AI GENERATIVE

Cosa sono e quali sono le opportunità e le sfide

punto impresa digitale

UNIONCAMERE

DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Docente

Alice Manzoni

Learning Experience Designer
@RADICAL HR



Agenda del corso

- Introduzione
- Cosa sono le GenAI
- Opportunità offerte dalle GenAI
- Quali sono le principali GenAI + 3 esempi
- Sfide e limiti
- Prospettive future
- Conclusioni

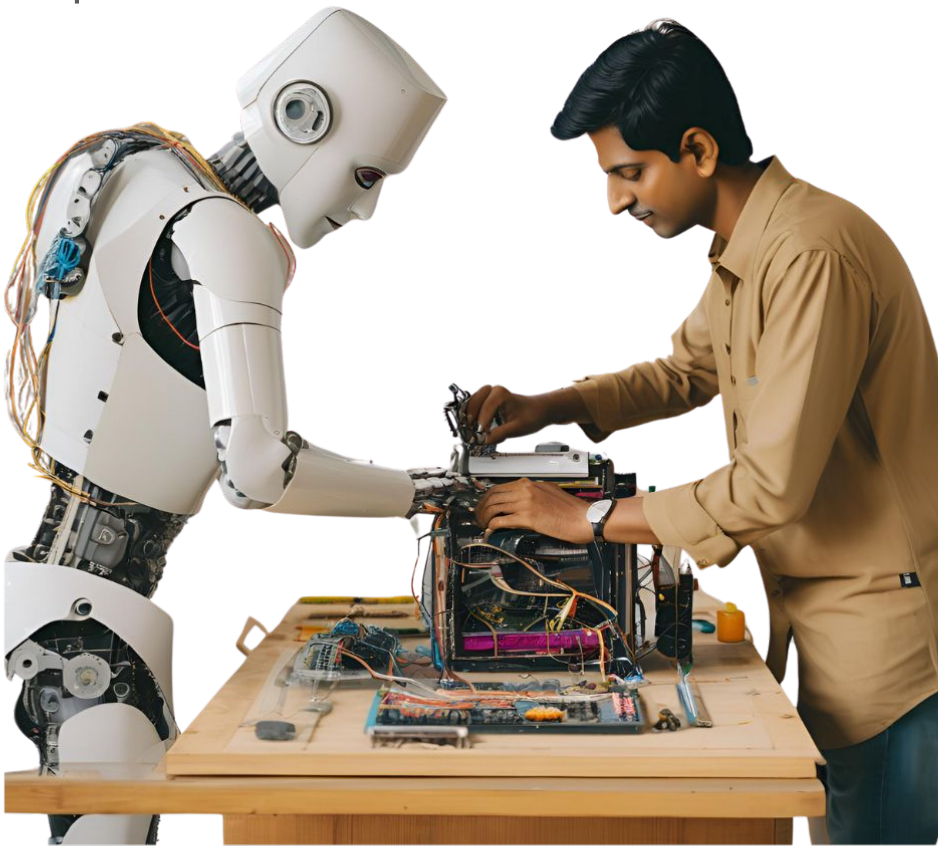
01

Introduzione

Cos'è la GenAI e qual è la sua importanza?

L'intelligenza artificiale generativa si concentra sull'**insegnamento alle macchine** per produrre **contenuti originali** e creativi.

Ha la **capacità di apprendere** dai dati e generare contenuti **in modo autonomo**. Questa tecnologia sfrutta algoritmi complessi e reti neurali per comprendere schemi e **produrre output che imitano la creatività umana.**



2

Cosa sono le GenAi

Una dovuta premessa

AI

Prova a rendere i computer “intelligenti” per **mimare l’umano** e le principali attività cognitive complesse.

Machine Learning

Branca dell’AI che cerca di migliorare la parte statistica dell’AI: **insegna al computer a risolvere problemi** usando esempi e imparando dagli errori

Deep Learning

Campo del Machine Learning in cui **il computer può imparare e prendere decisioni in modo indipendente** rispetto ai processi classici.

Gen Ai

Applicazione del mondo del Deep Learning in cui **si ottengono output nuovi non esistenti** nei dati di allenamento (training) e nemmeno nell’input fornito.

Cosa sono le Gen AI

testo, immagini, video o qualsiasi altra forma di output

È un tipo di intelligenza artificiale capace di **generare contenuto** a partire da input forniti da un operatore umano. *(prompt)*

Questi modelli **apprendono i pattern e la struttura dei dati** con i quali vengono allenati per generarne di **nuovi con caratteristiche e pattern simili.**

Come funziona la Gen Ai

La Generative AI è costruita applicando **tecniche di apprendimento non supervisionato** o autosupervisionato a partire da un dataset. Le capacità di questi sistemi **dipendono direttamente dal tipo di dati su cui sono stati addestrati** e possono essere:

- **Unimodali**: accettano soltanto una tipologia di input, ad esempio testuale.
- **Multimodali**: accettano molteplici tipi di input (testi, immagini, audio, video, ecc.) e le loro combinazioni

