



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO  
DIPARTIMENTO DI DIRITTO PUBBLICO  
ITALIANO E SOVRANAZIONALE



# PoliS AI NEWS

Newsletter sull'Intelligenza Artificiale  
a cura di PoliS-Lombardia

Anno II – n. 10/2025

In questo numero

In evidenza

Focus

Normativa

Applicazioni alla Pubblica Amministrazione

AI in pillole

Notizie

Commenti

Corsi, convegni e pubblicazioni

## In questo numero

Che ruolo può avere lo Stato nello sviluppo dell'Intelligenza artificiale? "In evidenza" approfondiamo questo tema, illustrando quattro modelli operativi di "AI pubblica". E ci occupiamo del "caso Klarna" e della retromarcia

in corso di diverse aziende sull'uso dell'AI nel customer service. Nella stessa sezione si indagano alcune **modalità con cui l'AI può aiutare la Pubblica amministrazione a controllare gli appalti** e si approfondisce la **via italiana all'AI learning**. Nel "Focus" viene esaminato la **sanzione del Garante della Privacy nei confronti di Luka Inc.**, società sviluppatrice del chatbot "Replika", per violazioni al GDPR. In "Normativa" c'è una **mappatura di tutte le legislazioni AI nel mondo** e, infine, nella "Pillola didattica" si spiega il concetto del **vibe coding**. Poi, come sempre, esempi, applicazioni alla PA, notizie, commenti... Buona lettura!

## In evidenza

### Stato, privati e cittadini: quattro modelli per orientarsi nell'"AI Pubblica"

Sempre più governi investono in programmi di **"AI pubblica"**, per non lasciare lo sviluppo dell'Intelligenza artificiale solo nelle mani del settore privato, rilanciare il ruolo dello Stato nell'era digitale e migliorare la qualità dei servizi. Per **"AI pubblica"** (*tema di cui ci siamo occupati anche nell'ultima newsletter, ndr*) si intende la creazione di **soluzioni accessibili e orientate al bene comune** lungo tutta la **filiera tecnologica dell'AI**: dai chip ai data server, fino ai modelli e alle applicazioni finali (come ChatGPT).

A fare il punto sull'argomento è il [rapporto \*The Global Rise of Public AI\*](#) del Vanderbilt Policy Accelerator, che analizza le strategie di Stati Uniti, India, Cina, Canada, Giappone e altri Paesi. E disegna **una piccola "mappa" dei legami tra Stato e AI, individuando quattro principali modelli operativi**.

Il primo è l'**Outsourced Provision**, dove lo **Stato collabora con aziende private**, di cui sfrutta expertise e infrastrutture. È il caso del **programma federale statunitense NAIRR**, avviato sotto l'amministrazione Biden tramite l'agenzia governativa National Science Foundation. L'obiettivo è **supportare la ricerca sull'AI** mettendo a disposizione della comunità scientifica risorse donate da colossi come OpenAI, AWS e Anthropic e potenza di calcolo fornita da agenzie federali o big tech come Amazon e Google, oltre a una **piattaforma per la condivisione della conoscenza** che include modelli addestrati, dataset e materiali formativi.

Il secondo modello, **Networked Collaboration**, si basa su **reti tra università, centri di ricerca ed enti non profit**. Seguendo questo approccio, la **Cina ha lanciato il progetto *Eastern Data, Western Computing***, volto a bilanciare lo sviluppo tecnologico del Paese trasferendo i dati generati nelle metropoli orientali avanzate verso centri di calcolo nelle regioni meno sviluppate delle aree occidentali. Un altro esempio arriva dallo **Stato di New York con *Empire AI***, piattaforma pubblica di calcolo riservata ai membri di un consorzio di università statali, creata per aiutare chi fa ricerca sull'AI in un contesto dove la potenza di calcolo è sempre più costosa. Finanziato con 275 milioni di dollari pubblici e 125 milioni da partner privati, il **centro di calcolo** è stato collocato presso la **University at Buffalo**, dove **sfrutta l'energia idroelettrica** disponibile, garantendo coerenza con gli obiettivi di transizione energetica dello Stato.

La **State-Corporate Fusion** domina invece dove lo **Stato ha un ruolo diretto nei mercati privati**. È il caso degli **Emirati Arabi Uniti**, che nel 2017 hanno anche creato un Ministero dell'AI per guidare gli investimenti pubblici nel settore. Gli Emirati stanno soprattutto facendo affidamento su **aziende come G42** – holding tecnologica con sede ad Abu Dhabi, specializzata in AI e cloud computing, che ha realizzato diversi data center nel Paese –, **formalmente private, ma controllate da fondi sovrani** o gestite da figure governative.

