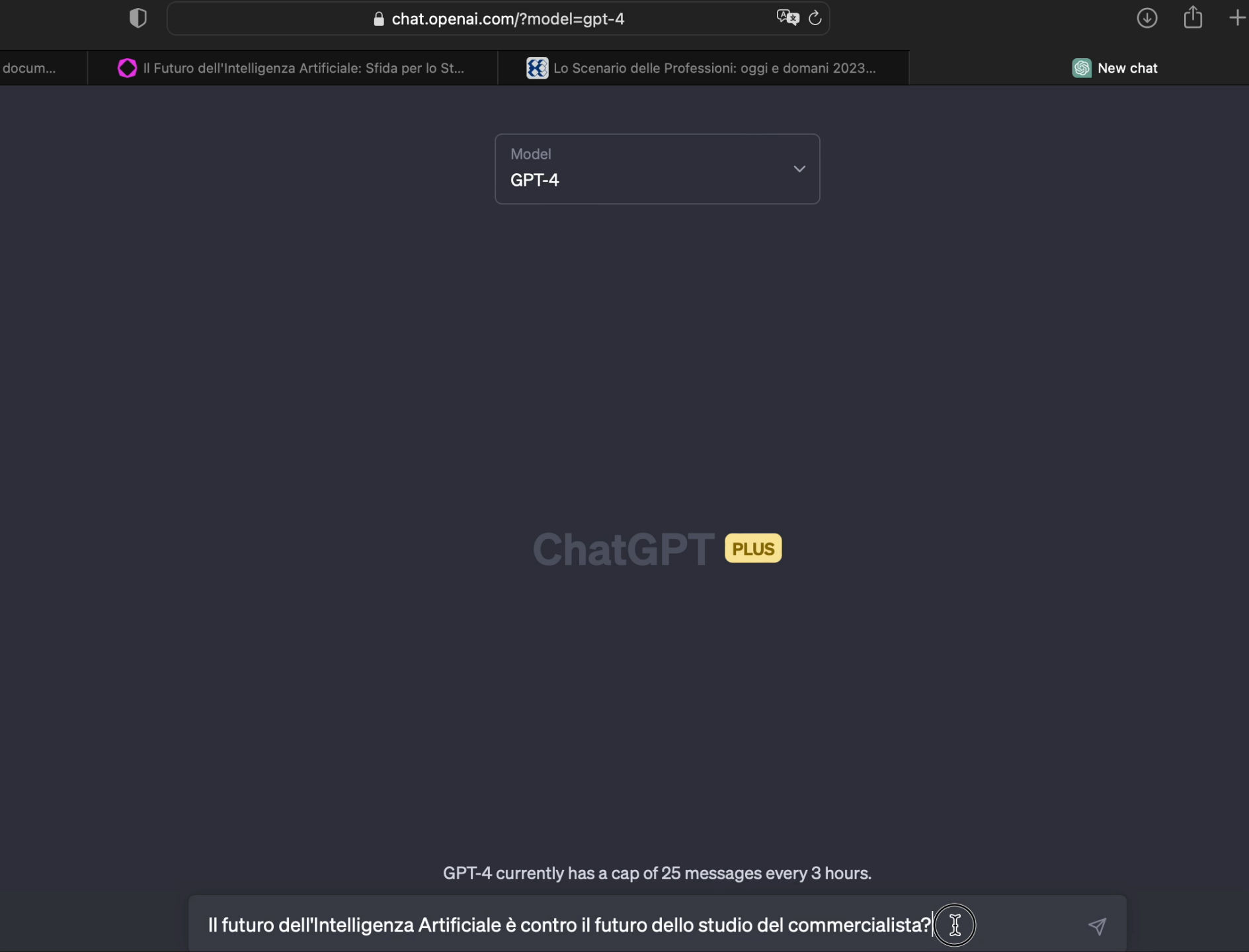


Il futuro
dell'Intelligenza
Artificiale

vs

il futuro dello
studio
professionale

Dott. Robert Braga



Il futuro
dell'Intelligenza
Artificiale

VS

il futuro dello
studio
professionale

Lo abbiamo chiesto alla I.A.

Dott. Robert Braga

chat.openai.com/?model=gpt-4

Il Futuro dell'Intelligenza Artificiale: Sfida per lo St... Lo Scenario delle Professioni: oggi e domani 2023... IA e Commercialisti.

offrendo una maggiore efficienza e precisione nelle attività come l'analisi di dati finanziari, la pianificazione fiscale, l'auditing e la gestione del rischio. Ciò potrebbe consentire ai commercialisti di concentrarsi su attività a maggior valore aggiunto, come la consulenza strategica, la pianificazione finanziaria e la gestione delle relazioni con i clienti.