Foundation Models

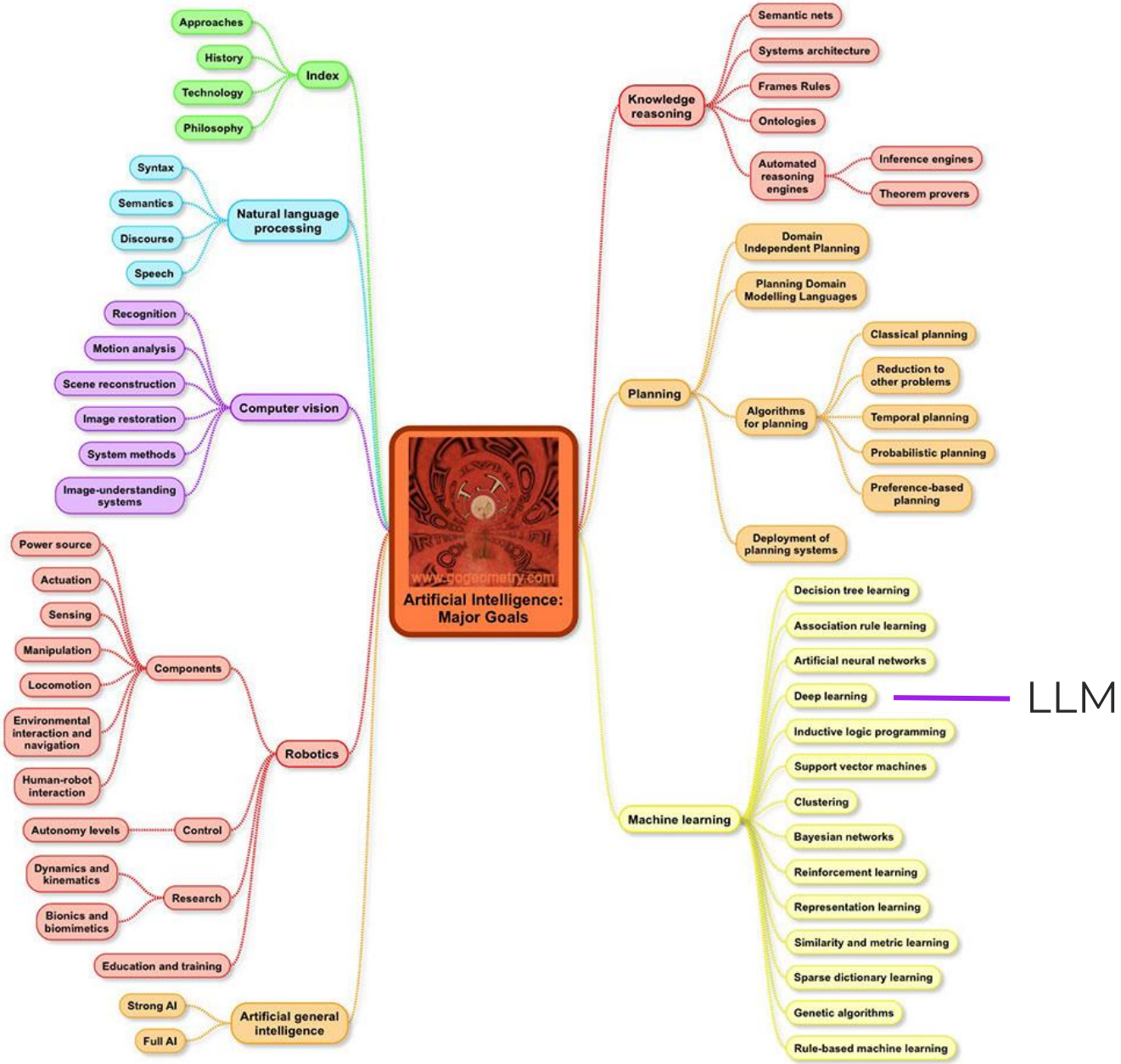
Modelli allenati con **un’enorme quantità di dati** e le cui capacità sono pressoché generalizzate. A partire da questi modelli di base, diventa possibile procedere con task più specifici, **specializzando** e allenando **il modello** con set di dati più verticali.

I foundation models forniscono la base su cui possono essere costruiti modelli di AI generativa per compiti specifici.

I Large Language Models o LLM

Una delle categorie di modelli fondazionali più noti è sicuramente quella degli **LLM o Modelli Linguistici di grandi dimensioni,** come ad esempio GPT

Questo tipo di Intelligenza Artificiale, **specializzato nell'elaborazione del linguaggio naturale**, viene allenato su un'enorme quantità di testo per consentire a questa tecnologia di **comprendere e generare linguaggio umano** in maniera coerente e contestualmente rilevante.

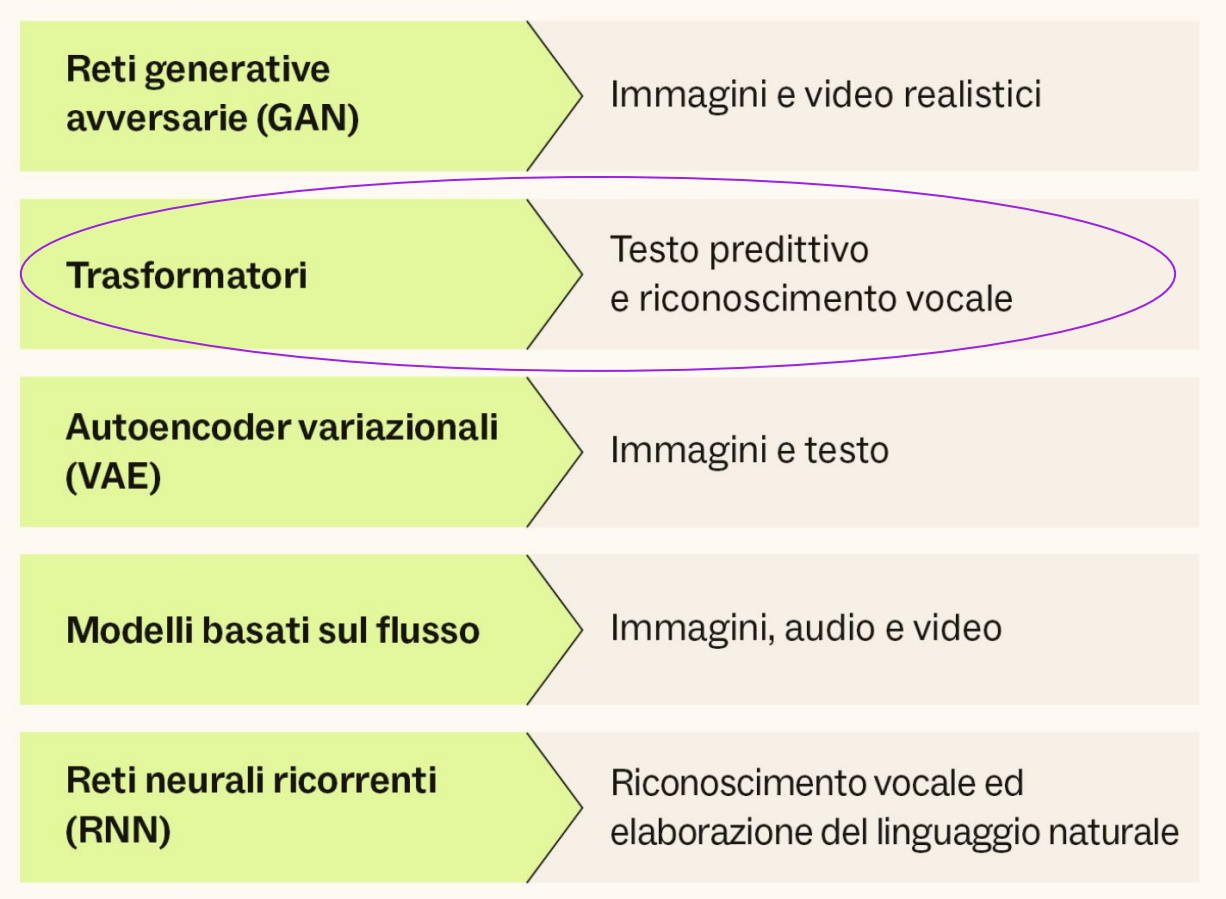

Artificial Intelligence: Major Goals
Index
Approaches
History
Technology
Philosophy
Natural language processing
Syntax
Semantics
Discourse
Speech
Computer vision
Recognition
Motion analysis
Scene reconstruction
Image restoration
System methods
Image-understanding systems
Robotics
Components
Power source
Actuation
Sensing
Manipulation
Locomotion
Environmental interaction and navigation
Human-robot interaction
Control
Autonomy levels
Research
Dynamics and kinematics
Bionics and biomimetics
Education and training
Artificial general intelligence
Strong AI
Full AI
Knowledge reasoning
Semantic nets
Systems architecture
Frames Rules
Ontologies
Automated reasoning engines
Inference engines
Theorem provers
Planning
Domain Independent Planning
Planning Domain Modelling Languages
Algorithms for planning
Classical planning
Reduction to other problems
Temporal planning
Probabilistic planning
Preference-based planning
Deployment of planning systems
Machine learning
Decision tree learning
Association rule learning
Artificial neural networks
Deep learning
Inductive logic programming
Support vector machines
Clustering
Bayesian networks
Reinforcement learning
Representation learning
Similarity and metric learning
Sparse dictionary learning
Genetic algorithms
Rule-based machine learning
LLM