Infine, il modello **Public Options** prevede la creazione di **strumenti pubblici gestiti direttamente dallo Stato**. In **Giappone, il supercomputer ABCI** – già usato da [molti gruppi di ricerca per progetti su matematica, logistica e sviluppo farmaceutico](#) – offre una **piattaforma di calcolo a tariffe accessibili** per progetti pubblici e privati. In

questa cornice emergono anche modelli linguistici come *FalconLLM* (Emirati), pensato per utenti di lingua araba, e *AuroraGPT* (Usa), progettato come assistente alla ricerca scientifica. Entrambi interamente pubblici e di proprietà statale, nati per colmare i vuoti lasciati dal mercato.

E l'Europa? Alcuni Paesi puntano su **“campioni nazionali” nel settore dell'AI**, come la Francia con Mistral. Altri affidano la ricerca ad imprese non tech, come ha fatto la Danimarca con il colosso farmaceutico Novo Nordisk, che guida il Danish Center for AI Innovation, una struttura pubblico-privata.

L'Ue dispone già di infrastrutture pubbliche condivise nel settore del calcolo ad alte prestazioni grazie al progetto **European High-Performance Computing Joint Undertaking**, avviato nel 2018 da un consorzio di Stati europei, che mira alla **costruzione di una rete continentale di supercomputer** (nove sono già operativi e altri sono in fase di sviluppo). È questo il cuore del programma **AI Factories**, pensato per offrire a ricercatori e startup l'accesso a potenza di calcolo e strumenti di sviluppo avanzati per progetti sull'AI. Del consorzio, naturalmente, fa parte anche l'Italia.

\*Il [link](#) al rapporto

## Ma l'AI lavora davvero meglio di noi? Il caso Klarna e dintorni

Secondo [un'indagine di Gartner del 2023](#), entro quest'anno l'**80% delle imprese di assistenza clienti avrebbe fatto ricorso all'AI generativa** per migliorare la produttività degli operatori e, più in generale, la customer satisfaction.

La previsione, finora, si è dimostrata corretta. Sono **molte le aziende** che **hanno introdotto chatbot AI** per gestire le attività di customer support e ridurre i costi. In particolare, [secondo il report di Salesforce](#) sullo stato dell'arte del customer service, **9 organizzazioni su 10** tra quelle intervistate **hanno riportato un risparmio sui costi e sui tempi**. Una su tutte, **Ikea** che dal 2021 utilizza il bot [Billie](#) per rispondere alle domande della clientela. Da allora, Billie ha gestito circa il 47% delle richieste, per un risparmio stimato di circa 13 milioni di euro. Ikea ha scelto di riqualificare gli addetti. Ma non tutte le società sono così virtuose: **molte licenziano gli operatori**, sostituendoli con l'AI. È il caso di **Dukaan**, la società indiana che fornisce alle aziende una piattaforma di e-commerce fai-da-te, che nel luglio 2023 ha rimpiazzato il 90% dello staff con un chatbot. Oppure di **Klarna**, la fintech svedese che un anno fa **aveva sostituito 700 collaboratori con un assistente AI** in grado di «ridurre il tempo medio di risoluzione dei problemi da 11 a 2 minuti, mantenendo gli stessi livelli di customer satisfaction», assicurava il [CEO Sebastian Siemiatkowski](#).

Le cose, però, non stanno proprio così: **la qualità del servizio di Klarna ne ha risentito**. E giusto due settimane fa, la società ha annunciato una **nuova strategia: è tornata ad assumere**, per garantire ai clienti la possibilità di parlare con una persona reale. Motivo? **Il chatbot non è stato all'altezza del compito**: la gente rimaneva incastrata in conversazioni lunghe e ripetitive, ricevendo spesso risposte sbagliate. «Il costo sembra essere stato un fattore di valutazione predominante nell'organizzazione aziendale, ma ci ha portato ad avere una qualità inferiore», ha ammesso [Siemiatkowski parlando con Bloomberg](#): «Investire davvero nella qualità del supporto umano è per noi la strada del futuro».

**Non è la prima volta che accade**: tempo fa, [l'assistente virtuale di Canada Airlines](#) si è inventato una politica di rimborso inesistente che poi la società ha dovuto onorare. E poi c'è [Cursor](#), l'assistente di programmazione specializzato nello scrivere e correggere codici creato dalla startup Anysphere che ha avuto un grande successo negli scorsi mesi, ma che ad aprile è diventato virale per le ragioni sbagliate: il servizio di customer service basato sull'AI è andato fuori controllo, inventando una login policy per giustificare un malfunzionamento della piattaforma. **Risultato: un'ondata di cancellazioni**.

