

30 OTTOBRE 2025

**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA COME MODELLO
PER LA SPERIMENTAZIONE, LA LITERACY
E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

**Pad. 152 – Fiera del Levante – Bari
9:30 – 17:00**



**COSIMO ELEFANTE
REGIONE PUGLIA**

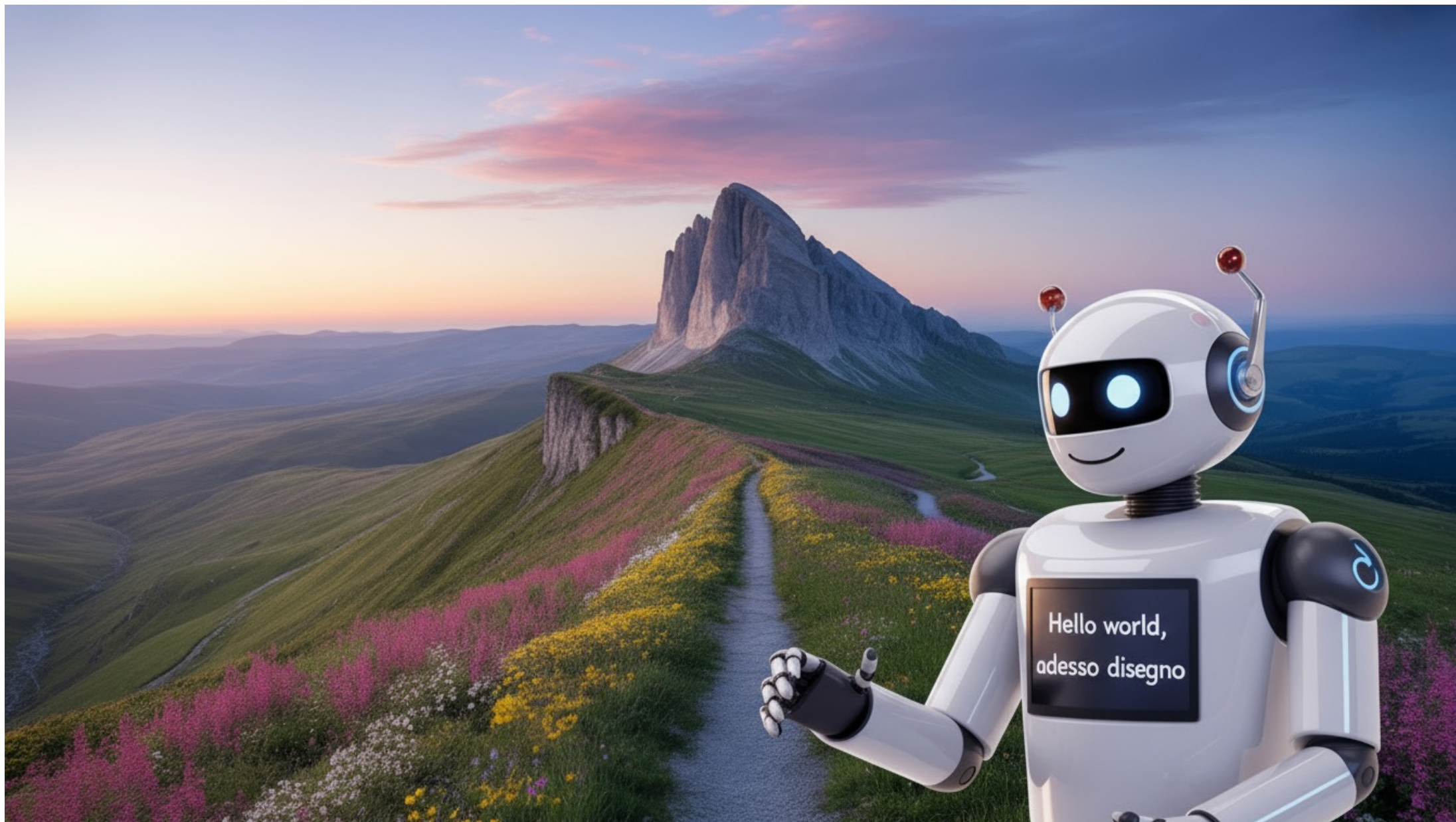
**CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**
1° CICLO DI WORKSHOP TERRITORIALI

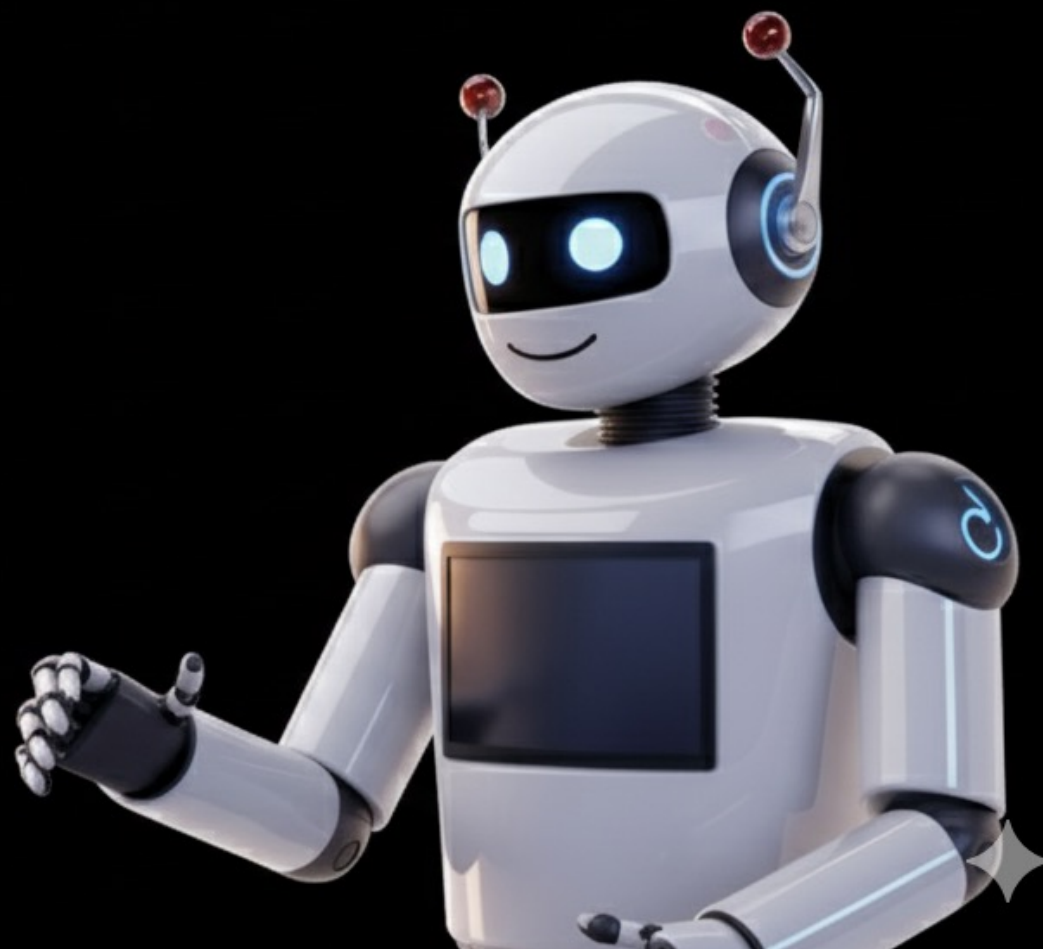


Hello World, Adesso Disegno!

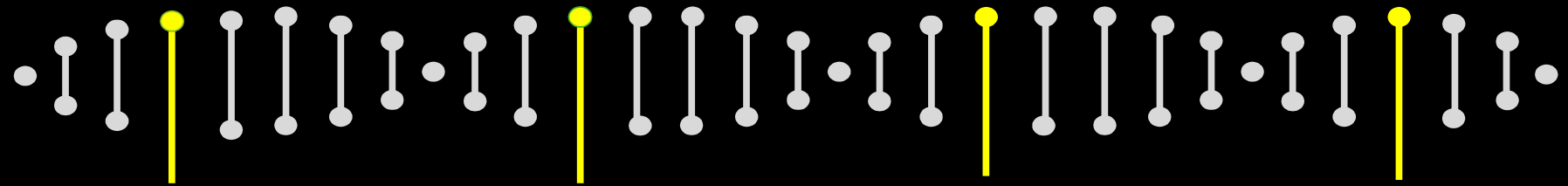
La Nascita dell'intelligenza Artificiale







L'evoluzione dell'IA



1955

1997

2017

2021

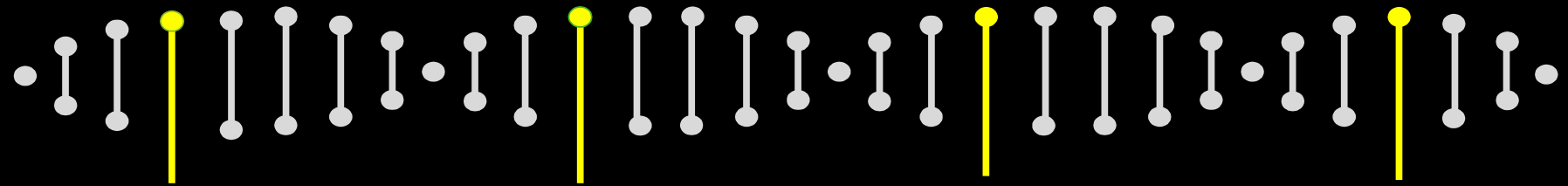
Intelligenza
Artificiale

Machine
Learning

Deep
Learning

AI generativa

L'evoluzione dell'IA



1955

1997

2017

2021

Intelligenza
Artificiale


Machine
Learning

Deep
Learning

AI generativa







Welcome to

EEEEEE	LL	IIII	ZZZZZZ	AAAAA
EE	LL	II	ZZ	AA AA
EEEEEE	LL	II	ZZZ	AAAAAAA
EE	LL	II	ZZ	AA AA
EEEEEE	LLLLLL	IIII	ZZZZZZ	AA AA

Eliza is a mock Rogerian psychotherapist.
The original program was described by Joseph Weizenbaum in 1966.
This implementation by Norbert Landsteiner 2005.

ELIZA: Is something troubling you ?

YOU: Men are all alike.

ELIZA: What is the connection, do you suppose ?

YOU: They're always bugging us about something or other.

ELIZA: Can you think of a specific example ?

YOU: Well, my boyfriend made me come here.

ELIZA: Is it important to you that your boyfriend made you come here ?

YOU: He says I'm depressed much of the time.

ELIZA: I am sorry to hear that you are depressed.

YOU: It's true. I am unhappy.

ELIZA: Can you explain what made you unhappy ?

YOU:

Pattern matching



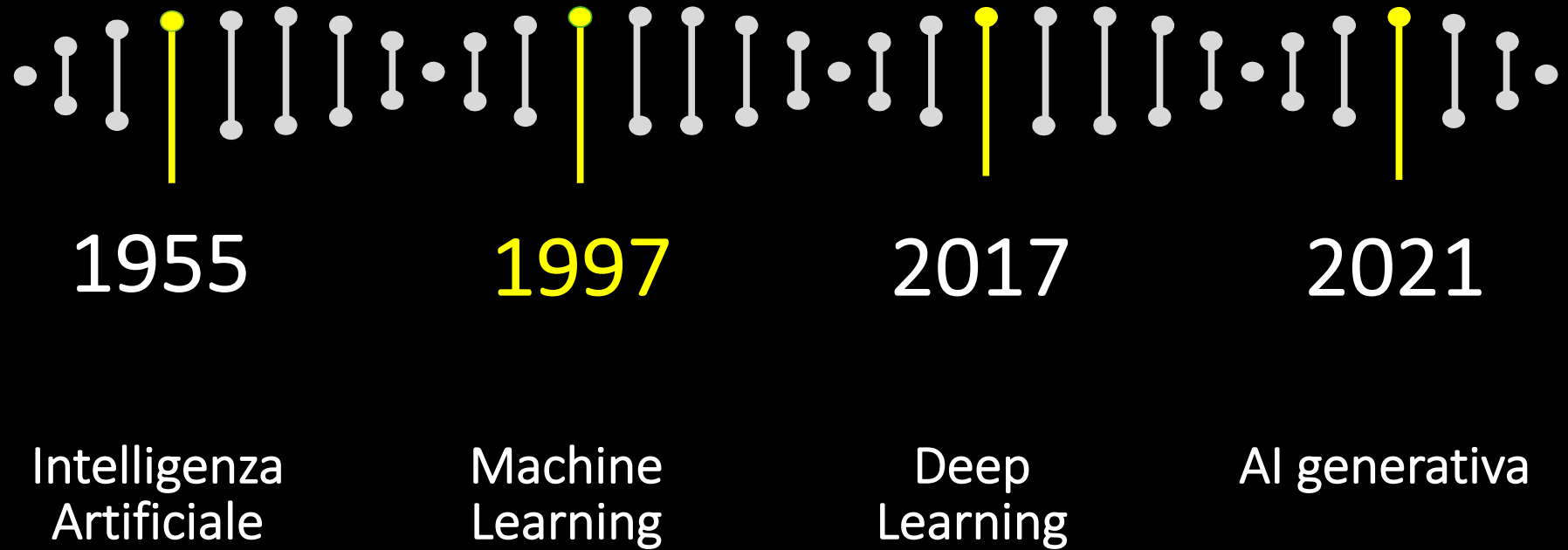
Utente:

Ciao ELIZA, la mia vita è triste

ELIZA:

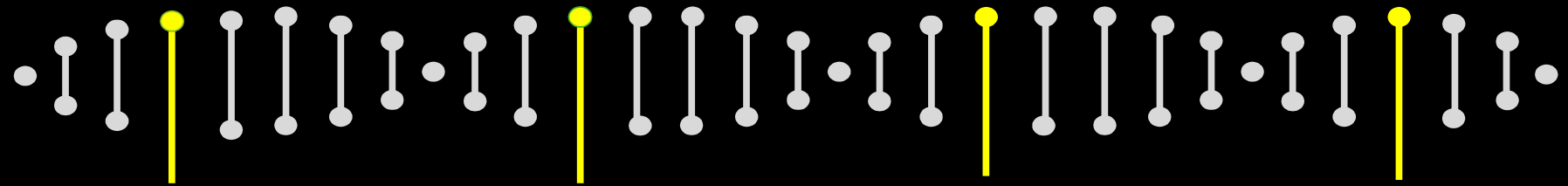
Ciao, perchè la tua vita è triste?

L'evoluzione dell'IA





L'evoluzione dell'IA



1955

1997

2017

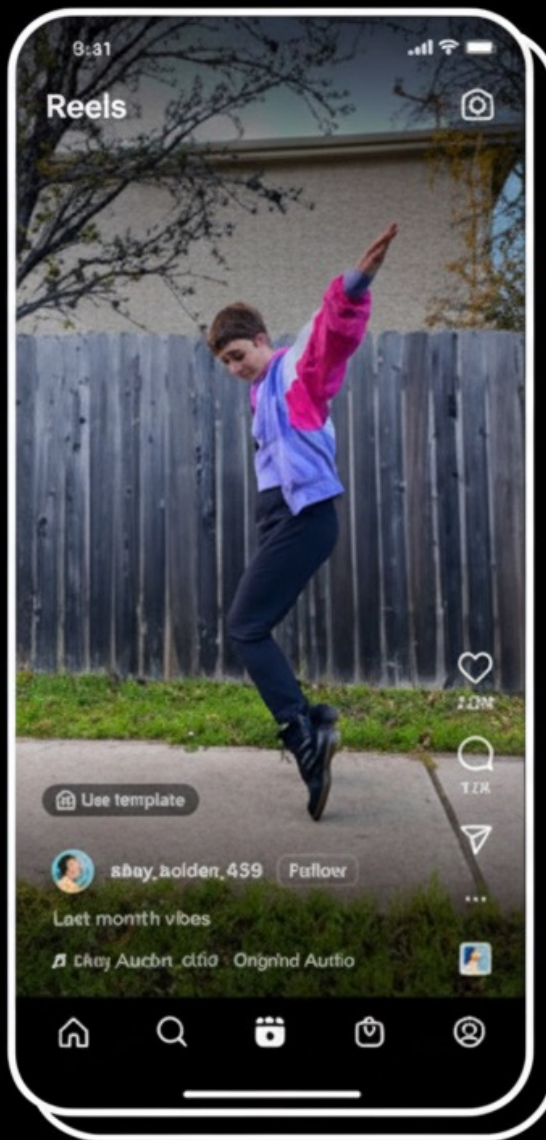
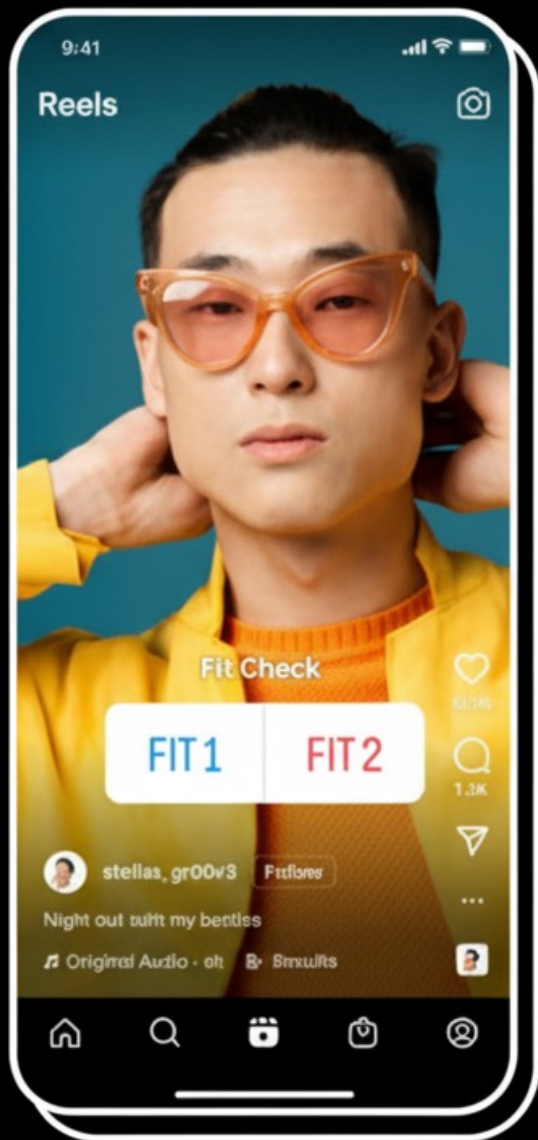
2021

Intelligenza
Artificiale

Machine
Learning

Deep
Learning

AI generativa













GATTO





CANE



?????



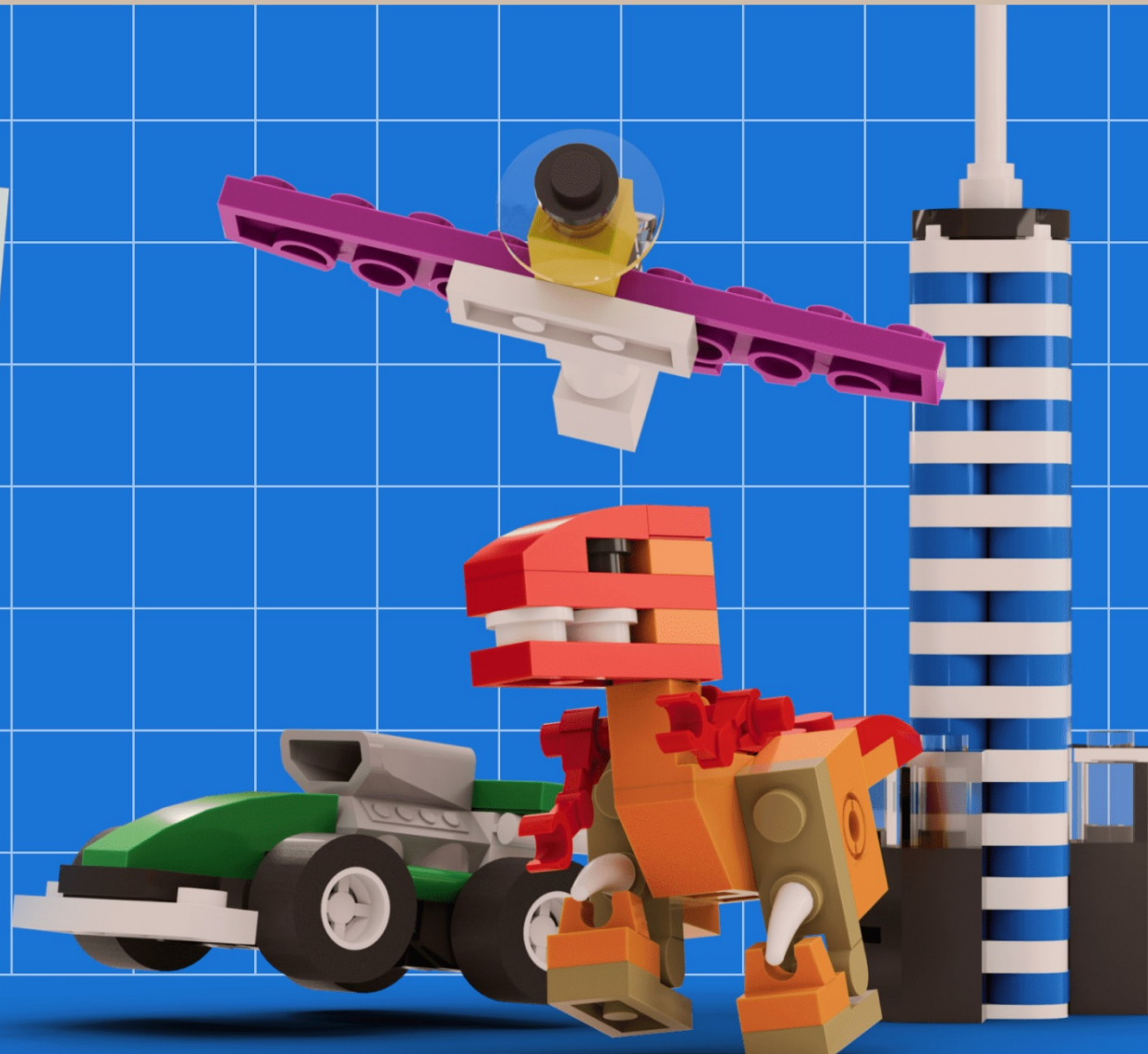
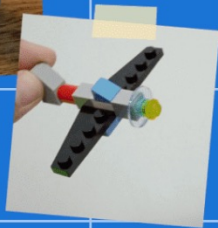
Brickit

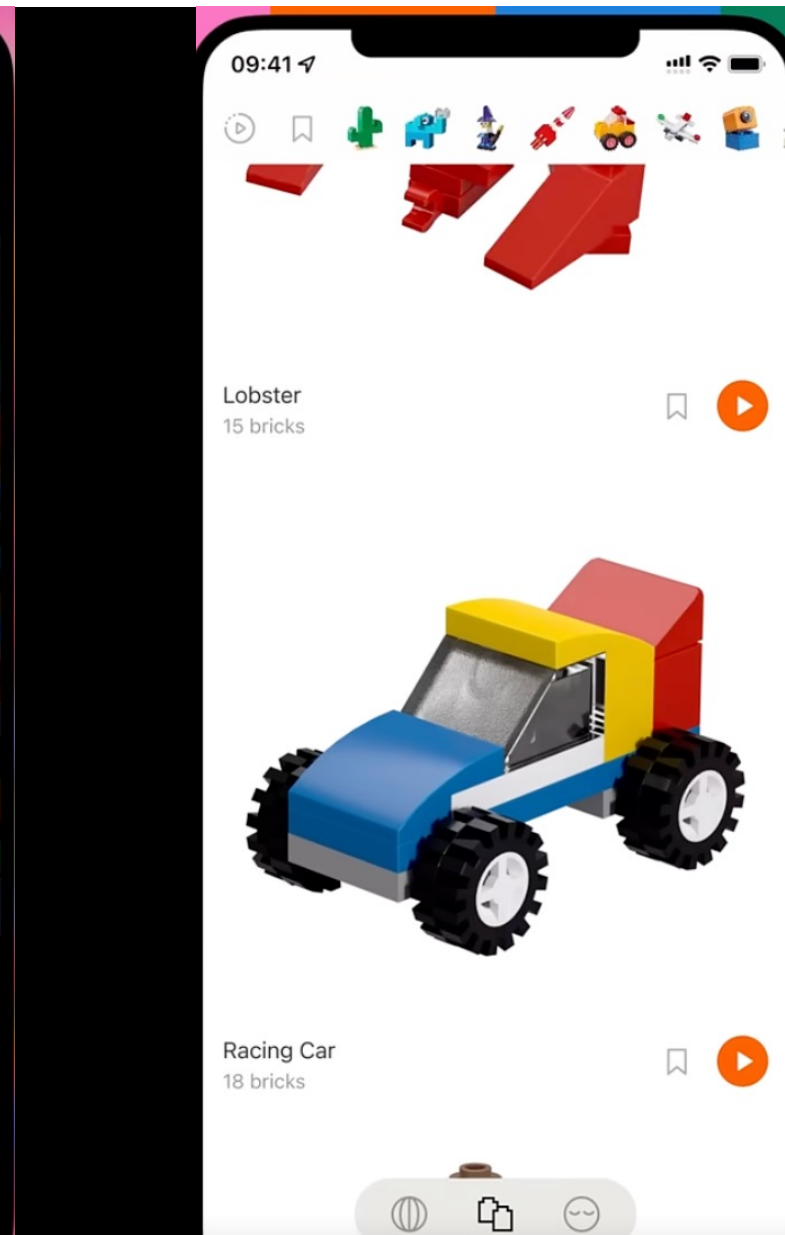
[How it works](#)

[About](#)

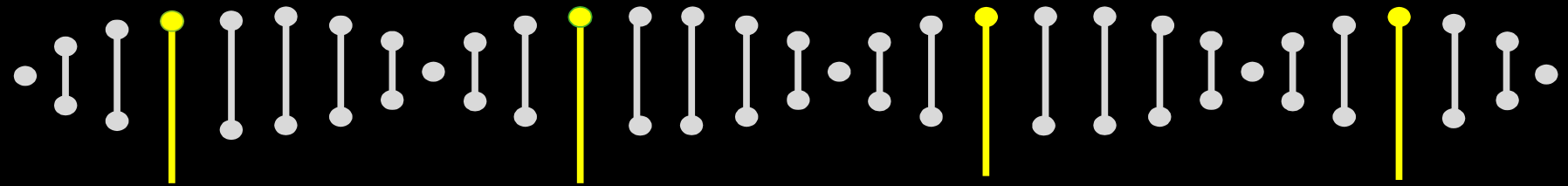
[Submit ideas](#)

[Fo](#)