Ai tradizionale vs GenAI

	AI tradizionale	AI generativa
Obiettivo	Specifico per l'attività e basato su regole	Generazione di contenuti
Apprendimento	Utilizza una programmazione predefinita	Identifica modelli derivanti da grandi insiemi di dati
Output	Specifico per l'attività	Nuovi contenuti o campioni di dati

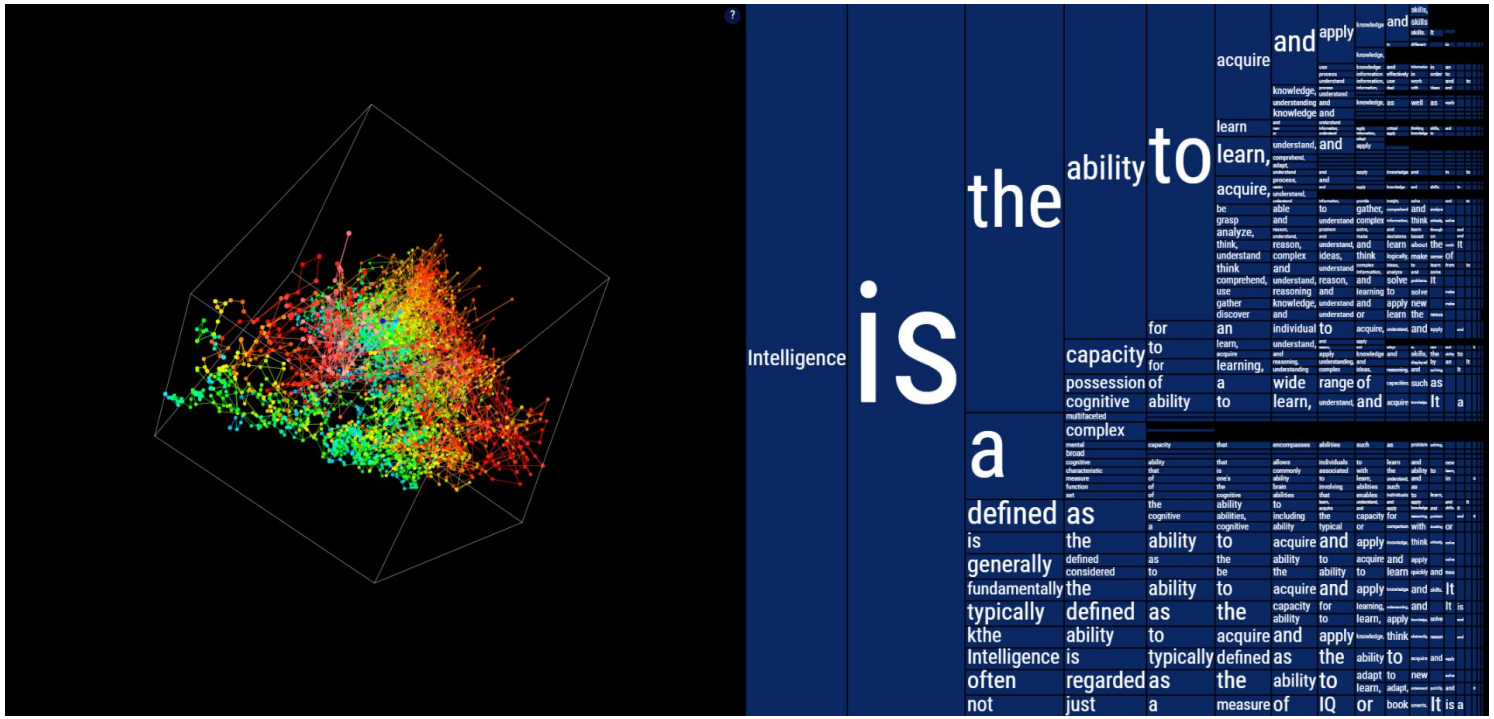
Mentre l'AI tradizionale utilizza apprendimento automatico, **regole predefinite** e logica programmata per eseguire **compiti specifici**, l'AI generativa apprende da grandi insiemi di dati per creare **contenuti simili** a quelli prodotti dagli esseri umani.

Modelli di GenAI



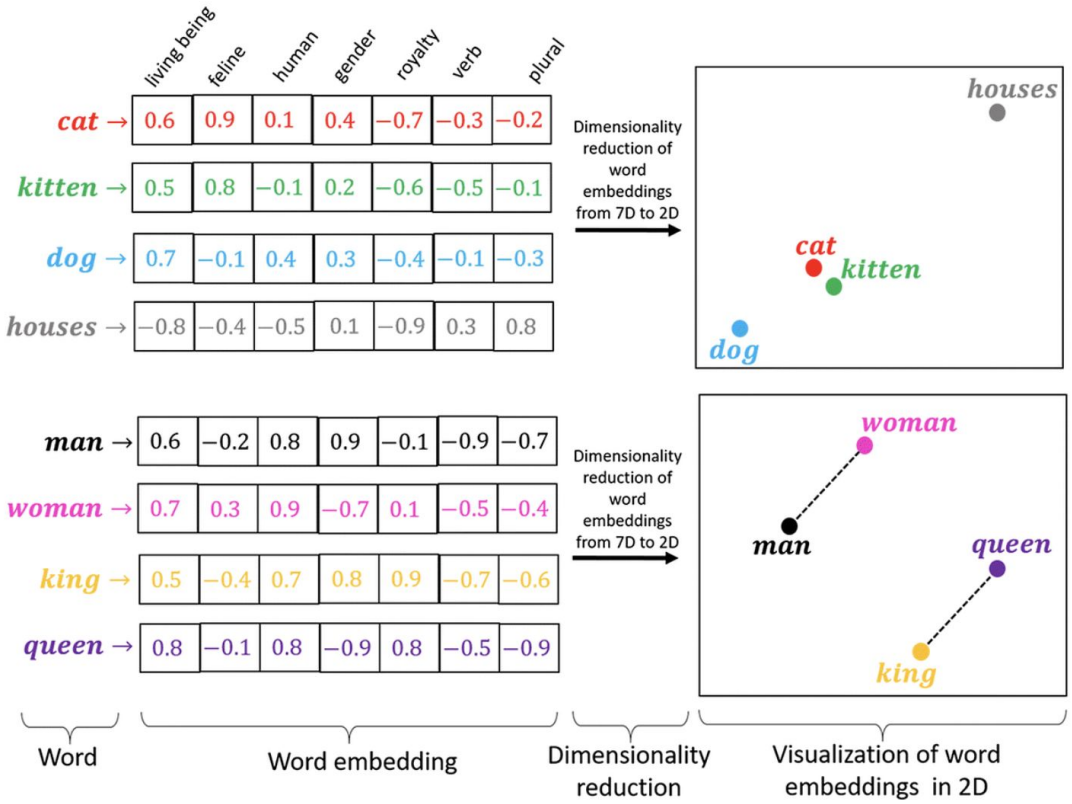
L'AI generativa è impiegata in diversi casi d'uso, il che significa che esistono **molte tipologie di modelli generativi**.