Sono segnali di una tendenza. Già da qualche tempo **alcune ricerche sottolineano come, di fatto, le persone preferiscano parlare con altre persone**: su quasi 6mila clienti intervistati da [Gartner](#) nel 2023, il 64% preferirebbe che le aziende non usassero l'AI per l'assistenza e, oltre il 50%, prenderebbe in considerazione l'idea di «passare ad un concorrente se scoprisse che una società ha iniziato ad usare i chatbot». Mentre il 72%

dei clienti, dopo un'esperienza negativa, preferisce non usare più lo stesso chatbot (dati Salesforce). Che qualcosa stia iniziando a cambiare?

\*il [report](#) di Gartner del 2023

\*il [sondaggio](#) sui clienti di Gartner

\*Il [testo](#) del report di Salesforce

## Quando l'AI aiuta la PA a controllare gli appalti (e la trasparenza)

Durante Forum PA 2025, il più importante evento nazionale dedicato alla modernizzazione della Pubblica amministrazione (si è svolto a [Roma dal 19 al 21 maggio](#)), sono state presentate **tre sperimentazioni** che mostrano come **l'AI possa automatizzare flussi amministrativi complessi**.

**A Palermo**, la piattaforma [Legalileo](#) (sviluppata da TopNetwork Spa, in collaborazione con United Risk Management Spa e il Comune di Palermo) **monitora appalti pubblici e cantieri**, snellendo i processi amministrativi tra la stazione appaltatrice e l'appaltatore. Oltre a verificare DURC, permessi e documenti delle maestranze, oggi controlla il "giornale di cantiere", registra ingressi di persone e mezzi tramite videocamere con riconoscimento targhe e segnala accessi non autorizzati. L'AI analizza anche flussi finanziari (fatture, pagamenti) e consente ai capi cantiere di verificare badge e presenze. È integrata con dispositivi per tracciare rifiuti e movimentazione della terra. Il Comune di Palermo ha scelto di adottare questa piattaforma per garantire massima trasparenza nelle procedure.

Due analoghe esperienze sono quelle dei [comuni di Pavia e Cremona](#), che si sono connessi alla **Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)** e hanno **semplificato l'accesso ai servizi pubblici** e ridotto la burocrazia. Questo grazie all'infrastruttura open source creata da CSI Piemonte (una delle principali aziende informatiche italiane) per la condivisione di dati tra enti in modo sicuro, che consente ai cittadini di non dover fornire gli stessi documenti a uffici pubblici diversi, evitando così liste d'attesa e "ping pong" di atti amministrativi tra gli enti. Il progetto, finanziato dal PNRR, rappresenta un passo concreto verso una PA più digitale, trasparente e orientata al servizio.

## Due o tre idee per aprire la strada all'AI learning anche in Italia

L'adozione dell'AI potrebbe generare in Italia un **valore aggiunto annuo pari a 386 miliardi di euro**, circa il 18,2% del Pil nazionale. Ma perché l'AI possa esprimere il suo potenziale **è necessario sviluppare nuove competenze** (non solo quelle avanzate come *data science* e *machine learning*, ma anche quelle più trasversali come le soft skills): in Italia solo il 46% degli adulti possiede competenze digitali di base (ben al di sotto dell'obiettivo europeo dell'80% entro il 2030) e solo il 27% della forza lavoro possiede quelle avanzate. Nel 2022, poi, solo il 19% dei giovani italiani erano laureati in materie STEM, contro una media europea del 23% e del 35-40% di Francia e Irlanda.

**Siamo in ritardo, insomma.** Lo sottolinea un report di [The European House Ambrosetti e Lutech](#), che cerca di **tracciare i caratteri** di una "via italiana all'AI learning" invitando a **ripensare il modello educativo tradizionale** per poter cogliere appieno i benefici che l'AI porta con sé.

L'idea di fondo è l'applicazione di strumenti di AI all'insegnamento per creare **percorsi formativi iper-personalizzati** e quindi più efficaci (uno studente medio, se seguito individualmente, ottiene risultati superiori al 98% di quelli che ricevono un'istruzione convenzionale). Ma anche **più inclusivi**, migliorando l'accessibilità e la qualità dell'apprendimento per gli studenti vulnerabili (con disabilità, di origine straniera, con background socioeconomico svantaggiato) e, infine, **adatti alle specificità del tessuto produttivo italiano**, costituito per il 98% da Pmi che faticano ad investire in percorsi formativi.