L'evoluzione dell'IA



1955

1997

2017

2021

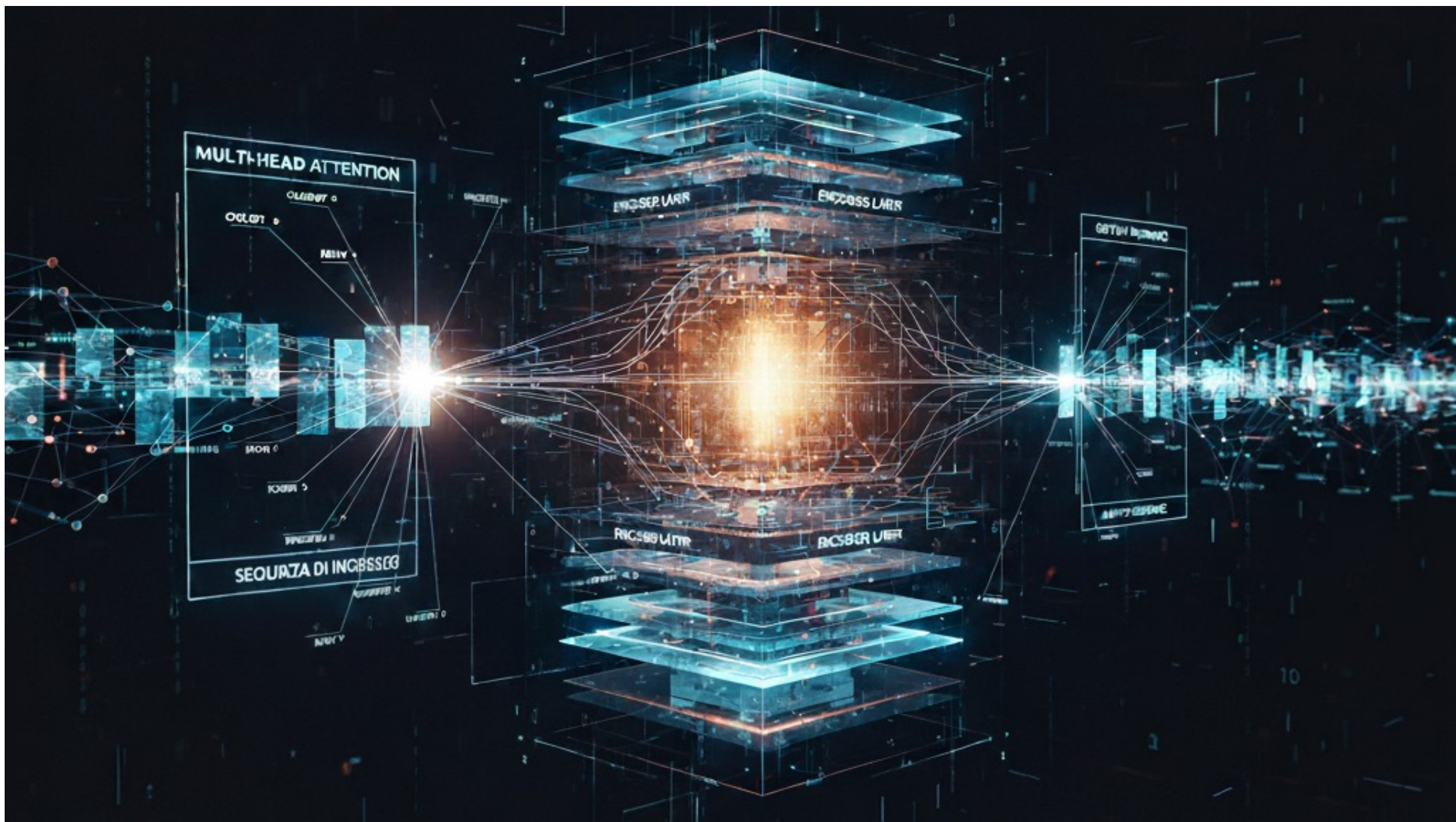
Intelligenza
Artificiale

Machine
Learning

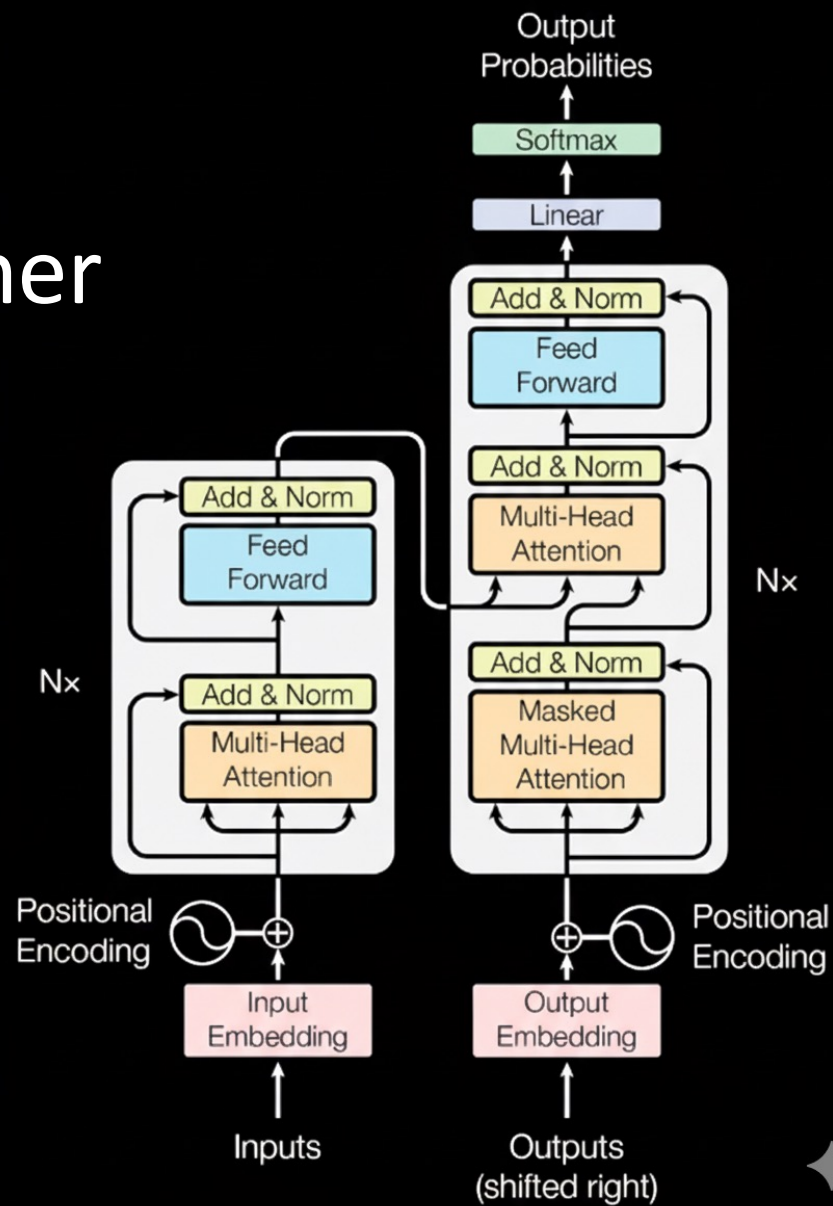
Deep
Learning

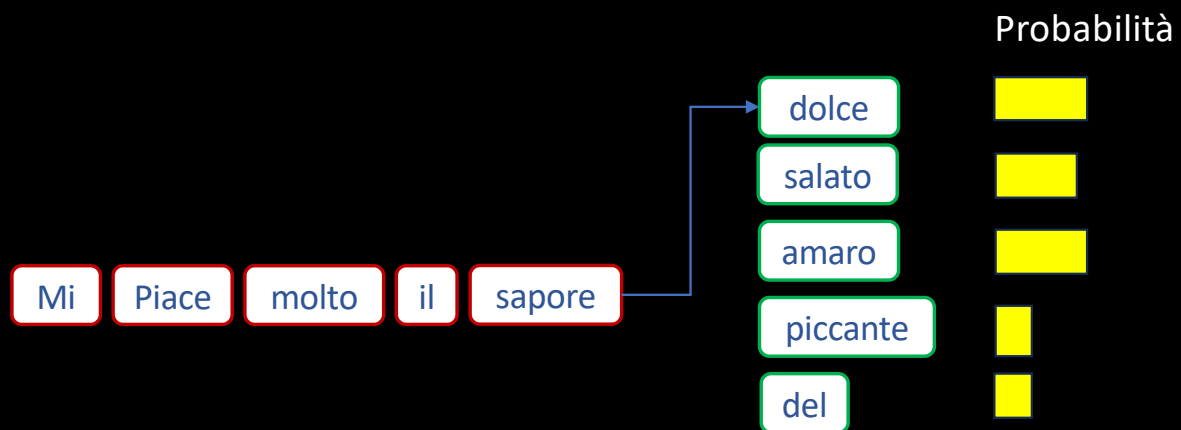
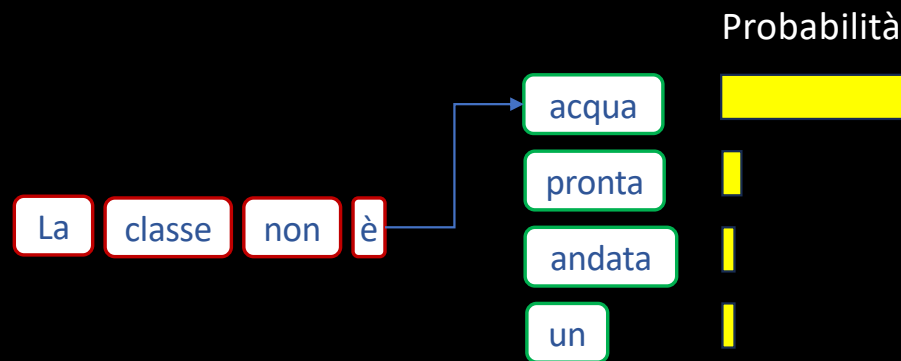
AI generativa

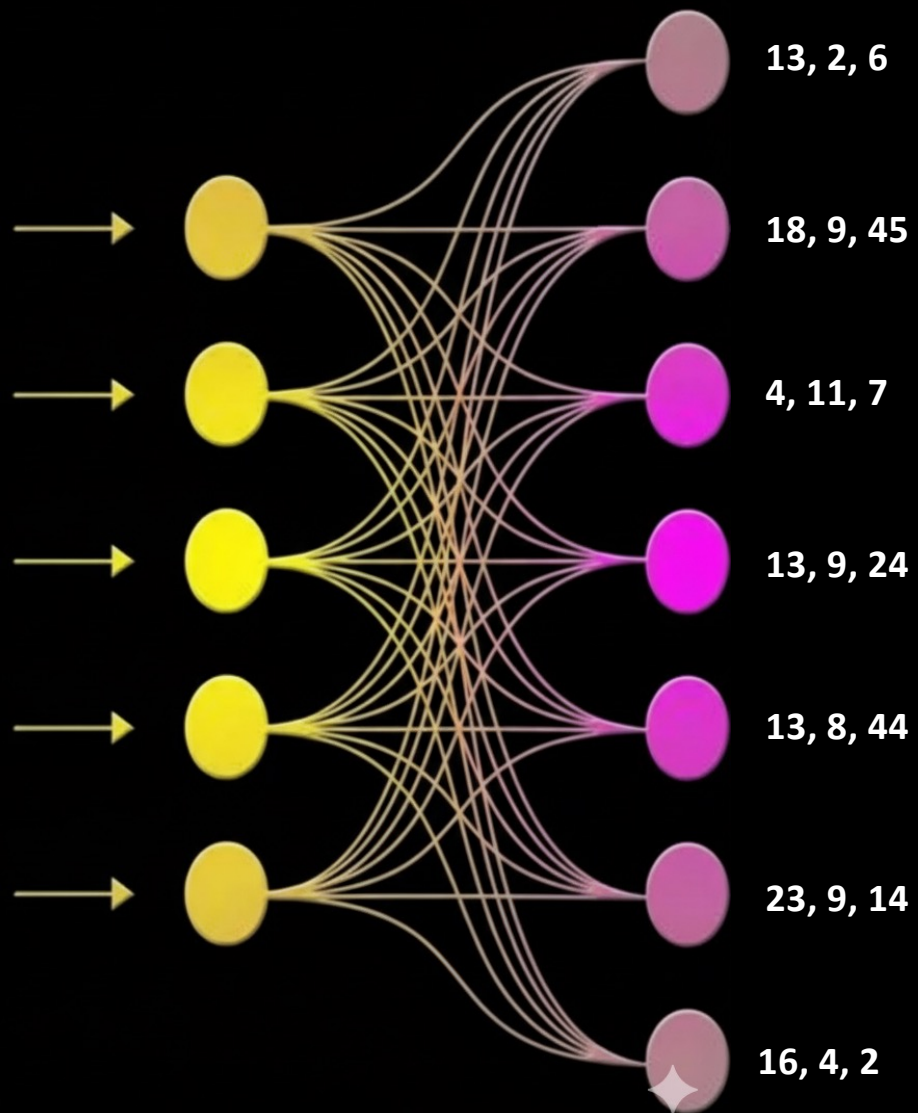
Large Language Models (LLMs), such as GPT-3 and GPT-4, utilize a process called tokenization. Tokenization involves breaking down text into smaller units, known as tokens, which the model can process and understand. These tokens can range from individual characters to entire words or even larger chunks, depending on the model. For GPT-3 and GPT-4, a Byte Pair Encoding (BPE) tokenizer is used. BPE is a subword tokenization technique that allows the model to dynamically build a vocabulary during training, efficiently representing common words and word fragments. Although the core tokenization process remains similar across different versions of these models, the specific implementation can vary based on the model's architecture and training objectives.

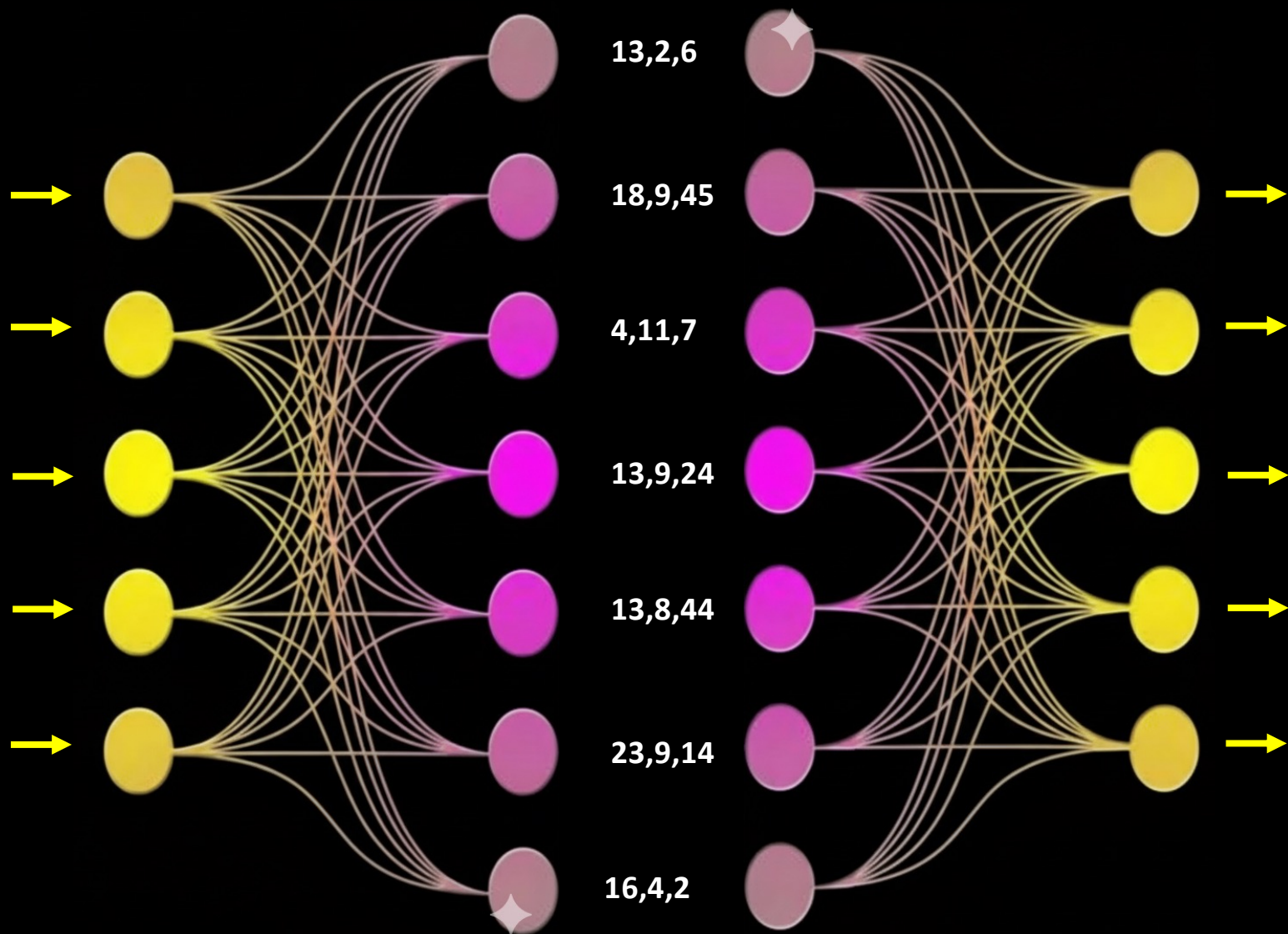


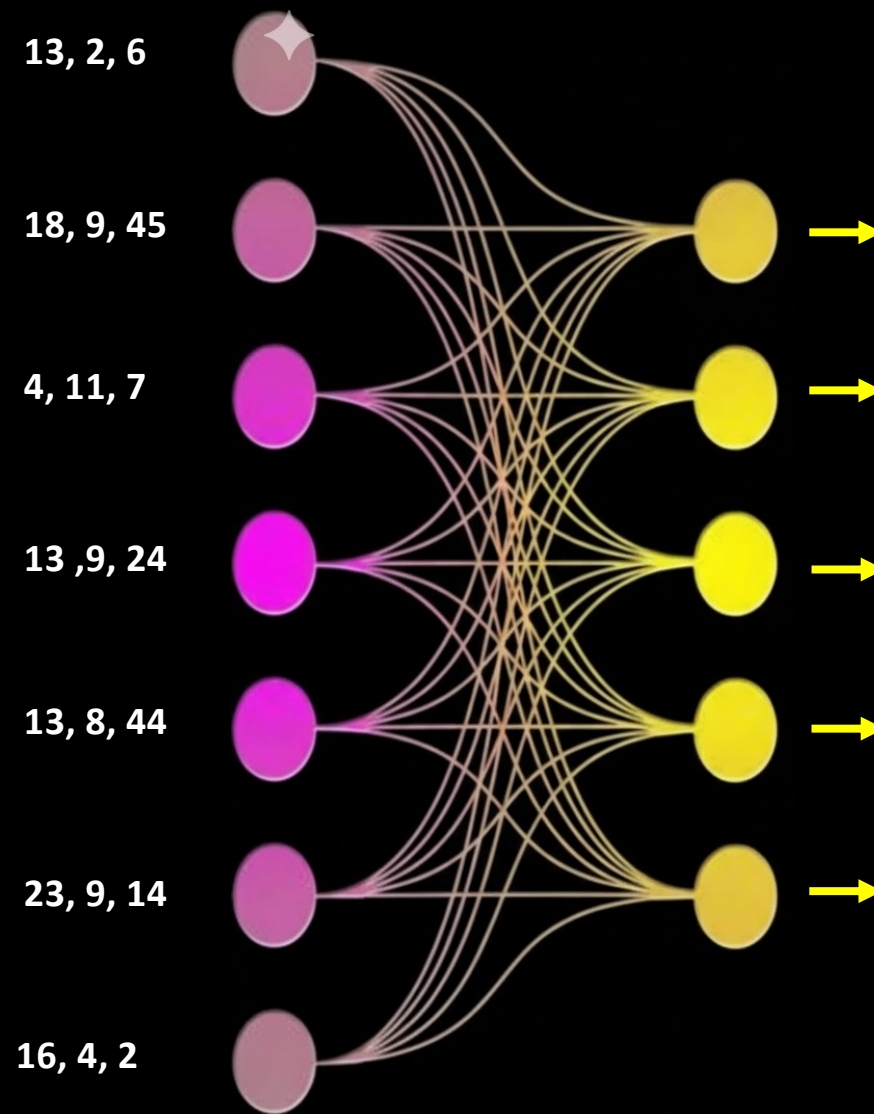
Transformer

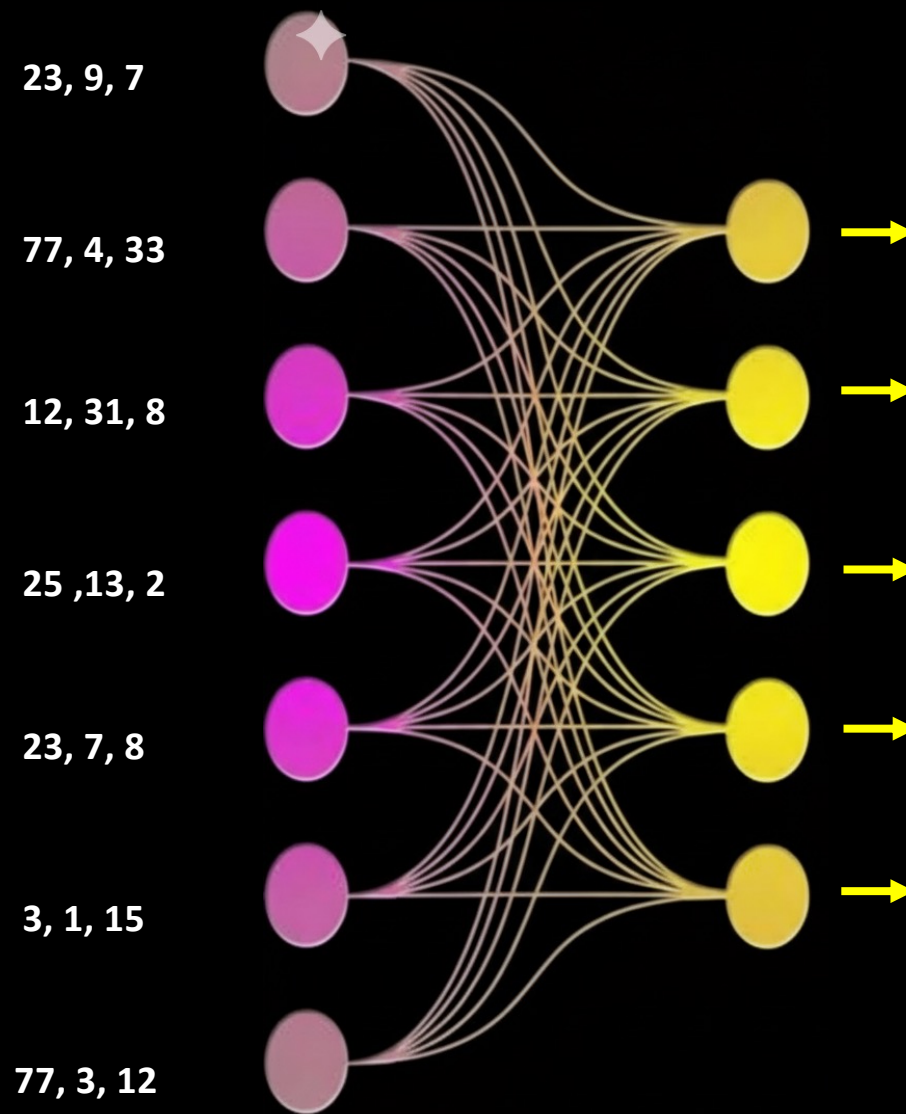






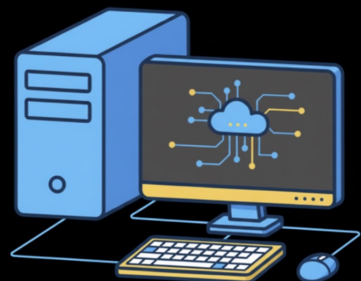








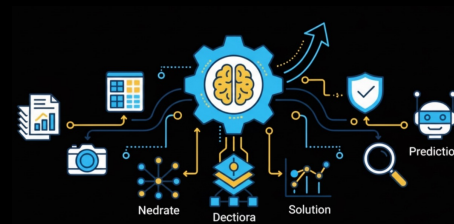
Utente



Prompt



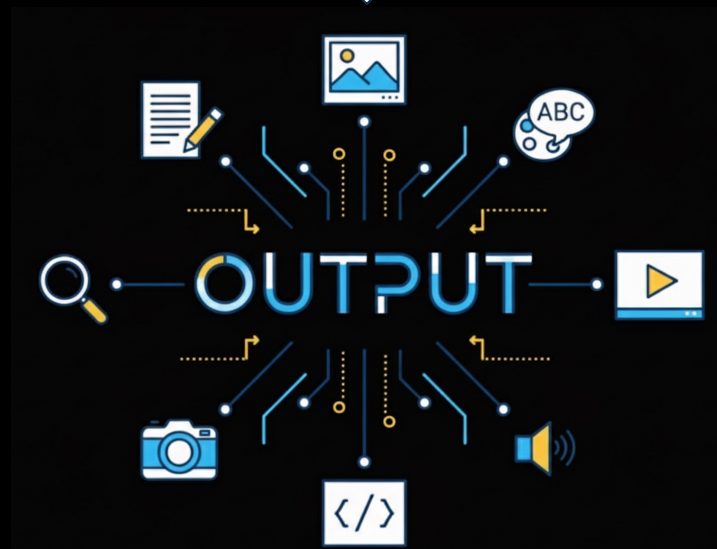
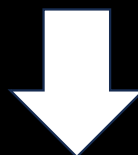
**Intelligenza
Artificiale**

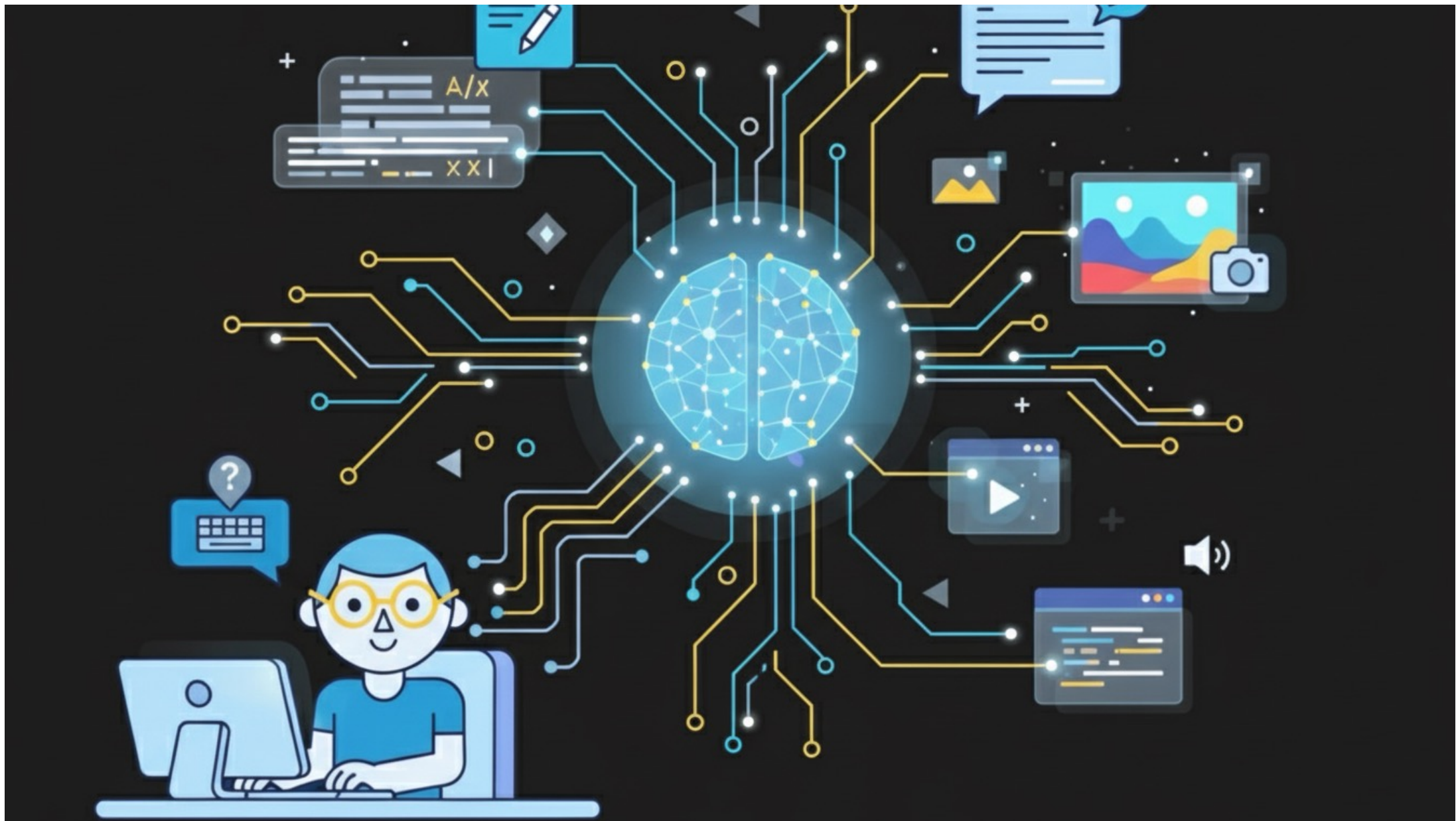


**Machine
Learning**



Dati





Prompt: crea una immagine di un castello del 1200, situato sulla cima di una montagna [FreePik]