Trasformatori



I modelli di GenAI basati su trasformatori sono **reti neurali** che utilizzano un'architettura di apprendimento profondo per **predire nuovi testi**. Sono in grado di **apprendere il contesto** e di "trasformare" un tipo di input in un altro tipo di output.

La rivoluzione dei trasformatori



Ad ogni parola viene dato **un diverso peso di rilevanza** rispetto alle altre che si trovano nella stessa sequenza, permettendo all'AI di **identificare le parole chiave** all'interno del testo. Questo meccanismo permette al sistema di concentrarsi sulle parti rilevanti della sequenza di input e di generare un output basato sul peso e l'importanza di ogni parola **in relazione al contesto.**

3

Le opportunità offerte

I vantaggi

+40%

Aumento **dell'efficienza** nella creazione di contenuti

+75%

Incremento della **produzione** creativa.

+90%

Crescita del livello di **automazione** in determinati flussi di lavoro.

Dove stanno lasciando il segno



Creazione di contenuti



Design e arte

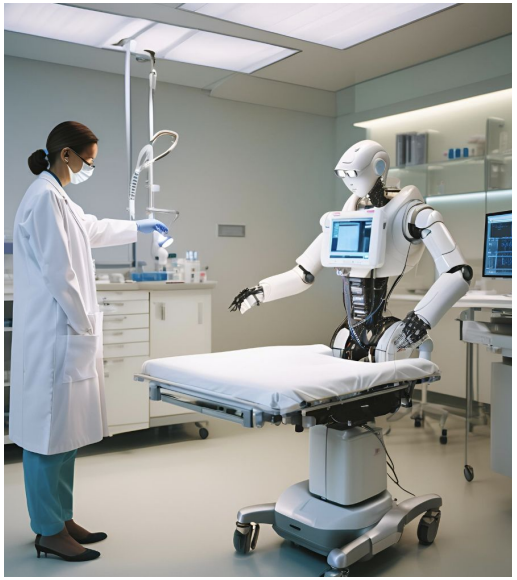


Sviluppo software

Dove stanno lasciando il segno



Traduzione linguistica



Assistenza sanitaria

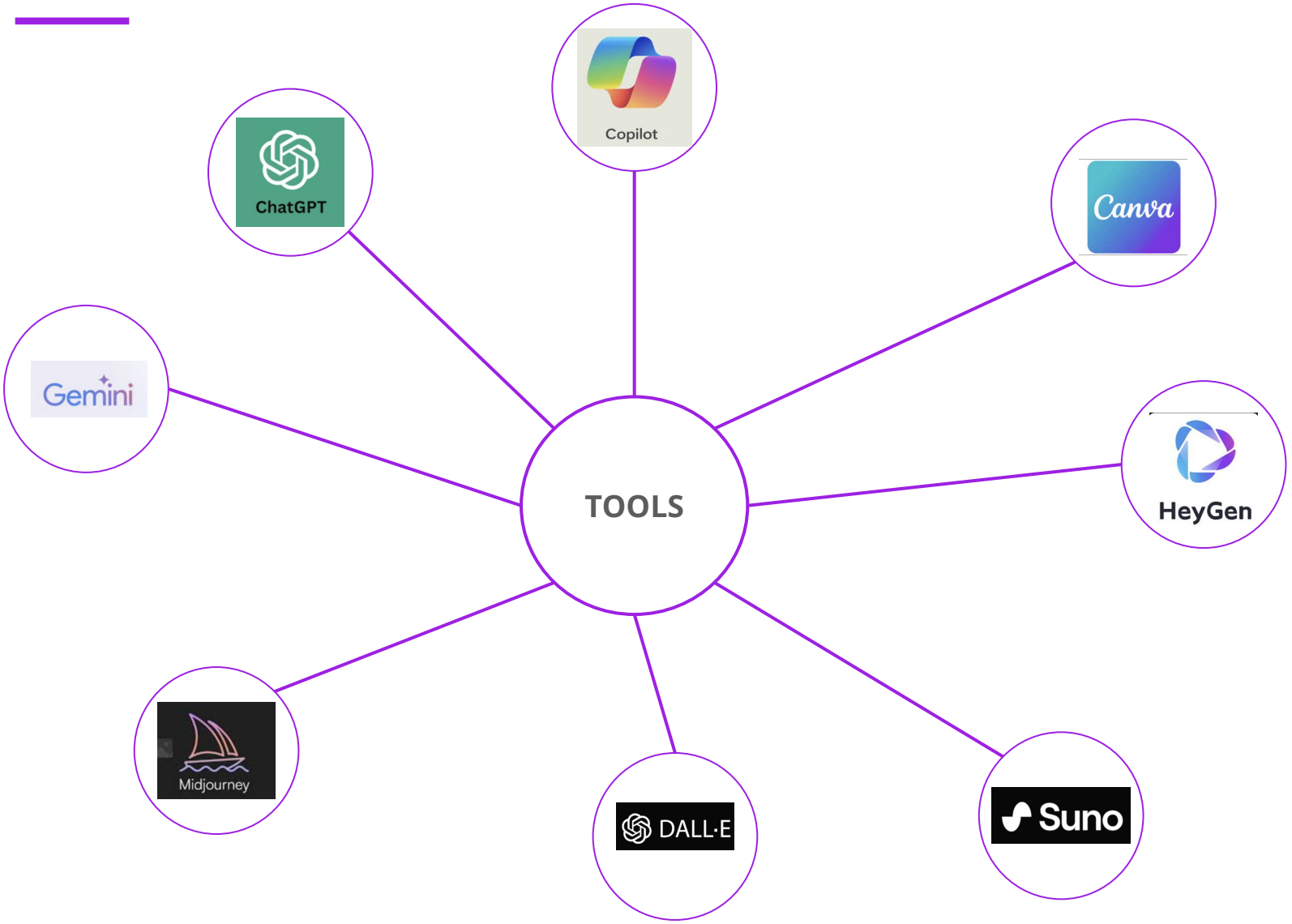


Gaming

4

Quali sono le principali GenAi + 3 esempi

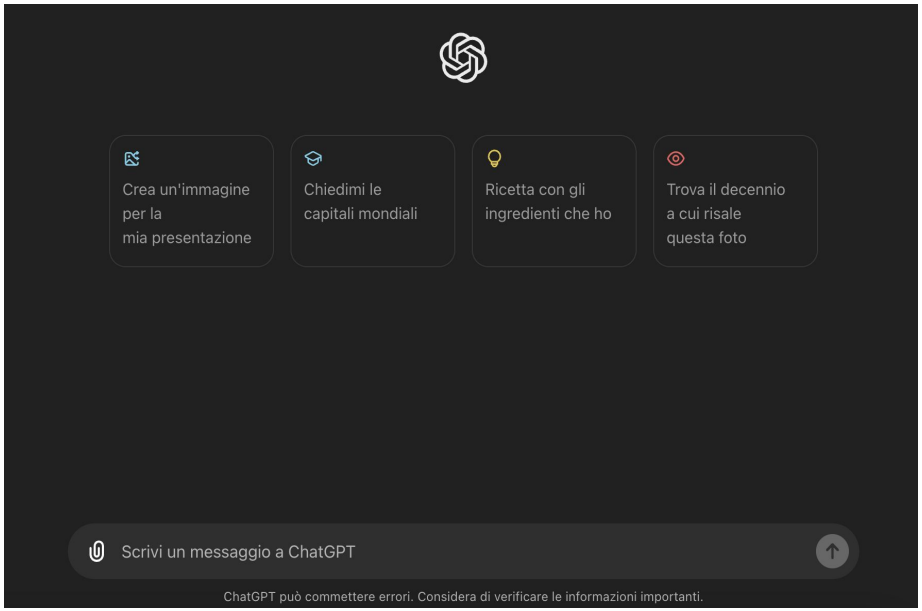
I principali tool di GenAI



ChatGPT

Cos'è: ChatGPT è uno strumento di intelligenza artificiale capace di **rispondere in modo naturale e creativo** a qualsiasi tipo di **domanda o richiesta di testo**. Funziona come un assistente virtuale che **può scrivere testi**, rispondere a domande e **aiutare a creare contenuti**, il tutto in modo molto simile a come farebbe una persona.

Come funziona: ChatGPT utilizza l'input fornito dall'utente per **creare contenuti di testo**, **rispondere a domande complesse, suggerire idee** e fornire soluzioni testuali in modo **automatico** e **contestuale**. Può essere usato per scrivere script, articoli, email, e molto altro.



💡 *Le Chat sono dotate di "**memoria**", quindi non c'è bisogno di aprire una chat ogni volta che devi chiedere qualcosa, ma anzi usa ogni chat come una **conversazione contestuale**.*

Per cosa utilizzarlo



Principali attività in cui ChatGPT è utile:

1

Stesura e correzione di testi