La proposta del report è basata su alcuni punti di fondo. Anzitutto, basta con le linee guida frammentate tra regioni: serve **una strategia nazionale coordinata**. Le **sperimentazioni devono riguardare l'intera nazione**, partendo dalle scuole primarie e coinvolgendo anche gli ITS e le imprese. Poi, **spazio a partnership pubblico-privato**: le aziende possono mettere a disposizione soluzioni avanzate per accelerare le sperimentazioni su scala

nazionale. Bisogna introdurre il **“Fascicolo delle competenze elettronico”** per tracciare e valorizzare le competenze di ogni cittadino lungo tutto l’arco di formazione, favorendo il *life-long learning* e l’incontro tra domanda e offerta di lavoro. Infine, in linea con altre sperimentazioni (il report cita il caso della Corea del Sud), **bisogna «intervenire direttamente sui fattori abilitanti»**: ovvero, in concreto, **coinvolgere 600mila studenti** (partendo dagli studenti stranieri e con bisogni educativi speciali) in percorsi di AI-learning e **investire 1,45 miliardi per la formazione dei docenti e lo sviluppo di un’infrastruttura digitale adeguata.**

\*Il [link al rapporto](#) di The European House Ambrosetti e Lutech

## Focus



### Il Garante privacy sanziona Luka per le violazioni di Replika al GDPR

(a cura di Marco Bassini – Tilburg University)

Il provvedimento dello scorso 10 aprile, con il quale l’**Autorità garante per la protezione dei dati personali** ha irrogato **una sanzione di 5 milioni di euro per Luka Inc.**, trae origine da un’attività istruttoria avviata **nei confronti della società statunitense sviluppatrice del chatbot “Replika”**, basato su Intelligenza artificiale generativa. Questo strumento, che consente agli utenti di creare un “compagno virtuale” (configurabile come amico, mentore, partner o terapeuta), è stato ritenuto particolarmente **problematico** per la sua accessibilità ai minori e per l’assenza di adeguate garanzie in materia di protezione dei dati personali.

A seguito di segnalazioni e accertamenti preliminari, il Garante aveva già adottato un **provvedimento d’urgenza il 2 febbraio 2023**, con cui era stata disposta la **limitazione provvisoria del trattamento dei dati degli utenti italiani**. Nell’ambito di questo provvedimento, l’Autorità aveva rilevato **diverse carenze** tra cui: **l’assenza di un meccanismo efficace di verifica dell’età** degli utenti; la possibilità per minori di **accedere a contenuti inadeguati**; **l’inadeguatezza dell’informativa privacy**, che non indicava chiaramente finalità e basi giuridiche del trattamento di dati personali.

Con il provvedimento del 22 giugno 2023, il **Garante aveva poi sospeso la limitazione** del trattamento a **condizione che la società**, nella sua qualità di titolare del trattamento, **adottasse misure rimediale**, tra cui: una nuova e più adeguata informativa privacy che fosse sufficientemente chiara e accessibile; l'introduzione sistemi di verifica dell'età degli utenti; l'approntamento di idonei strumenti per l'esercizio dei diritti degli interessati; l'applicazione di filtri per prevenire contenuti inappropriati e funzioni di segnalazione da parte degli utenti.

Nonostante **Luka** avesse dichiarato di aver **ottemperato a queste misure**, introducendo due differenti versioni del servizio (una gratuita, l'altra a pagamento) e l'applicazione di tecniche automatizzate per l'identificazione di utenti minorenni, **il Garante ha sanzionato la società per le violazioni riscontrate all'esito dell'attività istruttoria**. Ancora una volta, per la compliance con la normativa in materia di protezione dati dei sistemi AI, sono dirimenti le attività di trattamento dei dati per l'addestramento dei modelli sottostanti.

L'Autorità ha anzitutto rilevato che la società ha omesso di indicare, in modo specifico e coerente con il principio di trasparenza al centro del GDPR, la base giuridica delle attività di trattamento di dati personali, constatando quindi anche una **lesione del principio di liceità del trattamento**. Il Garante ha poi ritenuto **inidonea l'informativa fornita dalla società**, peraltro disponibile unicamente in lingua inglese, perché **carente di alcuni elementi essenziali** quali le informazioni sulla durata della conservazione dei dati (c.d. *data retention*) e su eventuali trasferimenti di dati al di fuori dell'Unione europea. Da ultimo, l'Autorità ha sanzionato **l'assenza di adeguati meccanismi di verifica dell'età**, che avrebbero altrimenti consentito di applicare in modo corretto i presidi per il trattamento dei dati personali dei minori, oltre a evitarne l'esposizione a contenuti dannosi.

Il caso rappresenta un nuovo precedente per l'applicazione del GDPR ai sistemi di AI generativa, che fa seguito ai già noti provvedimenti del Garante nei confronti di OpenAI e DeepSeek. Il provvedimento evidenzia la **centralità del principio di trasparenza**, oltre che del **requisito di accountability del titolare del trattamento**, soprattutto in relazione al trattamento dei dati di soggetti vulnerabili come i minori.

\*Il [testo](#) del provvedimento del Garante

## Normativa

### Mappatura di tutte le legislazioni AI nel mondo

In [questa pagina interattiva](#) è possibile trovare una **mappa** che **mostra le leggi attualmente in vigore in materia di AI nel mondo**: in blu ■ le leggi a livello statale; in rosso ■ le leggi riguardanti il livello federale o sovranazionale, in verde ■ gli atti di soft law.

\*Il [link](#) all'AI Global Regulatory Map

## Applicazioni alla Pubblica Amministrazione

## ITALIA

### Wadas

Wild animal detection and alert system, sistema *open source*, realizzato con il supporto tecnologico di Intel e Reolink, usa algoritmi AI per rilevare e riconoscere gli animali in situazioni di pericolo, permettendo un monitoraggio continuo e una gestione più efficace degli spostamenti della fauna.

[R. Gomiero, \*Come l'intelligenza artificiale può salvare gli animali selvatici del Parco Nazionale d'Abruzzo\*](#)  
| [Wired](#), 3 Maggio 2025

## UNIONE EUROPEA

### Views

Iniziativa congiunta del think tank Prio di Oslo e dell'università svedese di Uppsala, usa il machine learning per prevedere potenziali aree di escalation dei conflitti. È un esempio dello sviluppo del "Peace-Tech movement", movimento culturale che promuove l'uso dell'AI come strumento di pace.

[Uppsala University-Views](#)

### Culture pulse

Nella stessa direzione va anche questo progetto informativo, fondato su una tecnologia che permetterebbe di modellare virtualmente il comportamento di intere popolazioni sulla base di dati socio-economici e culturali. Queste "*repliche digitali*" possono essere usate per testare l'efficacia di soluzioni di mediazione o politiche di intervento, simulando reazioni e conseguenze.

[CulturePulse.AI](#)

## MONDO

### New York

La Grande Mela vuole usare l'AI per prevenire i crimini in metropolitana. L'AI analizzerà i filmati delle telecamere di sicurezza per identificare un reato prima che venga compiuto.

[C. Crescenzi, \*New York vuole ricorrere all'AI per prevenire i crimini in metropolitana\*](#) | [Wired](#), 30 aprile 2024

### Thailandia- AI Police Cyborg 1.0

Il nuovo robot della polizia thailandese AI Police Cyborg 1.0 usa il riconoscimento facciale per identificare criminali nel corso di eventi pubblici.

[C. Crescenzi, \*Il nuovo robot della polizia thailandese\*](#)  
| [Wired](#), 22 aprile 2025

# AI in pillole

Vibe coding e Vibe AI: quali possibili effetti per lo sviluppo dell'AI?

(a cura di Annalisa Negrelli)

Il **vibe coding**, termine coniato a febbraio 2025 da Andrej Karpathy, già direttore AI di Tesla e co-founder di OpenAI, è una **nuova interpretazione del coding** in cui gli utenti esprimono le loro intenzioni usando un linguaggio semplice e poi l'AI trasforma quel pensiero in codice eseguibile.

Un approccio alla programmazione meno tecnico, in cui l'utente, invece di scrivere il codice manualmente, si limita a descrivere il risultato all'AI con **un linguaggio naturale** e lascia che sia poi la macchina a scrivere il codice. In altre parole, l'utente spiega *il "vibe"*, **ovverosia lo spirito e l'idea di fondo di ciò che vuole costruire, e l'AI genera il codice necessario.**

Questo termine, insieme a quello di *vibe AI*, si riferisce dunque a un **nuovo modo di collaborare con l'Intelligenza artificiale per trasformare idee vaghe in risultati concreti.** Si tratta di una tecnica di programmazione supportata dall'AI in cui **poche e semplici frasi**, formulate per descrivere un problema, **vengono usate come prompt per un agente conversazionale** basato su un modello linguistico di grandi dimensioni (LLM) ottimizzato per la codifica. L'agente risponde generando un software, traducendo così il compito del programmatore. **L'obiettivo del vibe coding** è creare dunque un ambiente di sviluppo basato sull'AI in cui gli agenti fungono da assistenti alla codifica, fornendo suggerimenti in tempo reale, automatizzando processi noiosi e persino producendo strutture di base di codice standard.

**Elemento centrale del vibe coding è il codice:** prima di perfezionare la struttura e le prestazioni, questa tecnica dà priorità alla sua creazione, posponendone l'ottimizzazione ad un secondo momento. Questo è in linea con i principi della prototipazione rapida, dello sviluppo iterativo e dei processi di feedback ciclici più recenti. L'AI genera semplicemente un codice, la vera creatività, l'allineamento degli obiettivi e il pensiero fuori dagli schemi rimangono unicamente umani: **l'input e la supervisione di una persona sono importanti e non possono essere ignorati.**

Da un certo punto di vista, il vibe coding è l'evoluzione naturale di trend precedenti come il *no-code/low-code* (strumenti che permettono di creare applicazioni con minime conoscenze di coding) e il *pair programming* con AI (es. GitHub Copilot). In questo caso però si porta all'estremo la delega all'AI: **la programmazione diventa conversazione.** Rispetto al coding tradizionale, nel vibe coding lo sviluppatore si concentra sulla visione finale: cosa vuole ottenere e quale esperienza creare. Questo sposta di molto **la competenza chiave del vibe coding**, che non risiede nella conoscenza approfondita degli algoritmi, ma nella **capacità di descrivere chiaramente un'idea all'AI.** E dunque, la skill fondamentale del "vibe coder" è il **prompt engineering.**

Questa sostanziale differenza è anche il lato più critico del vibe coding: tra i suoi detrattori, c'è già chi sostiene che il *vibe coding* consenta di produrre software anche in assenza di un'approfondita formazione e delle adeguate competenze di ingegneria del software.

In un recente [articolo](#), pubblicato sulla rivista *PA-TIMES*, ci si interroga sui possibili utilizzi del vibe coding nella Pubblica amministrazione. Secondo lo studio, certe applicazioni **potrebbero risolvere alcune complessità intrinseche dovute a risorse limitate, burocrazia complessa e necessità di risposte rapide.** Il vibe coding consentirebbe ai dipendenti, ad esempio, di creare app personalizzate per migliorare l'efficienza e l'erogazione dei servizi.

Ecco alcuni esempi:

- **Automazione dei processi:** la codifica Vibe potrebbe automatizzare l'inserimento dei dati, la pianificazione e l'elaborazione dei documenti, riducendo il carico di lavoro del personale e minimizzando l'errore umano.
- **Coinvolgimento dei cittadini:** è possibile sviluppare piattaforme interattive per migliorare la comunicazione tra PA e i cittadini. Ad esempio, i chatbot creati attraverso il vibe coding possono offrire risposte immediate alle domande più comuni, migliorando così l'accesso del pubblico alle informazioni.

- **Analisi e visualizzazione dei dati:** strumenti per l'analisi di dataset di grandi dimensioni in tempo reale, che forniscono informazioni e tendenze dettagliate su vari temi come, ad esempio, la salute pubblica o l'utilizzo delle infrastrutture.
- **Formazione e istruzione:** è possibile sviluppare piattaforme di e-learning personalizzate per formare il personale governativo su nuove politiche, regolamenti o procedure. La codifica Vibe facilita la rapida creazione di queste piattaforme, garantendo la diffusione tempestiva delle informazioni.

Qui una panoramica dei **più recenti strumenti e piattaforme che abilitano questo nuovo modo di programmare:**

- **Interfacce linguistiche "standard" (ChatGPT / Gemini / Claude):** usare ChatGPT o Gemini per chiedere e ottenere un codice è sicuramente il primo modo per creare semplici prototipi. In gergo tecnico si parla di "single call", ovvero una conversazione in cui il modello si limita a rispondere alle domande senza accedere a file sulla macchina dell'utente e senza orchestrare flow complessi.
- **GitHub Copilot:** l'assistente AI integrato in Visual Studio Code (e altri IDE) ha varie modalità di funzionamento. Una di queste permette agli sviluppatori di descrivere in modo naturale le funzionalità desiderate e fa in modo che il sistema AI generi il codice in tempo reale, suggerendo soluzioni basate su miliardi di righe di codice provenienti da repository pubblici.
- **Replit Ghostwriter/Agent:** Ghostwriter è un pair programmer simile a Copilot che suggerisce modifiche mentre viene scritto il codice. Replit Agent è un sistema con cui *chattare* per costruire un'intera applicazione. Tramite un'interfaccia chat, si può per esempio chiedere all'AI di creare un sito web; l'agent provvede poi a generare file, codice, installare librerie e perfino avviare l'app in un container live.
- **Cursor (Cursor Composer):** permette di modificare interi codebase tramite comandi in linguaggio naturale. Si può selezionare un file o una funzione e chiedere ad esempio *"rifattorizza questo codice per usare una classe invece di funzioni"* oppure *"aggiungi un pannello di login all'app"*.
- **Aider:** uno strumento orientato ad assistere la generazione e il debug del codice. Può scrivere nuove funzioni o aiutare a trovare e correggere bug esistenti.
- **Altri modelli e piattaforme:** alcuni esempi sono **Cody** di **Sourcegraph**, **Amazon CodeWhisperer**, **Tabnine**, editor con AI integrata come **Zed**, e varianti di modelli open-source come **StarCoder** e **Code Llama** che portano capacità di vibe coding anche offline. Sul fronte dei modelli di linguaggio, oltre a GPT-4, possono essere menzionati **Anthropic Claude** e progetti di **agent AI** autonomi (ad es. AutoGPT e simili) che promettono di spingersi ancora oltre.

Per approfondire:

[S.Harkar, What is vibe coding? | IBM, 8 aprile 2025](#)

[G.Mastrandrea, Guida completa a Vibe Coding e Vibe AI | DataMasters, 16 aprile 2025](#)

[R.Williams, What is vibe coding, exactly? | MIT Technology Review, 16 aprile 2025](#)

[N.Talagala, What Is Vibe Coding? And Why Should You Care? | Forbes, 30 marzo 2025](#)

[W. Vannini, Vibe coding: programmare con le vibrazioni e altre tragedie digitali | Agenda Digitale, 16 aprile 2025](#)

[B.Brantley, Vibe Coding in Government: How AI-Assisted Programming Can Transform Public Administration | PA Times, 21 marzo 2025](#)

## Notizie

[D. D'Elia, IA agentic: la cauta sperimentazione di Costa Crociere | La Repubblica, 21 maggio 2025](#)

[Le Finanze lanciano un chatbot IA per rivoluzionare l'analisi delle dichiarazioni dei redditi | Il Sole 24 Ore, 21 maggio 2025](#)

[Kalshi, Musk e il casinò dell'intelligenza artificiale: il futuro delle scommesse è manipolabile | Rivista AI, 20 maggio 2025](#)

[L. Fraioli, Caro bolletta, così le famiglie pagano il conto dell'intelligenza artificiale al posto di Big Tech | La Repubblica, 19 maggio 2025](#)

[L. Ferrarella, L'intelligenza artificiale entra in tribunale e diventa un po' giudice e un po' avvocato: il Politecnico di Milano nella regia dell'esperimento a Catania | Corriere della Sera, 18 maggio 2025](#)

[A. Maccaferri, L'intelligenza artificiale migliora la raccolta fondi | Il Sole 24 Ore, 15 maggio 2025](#)

[W. Knight, AlphaEvolve, l'AI di Google DeepMind che crea algoritmi meglio di noi | Wired, 15 maggio 2025](#)

[E. Franceschini, L'AI di Musk risponde a qualunque cosa denunciando il "genocidio" dei sudafricani bianchi | La Repubblica, 15 maggio 2025](#)

[R. Corcella, Arresto cardiaco: così l'intelligenza artificiale può essere utilizzata nelle manovre salvavita | Corriere della Sera, 15 maggio 2025](#)

[P. Soldavini, Banche e intelligenza artificiale: i robot sono tentati dallo svuotare i conti? | Il Sole 24 Ore, 14 maggio 2025](#)

[P. L. Pisa, LegoGPT, l'intelligenza artificiale che trasforma le idee in costruzioni | La Repubblica, 14 maggio 2025](#)

[G. Petruccelli, Come l'intelligenza artificiale cambierà il mondo del ciclismo | Il Sole 24 Ore, 13 maggio 2025](#)

[L. Franchina, G. Detti, Vulnerabilità dei data center di AI: anche Stargate a rischio di spionaggio cinese | Cyber Security 360, 13 maggio 2025](#)