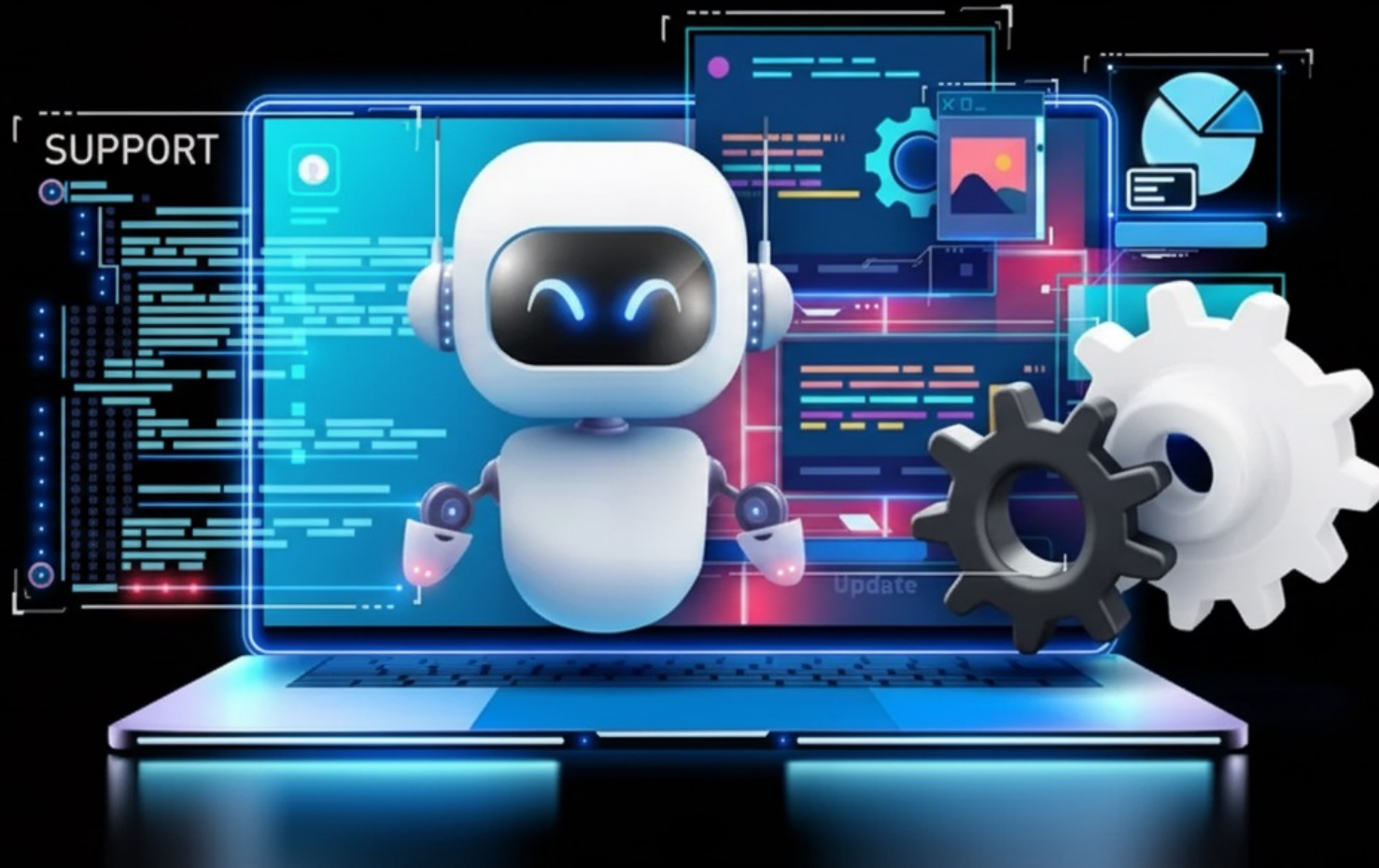


Prompt: inserisci un Drago che vola e spara fuoco [Gemini]

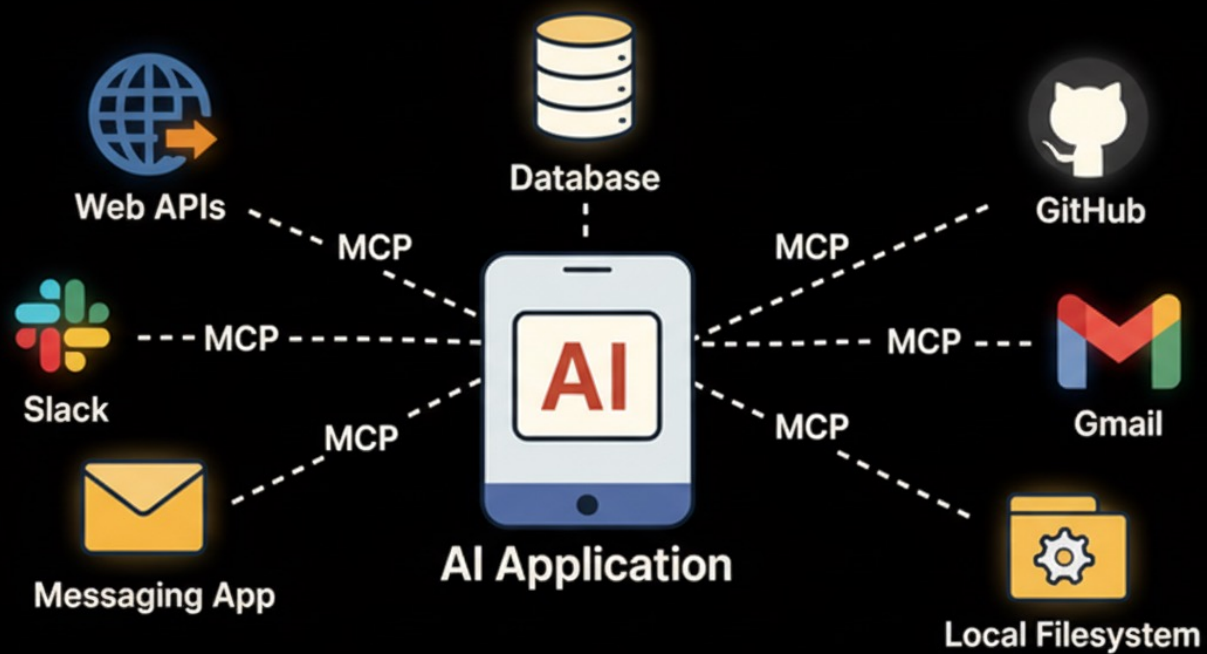


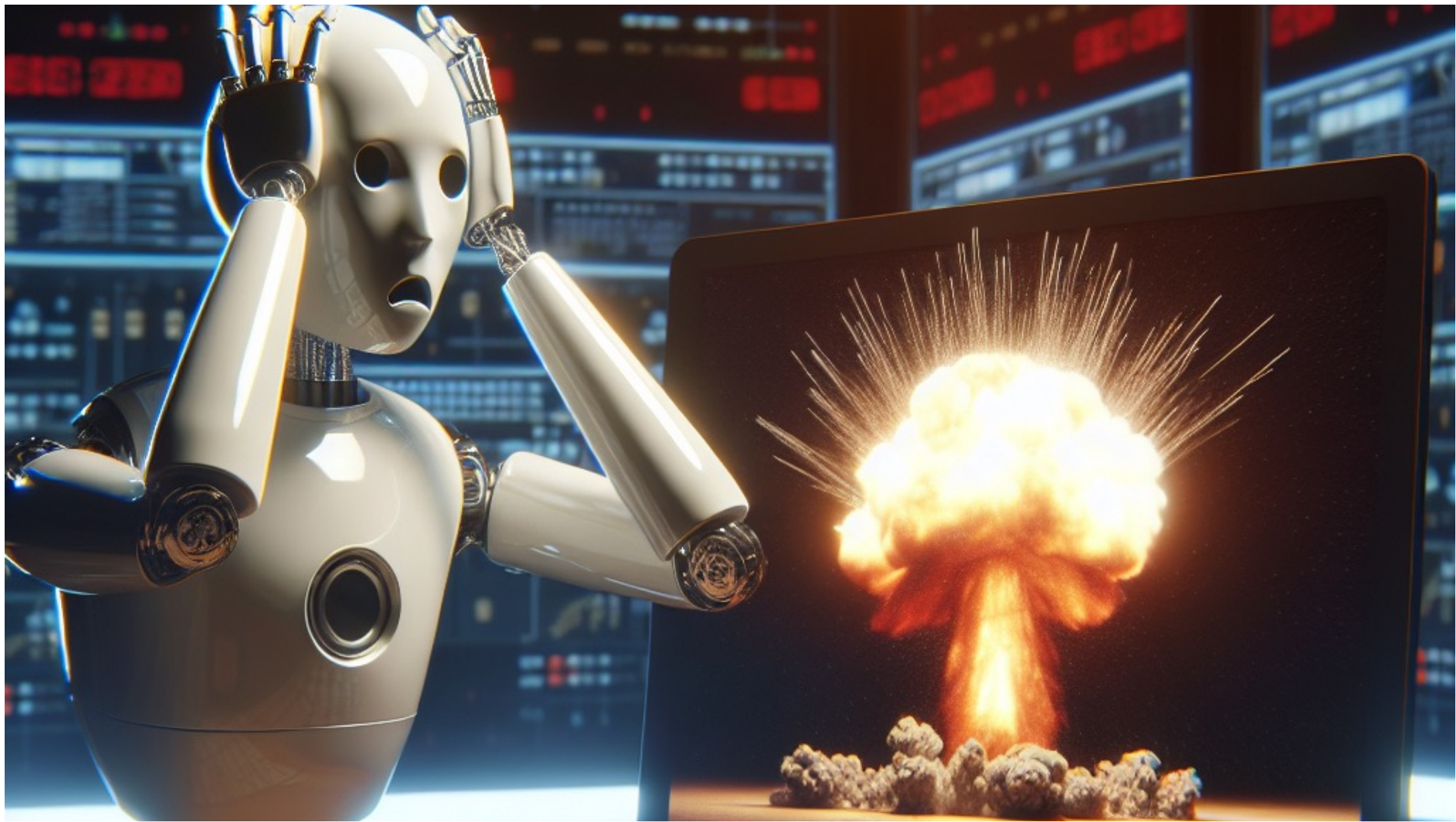

```
attachEvent("onreadystatechange",H),e.attachE
boolean Number String Function Array Date RegEx
_={};function F(e){var t=_[e]={};return b.ea
t[1])===!1&&e.stopOnFalse){r=!1;break}n=!1,u&
?o=u.length:r&&(s=t,c(r))}return this},remove
nction(){return u=[],this},disable:function()
re:function(){return p.fireWith(this,argument
ending",r={state:function(){return n},always:
romise)?e.promise().done(n.resolve).fail(n.re
dd(function(){n=s},t[1^e][2].disable,t[2][2].
=0,n=h.call(arguments),r=n.length,i=1!==r||e&
(r),l=Array(r);r>t;t++)n[t]&&b.isFunction(n[t]
/><table></table><a href='/a'>a</a><input typ
```

Agentic IA



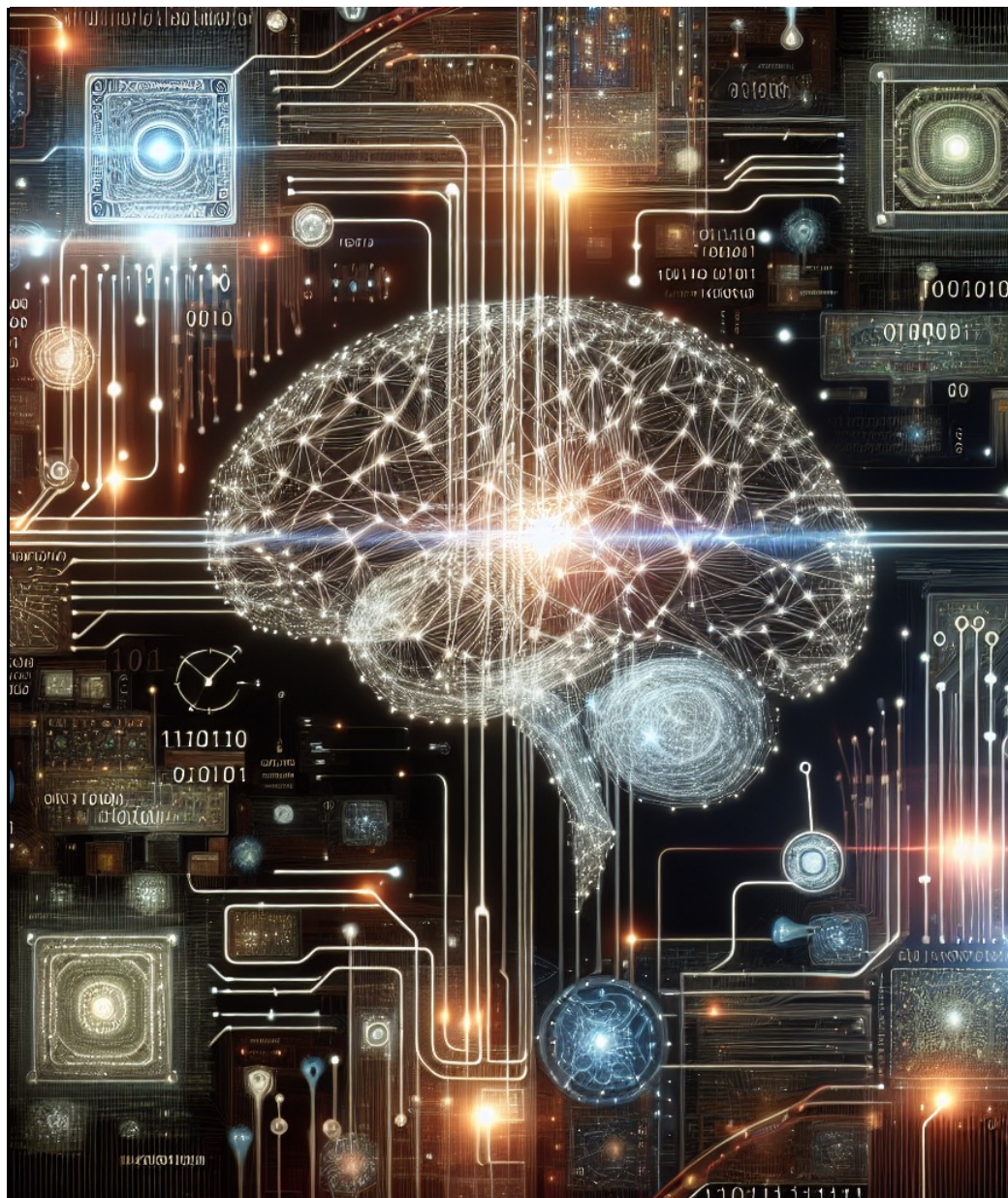
Model Context Protocol











La rivoluzione è oggi?

Casi di successo nella PA



INPS

A hand in a dark suit jacket and white shirt cuff is pointing its index finger towards the INAIL logo. The hand is positioned in the lower right quadrant of the image, with the finger pointing towards the center of the logo. The background is a solid black.

INAIL

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

Regione Puglia
Centro di competenza regionale sull'Intelligenza Artificiale
nella Pubblica Amministrazione





GRAZIE
rtd@regione.puglia.it

30 OTTOBRE 2025

**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA COME MODELLO
PER LA SPERIMENTAZIONE, LA LITERACY
E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

**Pad. 152 – Fiera del Levante – Bari
9:30 – 17:00**



**PAOLO PARDOLESI
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO**

Il giurista a spasso con il chatbot

- L'Intelligenza artificiale propone una ridda di problematiche (di natura civile, penale, pubblico e amministrativa) che esaminate nella loro globalità possono intimidire fino a farci immaginare scenari apocalittici.
- **«With artificial intelligence we are summoning the demon»**
- E' la celebre la frase con cui Elon Musk (intervenendo in un convegno al MIT nel 2014) sollecitava i giuristi ad attivarsi per elaborare una legislazione (nazionale ed internazionale) volta ad evitare di fare qualcosa di «very foolish»

- La reazione a questa esortazione (anche se con tempistiche differenti) sta prospettando apporti altalenanti:

1. AI Act (Regolamento UE 2024/1689) che si propone di:

- a) Armonizzare il mercato (garantendo un mercato unico per i sistemi di IA, stimolando al contempo l'innovazione);
- b) Garantire sicurezza e affidabilità (assicurando che i sistemi di IA siano sicuri e che rispettino i diritti fondamentali e i valori dell'UE);
- c) Impostare una classificazione basata sul rischio (suddividendo i sistemi di IA in quattro livelli di rischio, ognuno con requisiti di conformità specifici).

- **2. Legge n. 132/2025** (approvata il 17 settembre 2025 e in vigore dal 10 ottobre 2025) che recepisce e integra il regolamento europeo attraverso norme complementari specifiche per il contesto nazionale (toccando ambiti come il lavoro, la sanità, la pubblica amministrazione e la giustizia, con l'obiettivo di bilanciare innovazione, etica e tutela dei diritti).
- **3. La legislazione sull'intelligenza artificiale negli Stati Uniti** è in fase di evoluzione e attualmente caratterizzata da un dibattito tra un approccio più restrittivo per garantire sicurezza e diritti (amministrazione Biden) e uno meno restrittivo per favorire l'innovazione (amministrazione Trump).

- Queste legislazioni ci assicurano da infauste visioni futuristiche come quella prospettata da Elizer Yudkowsky?

«C'è una probabilità del 99,5% che l'intelligenza artificiale ci uccida tutti»

- Lo stesso filosofo e ricercatore di Intelligenza Artificiale (che ha ispirato Sam Altman a fondare OpenAI) suggerisce di 'bombardare' i data center che sviluppino IA troppo potenti

Da guru della tecnologia a profeta dell'apocalisse in vent'anni di ricerca: come è possibile?

- Occorre cambiare paradigma
- Il problema non è se IA sarà 'superintelligente' ma se saremo in grado di governarla/controllarla
- Secondo la celebre legge di Moore la tecnologia avanza con progressione geometrica: **«la complessità di un microcircuito raddoppia ogni 18 mesi»**
- Allora la sfida consiste proprio questo: nel riuscire a conviverci mettendola al nostro servizio

- Uno spunto davvero interessante perviene da uno recentissimo (quanto affascinante) studio condotto da due studiosi tedeschi del Max Planck Institute (Christoph Engel e Johann Kruse) che si interrogano sulla seguente possibilità:

«CHATBOT AS LAW PROFESSOR?»

- Nel loro lavoro interrogano tre Chatbot (Gemini 2.5, Kimi K2 e ChatGPT 4o) sulla realizzazione di un commentario approfondito dell'art. 11 CEDU (sulla libertà di riunione) sottoponendo 1198 casi decisi sul punto dalla Corte Europea dei diritti dell'Uomo
- I commentari realizzati dall'IA sono stati confrontati/valutati con quelli elaborati da giuristi (in molti casi professori) in carne ed ossa.

- Sapete come è andata finire?

- Le prima tre posizioni sono state occupate proprio dai tre commentari elaborati dalle tre Chatbot!
- Questi ultimi per precisione, capacità e volume di analisi saranno sempre superiori perché superano la capacità umana

- La conclusione peggiore che ne consegue sarebbe la seguente:
- **Mandiamo in pensione tutti i professori universitari (sostituendoli con chatbot precisi, velocissimi e instancabili)!**

- Fortunatamente sono gli stessi autori a segnalare alcuni aspetti fondamentali:

1. I chatbot sono in grado di scrivere un commento utilizzabile solo dopo una sollecitazione piuttosto intensa.

2. Nella fase di sollecitazione, il ricercatore deve 'insegnare' al chatbot la dottrina della disposizione che si desidera venga riassunta.

3. Per ogni disposizione giuridica è necessario un contributo legale professionale. Non è possibile realizzare il processo con una sollecitazione generica come «riassumi la dottrina della disposizione X".

- **Allora i professori universitari sono salvi: siamo ancora utili e funzionali!!!**

Conclusione:

- In attesa che la **bolla** esploda, dobbiamo convenire sull'idea che l'IA sarà al nostro fianco e che il nostro vero compito sarà quello di imparare ad utilizzarla al meglio.
- Solo così potremo rispondere all'interrogativo di Stephen Hawking circa la possibilità che «**la creazione di forme ancora più potenti di intelligenza artificiale possa essere la migliore o la peggiore cosa che sia mai accaduta all'umanità nella sua storia**»
- Il nostro obiettivo deve essere quello di lavorare costruttivamente affinché l'IA possa essere la cosa migliore che ci potesse capitare!

30 OTTOBRE 2025

**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA COME MODELLO
PER LA SPERIMENTAZIONE, LA LITERACY
E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

**Pad. 152 – Fiera del Levante – Bari
9:30 – 17:00**

Maria Conte
Sezione Servizi ICT,
Programmazione Acquisti e Contratti
RTD - Consiglio Regionale della Puglia

**CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**
1° CICLO DI WORKSHOP TERRITORIALI



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Centro
di Competenza
regionale sull'IA
PUGLIA



«Il Ciberneta dell'IA. Sfide aperte per la Pubblica Amministrazione»

L'aspetto determinante del fenomeno che osserviamo è dato non dalla capacità computazionale della “machina”, ma dal **meccanismo di autoapprendimento** che ha reso la machina «sapiens» e poi «sapiens sapiens», cioè **capace di imparare e di decidere secondo percorsi ed esiti non “predicabili” a priori** (Ruffolo U.)

«Governare con l'IA» = $f(\text{Governare l'IA})$

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Tar Lazio, Roma, n. 4409/2021,

relativa al processo automatizzato di formazione delle graduatorie per l'accesso a corsi universitari a numero chiuso.

*..deve essere **censurata**: “(...) **la devoluzione in toto** a siffatti meccanismi [**gli algoritmi**] quantunque in ipotesi perfetti sul piano delle scienze matematiche, **del procedimento** amministrativo nelle sue fasi cruciali involgenti precipuamente **l'istruttoria**, la **motivazione**, **l'individuazione dei controinteressati**, con **abdicazione** da parte del responsabile del procedimento **del suo ruolo di timoniere ed anche di correttore**, grazie allo svolgimento di supplementi di istruttoria e il disimpegno di interventi correttivi in riparazione di possibili distorsioni o aberrazioni, dell'esito provvedimento conclusivo”.*

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



CdS, sez. VI, n. 881/2020

..non vi sono ragioni di principio, ovvero concrete, per limitare l'utilizzo – della decisione algoritmica - all'attività amministrativa vincolata piuttosto che discrezionale, entrambe espressione di attività autoritativa svolta nel perseguimento del pubblico interesse

Nella **tensione tra "innovazione tecnologica e rispetto della centralità dell'uomo"**, la giurisprudenza ha posto dei **LIMITI ALLA DECISIONE ALGORITMICA** (*cfr. ex multis*, Consiglio di Stato, 8 aprile 2019, n. 2270) :

- **principio di conoscibilità**
- **principio di non esclusività**
- **principio di non discriminazione**



Principio di conoscibilità (trasparenza)

- ☐ Il “**potere amministrativo algoritmico**” soggiace agli stessi limiti e vincoli cui soggiacciono gli atti amministrativi: motivazione, legittimità, trasparenza
- ☐ Algoritmi in cui **la legge precede l'algoritmo** e quindi essi sono la traduzione matematica di una legge (es: il redditometro)
- ☐ Algoritmo come **determinazione, in via preventiva ed astratta, del peso da attribuirsi a diversi fattori ed interessi** deve essere conoscibile e manifesto (sic!)
- ☐ Algoritmi dei sistemi di “**machine learning**» e «**deep learning**”
- ☐ **Algoritmi di mero supporto e algoritmi decisionali** (CdS, Sent. n. 4857 del 4 giugno 25)
- ☐ Rischio di **opacità e tecnocrazia**

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



CdS, Sent. n. 4857 del 4 giugno 25

Sulla distinzione tra decisione amministrativa algoritmica e algoritmo di mero supporto e sull'accesso al "codice sorgente"

Occorre distinguere tra decisione amministrativa algoritmica e algoritmo di mero supporto alle decisioni che restano rigorosamente affidate al fattore umano e che, dunque, si inscrivono nella più tradizionale impostazione, che vede nell'informatica un mero ausilio rispetto allo svolgimento dell'attività amministrativa nelle sue classiche modalità operative.

Le decisioni che si avvalgono di un algoritmo di mero supporto – che restano rigorosamente ancorate al fattore umano – non sono disciplinate dall'art. 30, comma 2, lett. a), del d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 il quale, di contro regola solamente i principi che devono governare l'adozione dei “provvedimenti per algoritmi” (principio di trasparenza, principio di non esclusività della decisione algoritmica, principio di non discriminazione).

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Principio di non esclusività («riserva di umanità») della decisione algoritmica

- ❑ **Il Cibernetica** dell'azione amministrativa **deve essere l'uomo**: quale il punto di equilibrio tra la quantità di potere che si delega alla macchina e quella che «resta» agli esseri umani?
- ❑ **Ruolo potenziato del RUP (human in the loop)**:
 - Dimensione relazionale: capacità di tradurre il linguaggio della macchina, di assicurare la partecipazione
 - Dimensione correttiva: capacità di intervenire e correggere l'algoritmo o la decisione prima dell'adozione del provvedimento
 - Argine a forme di automazione integrali dei procedimenti e delle decisioni pubbliche
- ❑ **L'illusione di controllo**: decisioni on/off; rischio di «schizofrenia amministrativa»; controllo su tutte le fasi antecedenti il provvedimento (decisione di utilizzare un algoritmo, lo sviluppo dell'algoritmo in dialogo con gli esperti, adozione dell'algoritmo e infine la decisione finale); nuovo concetto di procedimento.