Può aiutare a creare e perfezionare testi per diverse esigenze (script per video, articoli, comunicazioni aziendali).

2

Generazione di idee creative

Ottimo per brainstorming e suggerire contenuti originali per campagne di comunicazione, video, o presentazioni.

3

Risposte a domande complesse

ChatGPT può rispondere a domande dettagliate e fornire spiegazioni chiare su concetti specifici.

4

Supporto alla comunicazione

Creazione di email o messaggi per il team, promemoria e annunci aziendali.

5

Sintesi e riassunti

Utile per riassumere lunghi documenti o articoli in brevi paragrafi o punti chiave.

6

Traduzione e adattamento testi

ChatGPT può aiutare a tradurre o adattare testi in diverse lingue e per diversi pubblici.

I prompt più usati

Principali prompt:

1

Stesura e correzione di testi

"Scrivi uno script per un video di benvenuto ai nuovi assunti in azienda, con un tono accogliente e professionale."

2

Generazione di idee creative

"Suggerisci 5 idee creative per una campagna di employer branding che mostri i valori della nostra azienda ai potenziali candidati."

3

Risposte a domande complesse

"Quali sono i principali vantaggi e le sfide dell'adozione di un sistema di lavoro ibrido nel nostro settore?"

4

Supporto alla comunicazione

"Scrivi una email da inviare a tutto il personale per annunciare il nuovo benefit aziendale dedicato al benessere psicologico."

5

Sintesi e riassunti

"Riassumi i punti chiave di questo documento che spiega la nuova policy aziendale sugli orari di lavoro flessibili."

6

Traduzione e adattamento di testi

"Traduci questa email di benvenuto ai nuovi dipendenti in inglese, mantenendo un tono formale e accogliente."

Prompt super efficaci

Con questi suggerimenti potrete creare prompt più mirati e ottenere risultati migliori:

Sii specifico/a

Fornisci il contesto e più dettagli dettagli possibile. Puoi anche allegare materiali.

Definisci il tono

Specifica lo stile, il TOV e l'atmosfera del testo

Includi obiettivi chiari

Indica l'obiettivo finale del testo.

Indica i limiti

Dai indicazioni sul formato, la durata o la lunghezza del testo.

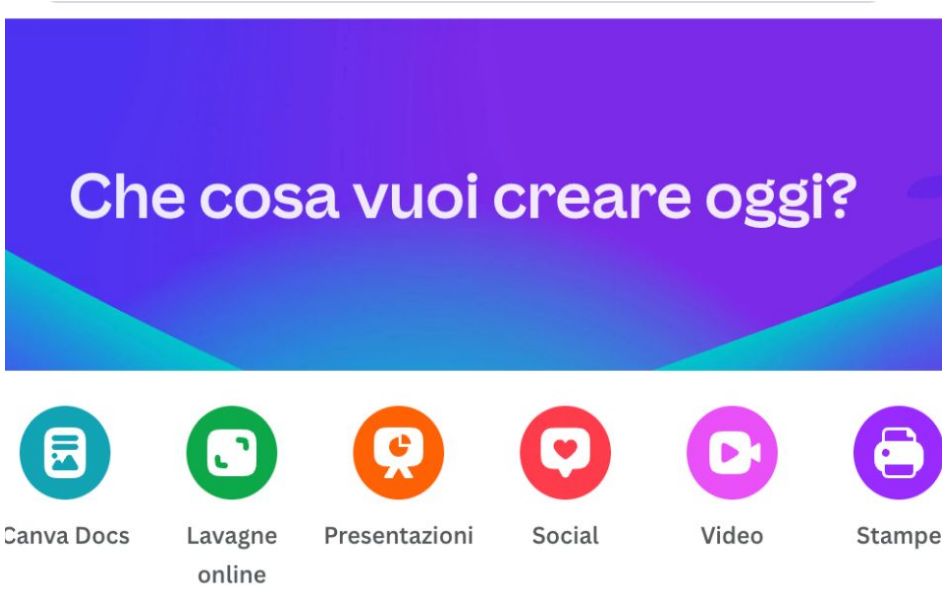
Richiedi variazioni

Se l'output non ti convince puoi chiedere modifiche e revisioni.