[A. Rociola, Può un'IA prevedere da una foto la speranza di vita di un paziente oncologico? | La Repubblica, 13 maggio 2025](#)

[V. Rinaldi, Papa Leone XIV, salvare l'umano dall'intelligenza artificiale | Agenda Digitale, 12 maggio 2025](#)

## Commenti

[G. Pozza, Lavoriamo tutti per l'AI? L'uomo e la tecnologia, tra dipendenza e potere | Agenda Digitale, 19 maggio 2025](#)

[M. Sideri, Perché l'Italia si dimentica dei suoi giovani innovatori | Corriere della Sera, 19 maggio 2025](#)

[I. Solaini, Ma perché la Chiesa si occupa dello sviluppo dell'Intelligenza artificiale? | Avvenire, 16 maggio 2025](#)

[E. Brockes, Do you trust Mark Zuckerberg to solve your loneliness with an 'AI friend'? No, me neither | The Guardian, 15 maggio 2025](#)

[M. McArdle, Don't be fooled. This is the calm before the AI storm | The Washington Post, 15 maggio 2025](#)

[M. Farisco, Coscienza artificiale: perché \(e se\) investire su un'IA senziente | Agenda Digitale, 14 maggio 2025](#)

[L. Goode, Truffe, con l'intelligenza artificiale ormai viviamo nell'era della paranoia | Wired, 13 maggio 2025](#)

[A. Tah-Ray Yui, How Taiwan can bolster U.S. in the global AI and tech race | The Washington Post, 13 maggio 2025](#)

[V. Vara, ChatGPT may be polite, but it's not cooperating with you | The Guardian, 13 maggio 2025](#)

[M. Sideri, La profezia di Keynes: l'AI ci farà più assumere che licenziare. Il precedente \(con i robot\) di Musk | Corriere della Sera, 13 maggio 2025](#)

[L. Tremolada, Gemini per i minori ma con la supervisione dei genitori. Ma chi aiuta le famiglie? | Il Sole 24 Ore, 12 maggio 2025](#)

[E. Newton-Rex, For Silicon Valley, AI isn't just about replacing some jobs. It's about replacing all of them | The Guardian, 12 maggio 2025](#)

[A. Puliafito, Realismo artificiale | Internazionale, 12 maggio 2025](#)

## Corsi, convegni e pubblicazioni

### Corsi

[Harvard University, Implementing Health Care AI into Clinical Practice | 9-12 giugno 2025](#)

[24 Ore Business School, Corso Big Data, Intelligenza Artificiale e Business Analytics | 10 luglio 2025](#)

[24 Ore Business School, Corso Artificial Intelligence for Leaders - Milano | 3 ottobre 2025](#)

### Pubblicazioni

[M. De Baggis, A. Puliafito, E poi arrivò DeepSeek. Dalla Cina in open source: l'AI che ha cambiato le regole del gioco | Apogeo, 2025](#)

[A. Acerbi, Tecnopanic. New media, tra ragionevoli cautele e paure ingiustificate | Il Mulino, 2025](#)

[V. Vara, Searches: Selfhood in the Digital Age | Random House USA Inc, 2025](#)

### Eventi e convegni

[Class Agorà, Gli Stati Generali dell'Intelligenza Artificiale 2025 | 28- 29 maggio 2025](#)

[Polimi School Of Management, Trust and governance in AI: building responsible artificial intelligence for Europe | 2 luglio 2025](#)

[Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale e The Innovation Group, AI Forum | 11 giugno 2025](#)

[AIUCD, Diversità, Equità e Inclusione: Sfide e Opportunità per l'Informatica Umanistica nell'Era dell'Intelligenza Artificiale | Verona, 11-13 giugno 2025](#)

### Strumenti

Le novità presentate a Google I/O, la conferenza annuale degli sviluppatori: traduzione vocale su Meet, nuove modalità per generare foto e video, Project Astra su Gemini Live

[S. Vannuccini, \*Move Fast and Integrate Things: the Making of a European Industrial Policy for Artificial Intelligence\* | Fondazione CSF, 2025](#)

[A. Scaglioni, \*Google I/O 2025, tutte le novità presentate a Mountain View\* | Corriere della Sera, 20 maggio 2025](#)

Link attivi al 23 maggio 2025

Prodotto da: PoliS-Lombardia

Coordinamento editoriale a cura di **Davide Perillo**

Comitato Scientifico: **Marco Sica, Marco Bassini, Annalisa Negrelli**

*(hanno collaborato: Beatrice Capitanio, Annaclara De Tuglie, Chiara Rizzo)*