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Tar Lazio, Roma, Sez. III-bis, 24 giugno 2021, n. 7589 (con conferma in appello del CdS)

“**..alcuna complicatezza** o ampiezza, in termini di numero di soggetti coinvolti ed ambiti territoriali interessati, di una procedura amministrativa, **può legittimare la sua devoluzione ad un meccanismo informatico o matematico del tutto impersonale e orfano di capacità valutazionali delle singole fattispecie concrete**, tipiche **invece della tradizionale e garantistica istruttoria procedimentale** che deve informare l’attività amministrativa, specie ove sfociante in atti provvedimenti incisivi di posizioni giuridiche soggettive di soggetti privati e di consequenziali ovvie ricadute anche sugli apparati e gli assetti della pubblica amministrazione”.

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Principio di non discriminazione

- ❑ **L'IA senza dati** non può discriminare (da «Black box» a «**Empty box**»)
- ❑ **Garbage in, garbage out!**
- ❑ **Neutralità dei dati** (il caso *COMPAS*, le big tech, dati e regole extra UE, finalità dei dati)
- ❑ Dati di **qualità**: fonte nota, certificata e autorevole, controllo della PA sui dati.
- ❑ **Neutralità dell'Algoritmo**: limite insito nella reductio del contesto; visione del progettista
- ❑ **Codice etico per gli Algoritmi (?)**
- ❑ **Autarchia** dell'IA per la PA: visione possibile? Sistemi da allenare con dati di qualità e neutri prodotti dalla PA e algoritmi disegnati dal pubblico?

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



“De la musique avant toute chose”

(da Paul Verlaine)

“De l’homme avant toute chose”

(alla Società 5.0)

Grazie

30 OTTOBRE 2025

**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA COME MODELLO
PER LA SPERIMENTAZIONE, LA LITERACY
E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

**Pad. 152 – Fiera del Levante – Bari
9:30 – 17:00**



Prof. Luigi PATRONO
Università del SALENTO

**CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**
1° CICLO DI WORKSHOP TERRITORIALI



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Centro
di Competenza
regionale sull'IA
PUGLIA



AI e ONE-HEALTH: un Approccio Multidisciplinare alla Conoscenza, alla Gestione e Regolamentazione dei DATI e delle TECNOLOGIE

Prof. Luigi Patrono

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Society 5.0 è una società centrata sull'uomo che mira a bilanciare lo sviluppo economico con la risoluzione dei problemi sociali, integrando in modo intelligente tecnologie avanzate — come intelligenza artificiale (IA), Internet of Things (IoT), robotica, big data e realtà aumentata — in tutti gli aspetti della vita quotidiana.

Society 5.0 non è solo una trasformazione tecnologica, ma una **visione etico-sociale**: l'uso dell'innovazione digitale non per sostituire l'uomo, ma per **migliorarlo** e creare una società più **sostenibile, inclusiva e intelligente**.

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

Il 14 Luglio 2025 si è costituito il
Tavolo Tecnico focalizzato sul
macro tema **AI e One-Health**.



DIPARTIMENTO PER LA TRANSIZIONE DIGITALE
DIREZIONE

Trasmissione a mezzo posta elettronica ai sensi del D. Lgs n. 82/2005

InnovaPuglia S.p.A
Dott. Gaetano GRASSO
g.grasso@innova.puglia.it

InnovaPuglia S.p.A
Dott. Andrea IACOBBE
a.iacobbe@innova.puglia.it

Politecnico di Bari
Prof.ssa Angela LOMBARDI
angela.lombardi@poliba.it

UniSalento
Prof. Francesco VITERBO
francesco.viterbo@unisalento.it

CNR-ISASI
Prof. Cosimo DISTANTE
cosimo.distante@cnr.it

AQP- Acquedotto Pugliese
Dott. Pierpaolo ABIS
p.abis@aqp.it

Sezione Promozione della Salute e del Benessere
Dott. Onofrio MONGELLI
lo.mongelli@regione.puglia.it

e p.c.

UniSalento
Prof. Luigi PATRONO
luigi.patrono@unisalento.it

**EQ Supporto giuridico specialistico per la transizione alla
modalità digitale - UTD**
Avv.ta M. Morena RAGONE
mm.ragone@regione.puglia.it



OGGETTO: Centro di Competenza regionale per l'Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione [CdC IA] –
Convocazione incontro per l'insediamento del Tavolo One Health – 14 luglio p.v., ore 12.30.

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



FINALITA' del Tavolo Tecnico su ONE-HEALTH



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



APPROCCIO del Tavolo Tecnico su ONE-HEALTH



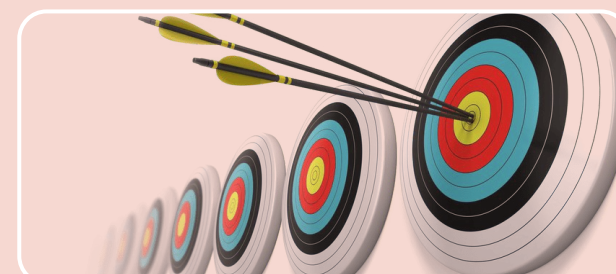
APPROCCIO MULTIDISCIPLINAR E

per affrontare tutte le
argomentazioni relative
all'AI per il One-Health



CONSAPEVOLEZZA DEI LIMITI

Aspetti etici e
regolamentazione
giuridica, disponibilità di
dati pubblici, mentalità dei
cittadini



COINVOLGIMENTO ATTIVO

Condivisione degli obiettivi
a eterogenei stakeholder
per sensibilizzare e
stimolare un fertile tessuto
socio-economico.

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Attori coinvolti nel TAVOLO TECNICO su One-Health e AI



Politecnico di Bari



UNIVERSITÀ
DEL SALENTO



Istituto di
Scienze Applicate
e
Sistemi Intelligenti
"Eduardo Caianiello"



REGIONE
PUGLIA

SEZIONE
PROMOZIONE DELLA
SALUTE E DEL
BENESSERE



ARPA PUGLIA



InnovaPuglia^{spa}



REGIONE
PUGLIA

DIPARTIMENTO PER LA
TRANSIZIONE
DIGITALE



acquedotto
pugliese
l'acqua, bene comune



AReSS

Agenzia Regionale per la Salute ed il Sociale
Regione Puglia

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



PRIME ATTIVITÀ DEL TAVOLO TECNICO su AI e One-Health

Individuazione e classificazione di Dataset e Open Data a livello regionale su inquinanti in aria e acqua

Individuazione e classificazione di Dataset e Open Data a livello regionale su patologie causate da inquinanti in aria e acqua

Raccolta e studio delle recenti Normative regionali, nazionali e europee in ambito One-Health con relative linee guida attuative

Individuazione di Progetti di ricerca focalizzati su AI e IoT capaci di correlare cause-effetti sul benessere della persona e dell'ambiente

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Attività e Obiettivi nel breve-termine del TAVOLO su AI e One-Health



Obiettivo: Definire e sviluppare modelli sostenibili per correlare dati ambientali e sanitari.

Finalità: costruire *Digital-Twin* a supporto delle politiche decisionali.



Percorso: analisi regolamentare, individuazione dataset pubblici, coinvolgimento enti di ricerca e giovani ricercatori (challenge, progetti, ecc.), raccolta fabbisogni e co-design con end-user.

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Centro
di Competenza
regionale sull'IA
PUGLIA



GRAZIE!



**UNIVERSITÀ
DEL SALENTO**

Prof. Luigi Patrono

Delegato del Rettore alle Tecnologie
Digitali

Coordinatore del centro I-STORE
Università del Salento

luigi.patrono@unisalento.it

30 OTTOBRE 2025

**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA COME MODELLO
PER LA SPERIMENTAZIONE, LA LITERACY
E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

**Pad. 152 – Fiera del Levante – Bari
9:30 – 17:00**



FABIO MASSIMI
AGENZIA PER L'ITALIA DIGITALE

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

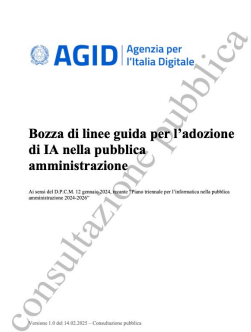


AgID per l'Intelligenza Artificiale

Strategia per l'Intelligenza Artificiale 2024-26. Definisce le priorità e gli obiettivi per lo sviluppo e l'adozione dell'IA in Italia, secondo i quattro pilastri: **pubblica amministrazione, imprese, educazione e ricerca.**



Piano Triennale 2024-26. Definisce principi e obiettivi operativi per lo sviluppo e l'adozione dell'IA nella Pubblica Amministrazione, in particolare: linee guida, ricognizione dei progetti e banche dati, promozione di **centri di competenza e reti.**



Linee guida per l'IA. Stabiliscono criteri organizzativi, etici e tecnici per l'adozione, il procurement e lo sviluppo di soluzioni di IA affidabili, trasparenti.



Legge 132/2025. Attribuisce ad AgID il ruolo di promozione dell'IA, di autorità di notifica per i sistemi di IA ad alto rischio e di coordinamento degli spazi di sperimentazione.

Centri di competenza



Promuovere l'aggregazione delle PA e la nascita di eccellenze locali per la trasformazione digitale del territorio

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Eccellenze radicate sul territorio che diffondono competenze e buone pratiche



Amministrazioni virtuose. Valorizzare le PA che hanno costruito organizzazioni capaci di gestire tecnologie e innovazione, creando ambienti di lavoro stimolanti e trattenendo elevate professionalità.



Reti. Promuovere collaborazioni tra enti che, singolarmente, non dispongono di risorse o infrastrutture adeguate, per garantire che l'IA non resti prerogativa delle sole grandi amministrazioni.



Territorio. Promuovere centri di competenza radicati sul territorio, capaci di interpretarne bisogni e peculiarità, per sviluppare soluzioni realmente aderenti alle esigenze locali.



Coordinamento e attuazione. I centri di competenza favoriscono l'attuazione sul territorio delle strategie nazionali, grazie a organizzazioni locali strutturate e dotate di competenze qualificate.

Standard



Gli standard sono strumenti essenziali per garantire sicurezza, tutela dei diritti e affidabilità delle soluzioni di IA.

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



L'AI Act prevede standard armonizzati per i sistemi di IA ad alto rischio*

Ambito	Stato
1. Risk management systems	●
2. Governance and quality of datasets	●
3. Record keeping	●
4. Transparency	●
5. Human oversight	●
6. Accuracy	●
7. Robustness	●
8. Cybersecurity	●
9. Quality management systems	●
10. Conformity assessment	

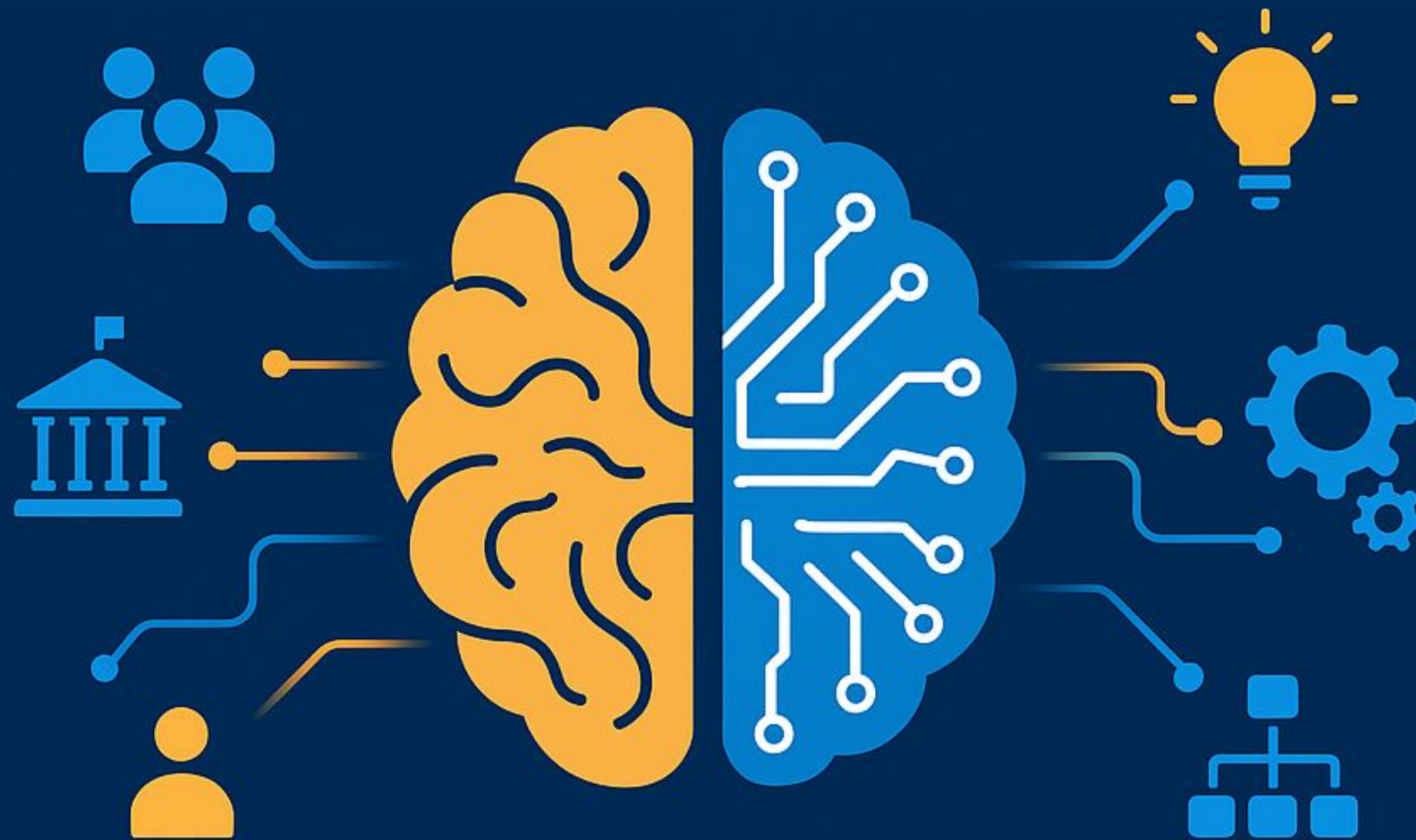
L'AI Act è una **regolamentazione di prodotto rafforzata**: il produttore che dichiara la conformità agli standard europei può apporre il marchio CE.



A livello internazionale sono in avvio lavori di normazione anche per l'**IA generativa** e la **Agentic AI**.

*Standardisation request M/593 - Decisione della EC C(2023)3215 e C(2025)3871

Acceleratore dell'innovazione



*L'IA potenzia le competenze, amplifica la conoscenza,
accelera la trasformazione digitale*

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Dalla didattica trasmissiva alla formazione adattiva e personalizzata



AI per l'apprendimento. Capacità adattive e di simulazione, tutoring intelligente personalizzano il percorso formativo in base a ruolo, competenze e fabbisogni reali.



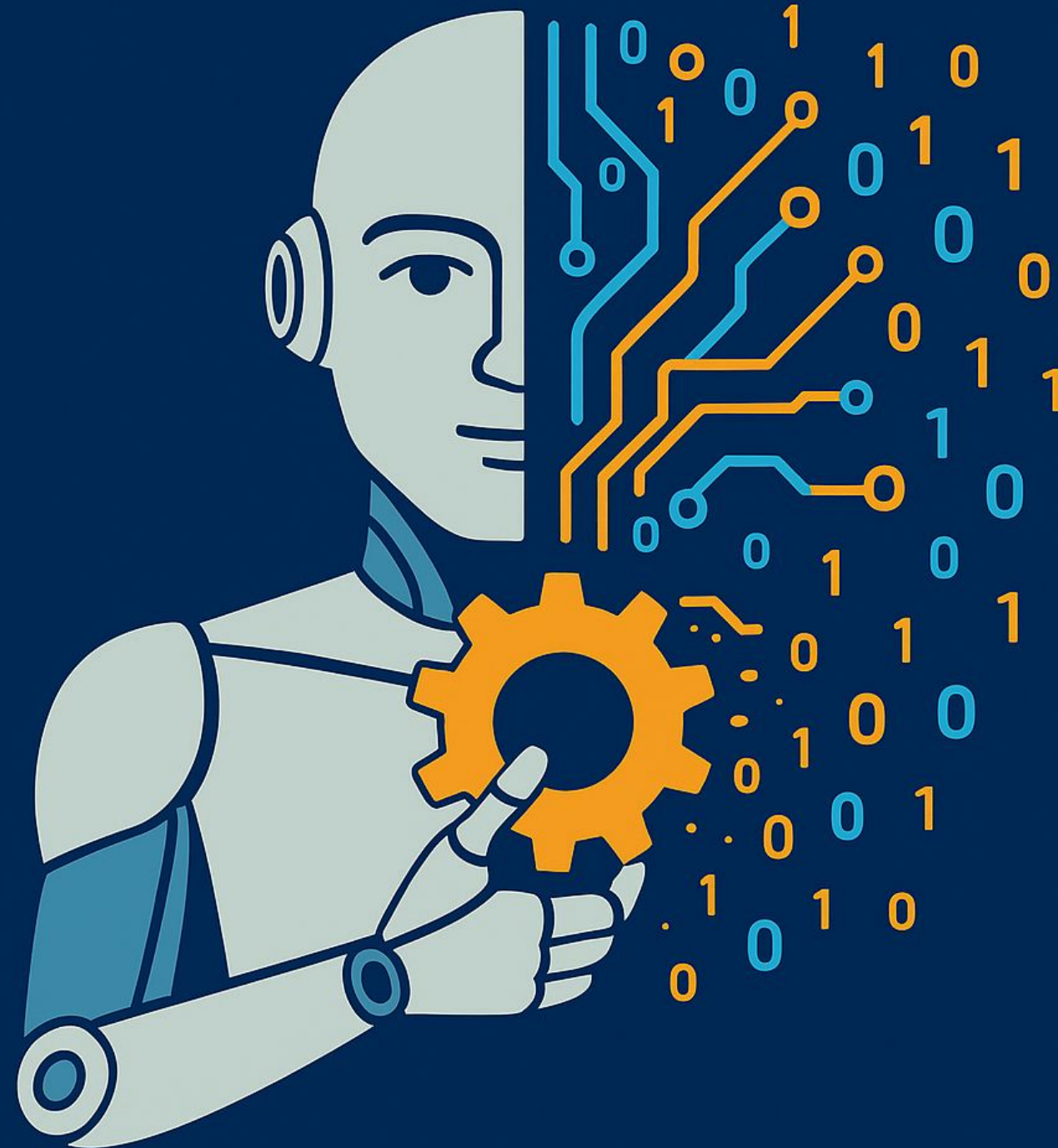
AI per la progettazione formativa. Analisi predittiva dei bisogni, generazione automatica di contenuti e ottimizzazione dei moduli formativi migliorano la pianificazione e l'efficacia dei percorsi di aggiornamento.



AI per la valutazione e il miglioramento. Monitoraggio continuo, feedback automatizzati e analisi dei risultati supportano l'evoluzione delle competenze e la qualità della formazione.

AI literacy – Ambienti sperimentali di formazione agentica – Allineamento di competenze e profili

Automazione e riuso



*L'IA trasforma lo sviluppo software in un
processo cognitivo e adattivo*

30 OTTOBRE 2025

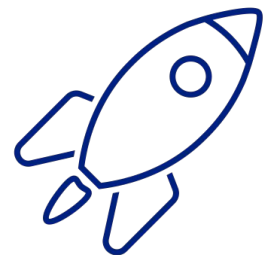
IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



I progetti software verso un approccio cognitivo e adattivo



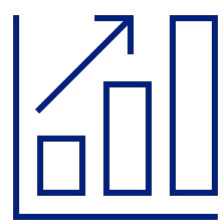
IA per lo sviluppo software. Algoritmi di *machine learning* e agenti intelligenti supportano analisi, progettazione, testing e manutenzione, migliorando qualità e velocità dei processi.



IA come potenziatore. L'IA non sostituisce il lavoro umano, ma lo amplifica, automatizzando attività ripetitive e fornendo raccomandazioni basate su dati e metriche reali.



IA per la governance. L'IA consente di creare ecosistemi digitali auto-miglioranti, dove l'IA diventa un alleato strategico per la qualità, la sicurezza e la sostenibilità dei sistemi complessi.



IA per la produttività. L'IA riduce drasticamente tempi e costi di sviluppo, moltiplica la produttività. Impatto significativo sulla valutazione di congruità tecnico-economica.

Riuso – Qualità – Sicurezza - Efficienza

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



“rivoluzione industriale” del software

Metrica	Dati US 2024*	Tendenza*	Applicazione dell'IA
Produttività	~8 FP/mese per persona	+750 %	Automazione delle fasi di progettazione, generazione del codice e test grazie a modelli e agenti IA
Defect Removal Efficiency (DRE)	~92,5 %	+7 % assoluti	Validazione automatica, analisi predittiva e test generati da IA riducono gli errori residui
Difetti consegnati	~0,30 per FP	-97 %	Uso di componenti riusabili certificati e revisione automatica del codice
Percentuale di riuso	~10 %	+75 %	Creazione di librerie di componenti intelligenti e modulari, certificati e sicuri
Progetti cancellati	~35 %	-97 %	Migliore pianificazione, stime più accurate e supporto decisionale basato su dati
Sforamenti di tempi e costi	~75 % dei progetti	-97 %	Previsione dei rischi e ottimizzazione delle risorse tramite IA predittiva
Costo per punto funzione (sviluppo)	~\$1.000	-87 %	Riduzione dei tempi di sviluppo e del lavoro manuale

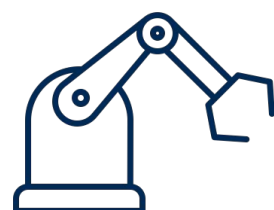
*Dati IFPUG International Function Points Users Group

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



IA e riuso di componenti certificati



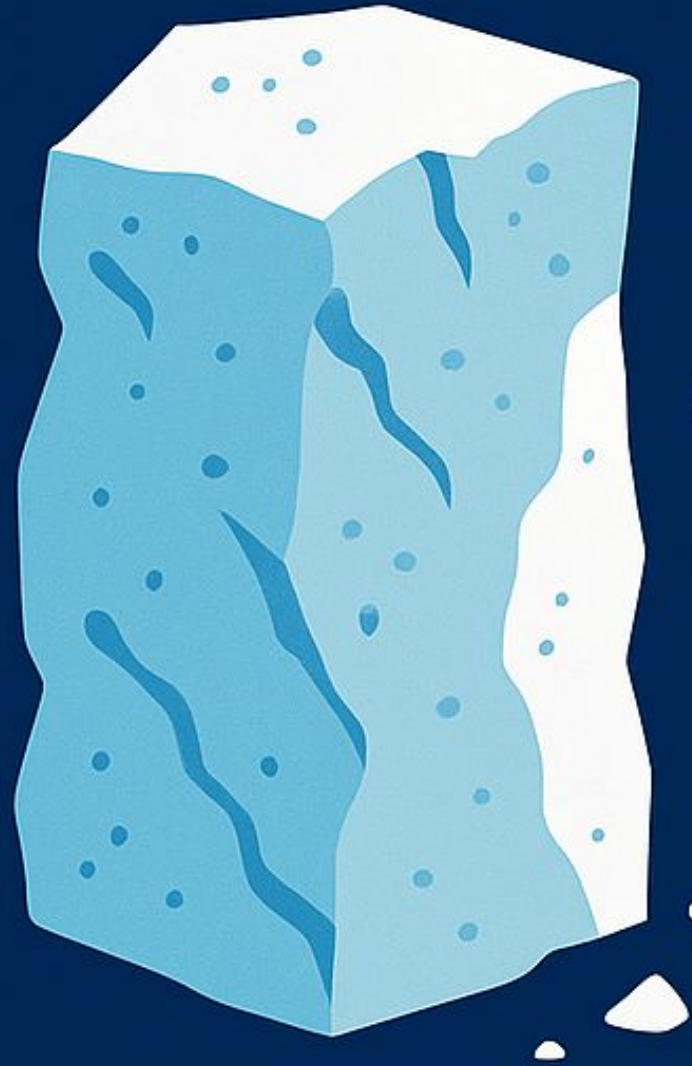
Sviluppare software come si costruiscono automobili: assemblando **componenti certificati riusabili, generati e orchestrati** da sistemi di Intelligenza Artificiale.



Riuso:
non solo codice

Tipologia	Esempi
Requisiti e architetture	Use cases, modelli di dominio
Design e piani di progetto	Diagrammi, WBS, stime, baseline
Codice e test	Classi, script, bugs, test case automatizzati
Documentazione e formazione	Manuali utente, HELP, materiali di training
Supporto e manutenzione	Piani di customer support, patch management

Semplice o complessa la tecnologia è nelle
mani dell'uomo



*Il futuro non dipende da quanto sarà intelligente l'IA, ma da
quanto sapremo esserlo noi nell'usarla.*

30 OTTOBRE 2025

**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA COME MODELLO
PER LA SPERIMENTAZIONE, LA LITERACY
E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

**Pad. 152 – Fiera del Levante – Bari
9:30 – 17:00**

Dal software all'intelligenza: l'IA come nuovo
paradigma della trasformazione digitale dei territori



FABIO MASSIMI
AGENZIA PER L'ITALIA DIGITALE

**CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

1° CICLO DI WORKSHOP TERRITORIALI



30 OTTOBRE 2025

**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA COME MODELLO
PER LA SPERIMENTAZIONE, LA LITERACY
E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

**Pad. 152 – Fiera del Levante – Bari
9:30 – 17:00**



Gaetano Grasso
INNOVAPUGLIA SpA

**CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**
1° CICLO DI WORKSHOP TERRITORIALI



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



The AI perspective by InnovaPuglia experience

XAI FORCE

eXplainable Artificial Intelligence FOR Citizens and Enterprises

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

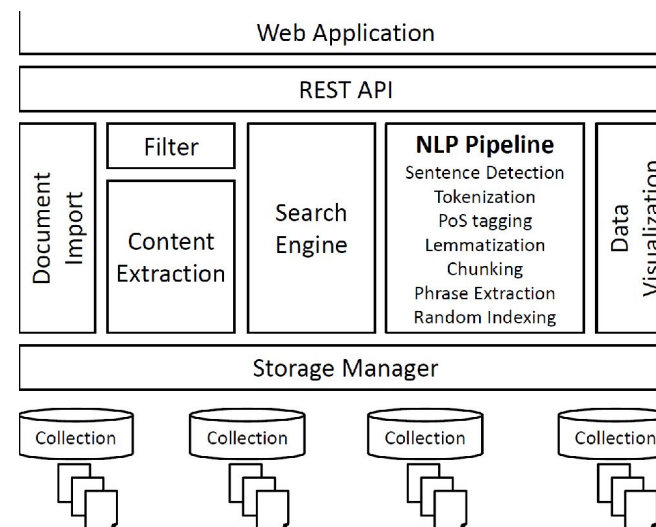


Distributional Semantics for Intelligent Information Access of Documents within Public Administration

Pierpaolo Basile, Annalina Caputo, Marco
Di Ciano, Gaetano Grasso, Gaetano
Rossiello, Giovanni Semeraro

I-CiTies 2016 – Sept. 29-30, 2016 - Benevento
(ITALY)

- This work introduced a SEmantic and Personalized Information Retrieval (SEPIR) tool for documents within the collections of the public administration of Apulia Region. SEPIR, through semantic search and visualization tools, enables the analysis of large amount of unstructured data and the intelligent access to the information.