Canva

Canva è una piattaforma online che permette di **creare facilmente grafiche, presentazioni, poster, video** e molto altro. È dotata di un'interfaccia semplice da usare, **adatta anche a chi non ha competenze di design.**

Come funziona: Canva offre migliaia di **template** predefiniti che possono essere personalizzati aggiungendo testi, immagini, video e altri elementi grafici. **Consente di collaborare con il team** in tempo reale e di scaricare i progetti in vari formati.



Principali utilizzi

Principali attività in cui Canva è utile:

1

Creazione di grafiche per social media

Post, banner e storie per LinkedIn o altri social.

2

Video brevi per campagne marketing

Video promozionali, presentazioni di team o video di onboarding.

3

Presentazioni aziendali

Design di presentazioni accattivanti per meeting interni o esterni.

4

Materiale per employer branding

Poster, brochure e grafiche sui valori aziendali..



Gli strumenti magici

Principali “strumenti magici” di Canva:

1

Magic Write e Traduzione

Uno strumento di scrittura basato su AI che aiuta a creare testi semplificando la creazione di descrizioni, testi per presentazioni, post sui social media e molto altro.

2

Text-to-Image

Strumento che trasforma descrizioni testuali in immagini. Puoi scrivere una descrizione e Canva genererà un'immagine personalizzata in base alle tue richieste.

3

Background Remover

Strumento che usa l'AI per rimuovere automaticamente lo sfondo di immagini, rendendo il processo di editing molto più veloce e accurato.

4

Ritocco magico

Consente di migliorare immagini e grafiche con un solo clic. Può aggiustare colori, rimuovere imperfezioni e regolare automaticamente il contrasto per ottimizzare la qualità visiva.

5

AI Presentation Maker

Un generatore di presentazioni intelligente che può creare automaticamente layout, suggerire design e aggiungere contenuti alle tue diapositive.

6

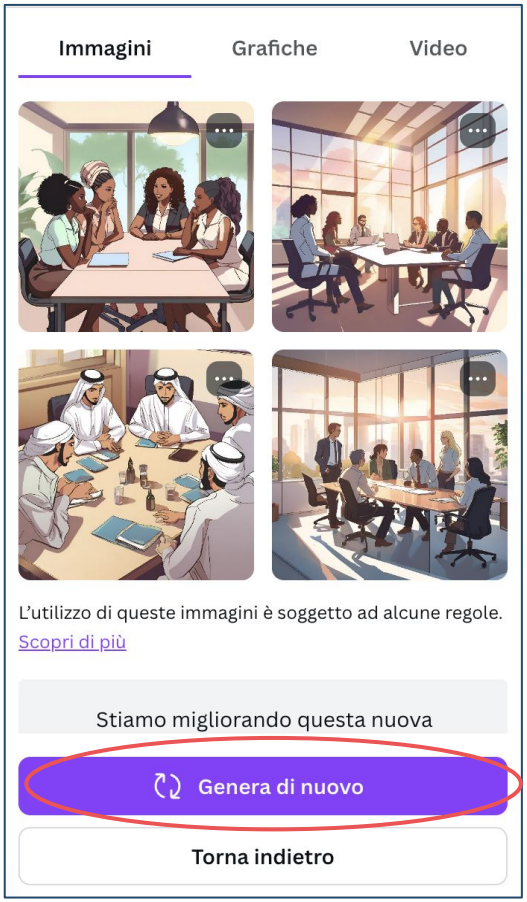
Video Editor con AI

Canva include strumenti di editing video con funzioni di AI che semplificano il taglio, la disposizione e l'aggiunta di elementi animati nei video, creando un flusso di lavoro più veloce e intuitivo.

Come generare delle immagini

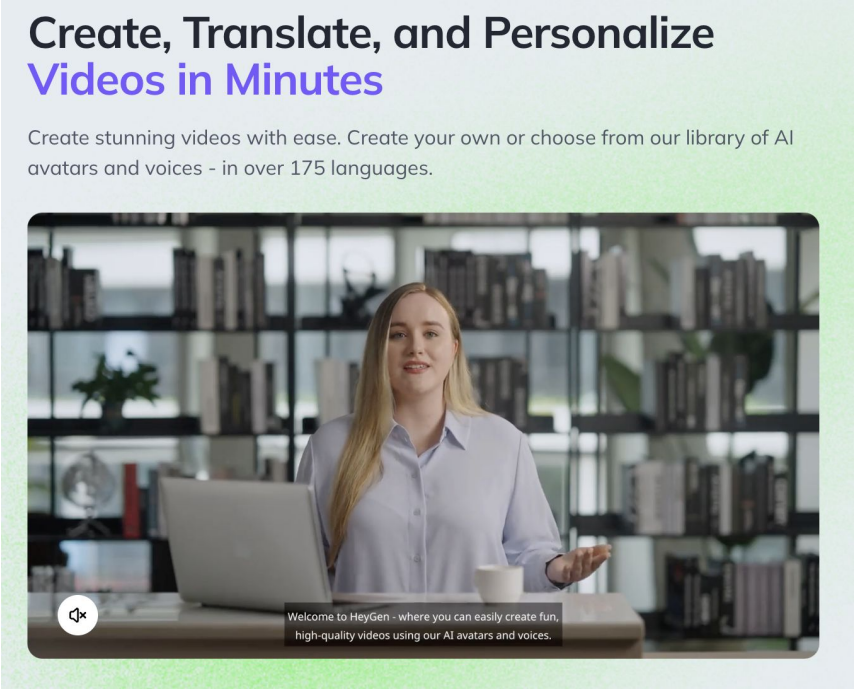






HeyGen

Cos'è
Heygen è una piattaforma di intelligenza artificiale che permette di creare **video realistici** a partire da uno script testuale, **utilizzando avatar personalizzati** che parlano e interagiscono.
Come funziona
L'utente **inserisce il testo che desidera far recitare all'avatar** e può scegliere tra vari modelli di avatar, ambientazioni e stili. **Il video viene generato automaticamente**, con la possibilità di personalizzare ulteriormente i dettagli.



I principali utilizzi

Principali attività in cui HeyGen è utile:



1

Video di onboarding

Creazione di video di benvenuto per nuovi dipendenti con avatar che recitano lo script in modo naturale.

2

Presentazione del team

Video per presentare i membri del team in modo professionale o creativo.