Inoltre, l'IA può essere utilizzata per rilevare frodi o errori nei dati finanziari in modo più accurato e tempestivo rispetto alle tecniche tradizionali. Questo può migliorare la qualità dei servizi offerti dagli studi di commercialisti e aumentare la fiducia dei clienti.

Tuttavia, l'IA non è in grado di sostituire completamente il ruolo del commercialista, poiché ci sono ancora molti aspetti del lavoro che richiedono competenze umane, come l'empatia, la creatività, la capacità di comunicare e la comprensione del contesto. Inoltre, i commercialisti devono essere in grado di interpretare e applicare le leggi fiscali e le normative in continua evoluzione, il che richiede una profonda conoscenza del settore e la capacità di adattarsi rapidamente.

In conclusione, l'IA e gli studi di commercialisti possono lavorare insieme per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi offerti. È importante che i professionisti del settore si tengano aggiornati sulle ultime tendenze e tecnologie e sviluppino le competenze necessarie per lavorare in modo efficace con l'IA.

Regenerate response

Il futuro dell'Intelligenza Artificiale

VS

il futuro dello studio professionale

Lo abbiamo chiesto alla I.A.

Dott. Robert Braga

chat.openai.com/?model=gpt-4

Il Futuro dell'Intelligenza Artificiale: Sfida per lo St... Lo Scenario delle Professioni: oggi e domani 2023... New chat

BR Il futuro dell'Intelligenza Artificiale è contro il futuro dello studio del commercialista?

L'intelligenza artificiale (IA) sta progredendo rapidamente e sta influenzando molti settori, tra cui quello dei commercialisti e degli esperti in finanza. Tuttavia, non è corretto considerare il futuro dell'IA in contrapposizione al futuro dello studio del commercialista. Piuttosto, la relazione tra i due potrebbe essere meglio descritta come complementare.

L'IA può semplificare e migliorare molti processi all'interno degli studi di commercialisti, offrendo una maggiore efficienza e precisione nelle attività come l'analisi di dati finanziari, la pianificazione fiscale, l'auditing e la gestione del rischio. Ciò potrebbe consentire ai commercialisti di concentrarsi su attività a maggior valore aggiunto, come la consulenza strategica, la pianificazione finanziaria e la gestione delle relazioni con i clienti.

Inoltre, l'IA può essere utilizzata per rilevare frodi o errori nei dati finanziari in modo più accurato e tempestivo rispetto alle tecniche tradizionali. Questo può migliorare la qualità dei servizi offerti dagli studi di commercialisti e aumentare la fiducia dei clienti.

Tuttavia, l'IA non è in grado di sostituire completamente il ruolo del commercialista, poiché ci sono ancora molti aspetti del lavoro che richiedono competenze

Stop generating
0:40,73

Il futuro dell'Intelligenza Artificiale

VS

il futuro dello studio professionale

Lo abbiamo chiesto alla I.A.

Dott. Robert Braga

la **scommessa** sarà quella di riuscire a interpretare l'IA, comprenderla per poi calarla nella pratica quotidiana

CURIOSI, per approfondire il tema e così **capire** come declinare l'impiego dell'IA rispetto al modello di business dello studio e dei clienti.

Non solo teoria ma anche **pratica** !

DOCUMENTO DI RICERCA

IL LAVORO DEL COMMERCIALISTA NELL'ERA DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE: SCENARI, OPPORTUNITÀ E RISCHI

AREE DI DELEGA CNDCEC

Innovazione e digitalizzazione degli studi professionali e delle imprese

CONSIGLIERE DELEGATO

Fabrizio Escheri

COMMISSIONI DI STUDIO


Intelligenza artificiale e Bilanci
Intelligenza artificiale e AdE
Intelligenza artificiale e Giustizia

PRESIDENTI

Robert Braga
Andrea Fradeani
Floriana Carlino


OTTOBRE 2023

∴ Robert Braga



Nel 2014/2019 l'innovazione
ci è stata imposta ...
(fatturazione elettronica)

OGGI LA DOBBIAMO SCEGLIERE!



L'Intelligenza Artificiale non ti
ruberà il lavoro !

Sarà il tuo concorrente a farlo,
usandola !


grazie per l'attenzione



Robert Braga

Dottore Commercialista in Novara,
Professore a contratto presso il D.I.S.E.I.
dell'Università degli Studi del Piemonte
Orientale, Presidente della Commissione
Intelligenza Artificiale e bilanci del CNDCEC

 braga@swing.it

 0321 770547

 it.linkedin.com/in/macrobertbraga