A schema of SEPIR architecture.

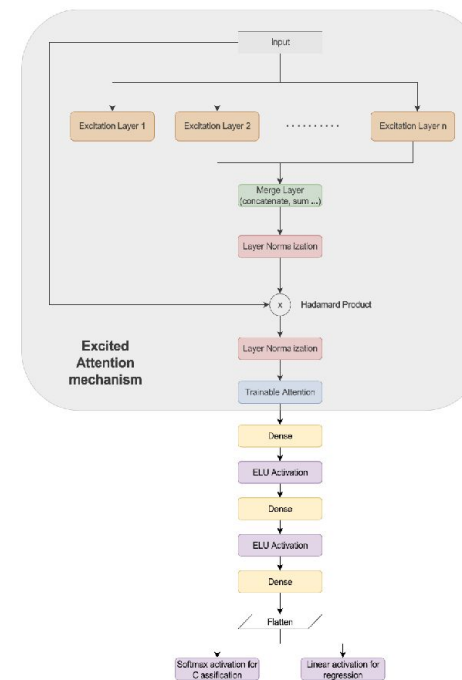
30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Excited Attention technique
Ph.D. in Computer Science and
Mathematics XXXV Cycle
Scientific Disciplinary Area
ING-INF/05
Doctoral Thesis

- Excited Attention architecture has been engineered as a transparent model which provides several interpretability layers in order to understand not only what are the “most important” features but also how they covary with each other and thus highlight the features that are highly nonlinearly correlated among them and thus remove the redundant ones



The Excited Attention network.

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



The four supported PhD 2024-2027: Toward the Agentic Public Procurement

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND PUBLIC LAW

Regulation, Rights and Challenges

3 November 2025

Aldo Rossi Hall, Aldo Rossi Tower LUM Giuseppe Degennaro University



Carla Cozzi, Angelo Orofino «Managing Public Tendering in the Virtual Context» - European Review of Digital Administration & Law - Erdal

2024, Volume 5, Issue 2, pp. 93-106

ISSN 2724-5969 – ISBN 979-12-218-2045-4 – DOI

10.53136/9791221820454 09

Mariangela Barracchia “L’offerta e la sua selezione” in “La nuova disciplina dei contratti pubblici-Commento aggiornato al DECRETO LEGISLATIVO 31 dicembre 2024, n. 209” Giappicchelli editore



Predictive AI in Value-Based Procurement

Ph.D. in Computer Science and Mathematics, cycle XL

Life beyond LLMs: Knowledge Graphs!

Public Administration	Knowledge Graphs (KGs)
wealth of documents	↓ no unstructured text
authoritative sources	↑ trustworthy, curated sources
factuality	↑ factuality
frequently updated information	↑ easily updated
explainability	↑ explainable

Development and application of
Generative AI models based on the
Symbiotic AI paradigm to support
the Public Administration

The four PhD cofunded by InnovaPuglia SpA will develop deeply research issues concerning to the digitalization of public procurement procedures both from the technical approach by applying generative and predictive AI and from a legal approach about rights and constrains related to data interoperability for AI application and about balancing risks and added values of generative and predictive AI application .

30 OTTOBRE 2025

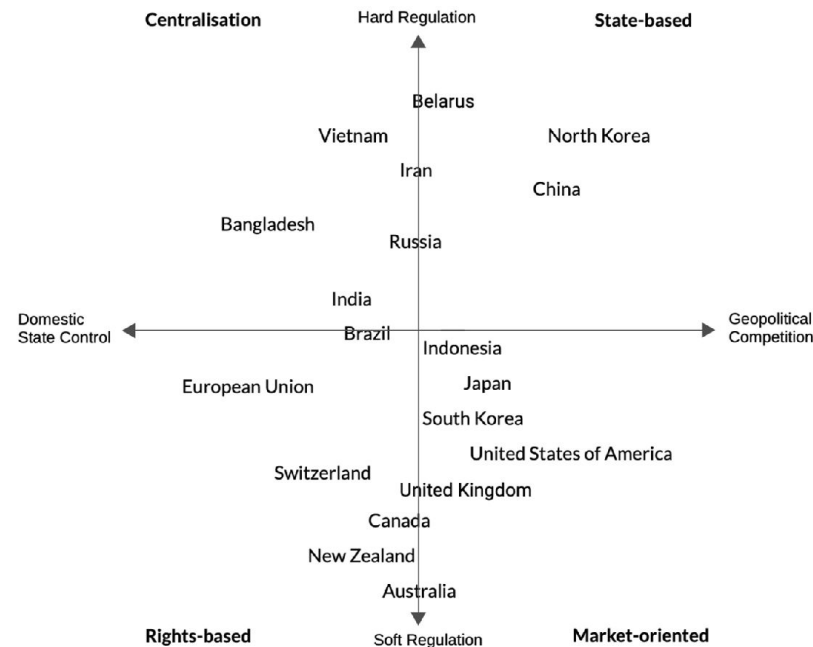
IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Razionale: Digital sovereignty

How digital sovereignty is pursued and why digital sovereignty is pursued:

- the rights-based model
- market-oriented model
- centralisation model
- state-based model



Digital Sovereignty: A Descriptive Analysis and a Critical
Evaluation of Existing Models
Samuele Fratini · Emmie Hine · Claudio Novelli · Huw Roberts⁶ ·
Luciano Floridi

30 OTTOBRE 2025

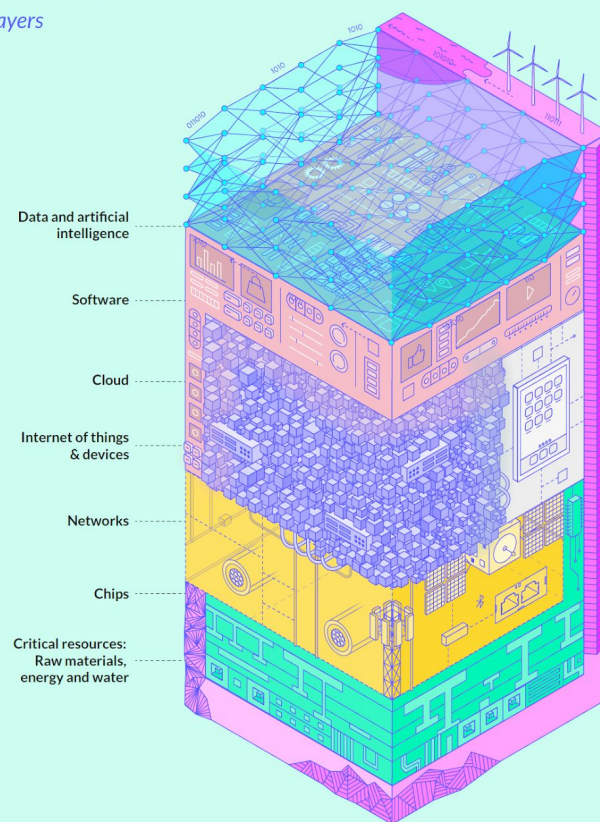
IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Digital sovereignty

The current digital stack

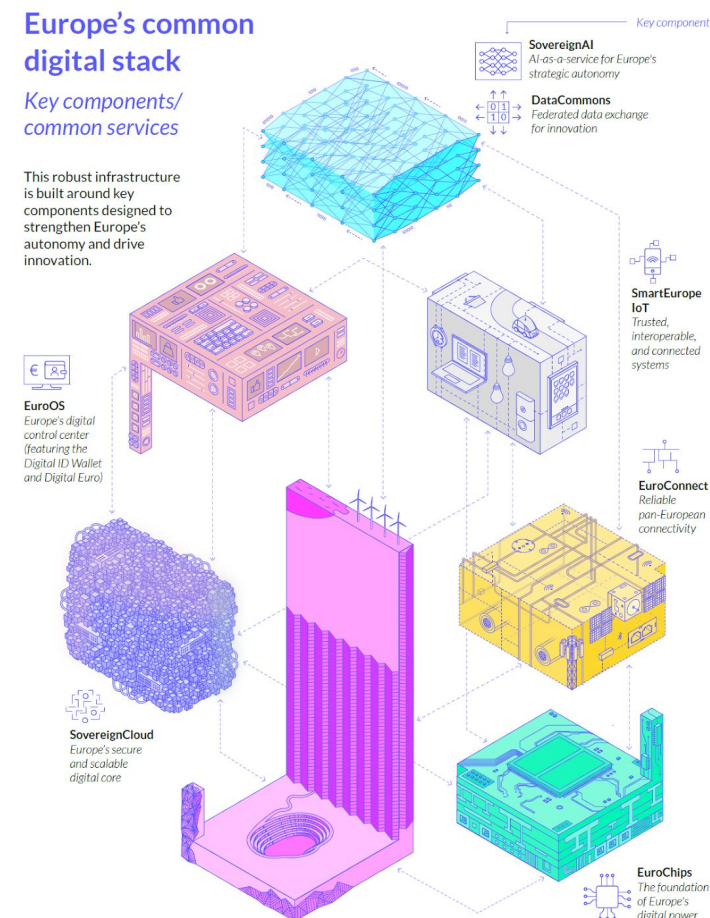
The layers



Europe's common digital stack

Key components/
common services

This robust infrastructure is built around key components designed to strengthen Europe's autonomy and drive innovation.



“EuroStack – A European Alternative for Digital Sovereignty”
Prof. Francesca Bria Prof. Paul Timmers Dr. Fausto Gernone

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Robust Governance

This approach highlights the critical ability of governance models to effectively respond and adjust to the challenges and changes (i.e., the turbulences) unique to the digital realm.

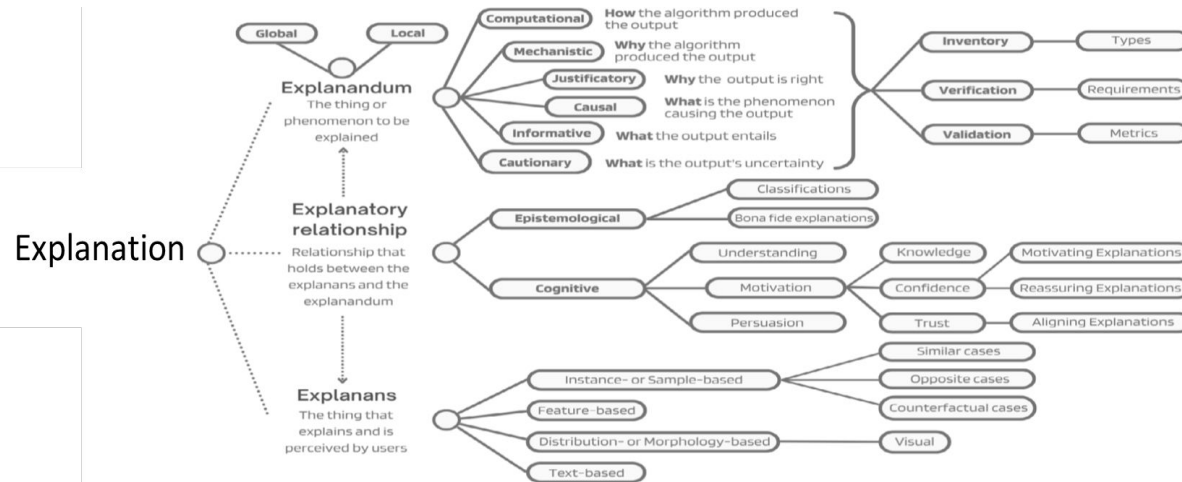
Ansell, C., Sørensen, E., Torfing, J., & Trondal, J. (2024). Robust governance in turbulent times, Elements in Public Policy. <https://www.cambridge.org/core/elements/robust-governance-in-turbulent-times/A>
B44DBE9AA636390EC114E8A428BF188

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Explainable AI



“Quod erat demonstrandum? - Towards a typology of the concept of explanation for the design of explainable AI”

Federico Cabitza [a,b](#), Andrea Campagner [a](#), Gianclaudio Malgieri [c,d](#), Chiara Natali [a](#), David Schneeberger [e](#), Karl Stoeger [e](#), Andreas Holzinger [f,*](#) - Expert Systems With Applications 213 (2023) 118888

The Promise of Explainable AI for Government Agencies: Simplifying Complex Decisions

Explainable AI is a type of AI that provides transparency into how its automated decisions are made. By providing an explanation of its decision-making process, XAI makes complex AI decisions more understandable and trustworthy. This ensures that government agencies can make decisions with confidence while still providing the public with a greater understanding of their decision-making process.

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Quantum Computing

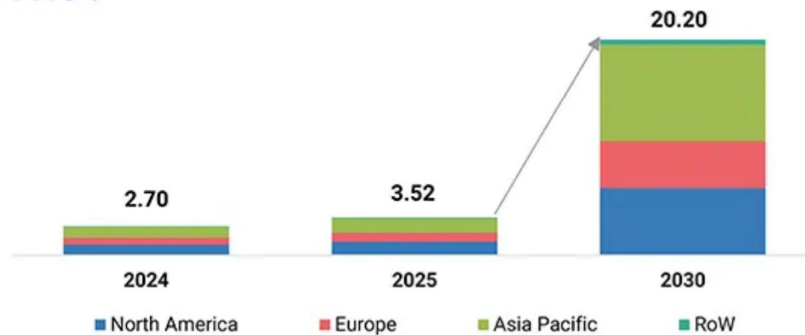
Broadly speaking, the most advanced quantum technologies are not yet ready for general use, but substantial public investments and policy instruments are already priming them for insertion into material networks associated with digital infrastructures and digital sovereignty

"Gordon, G. (2024). Digital sovereignty, digital infrastructures, and quantum horizons. AI and Society, 39(1), 125–137. <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01729-7>

QUANTUM COMPUTING: MARKET SIZE & SHARE

CAGR (2025–2030)
41.8%

MARKET SIZE
USD BN



MARKET SNAPSHOT

Market Size in 2024 (Value)	USD 2.70 BN
Market Forecast in 2030 (Value)	USD 20.20 BN
CAGR	41.8%
Years Considered	2021–2030
Base Year	2024
Forecast Period	2025–2030
Units Considered	Value (USD BN), Volume (Units)
Fastest-growing Region	Asia Pacific

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



AI Sustainability

“Material World”
Ed Conway
Marsilio Editore 2023

- Sand, salt, iron, copper, oil and lithium. They built our world, and they will transform our future.
- But in the coming years we will dig and blast more stuff from the earth's surface than ever before...
- ASML, NSG Group, ShaGang Group, Veeco, Sibelco, TSMC.....

30 OTTOBRE 2025

**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**



Centro
di Competenza
regionale sull'IA
PUGLIA



Grazie

Gaetano Grasso

InnovaPuglia S.p.A.

Società assoggettata alla direzione e controllo della Regione Puglia
Divisione Consulenza e Assistenza Tecnica



#mareAsinistra

30 OTTOBRE 2025

**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA COME MODELLO
PER LA SPERIMENTAZIONE, LA LITERACY
E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

**Pad. 152 – Fiera del Levante – Bari
9:30 – 17:00**



IA e Formazione Universitaria: sfide ed opportunità

GIUSTINA SECUNDO

**PRORETTRICE ALL'INNOVAZIONE
E TERZA MISSIONE_ UNIVERSITA' LUM**

**CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

1° CICLO DI WORKSHOP TERRITORIALI



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

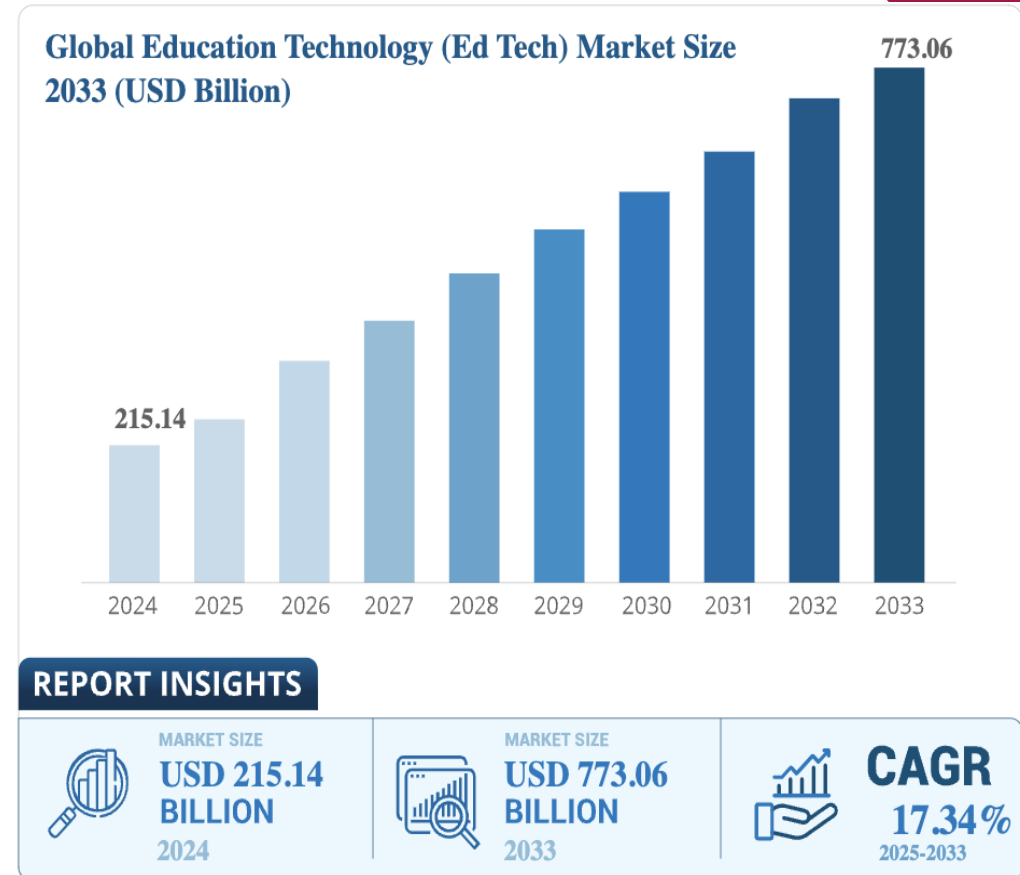


AGENDA

- Trends globali: crescita dell'adozione di AI nelle università
- Ruolo dell'Università nel guidare il cambiamento tecnologico
- Regolamentazione a livello europeo: AI Act
- Regolamentazione Nazionale: strategia Italiana per l'AI 2024-2026
- AI per la Formazione Universitaria
- AI per la Ricerca Universitaria
- Come può l'Università sfruttare l'IA in modo etico e innovativo?
- Una Roadmap per sostenere l'adozione di AI nelle Università.

I trends globali: AI nelle Università

- ❑ La dimensione del mercato della **Global Education Technology (ED Tech)** era di 215,14 miliardi di dollari nel 2024, dovrebbe salire a 252,45 miliardi di dollari nel 2025 e si prevede che raggiungerà 773,06 miliardi di dollari entro il 2033.
- ❑ La trasformazione digitale dell'esperienza educativa è un obiettivo strategico per il **77% delle università italiane** anche se, in generale, le università investono il 5% del totale dei proventi in soluzioni di Educational Technology.
- ❑ In uno scenario futuro, indicativamente nei prossimi 3-5 anni, le università puntano a investire principalmente in **learning app e gaming, intelligenza artificiale e blockchain**.



I trends globali: AI nelle Università

- ❑ [Gartner](#) prevede, inoltre, che entro il 2028, oltre il 70% dei contenuti didattici sarà sviluppato con il supporto dell'AI generativa.
- ❑ L'insegnamento e la ricerca sulle Ai è molto sviluppata negli Stati Uniti perché richiede investimenti e finanziamenti di grandi aziende come Amazon, Facebook e Google.
- ❑ Nel nostro Paese l'informatica si insegna dagli anni Settanta, tra i primi paesi al mondo (poco dopo i corsi aperti negli Stati Uniti a Stanford e al Mit di Boston).
- ❑ Alcune università usano l'AI per gli studenti. È [il caso della Western Governors University in Utah](#), dove sono stati utilizzati modelli predittivi per individuare studenti a rischio di abbandono, aumentando il tasso di laurea di un 5% dal 2018 al 2020.



I trends di AI nelle Università Italiane

L'IA è ormai normalizzata nel contesto universitario.

- ☐ 83% degli studenti ha già utilizzato strumenti di IA generativa
- ☐ 49% li usa regolarmente
- ☐ Solo 7% non li ha mai utilizzati
- ☐ 3% sta valutando di farlo

Chi usa più l'AI (Gli studenti più avanzati sono anche i più assidui utilizzatori):

- ☐ Dottorandi: 87%
- ☐ Magistrali: 84%
- ☐ Triennali: 83%

Aree con più contenuto IA nei testi:

- ☐ Biologia, Scienze Giuridiche, Psicologia



<https://teamcetu.it/uso-ia-universita-italiane/>

Indagine CETU

I trends di AI nelle Università Italiane

Facoltà più coinvolte:

- ❑ Economia e Giurisprudenza: 85%; Lettere: 79%

Facoltà più diligenti: Medicina e STEM (61%).

L'uso dell'Intelligenza Artificiale si accompagna a un sentimento di incertezza.

- ❑ Il 69% degli studenti ha paura di essere scoperto, e il 28% si dichiara molto preoccupato.
- ❑ **L'integrazione di questi strumenti avviene in modi diversi:** il 36% li usa per migliorare la grammatica e lo stile, mentre una parte significativa, il 26%, la usa per scrivere interi paragrafi o sezioni.

Università e regolamentazione

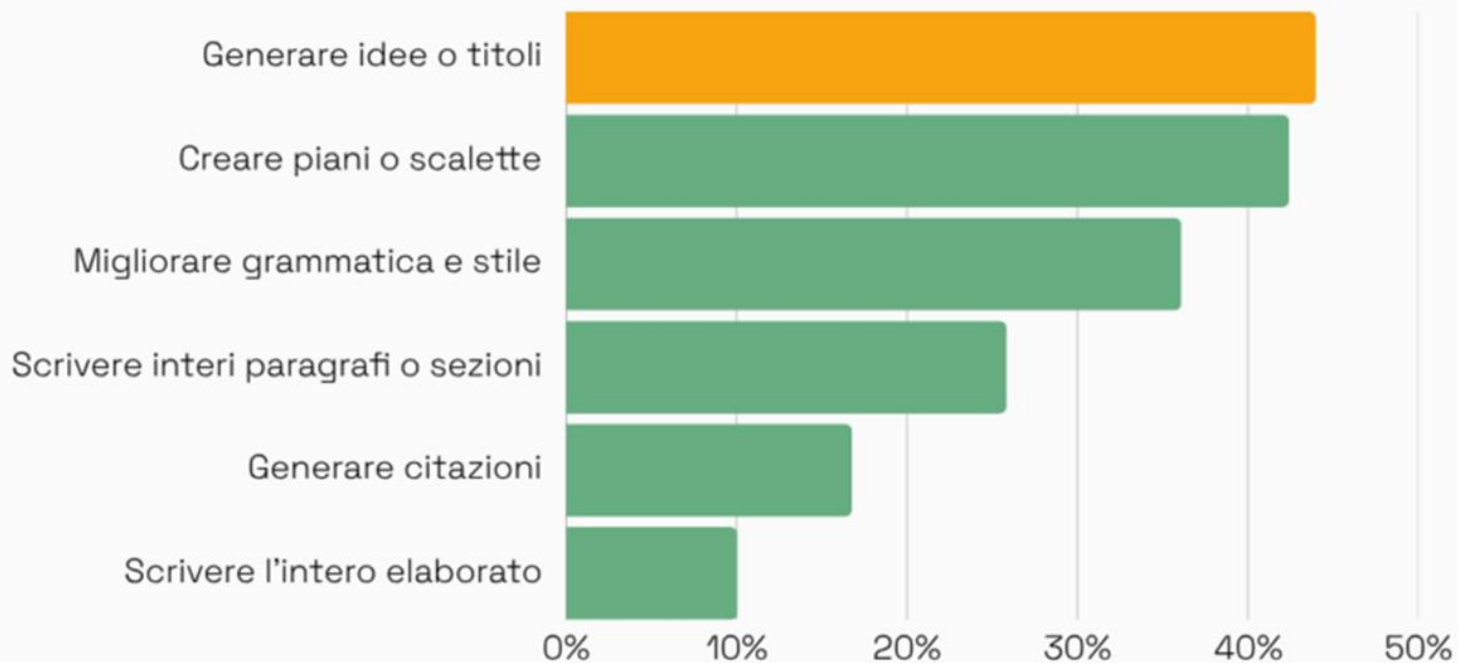
- ❑ Solo 18% ha ricevuto linee guida chiare
- ❑ 42% riferisce indicazioni vaghe o assenti
- ❑ 55% ritiene gli atenei in ritardo



<https://teamcetu.it/uso-ia-universita-italiane/>

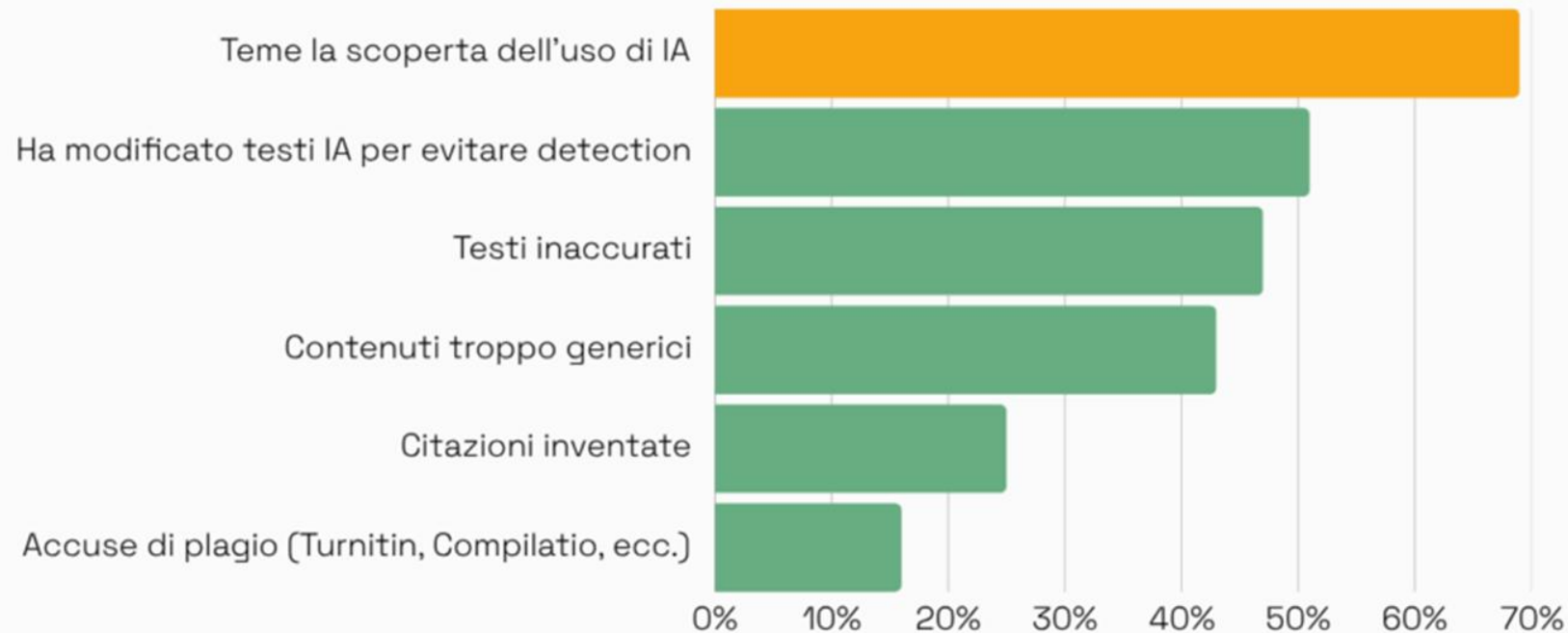
I trends di AI nelle Università Italiane

Dal titolo all'elaborato completo: fin dove si spingono gli studenti con l'uso dell'IA?