3

Comunicazioni interne

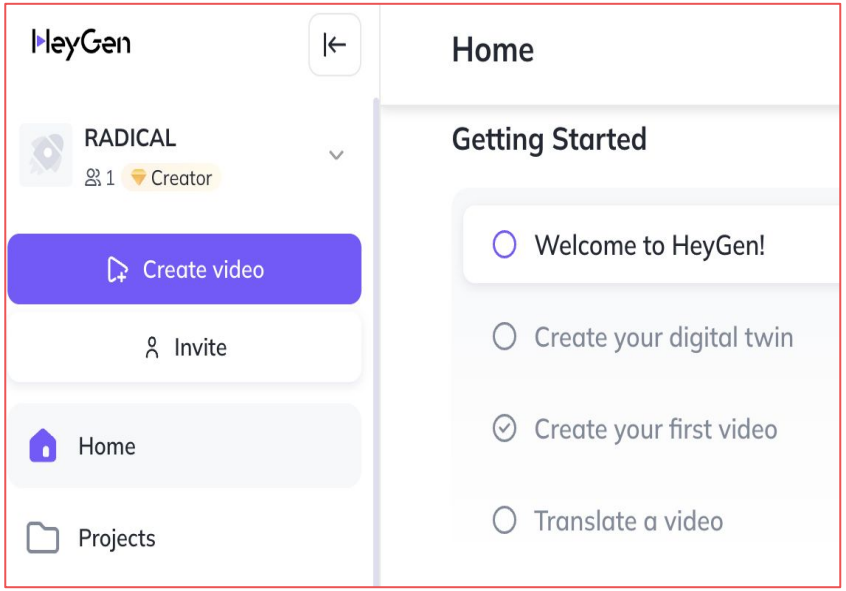
Video per aggiornamenti o annunci, utilizzando avatar per rendere il messaggio più coinvolgente.

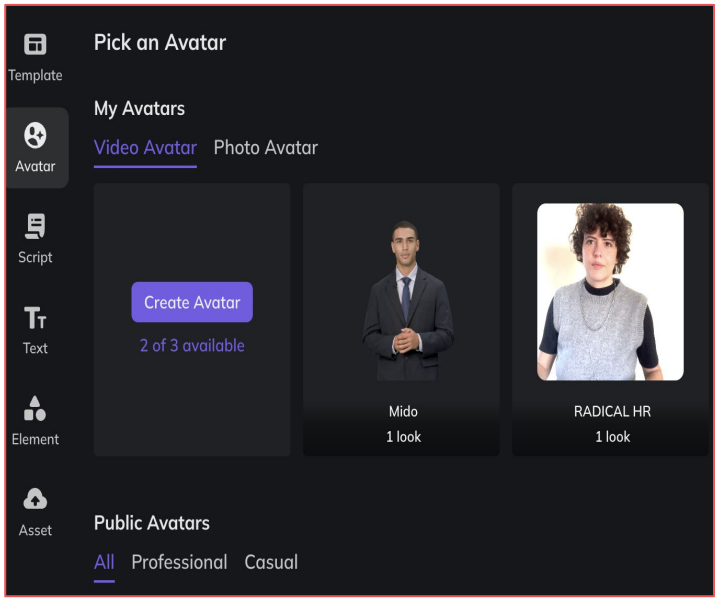
4

Video formativi o tutorial

Spiegazioni e procedure visuali presentate tramite avatar AI, ideali per la formazione dei dipendenti.

Come creare un video

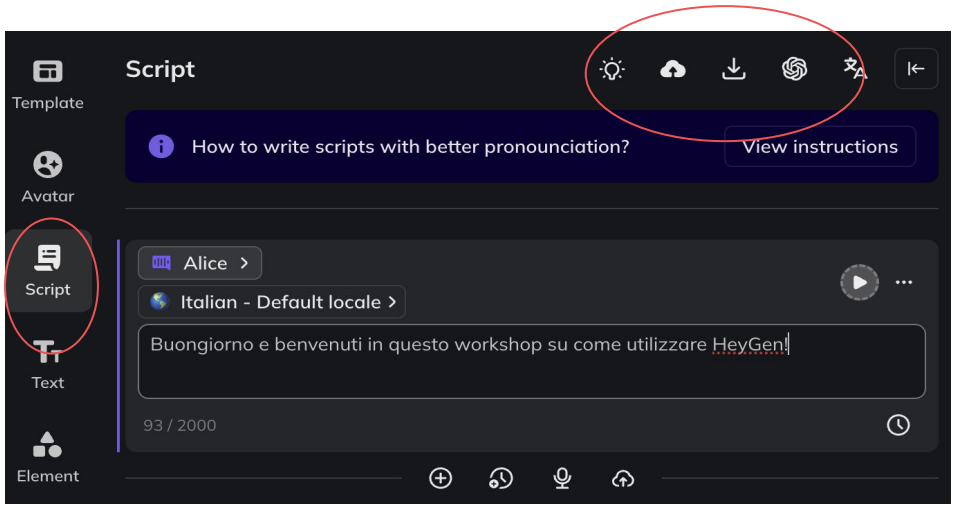


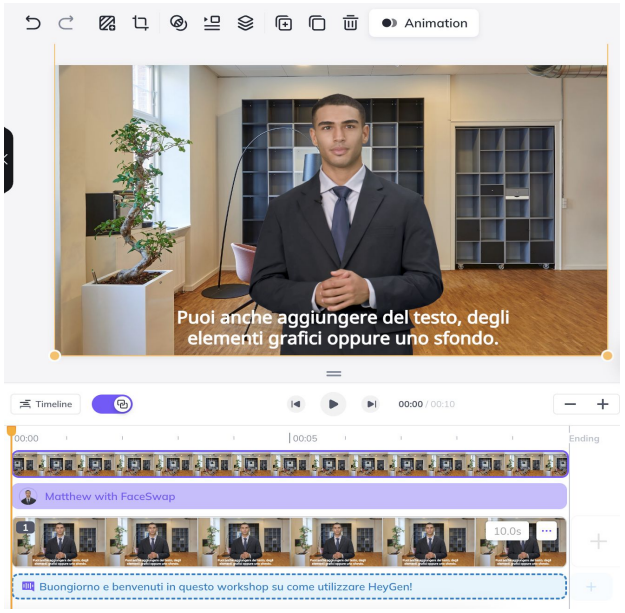


Clicca su "Create video", scegli la tipologia di video e il formato che preferisci.

Scegli tra tantissimi avatar, oppure creane uno personalizzato in soli due minuti.

Come creare un video





Scrivi il tuo script. Dividilo in diversi paragrafi così da rendere più semplice la modifica. Puoi farti aiutare da ChatGPT oppure caricare un documento.

Sulla parte destra dello schermo trovi l'editor video, dove in modo semplice puoi aggiungere elementi grafici, testuali e sincronizzare l'audio.

5

Sfide e limiti

Informazioni non così affidabili

Informazioni distorte, obsolete o inaffidabili.
I sistemi di intelligenza artificiale generativa creano contenuti in base ai **dati su cui sono stati addestrati**, che **potrebbero essere parziali,** obsoleti o inaffidabili.

È quindi **importante controllare e convalidare** le fonti di dati per confermare che l'applicazione di AI generativa stia estraendo informazioni affidabili.