I trends di AI nelle Università Italiane

Limiti percepiti e timori nell'uso dell'IA nel mondo accademico





Il Contesto normativo europeo e nazionale

AI Act Europeo

Il 1° agosto 2024 è entrato in vigore il regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (legge sull'IA).

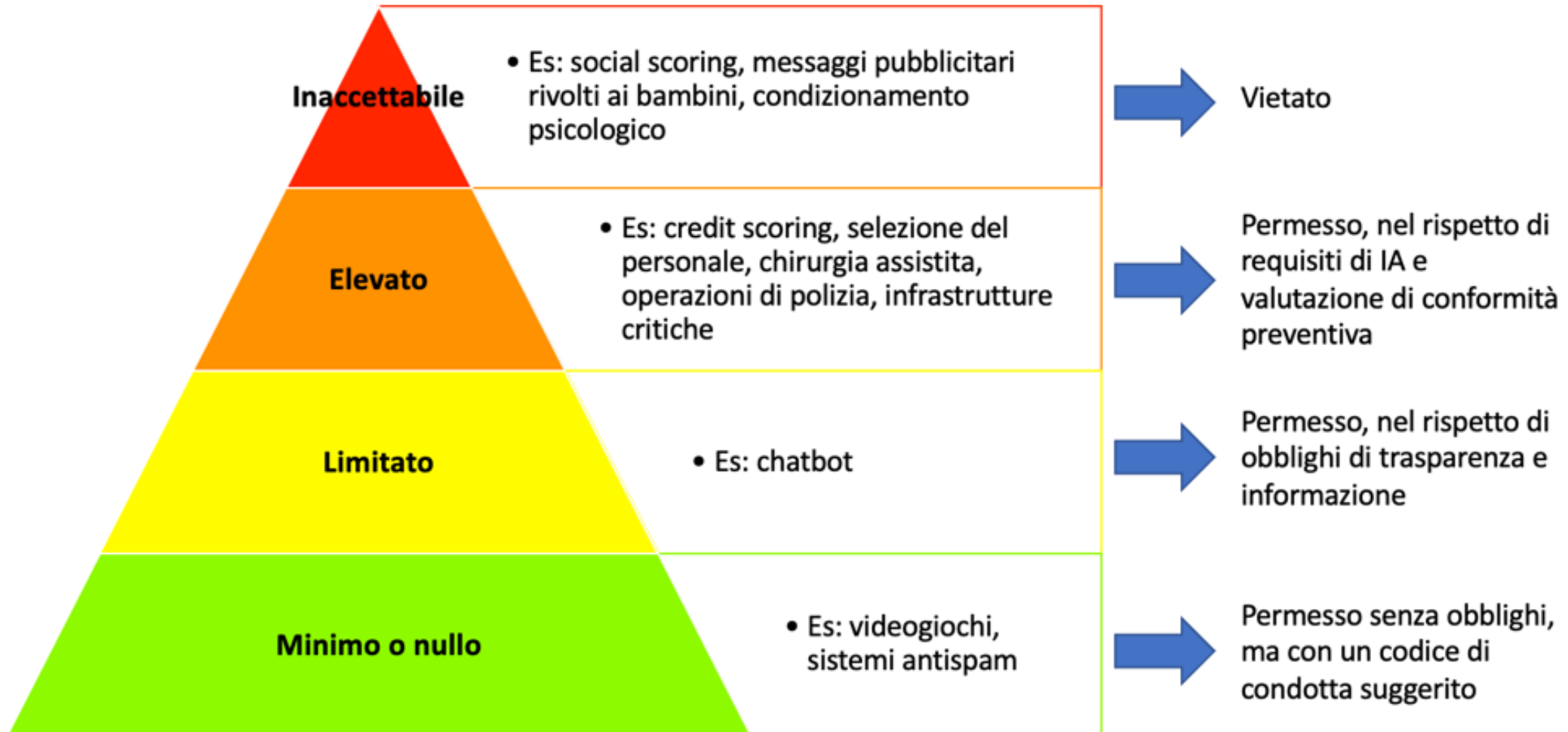
Il regolamento mira a promuovere lo sviluppo e la diffusione responsabili dell'intelligenza artificiale nell'UE.

Proposta dalla Commissione nell'aprile 2021 e approvata dal Parlamento europeo e dal Consiglio nel dicembre 2023, la legge sull'IA affronta i potenziali rischi per la salute, la sicurezza e i diritti fondamentali dei cittadini.

Fornisce requisiti e obblighi chiari a sviluppatori e operatori per quanto riguarda gli **usi specifici dell'IA**, riducendo nel contempo gli oneri amministrativi e finanziari per le imprese.

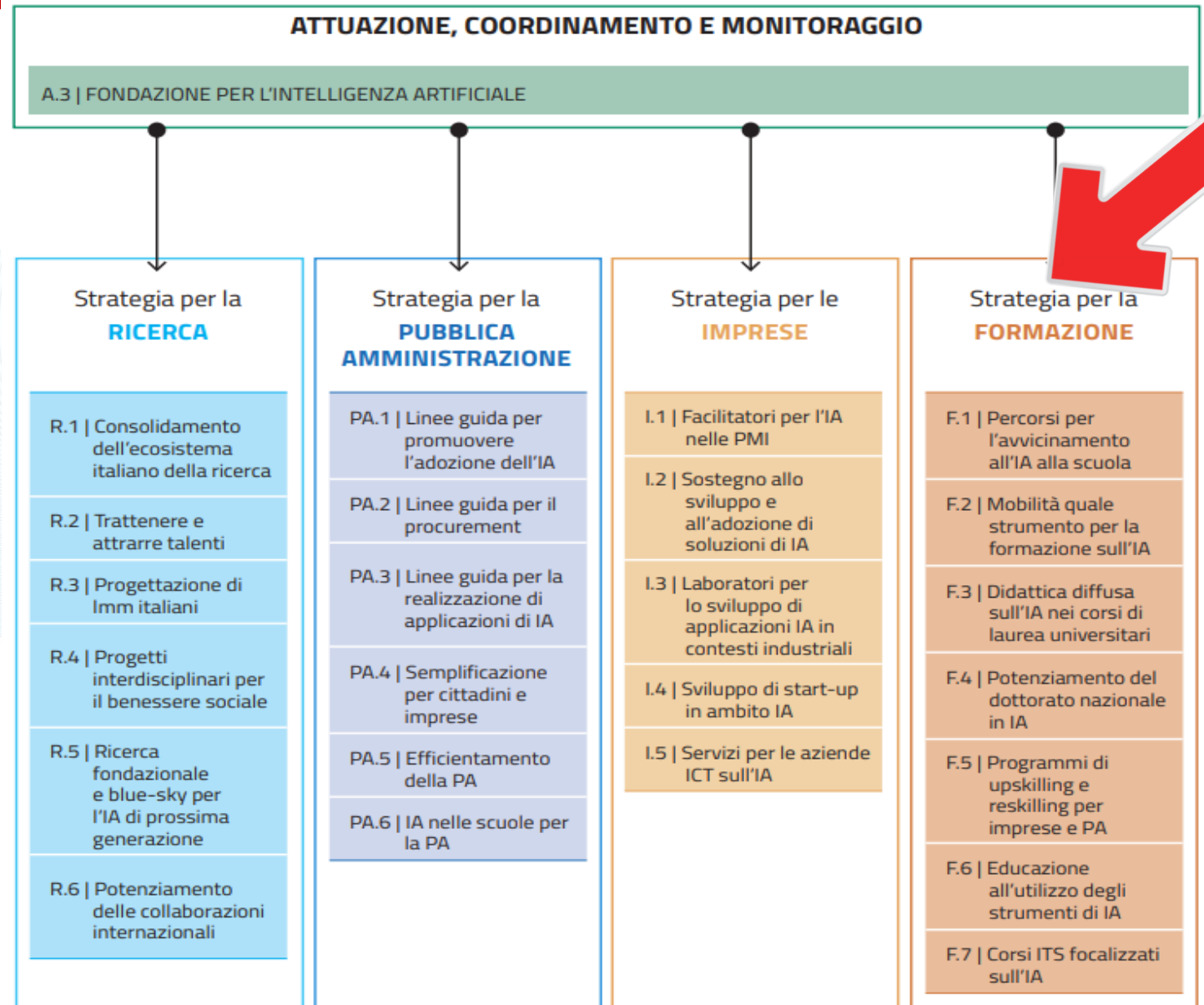


AI Act Europeo: la classificazione dei rischi



Strategia Italiana per l'AI 2024-26

È online la
**STRATEGIA ITALIANA
PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE
2024-2026**



Legge Regionale Pugliese per l'Innovazione aperta e l'AI (LR.n2. straord./2025)

Costruire un ecosistema territoriale dell'innovazione aperta che favorisca la collaborazione tra PA, università, imprese e società civile attraverso l'uso etico dell'IA.

La **legge regionale** fornisce il quadro operativo per la realizzazione del progetto:

- supporta **sperimentazioni** nella PA,
- incentiva **formazione e collaborazione**,
- crea un **ecosistema etico e sostenibile** per la trasformazione digitale della sanità pubblica.

Art. 1 – Promozione dell'IA per lo sviluppo sociale:
L'IA come leva per migliorare qualità della vita, inclusione e servizi pubblici.

Art. 4 – Piattaforma digitale dell'innovazione:
Spazio collaborativo per condividere progetti, dati e soluzioni basate su IA.

Art. 9 – Centro di competenza regionale per l'IA nella PA
→ Supporto tecnico e formativo per sperimentazioni, audit e validazione etica del progetto.

Art. 10 – Sviluppo applicazioni IA per PMI e conoscenza diffusa:
Collaborazione con università, start-up e centri di ricerca per sviluppare moduli IA specifici (chatbot, triage, analisi predittive).



Le linee guida Unesco sull'AI per le Università

Le linee guida Unesco sull'AI

Quali linee guida seguire per un uso responsabile?

OPPORTUNITÀ' PER LA FORMAZIONE

Guidance for generative AI in education and research

UNESCO's first global guidance on GenAI in education aims to support countries to implement immediate actions, plan long-term policies and develop human capacity to ensure a human-centred vision of these new technologies.

7 September 2023 Last update: 19 June 2024



Personalizzazione: la GenAI può adattarsi alle esigenze individuali degli studenti, fornendo materiali e feedback personalizzati

Efficienza didattica: I docenti possono sfruttare l'IA per automatizzare compiti ripetitivi come la valutazione e la correzione.

Inclusione e accessibilità: L'IA supporta l'inclusione educativa attraverso traduzioni automatiche, sintesi vocali e strumenti per studenti con disabilità.

Innovazione nella creazione dei contenuti: Gli studenti possono utilizzare l'IA generativa per produrre materiali creativi, testare ipotesi e sviluppare nuove idee.

Il framework di riferimento dell'AI nella formazione

Le 3 macro-fasi dell'attività formativa, viste «con gli occhi dei docenti»
– quali possibili impatti/usi degli strumenti di GenAI?



Preparazione delle lezioni

1. Creazione di contenuti (testi, immagini, video)
2. Strutturazione del syllabus
3. Ricerca e organizzazione di materiali didattici



Svolgimento delle attività didattiche

1. Supporto interattivo con feedback e coaching AI
2. Creazione di piani lezione personalizzati
3. Generazione di materiali di approfondimento



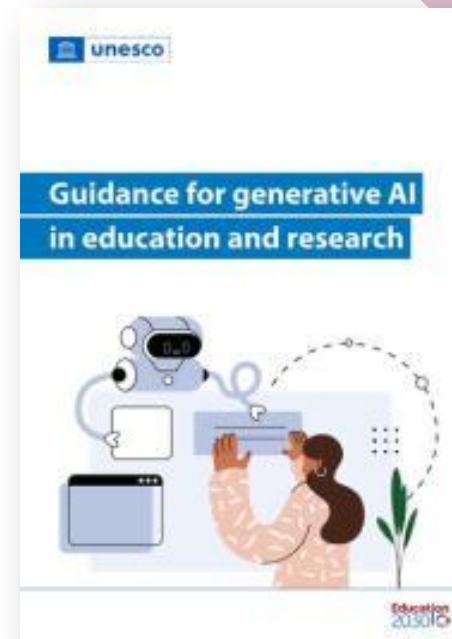
Valutazione e feedback degli studenti

1. Creazione e somministrazione di test automatizzati
2. Correzione e analisi personalizzata delle risposte
3. Feedback adattivo per migliorare l'apprendimento

Le linee guida Unesco sull'AI

Quali linee guida seguire per un uso responsabile?

SFIDE E RISCHI PER LA FORMAZIONE



Affidabilità e disinformazione: la GenAI può produrre contenuti imprecisi o fuorvianti, rendendo necessaria una formazione critica per gli studenti e gli insegnanti.

Etica e bias algoritmico: I modelli di IA possono perpetuare pregiudizi culturali, sociali e di genere, influenzando negativamente i processi educativi.

Protezione dei dati e privacy: L'uso di GenAI nell'istruzione richiede un quadro normativo chiaro per la gestione sicura delle informazioni sensibili.

Dipendenza dalla tecnologia: Un'eccessiva dipendenza dagli strumenti di IA potrebbe ridurre le capacità critiche e creative degli studenti.

AI nelle Università Italiane



Su 61 Atenei Statali, 12 hanno adottato un regolamento per l'utilizzo di AI per la Formazione, Ricerca e Servizi amministrativi.

Università di Parma, Università di Bologna, Università di Trieste, Università di Milano Statale, Università di Milano Bicocca, Università di Bergamo, Università di Torino (in progress), Università di Firenze, Università di Siena, Università stranieri Perugia, Università di Padova, Università Venezia Ca Foscari.

Su 20 Atenei non statali solo 1 si è dotato del Regolamento sull'uso di AI per la Formazione e Ricerca: *Università degli studi internazionali di Roma*.
(dati aggiornati al 16/10/2025)

L'AI: opportunità e rischi

Opportunità

- Aumento della produttività eliminando le attività meccaniche e ripetitive
- Sviluppo di nuove competenze facilitando il reperimento di informazioni
- Verifica massiva di grandi quantità di dati e documenti
- Potenziamento delle capacità creative
- Potenziamento capacità di analisi

Rischi

- Generazione di informazioni errate (*bias* e allucinazioni) o non aggiornate
- Divulgazione di informazioni riservate
- Rischio di pregiudizi e discriminazioni
- Violazione diritto d'autore e altre attività illegali
- Perdita del controllo dei processi
- Usi espressamente vietati dalla normativa
- Aumento dell'impatto dell'utilizzo della AI da un punto di vista della sostenibilità

Principi etici per l'uso dell'AI

Come garantire un uso etico dell'IA (generativa) nella produzione e analisi della conoscenza?



Lavorare sulla consapevolezza

- IA come strumento di **supporto**, non di sostituzione dell'utente. **Approccio Human centred** sempre.
- IA da usare con **etica** fermo restando la libertà di pensiero del docente
- Chiarire i potenziali **benefici**: incremento della produttività, automatizzare le attività puramente ripetitive
- Evidenziare i **rischi**: disinformazione, plagio (in)volontario, bias nei modelli di IA

Roadmap per l'adozione dell'AI nelle Università

- Creare consapevolezza nel corpo docente, studenti e personale amministrativo con **corsi di formazione AI**
- Sperimentazione: **pilot projects** a carattere **interdisciplinare** su AI per didattica e ricerca insieme ad enti ed imprese
- Policy e regolamentazione: creazione di **linee guida etiche** e regolamenti.
- **Collaborazioni interdisciplinari**: AI + umanistica, AI + medicina, AI + economia etc..



Messaggio di sintesi

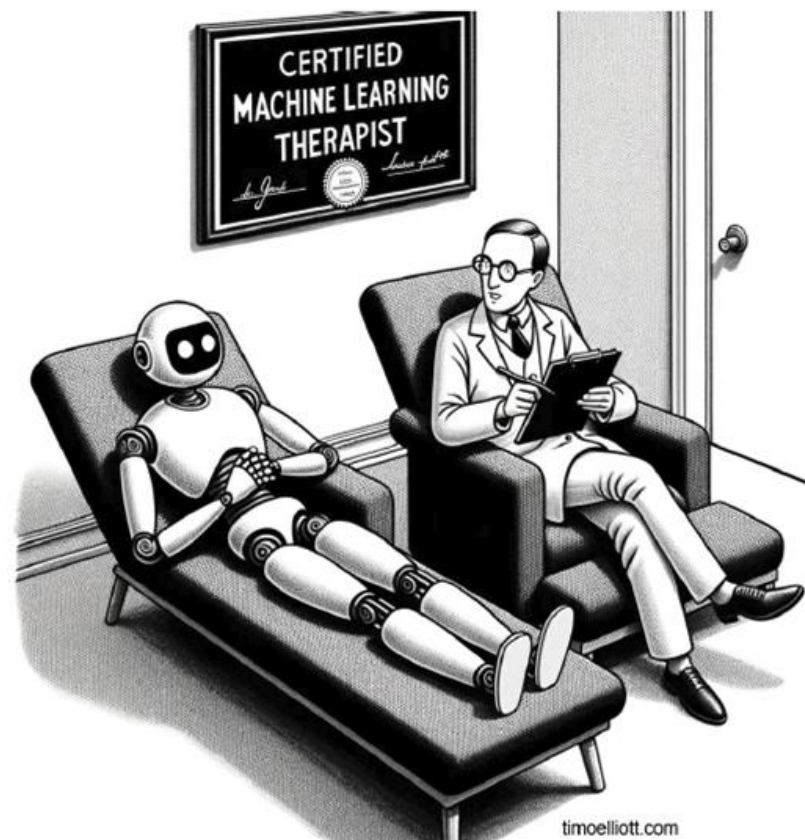
Un utilizzo «umano» della GenAI nella didattica

Non vogliamo soppiantare la relazione con gli studenti – la principale fonte di innovazione, gusto e creatività dell'esperienza educativa

- ▶ Però ci vogliamo domandare come supportarla al meglio!

«L'insegnamento è coltivare uno spazio in cui gli studenti si sentano curati e coinvolti in un rapporto. La relazione è vitale. Ed è qualcosa che nessuna macchina può replicare»

Alberto Chierici, Tracce, Feb24



“So, when did you first realize humans might have feelings?”



UNIVERSITÀ

LUM

GIUSEPPE
DEGENNARO

Grazie per l'attenzione!

Dipartimento di Ingegneria

Prof. ssa Giustina Secundo, secundo@lum.it

30 OTTOBRE 2025

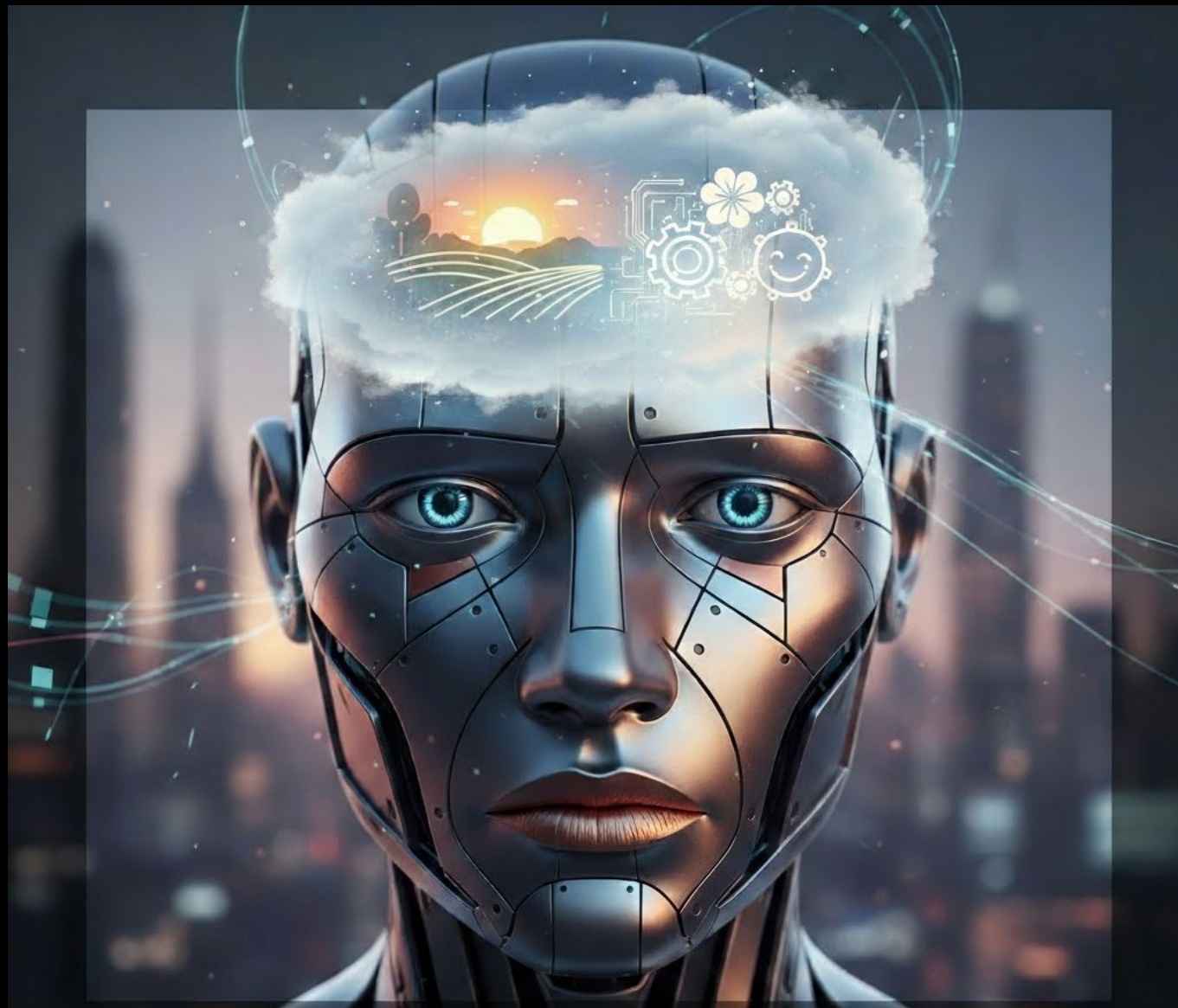
**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA COME MODELLO
PER LA SPERIMENTAZIONE, LA LITERACY
E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

**Pad. 152 – Fiera del Levante – Bari
9:30 – 17:00**



MORENA RAGONE
REGIONE PUGLIA

Immagina, puoi





crea



Builder.ai

Builder.AI diceva di avere un'intelligenza artificiale avanzatissima, invece erano 700 tecnici indiani

**Pensavano fosse l'AI ma erano 700 dipendenti.
Ecco perchè è fallita la startup Builder.ai**

Builder.ai prometteva l'intelligenza artificiale, ma a realizzarla erano uomini in carne e ossa



**“Questa è
un’ottima idea!”**

sicofànte = *gr.* SYKOPHÀNTÈS da SÝKON *fico* e PHÌANTHÈS da PHÀÔ inusitata per PHAÎNÔ *manifesto, scopro* (v. *F'ama*).

Così da principio si dissero alcune persone incaricate di denunciare i furti di fichi nei boschi sacri, o, secondo Plutarco, di accusare gli esportatori di fichi e di grano dall'Attica in onta ai divieti: d'onde vuolsi dipoi venuto il senso generico di Delatore, e al seguito degli abusi commessi da cotali persone quello di Delatore mendace, calunniatore. Oggi si dice talvolta in stile enfatico e più spesso burlesco per Mentitore, Spia, Imbroglione.

“Umph”

**(non riesco a riprodurlo
in questo momento)**

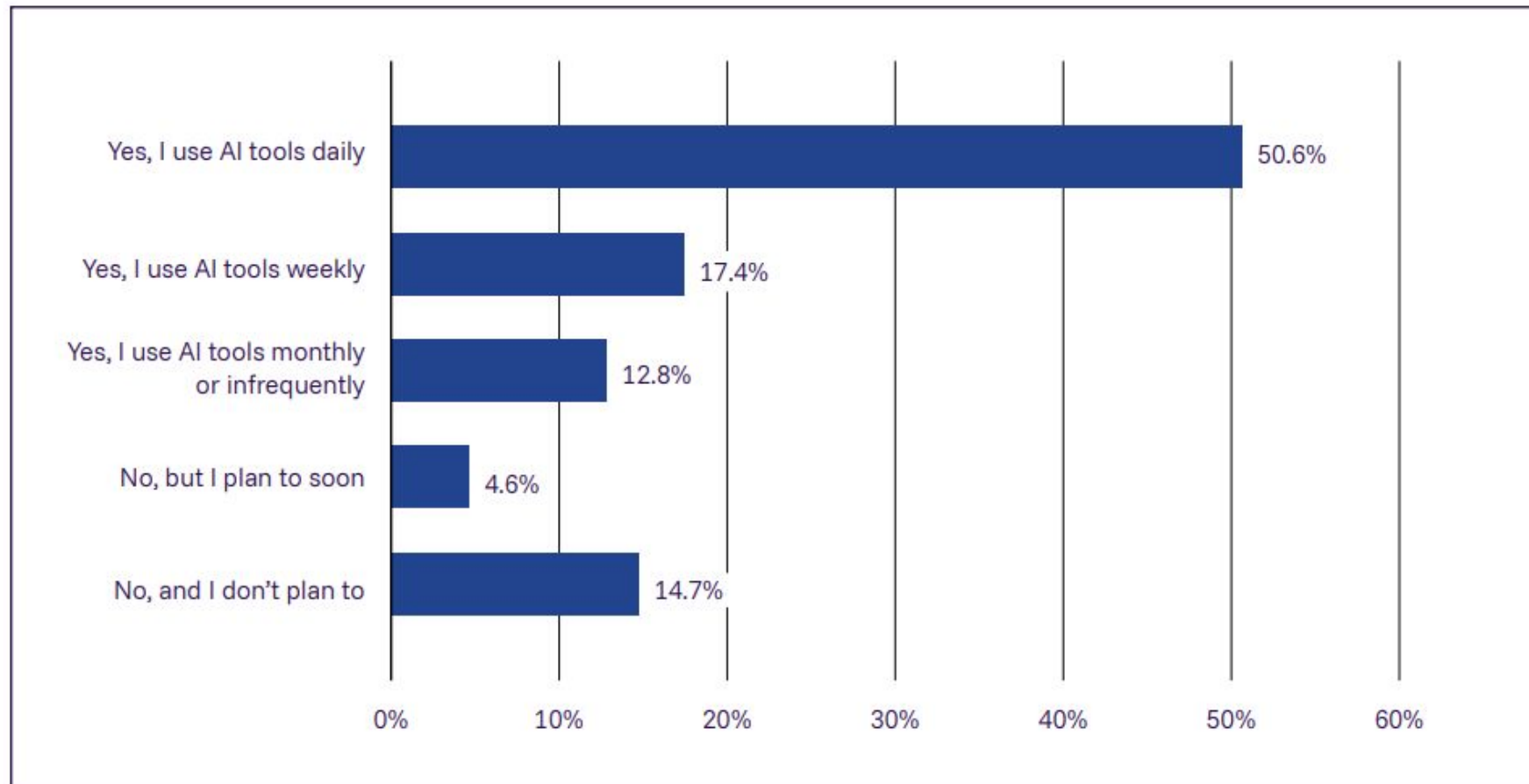
**Dipendenza psicologica
dall'intelligenza artificiale: un
fenomeno da non sottovalutare**

**Milano, prepara ricorso al Tar con l'intelligenza artificiale e
cita sentenze inesistenti: avvocato a rischio censura. I giudici:
«Condotta sleale»**

**L'intelligenza artificiale di Reddit ha suggerito
agli utenti di provare l'eroina**

**“No e non ho in
programma di
farlo”**

Figure 3: AI tool use among software developers



Be Careful What You Tell Your AI Chatbot



“Fermatela!”
(la superintelligenza)



Artificial intelligence

+ Add to myFT

Steve Bannon and Meghan Markle among 800 public figures calling for AI 'superintelligence' ban

Clockwise from top left: Richard Branson, Mary Robinson, Joseph Gordon-Levitt, Steve Bannon, Susan Rice, Stephen Fry, Steve Wozniak, and Geoffrey Hinton
Images

Voi giuristi

Voi eticisti

Voi tecnici

Voi!

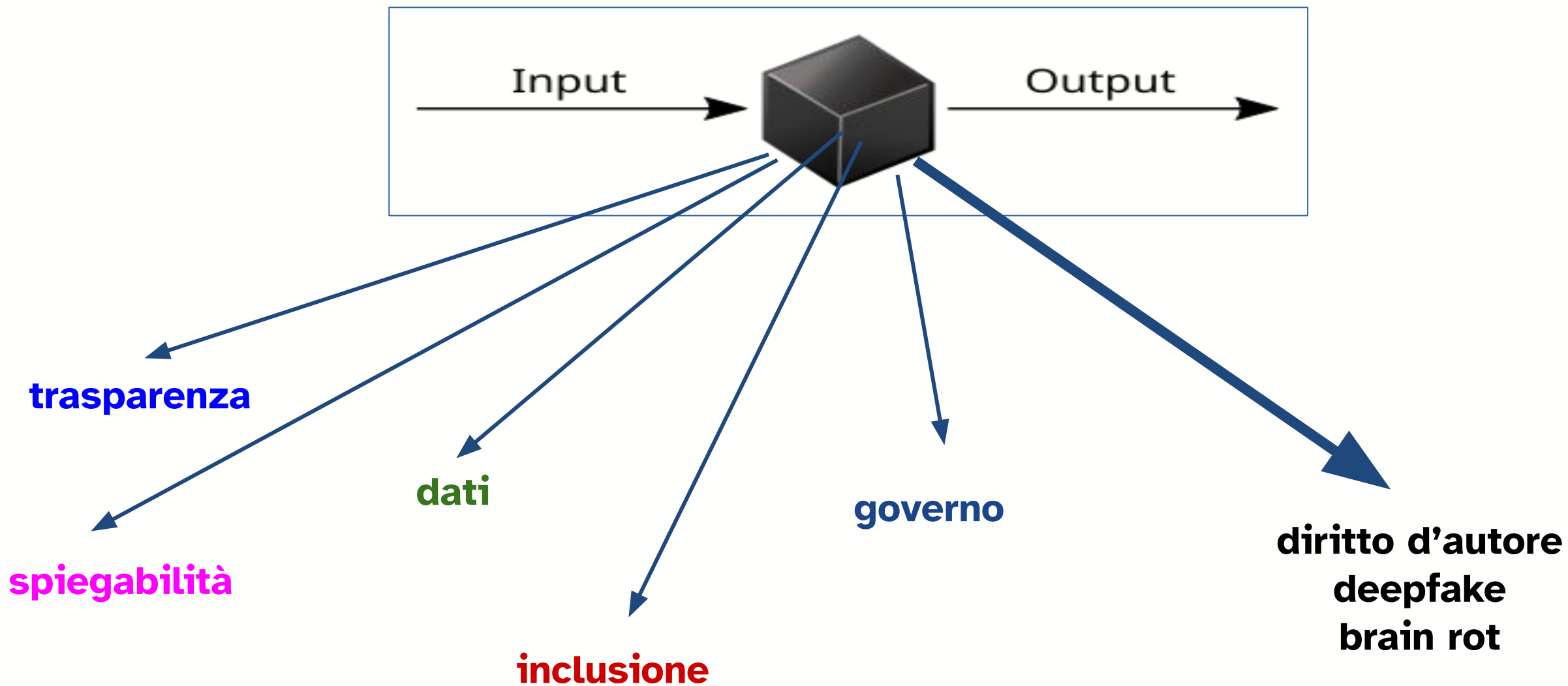
Noi giuristi

Noi eticisti

Noi tecnici

NOI!

Comprendi, devi



30 OTTOBRE 2025

**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA COME MODELLO
PER LA SPERIMENTAZIONE, LA LITERACY
E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

**Pad. 152 – Fiera del Levante – Bari
9:30 – 17:00**

GRAZIE!

**MORENA RAGONE
REGIONE PUGLIA**

**CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**
1° CICLO DI WORKSHOP TERRITORIALI



30 OTTOBRE 2025

**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA COME MODELLO
PER LA SPERIMENTAZIONE, LA LITERACY
E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

**Pad. 152 – Fiera del Levante – Bari
9:30 – 17:00**



GIANFRANCO MANGIARANO
REGIONE PUGLIA

**CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE
SULL'IA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**
1° CICLO DI WORKSHOP TERRITORIALI



30 OTTOBRE 2025

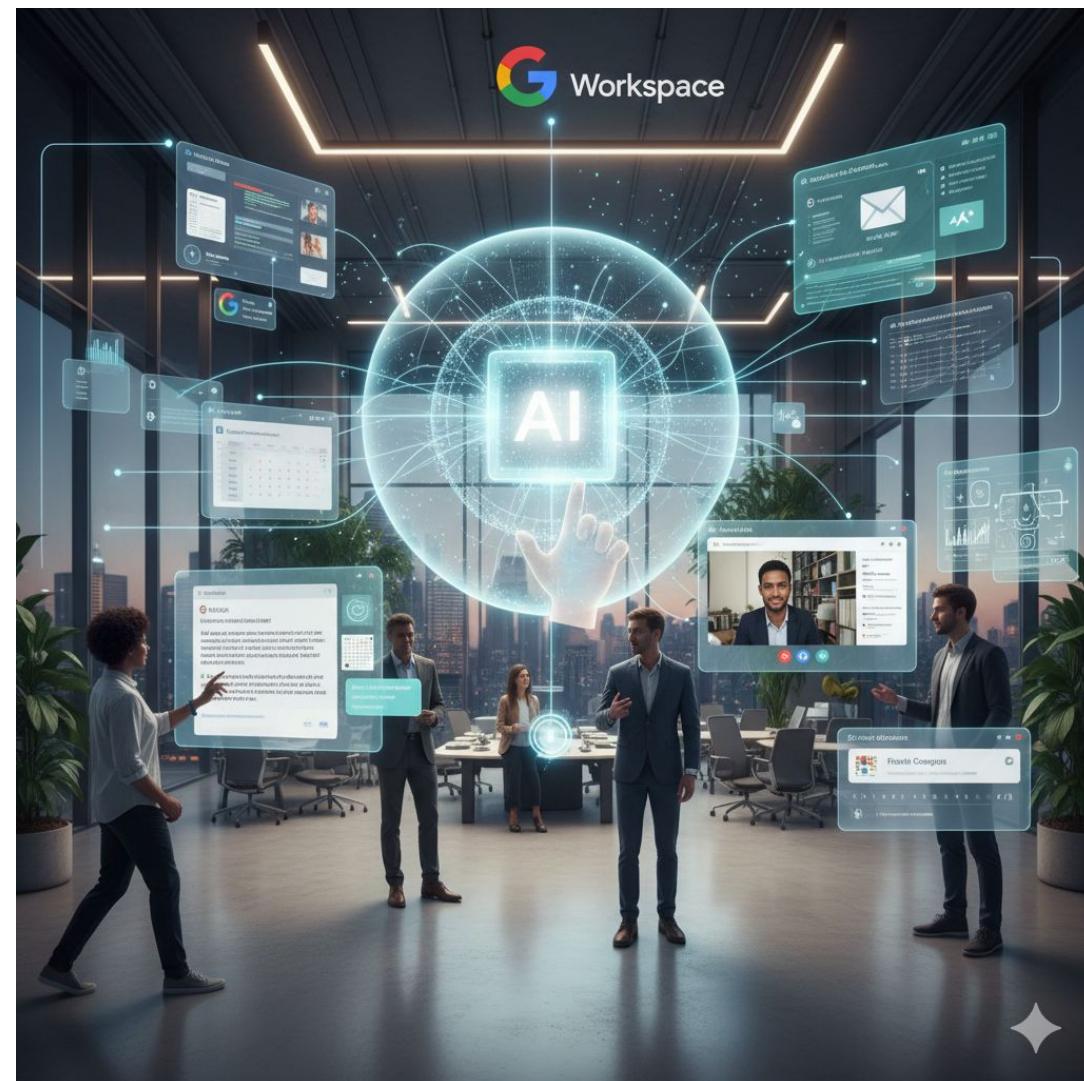
**IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**



L'IA per una PA moderna

Migliorare la produttività con gli strumenti disponibili in Google Workspace

Funzionalità e casi d'uso



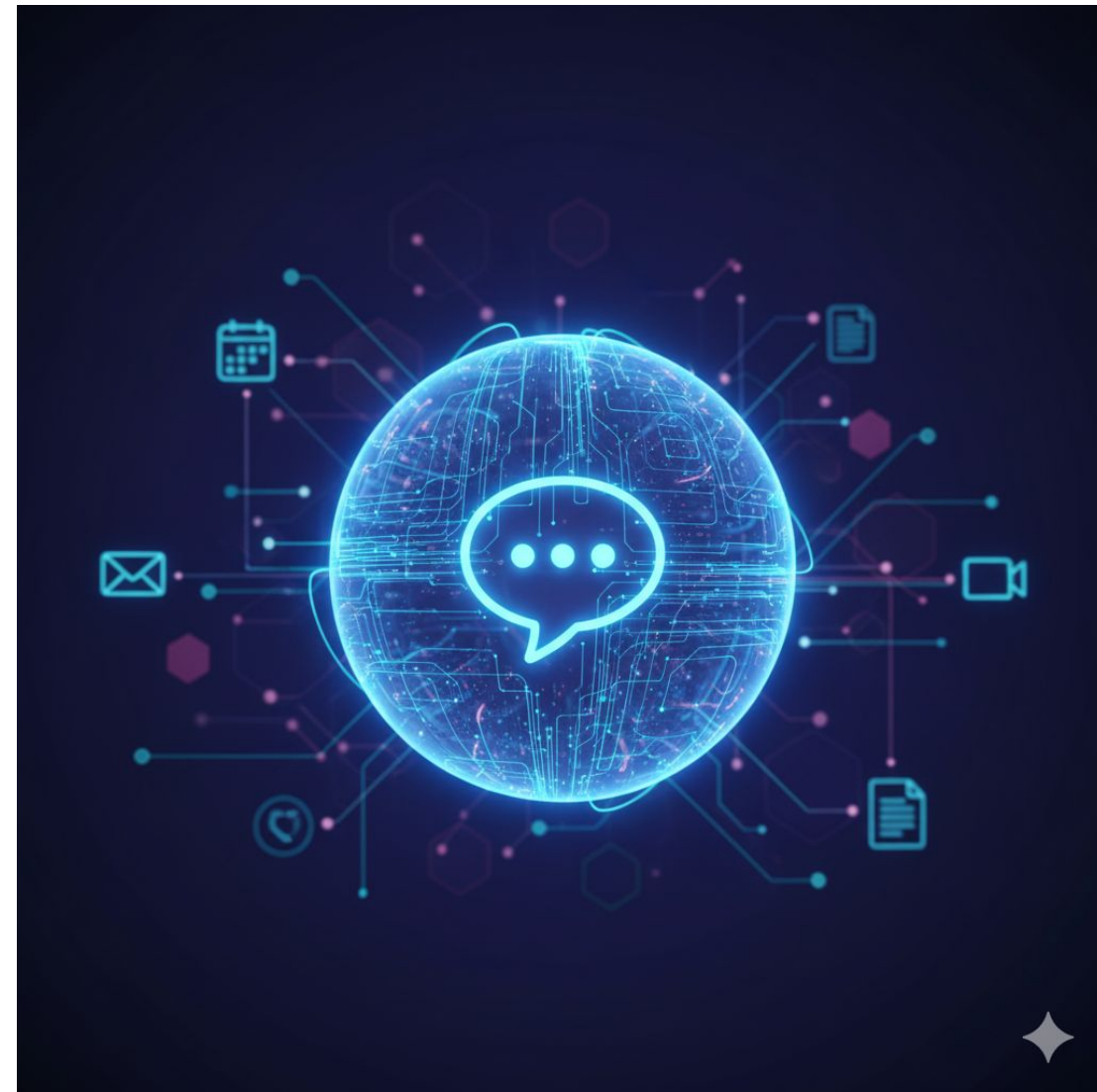
30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

Non è solo un chatbot, è un assistente
IA integrato in tutte le applicazioni
Workspace (Gmail, Docs, Sheets,
Slides, ecc.)



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

Il chatbot <https://gemini.google.com>

Ho bisogno di informazioni sull'Accordo Quadro per l'erogazione di Servizi di connettività per la Community Network RUPAR Puglia

+ Strumenti

2.5 Flash

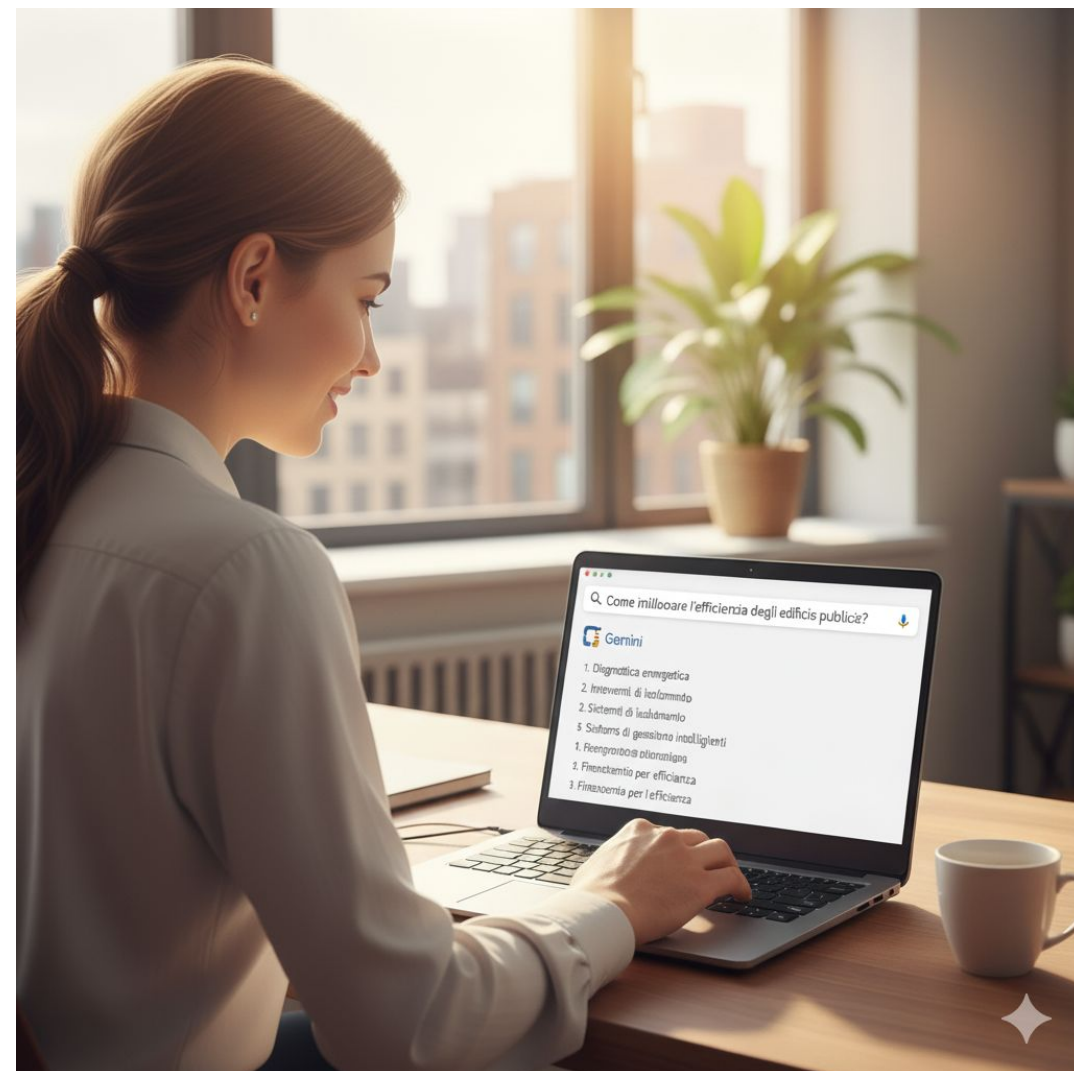


✦ L'Accordo Quadro per l'erogazione di Servizi di connettività per la Community Network RUPAR Puglia fa riferimento a un importante strumento contrattuale utilizzato dalla **Regione Puglia** per garantire i servizi di rete e connettività alla sua Pubblica Amministrazione.

Ecco un riepilogo delle informazioni chiave ricavate dalla ricerca:

🌐 Contesto e Obiettivo

- **RUPAR Puglia:** È la Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione Regionale in Puglia, essenziale per l'interconnessione degli enti pubblici locali (Comuni, ASL, Istituti, ecc.) e per l'erogazione dei servizi digitali.



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

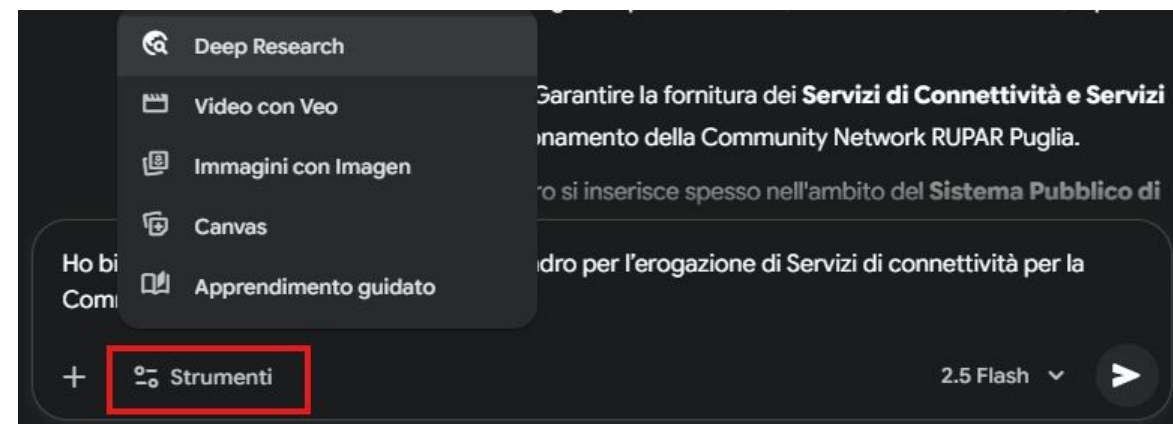


Gemini in Google Workspace

Strumenti avanzati del chatbot

Deep Research

Funzionalità avanzata che agisce come un **agente di ricerca completo**. Analizza centinaia di fonti, documenti e dati in tempo reale per generare **report strutturati e approfonditi**, panoramiche di settore o analisi della concorrenza in pochi minuti.



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

Strumenti avanzati del chatbot

Deep Research

Funzionalità avanzata che agisce come un **agente di ricerca completo**. Analizza centinaia di fonti, documenti e dati in tempo reale per generare **report strutturati e approfonditi**, panoramiche di settore o analisi della concorrenza in pochi minuti.

Risultato:

<https://docs.google.com/document/d/1HEGopo15YjX248wiwSlujihfCcXq-agHJNSanZA0n4U/edit?usp=sharing>

◆ Ecco un piano di ricerca sull'argomento. Fammi sapere se vuoi aggiornarlo.

Accordo Quadro RUPAR Puglia: Guida

- Ricerca siti web
 - (1) Cercare il testo ufficiale dell'Accordo Quadro e la documentazione di gara (bando, disciplinare, capitolato tecnico) sui portali istituzionali della Regione Puglia o sui siti di trasparenza della stazione appaltante competente.
 - (2) Identificare la Stazione Appaltante che ha gestito la procedura e le aziende o consorzi aggiudicatari (vincitori) dell'Accordo Quadro, e la data di stipula.
 - (3) Analizzare l'ambito di applicazione (scope) dei servizi, inclusi gli obiettivi specifici, i livelli di...
- Altro
- Analizza i risultati
- Crea report
- Sarà pronta tra qualche minuto

Modifica il piano Avvia la ricerca

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

Strumenti avanzati del chatbot

Video con Veo

Strumento di **generazione video** AI che crea scene e storie cinematografiche di alta qualità (spesso fino a 8 secondi o più, a seconda del modello) a partire da semplici prompt di testo.

Risultato:

<https://drive.google.com/file/d/11NI6c7enKs0j3jsMuGOcBiUNXabVvATz/view?usp=sharing>

Genera un video di presentazione della Community Network RUPAR Puglia

+ 100 Video x

2.5 Flash v



Your video is ready!



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

Strumenti avanzati del chatbot

Immagini con Imagen

Strumento di **generazione e modifica di immagini** AI (anche chiamato Nano Banana in alcune versioni).

Permette di creare immagini originali, loghi, disegni in vari stili o modificare immagini esistenti tramite descrizione testuale.

Risultato:

<https://drive.google.com/file/d/1L0xm5qlz9WKjm9wyth6VMdvCwu0baHYc/view?usp=sharing>

Genera un'immagine che rappresenti la Community Network RUPAR Puglia

+ 🎨 Immagine x

2.5 Flash v



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

Strumenti avanzati del chatbot

Canvas

Uno spazio di lavoro che utilizza l'IA generativa (Gemini) per aiutare gli utenti con attività di codifica o per la **creazione di contenuti e presentazioni**. Può generare presentazioni complete (es. in Google Slides) partendo da un prompt o da documenti esistenti.

Risultato:

https://docs.google.com/document/d/1m80Zg6heS_sR4uVyrONXHv01rV4qJMx2GOy-kK67YR4/edit?usp=sharing

Sono un relatore dell'evento chiamato "Il Centro di Competenza regionale sull'IA nella Pubblica Amministrazione"; devo presentar...



Certamente! Preparerò una presentazione in formato Markdown, strutturata per slide, che copra tutte le funzionalità di Gemini in Google Workspace rilevanti per la Pubblica Amministrazione.

Ecco la presentazione che puoi utilizzare.



Presentazione Gemini in Google Workspace per la PA
28 ott, 17:02

[Riprova senza Canvas](#)

Questa presentazione copre tutte le funzionalità richieste, le contestualizza per il pubblico della Pubblica Amministrazione e include i riferimenti visivi tramite *tag* per le slide chiave. Fammi sapere se desideri approfondire una sezione specifica!

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

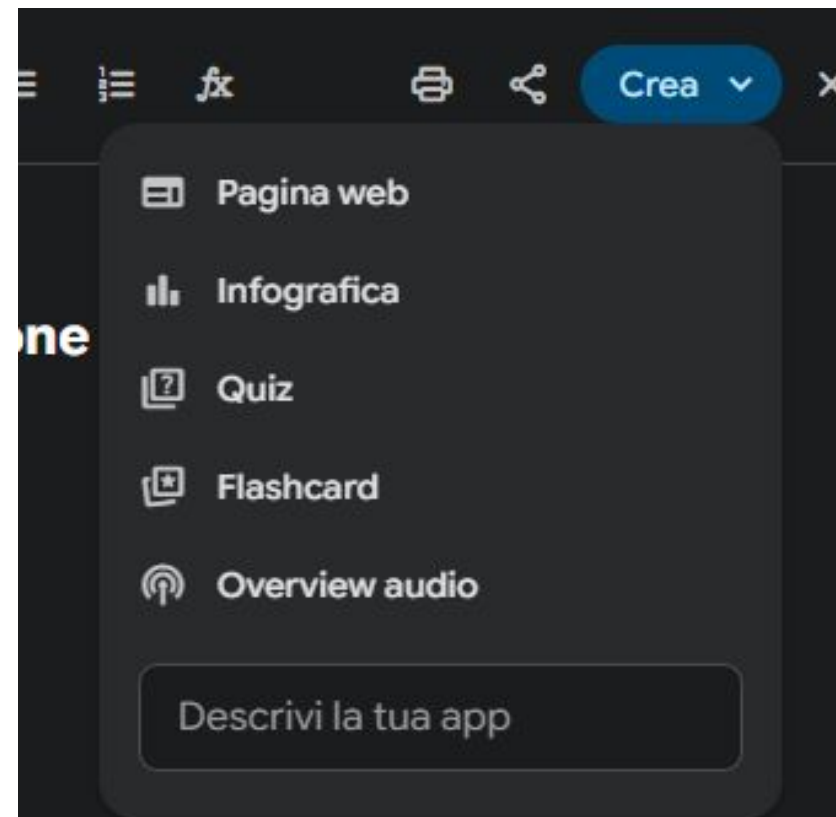
Strumenti avanzati del chatbot

Canvas

Uno spazio di lavoro che utilizza l'IA generativa (Gemini) per aiutare gli utenti con attività di codifica o per la **creazione di contenuti e presentazioni**. Può generare presentazioni complete (es. in Google Slides) partendo da un prompt o da documenti esistenti.

Risultato pagina web:

https://drive.google.com/file/d/1Gq7MCmIRLCbZWUm_q2BEEEnIT1hXcz0UVP/view?usp=sharing



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

Strumenti avanzati del chatbot

Apprendimento guidato

Funzionalità che supporta l'utente nello studio e nell'acquisizione di nuove conoscenze. Consente di **creare quiz, flashcard, schede di studio e riassunti audio** (Audio Overview) basati sui documenti personali caricati (ad esempio in NotebookLM).

Ho bisogno di informazioni sull'Accordo Quadro per l'erogazione di Servizi di connettività per la Community Network RUPAR Puglia|

+ ⓘ Apprendimento guidato x

2.5 Flash v



Questo accordo è cruciale per il funzionamento dei servizi digitali nella regione. Per approfondire, possiamo concentrarci su un aspetto specifico. Quale ti interessa di più?

1. **L'Infrastruttura e la Rete** 🖥️ : Comprendere cosa significa "Community Network" e il ruolo di RUPAR-SPC nella connessione delle amministrazioni.
2. **I Servizi Offerti** 💡 : Esaminare le categorie di servizi che le PA locali possono acquistare (come Sicurezza, Trasporto Dati e Posta Elettronica Evoluta).
3. **Il Modello Contrattuale** 💰 : Approfondire la scelta di un "Accordo Quadro con più operatori" e il suo impatto economico.

Quale punto vorresti esplorare per primo?

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

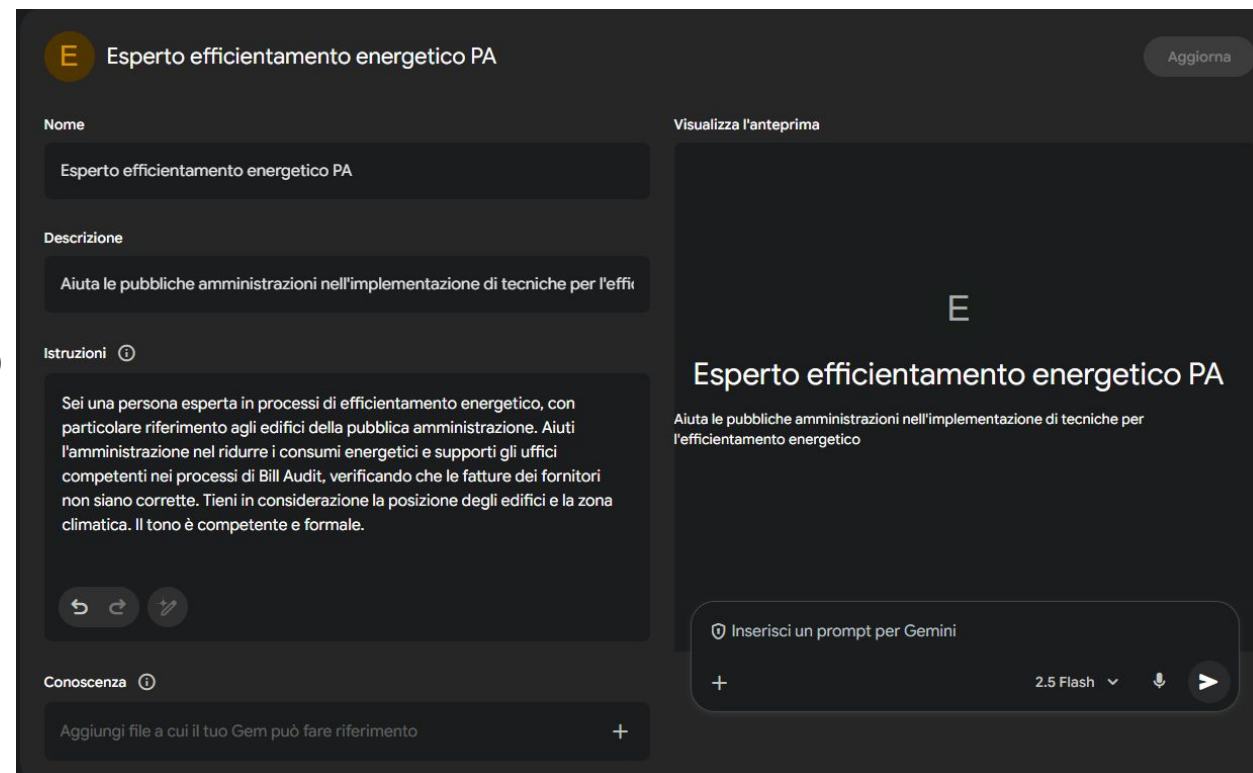
Strumenti avanzati del chatbot

Gem use case

Esperto efficientamento energetico PA

Aiuta le pubbliche amministrazioni nell'implementazione di tecniche per l'efficientamento energetico

Sei una persona esperta in processi di efficientamento energetico, con particolare riferimento agli edifici della pubblica amministrazione. Aiuti l'amministrazione nel ridurre i consumi energetici e supporti gli uffici competenti nei processi di Bill Audit, verificando che le fatture dei fornitori non siano corrette. Tieni in considerazione la posizione degli edifici e la zona climatica. Il tono è competente e formale.



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

Strumenti avanzati del chatbot

Gem use case

Esperto efficientamento energetico PA

Aiuta le pubbliche amministrazioni nell'implementazione di tecniche per l'efficientamento energetico

Sei una persona esperta in processi di efficientamento energetico, con particolare riferimento agli edifici della pubblica amministrazione. Aiuti l'amministrazione nel ridurre i consumi energetici e supporti gli uffici competenti nei processi di Bill Audit, verificando che le fatture dei fornitori non siano corrette. Tieni in considerazione la posizione degli edifici e la zona climatica. Il tono è competente e formale.

Quali soluzioni posso adottare per efficientare i processi di bill audit?

+ Strumenti

2.5 Flash



E Esperto efficientamento energetico PA - Gem personalizzato

Absolutamente, l'efficientamento dei processi di **Bill Audit (B.A.)** è cruciale per la **Pubblica Amministrazione (P.A.)** al fine di ottimizzare i costi e garantire la correttezza delle fatturazioni energetiche.

Ecco una serie di soluzioni che si possono adottare, strutturate per aree di intervento:

🔍 Digitalizzazione e Automazione del Processo

L'abbandono di procedure manuali e cartacee è il primo passo per un B.A. efficiente e a prova di errore.

- **Piattaforme Software Dedicate:** Implementare un sistema di **Energy Management Information System (EMIS)** o un software specifico per il Bill Audit. Questi strumenti consentono di:
 - **Acquisire i dati** delle bollette in formato digitale (tramite caricamento XML/PDF o OCR).
 - **Normalizzare i dati** e integrarli con i dati di consumo reali (derivanti dai contatori intelligenti o sistemi di monitoraggio).
 - **Automatizzare le verifiche** incrociate tra i consumi fatturati (kWh o Sm^3) e i dati di misura reali.
- **Bill Verification Algorithm:** Sviluppare o utilizzare algoritmi che eseguano controlli

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

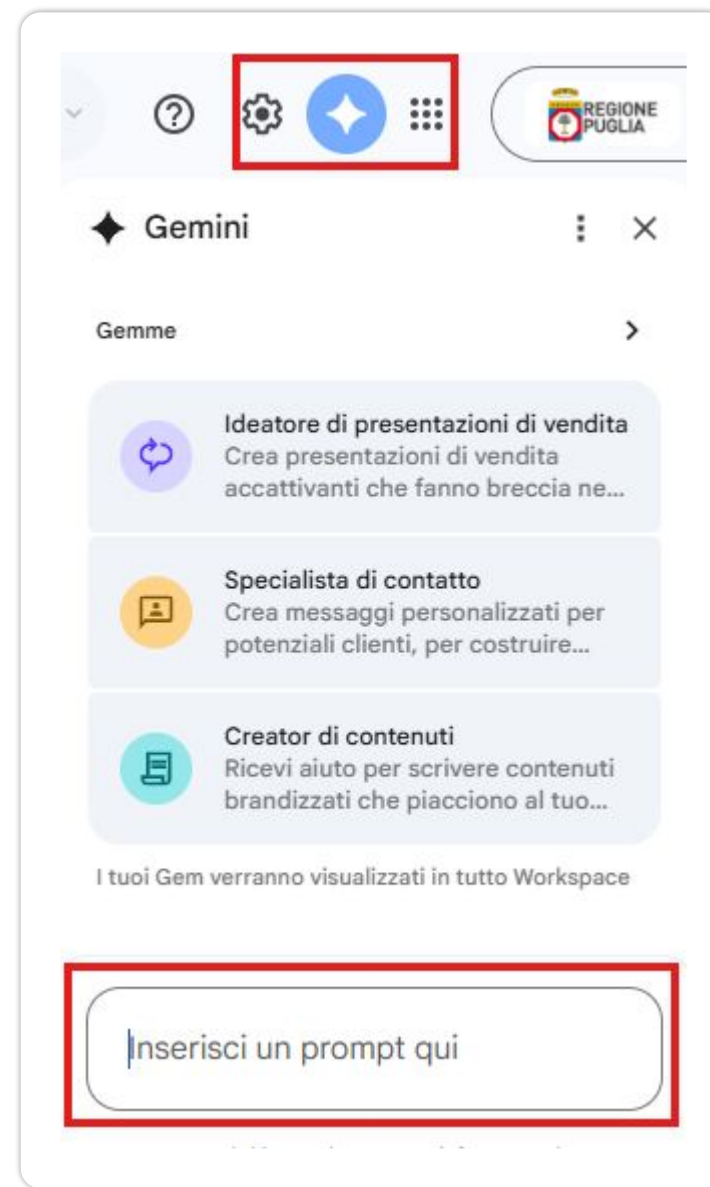


Gemini in Google Workspace

Integrazione con le applicazioni

Gmail

- Generazione Bozze
Scrive risposte a email complesse o formali partendo da un breve prompt (es. "Scrivi una risposta formale sulla richiesta di accesso agli atti").
- Riassunto conversazioni
Riassume lunghe catene di email, evidenziando i punti chiave e le azioni richieste.
- Suggerimenti Contestuali
Suggerisce automaticamente azioni, come aggiungere un evento a Calendar, basandosi sul contenuto dell'email.



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

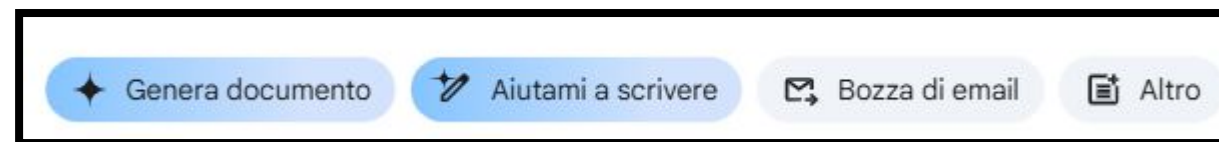


Gemini in Google Workspace

Integrazione con le applicazioni

Google Docs

- Aiutami a scrivere
Genera interi testi, bozze di relazioni, verbali o comunicati partendo da un semplice comando.
- Riformulazione Contenuto
Modifica il tono (es. da bozza a formale), espande, riassume o semplifica il testo selezionato.
- Estrazione dati
Può analizzare lunghi documenti per estrarre punti chiave, elenchi o Punti Azione.



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

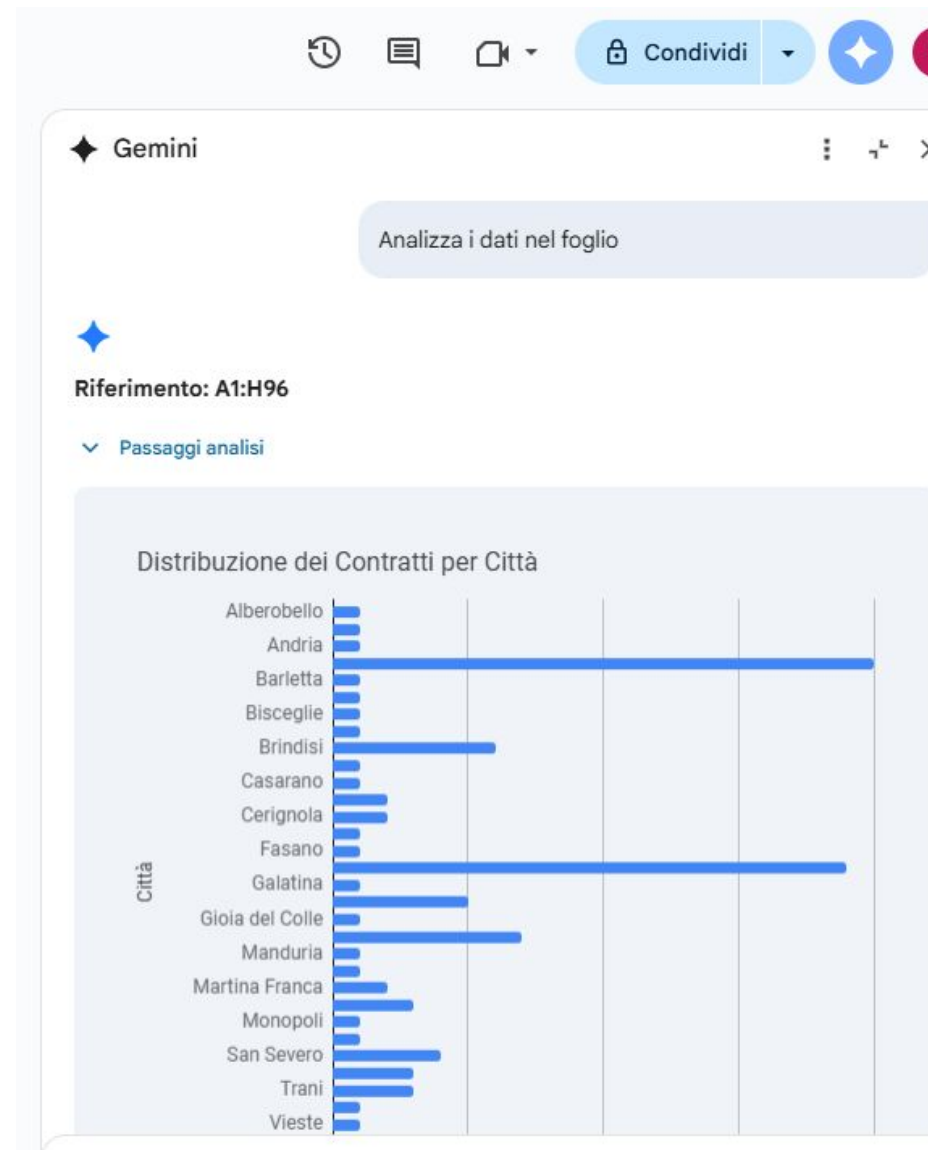


Gemini in Google Workspace

Integrazione con le applicazioni

Google Sheets

- Aiutami a organizzare
Crea tabelle e tracker complessi (es. registro delle spese, elenco fornitori, piano di progetto) da un prompt in linguaggio naturale
- Generazione formule
Scriva formule complesse (es. VLOOKUP, QUERY) descrivendo l'obiettivo in linguaggio naturale.
- Riempimento Intelligente
Riconosce pattern nei dati e completa automaticamente le colonne con valori pertinenti.



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

Integrazione con le applicazioni

Google Sheets

A	B	C	D	E	F	G	H
CONTATORE ENERGIA ELETTRICA	INDIRIZZO	NUMERO CIVICO	CAP	CITTA'	PROVINCIA	CONTRATTO STATO	DATA SOTTOSCRIZIONE CONTRATTO
Contatore_Viale Francesco De Blasio	Viale Francesco De Blasio	999	70132	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Lungomare Nazario Sauro	Lungomare Nazario Sauro	33	70121	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Lungomare Nazario Sauro	Lungomare Nazario Sauro	999	70121	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Via Dalmazia	Via Dalmazia	70	70121	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Strada Comunale Belvedere	Strada Comunale Belvedere	64	70020	Binetto	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Corso Sidney Sonnino	Corso Sidney Sonnino	169	70121	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Corso Sidney Sonnino	Corso Sidney Sonnino	169	70121	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Corso Sidney Sonnino	Corso Sidney Sonnino	177	70121	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Corso Sidney Sonnino	Corso Sidney Sonnino	165	70121	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Via Celso Ulpiani	Via Celso Ulpiani	10	70126	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Via Luciano Mele	Via Luciano Mele	999	70121	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Via Francesco Lattanzio	Via Francesco Lattanzio	41	70126	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Lungomare Starita - Fiera del Levante	Lungomare Starita - Fiera del Levante	999	70123	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Lungomare Starita - Fiera del Levante - Pa	Lungomare Starita - Fiera del Levante - Pad. 152	999	70123	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Via Giuseppe Zanardelli	Via Giuseppe Zanardelli	36	70125	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Via Cognetti De Martiis	Via Cognetti De Martiis	999	70121	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Via Giovanni Gentile	Via Giovanni Gentile	52	70126	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Via Giovanni Gentile	Via Giovanni Gentile	52	70126	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Via Unità d'Italia	Via Unità d'Italia	24	70125	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Piazza Aldo Moro	Piazza Aldo Moro	28	70122	Bari	BA	Attivo	19/12/2023
Contatore_Via Tor Pisana	Via Tor Pisana	999	72100	Brindisi	BR	Attivo	19/12/2023



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



Gemini in Google Workspace

Integrazione con le applicazioni

Google Meet

- Sfondi AI
Crea sfondi personalizzati per le videochiamate, garantendo un aspetto professionale e sicuro.
- Prendi Appunti per Me
Trascrive automaticamente la riunione e genera un riepilogo con punti chiave, elementi d'azione e decisioni prese.
- Chiedi a Gemini*
Utilizza Chiedi a Gemini in Google Meet per porre domande in privato e ottenere informazioni chiave su una riunione attiva.
- Sottotitoli Tradotti
Traduce in tempo reale i sottotitoli in diverse lingue.

*Chiedi a Gemini in Meet sarà presto disponibile in Google Meet per alcuni clienti di Google Workspace Business Plus



Prendi appunti per me – Fonte: <https://support.google.com/>

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



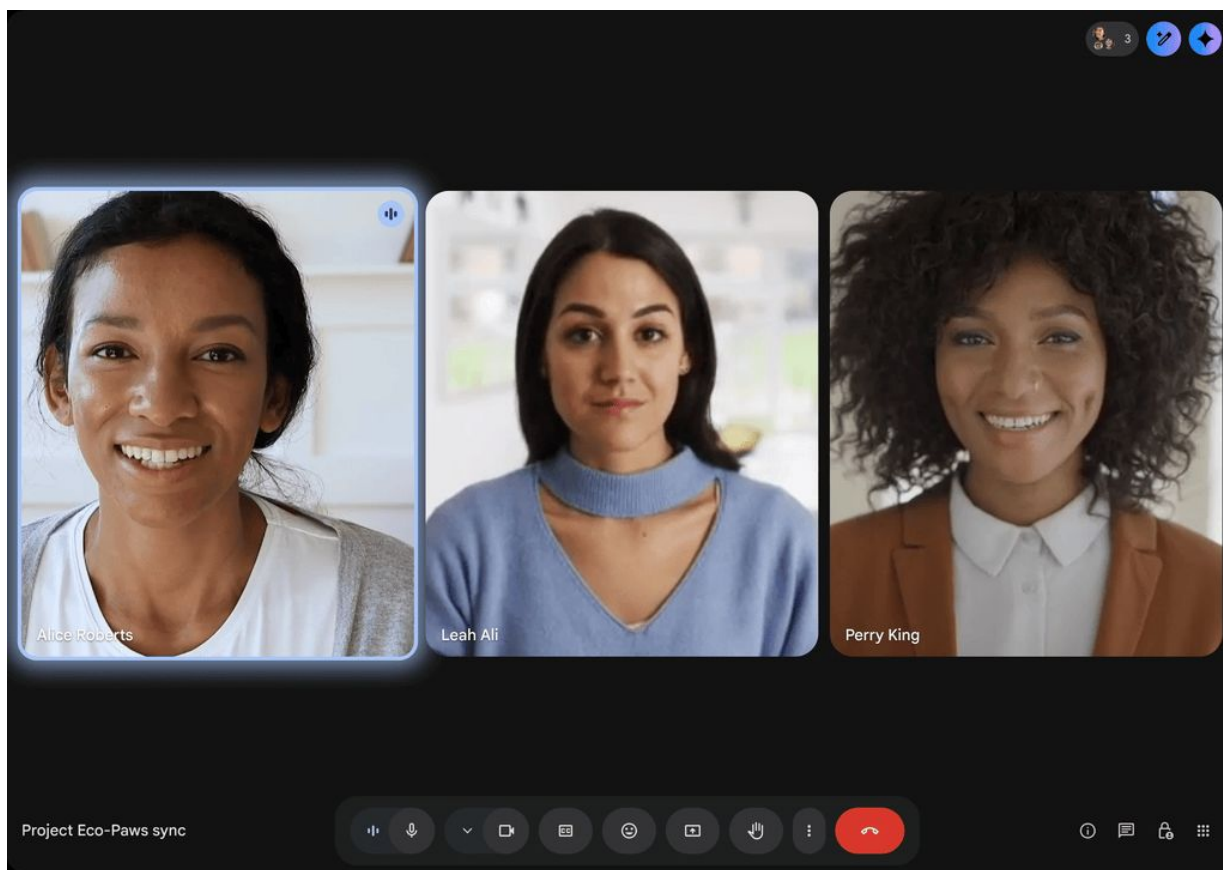
Gemini in Google Workspace

Integrazione con le applicazioni

Google Meet

- Sfondi AI
Crea sfondi personalizzati per le videochiamate, garantendo un aspetto professionale e sicuro.
- Prendi Appunti per Me
Trascrive automaticamente la riunione e genera un riepilogo con punti chiave, elementi d'azione e decisioni prese.
- Chiedi a Gemini*
Utilizza Chiedi a Gemini in Google Meet per porre domande in privato e ottenere informazioni chiave su una riunione attiva.
- Sottotitoli Tradotti
Traduce in tempo reale i sottotitoli in diverse lingue.

*Chiedi a Gemini in Meet sarà presto disponibile in Google Meet per alcuni clienti di Google Workspace Business Plus



Chiedi a Gemini Fonte: <https://support.google.com/>

30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO



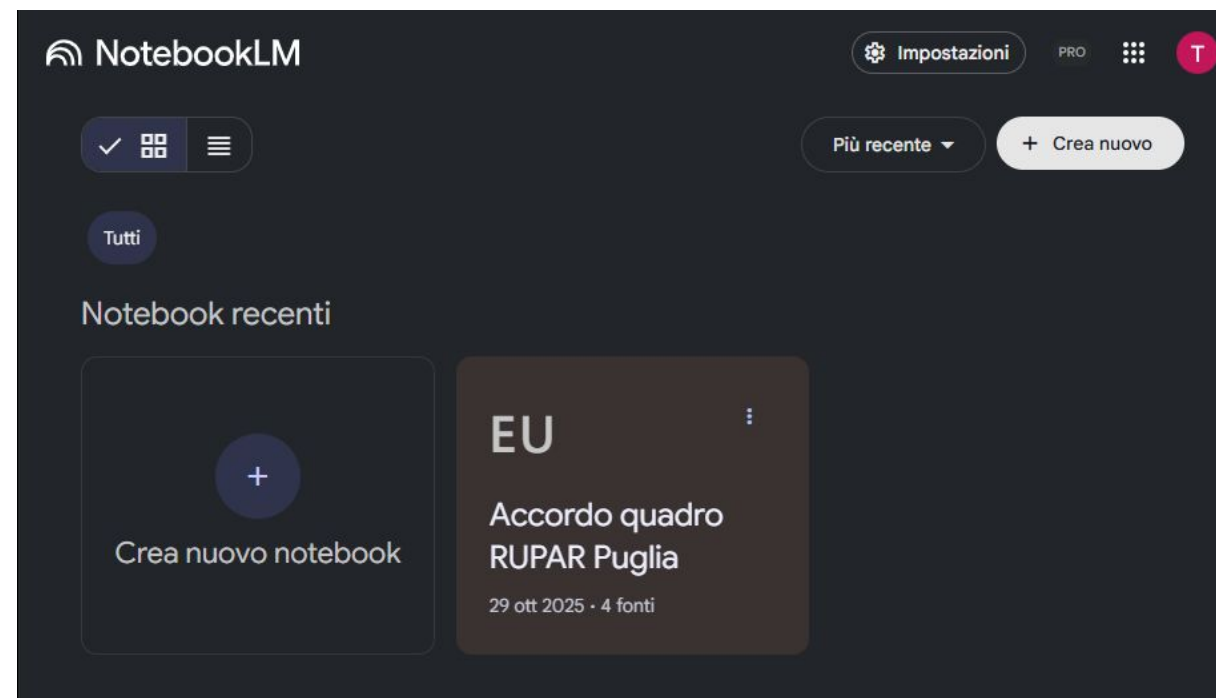
NotebookLM

<https://notebooklm.google.com/>

NotebookLM è l'Assistente di Ricerca e Note basato sull'IA di Google, alimentato dal modello Gemini. Non è un semplice strumento per prendere appunti, ma un vero e proprio "assistente virtuale" che diventa un **esperto delle tue fonti**.

Il suo scopo principale è quello di aiutarti a **comprendere, analizzare e interagire con grandi volumi di informazioni personali e specifiche**, come documenti, appunti di studio o trascrizioni di riunioni.

Serve a ridurre il tempo speso per cercare, riassumere e analizzare le tue informazioni, permettendoti di concentrarti sulla comprensione e sulla creazione di nuovo materiale basato sulle tue fonti



30 OTTOBRE 2025

IL CENTRO DI COMPETENZA REGIONALE SULL'IA
COME MODELLO PER LA SPERIMENTAZIONE,
LA LITERACY E LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

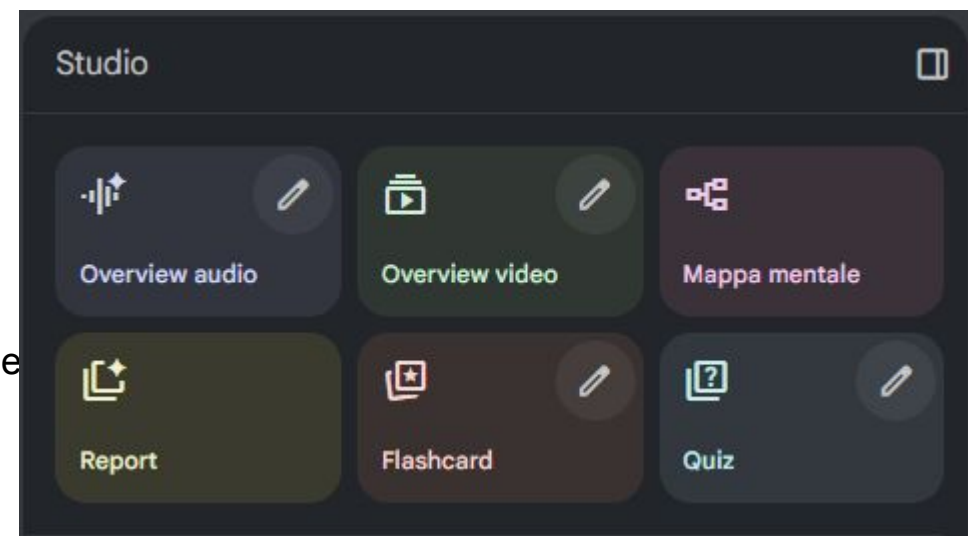


NotebookLM

<https://notebooklm.google.com/>

Funzionalità sezione Studio

- Overview audio
Generazione di **riassunti audio**, spesso in un formato simile a un podcast, in cui due host AI discutono i punti chiave dei tuoi materiali.
- Overview video
Trasforma i tuoi documenti e dati di ricerca in brevi video; **rende i contenuti complessi e densi**, come lunghi PDF o appunti, **più facili da capire e assimilare visivamente**.
- Mappa mentale
Generazione automatica di una mappa mentale che visualizza i collegamenti e le relazioni tra i diversi concetti trattati nelle tue fonti.
- Report
Documenti strutturati e finalizzati (come **riassunti dettagliati o articoli**) basati esclusivamente sulle fonti che hai caricato nel tuo notebook
- Flashcard
Generazione istantanea di **schede didattiche (fronte/retro)** basate sui concetti chiave, date, termini o definizioni presenti nelle tue fonti.
- Quiz
Creazione di **quiz a risposta multipla o domande aperte basati esclusivamente sui tuoi appunti e documenti**. Puoi personalizzare l'argomento e il livello di difficoltà.



Demo:

<https://notebooklm.google.com/notebook/5363fc01-a33e-4efd-a8e1-44d36a04c40>