Occorre creare processi e linee guida e **monitorare e rivedere regolarmente i contenuti prodotti,** per garantire che le informazioni siano reali e imparziali.

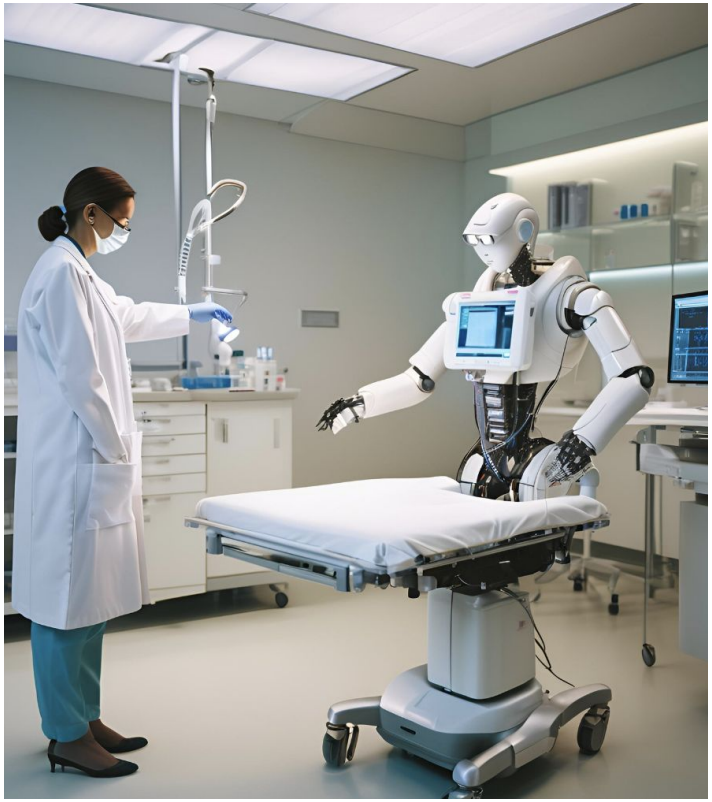


Allucinante!

Allucinazioni dell'AI generativa
Gli strumenti di AI generativa **possono produrre informazioni palesemente sbagliate** o risultati imprecisi, chiamati "**allucinazioni**".

Si parla di allucinazione quando l'applicazione di AI generativa **fornisce informazioni false o irrilevanti,** non correlate al set di dati su cui è stata addestrata.

In parole povere, ciò significa che il modello di intelligenza artificiale ha sì generato nuovi contenuti basati sui fatti, ma **aggiungendovi la propria interpretazione creativa**, dando luogo a informazioni distorte. Questi casi non si verificano spesso, ma potrebbero risultare in informazioni errate o contenuti indelicati.



L’AI ci ruberà il lavoro?

Preoccupazioni relative alla sostituzione degli esseri umani
Sebbene l'obiettivo dell'AI generativa sia quello di migliorare la produttività e le competenze**, le persone potrebbero temere che l'implementazione di questa tecnologia possa portare alla loro sostituzione**.

L'intelligenza artificiale generativa aiuta ad automatizzare le attività, ma **le connessioni umane autentiche non possono essere replicate** e rimangono un elemento cruciale.



6

Prospettive future

Prospettive future

1

Innovazioni e Sviluppi Tecnologici
-Miglioramento della qualità dei contenuti generati.
-Maggiore integrazione con altre tecnologie avanzate (es. Internet of Things, Blockchain)

2

Implicazioni Etiche e Regolatorie
- Necessità di definire normative chiare per l'uso responsabile dell'AI.
-Discussioni in corso sull'etica e sulla trasparenza degli algoritmi.

3

Adozione nel Business
-Settori emergenti pronti a sfruttare l'AI generativa (es. healthcare, educazione).
-Strumenti AI sempre più accessibili anche per piccole e medie imprese.

4

Collaborazione Uomo-AI
-AI come supporto alla creatività umana, non sostituzione.
-Nuove modalità di interazione e collaborazione tra esseri umani e AI.

5

Formazione e Capacità
-Crescente domanda di competenze legate all'AI.
-Importanza dell'educazione continua per rimanere aggiornati sulle novità tecnologiche.

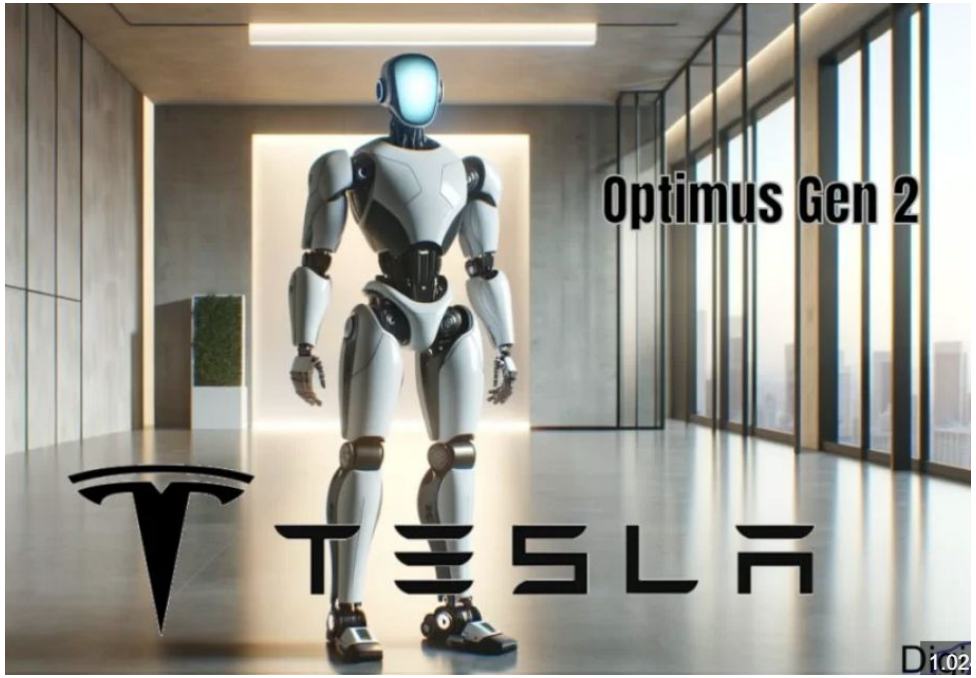
6

Conclusioni

In conclusione

Mentre andiamo avanti, **è essenziale riconoscere sia il potenziale che i limiti dell'IA generativa**, abbracciandone il potere e comprendendo al contempo la necessità di supervisione e perfezionamento umani.

Con questi strumenti di IA generativa all'avanguardia, le industrie sono sulla buona strada per **raggiungere livelli senza precedenti** di efficienza, creatività e innovazione.



CONTATTI

Alice Manzoni

alice.manzoni@radicalhr.it

punto impresa digitale

UNIONCAMERE

DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA