



IA Generativa - Immagini

Che cos’è l’AI Generativa?

- Software che “impara” a dipingere analizzando milioni di immagini.
- Dopo l’addestramento può creare nuovi contenuti inediti.
- Non “ricopre” opere esistenti, ma combina stili e concetti.

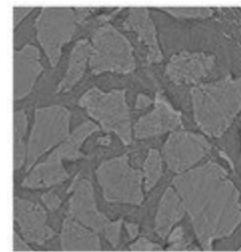
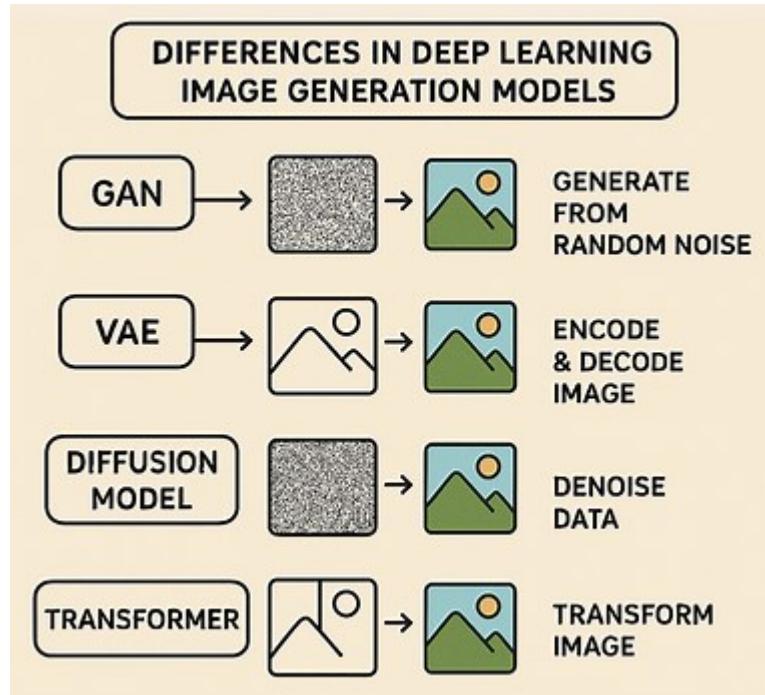




Perché è divertente (ma può anche diventare utile)?

- Possiamo giocare con i colori senza limiti (se non quelli del nostro abbonamento 😊).
- Possiamo “scrivere” prompt come se fossero incantesimi.
- Possiamo imitare stili di artisti famosi (Van Gogh, Hikari Shinji, ...).
- Possiamo sperimentare all’istante e vedere il risultato subito.

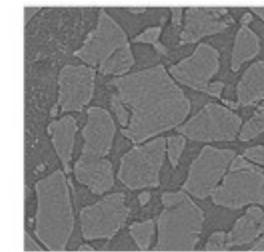
Quanti e quali tipi



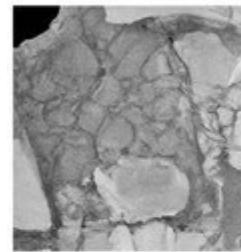
(a) Raw



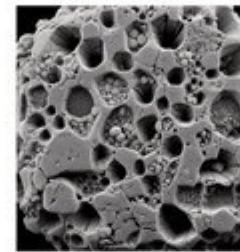
(b) DCGAN



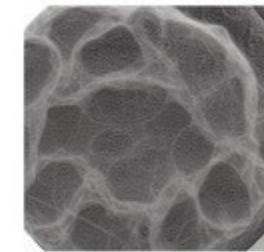
(c) StyleGAN



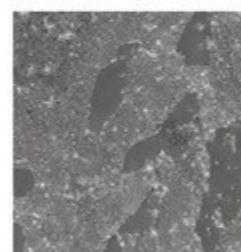
(d) DALL-E 2 (text-to-image)



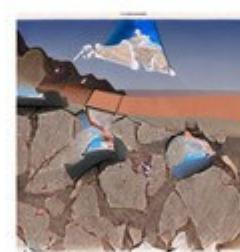
(e) DALL-E 3 (text-to-image)



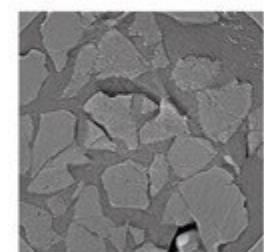
(f) ControlNet



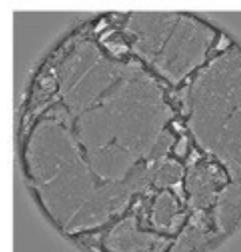
(g) Stable unCLIP



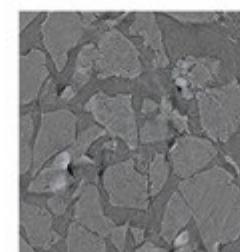
(h) InstructPix2Pix



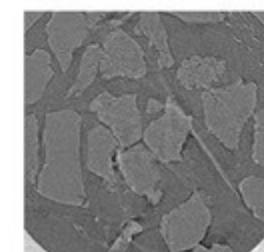
(i) LEDITS++



(j) DALL-E 2 (variation)



(k) DiffEdit



(l) DALL-E 2 (edit)

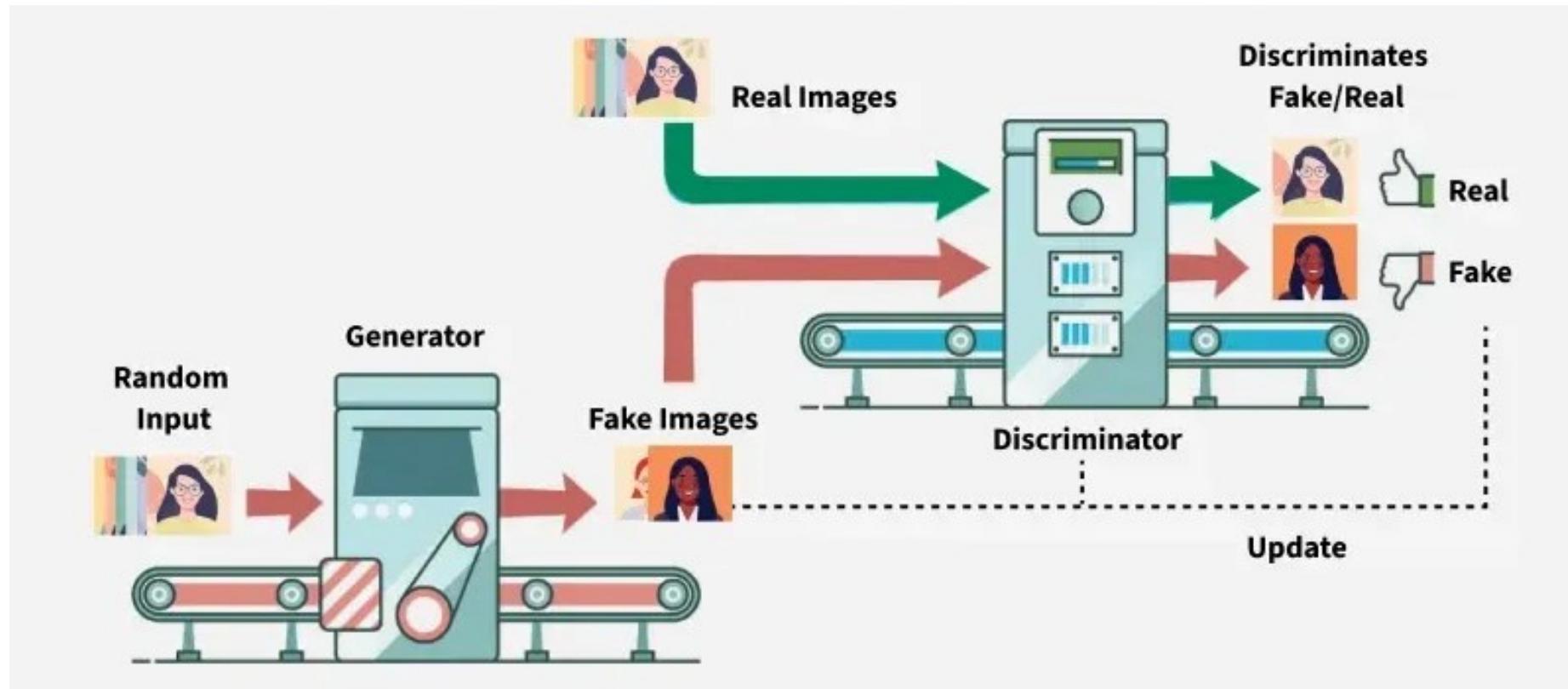


Stable Diffusion





Generative Adversarial Networks





Esercizio 1 – Caccia al tesoro

Obiettivo: Generare la prima immagine con un prompt semplice.

Istruzioni (3-step):

Apri il tool (online o offline).

Scrivi il prompt: “un drago di cristallo che sorvola una città futuristica, stile cyber-punk”.

Clicca su GENERA e attendi il risultato.



Soddisfatte?



Il drago di cristallo generato

- Che colore predominante vedi?
- Quale elemento ti colpisce di più?
- Lo sfondo è ciò che ti aspettavi?
- La posa era quella che immaginavi?
- Ci sono altri elementi che non ti aspettavi?
- È stato riprodotto con uno stile che avevi in mente?



Buoni prompt

- **Buon Prompt = Output Utile**
 - Specificità, chiarezza e vincoli aumentano la qualità.
 - Vaghi o poco precisi portano spesso a risultati inutili o sbagliati.
- In questo esercizio vedremo alcuni esempi per capire insieme.



I prossimi esempi sono incentrati su testo e sono un ripasso della scorsa volta

Ci servono per capire come strutturare bene un prompt 😊

Riutilizzeremo questi principi anche nella generazione di immagini



ESEMPIO DI PROMPT INEFFICACE N.1 - Troppo Vago

Prompt Inefficace:

"Scrivi qualcosa sul futuro della tecnologia."

• Perché è inefficace?

- Mancanza di specificità.
- Tantissimi possibili argomenti ("qualcosa") -> output potrebbe essere inutile, superficiale o fuori contesto.
- L'AI non sa cosa intendiamo con "futuro della tecnologia" senza vincoli.



ESEMPIO DI PROMPT INEFFICACE N.2 - Repetitio

Prompt Inefficace:

"Il futuro della tecnologia è interessante. Quali tecnologie vedono in crescita gli esperti? Il futuro della tecnologia."

• Perché è inefficiente?

- Ripetizione di informazioni banali ("Il futuro della tecnologia è interessante").
- La stessa domanda viene fatta due volte ("Quali..." e "il futuro...") -> ridondanza.
- Output spesso ripete la stessa cosa senza aggiungere valore.



ESEMPIO DI PROMPT INEFFICACE N.3 - Mancanza di Contesto

Prompt Inefficace:

"Traduci in inglese: Questo è un documento importante."

- **Perché è inefficiente?**

- Mancanza del testo da tradurre (cos'è "questo"?).
- L'output potrebbe essere solo una traduzione automatica di una frase, che non ha alcun senso in contesto.
- Non specifica il tipo di documento né lo stile desiderato.



ESEMPIO DI PROMPT INEFFICACE N.4 - Aspettativa Errata

Prompt Inefficace:

"Scrivi una poesia sull'IA."

- **Perché potrebbe essere inefficace?** (Questa dipende molto dal tool e dalla sua versione)
 - Molti strumenti di IA hanno difficoltà a scrivere veramente poesie complesse o mantenere uno stile poetico coerente.
 - L'output potrebbe essere più descrittivo che effettivamente "poetico".
 - Meglio usare l'IA per descrizioni creative, non necessariamente per forme d'arte specifiche come la poesia (a meno che non si specifichi molto bene il tipo di stile).



ESEMPIO DI PROMPT INEFFICACE N.5 - Dominio Specifico Insufficiente

Prompt Inefficace:

"(Scegli uno strumento come Claude per questo esempio, potenzialmente più tollerante)* 'Fai una lista di cause per la crisi del sistema bancario italiano recentemente.'"

- **Perché è inefficiente?** (Questa dipende dal tool)

- Claude o ChatGPT potrebbero fornire un elenco generico, ma non necessariamente basato su fatti attuali e specifici. La loro conoscenza può essere datata.
- Meglio fare domande molto precise ("Cosa è successo con INPS nel 2024 riguardo le tutele per i lavoratori autonomi?") o utilizzare fonti aggiornate.



Riassumendo

Elementi chiave di un buon prompt	Perché è importante
Specificità	Riduce la quantità e varietà di output non richiesta.
Chiarezza (evitare ambiguità)	L'AI deve capire <i>esattamente</i> cosa ci aspetta.
Contesto/Preambolo (Opzionale ma Utile)	Fornisce background, contesto e obiettivo specifici all'assistente IA.
Vincoli/Oggetto del Task	Formatta l'output in modo preciso. Stabilisce le regole ("breve", "2-3 frasi").
Obiettivi Chiari (Goal)	Definire cosa si vuole ottenere, non solo il tipo di output generico



Vediamo se abbiamo capito

Immaginiamo di essere esperti di marketing ingaggiati da un'azienda per creare una campagna pubblicitaria relativa all'ambiente, il green e altre tematiche legate all pianeta. Voglio fare breccia sulla popolazione principalmente giovanile con una campagna incentrata sui social media.

Cosa scrivo sul PROMPT?



Prompt ottimale

"Sono un consulente marketing. Voglio preparare una bozza di contenuto per una campagna social media sulla sostenibilità ambientale per la marca XYZ, rivolta ai millennials. Il tono deve essere informale ma informativo, utilizzare [lingua, es: italiano] e includere almeno 5 punti chiave tratti dalla strategia della marca."



Tutto questo si proietta anche sui generatori di immagini!

La strategia di generazione è la stessa, cambia solo «l'output»



Suggerimenti

- **Principali errori da evitare?**

- Vaghi ("qualcosa", "solo", "Scrivi sul tema...", "parlami di")
- Chiedere forme troppo specifiche se l'AI non è adatta (poesia, testi letterari complessi)

- **Tecniche da usare:**

- Siate **specifici** sulla richiesta.
- Fornite il contesto necessario (chi sei, cosa devi fare).
- Specificate il numero di punti/pagine/parole se possibile.



I tre pilastri per le immagini

- Soggetto Principale - Cosa vuoi che venga mostrato?
- Stile Artistico - Come vuoi che sia disegnato?
- Dettagli Specifici - Quali caratteristiche particolari?

Definire chiaramente il soggetto

- Quando è importante specificare
 - Cosa: Che cosa vogliamo vedere?
 - Chi: Se è una persona, chi è? (età, genere, espressione)
 - Dove: Dove avviene l'azione?





Esempio pratico - Soggetto

«Un uomo anziano in giardino»

- Raffinamenti Possibili:
 - Età specifica: "Un uomo di 65 anni"
 - Espressione: "con un sorriso felice"
 - Ambiente: "nel suo giardino con fiori"



L'Arte e il Contesto

Stile Artistico

- Importanza del contesto visivo
 - Realismo - Fotorealistico, simile a una foto
 - Cartone Animato - Stile Disney o anime
 - Pittura - Olio su tela, acquerello, impressionismo



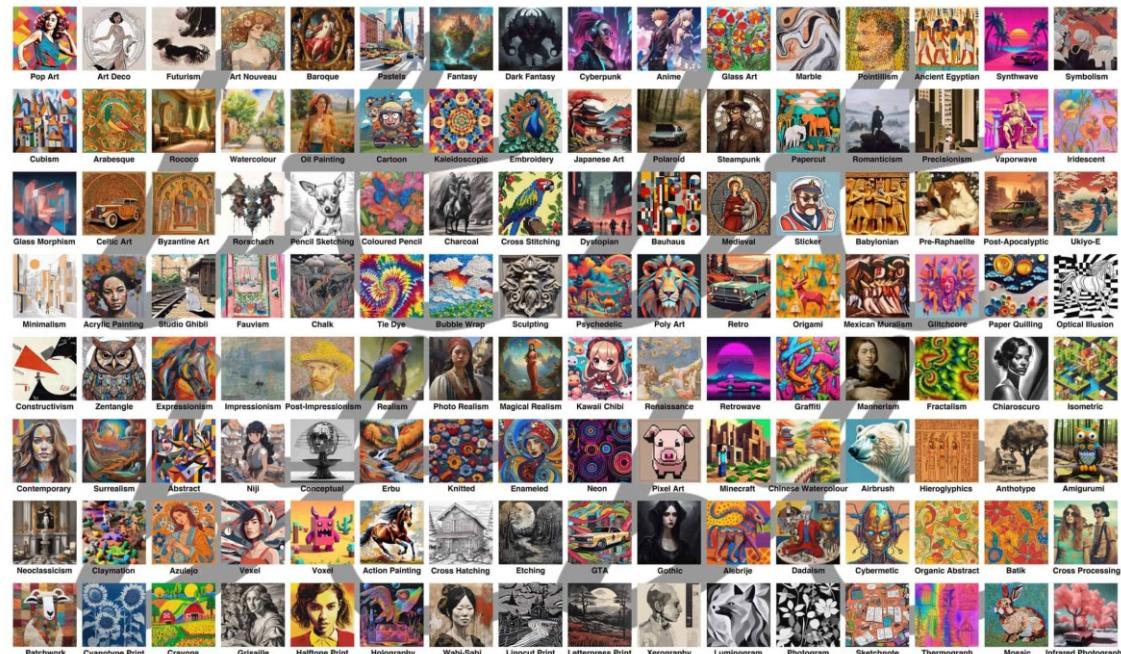


Combinare Stili e Tecniche

Esempio:

"Un ragazzo di 18 anni in stile fumetto, disegnato a matite colorate su carta artistica"

128 ART STYLES FOR AI IMAGE GENERATION





I Dettagli che Fanno la Differenza

Elementi da Includere:

- Colori: "con un abito rosso scuro"
- Attrezzatura: "indossando occhiali da sole"
- Atmosfera: "in una giornata di sole"



Esempio Completo

Prompt Raffinato:

"Una donna giovane con capelli biondi, vestita con un abito a righe blu e bianche, in posa elegante, in uno stile cinematografico, con luce naturale filtrata da una finestra"



Utilizzare le Parole Chiave

Strategie efficaci:

- Quantificatori: "un gruppo di 5 persone"
- Posizioni: "in piedi, con le mani in tasca"
- Ambiente: "sul balcone di un grattacielo"



Parole Chiave Positiva vs Negativa

Esempio:

Positivo: "una donna bella con capelli lunghi, vestita elegantemente"

Negativo: "evitare ombre troppo scure, senza sfocature"



Quando Sono Troppi Elementi?

Esempio di Prompt troppo complesso:

Mai fare: "Un uomo vestito da supereroe, che corre in una città notturna con neon rossi, mentre pioggia cade e un cane lo segue"

Meglio dividerselo:

Prompt 1: "Uomo in costume da supereroe"

Prompt 2: "Città notturna con luci rosse"

Prompt 3: "Persona che corre sotto la pioggia"

Coerenza

Uno dei più grandi ostacoli nella generazione di immagini consecutive (tipo video) è la coerenza: il soggetto, il contesto e ogni elemento rappresentato potrebbero CAMBIARE a causa di una scorretta interpretazione del sistema del prompt.

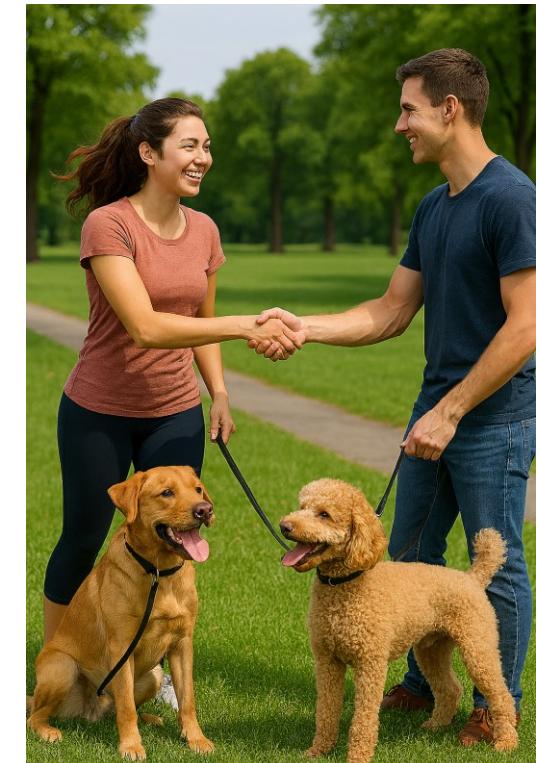
Possibili azioni:

- Essere dettagliati nei confronti dei particolari che nell'immagine non sono coerenti rispetto al contesto originale; a questo punto, raffinare il prompt e riprovare la generazione
- Quando possibile, fornire un'immagine in input come parte del prompt



Proviamo con mano

- Genera un'immagine di una ragazza al parco che corre con un cane
- Genera un'immagine CON LA STESSA RAGAZZA E LO STESSO CANE che incontra un suo amico con un barboncino NELLO STESSO PARCO





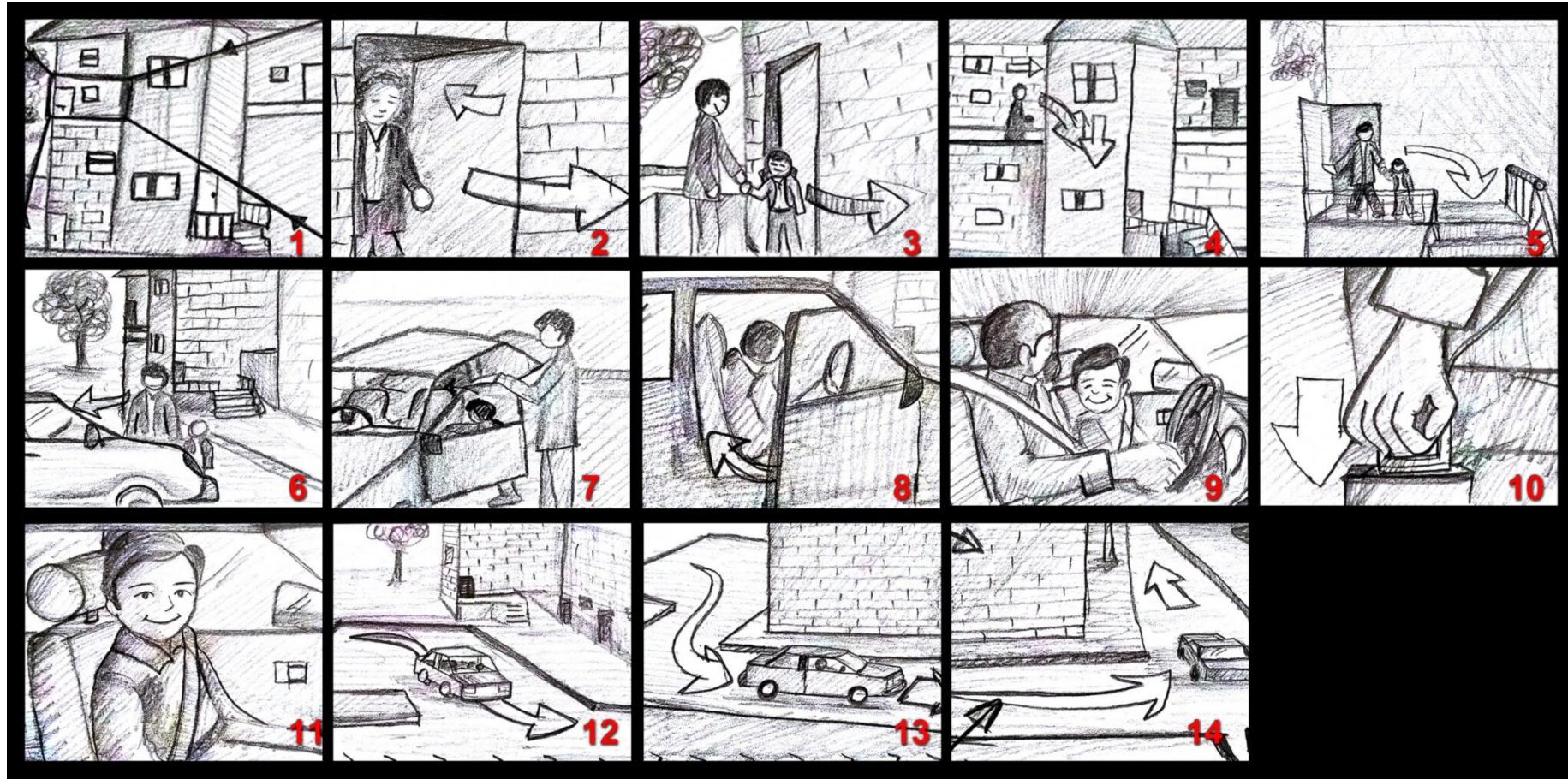
Etica & Responsabilità

- Bias & Copyright: i modelli possono riprodurre stili protetti; usa i risultati solo per scopi personali o educativi.
- Deepfake: non usare le immagini per ingannare o per creare contenuti falsi.
- Condivisione: condividi solo con il consenso dei compagni e con la licenza “uso non commerciale”.

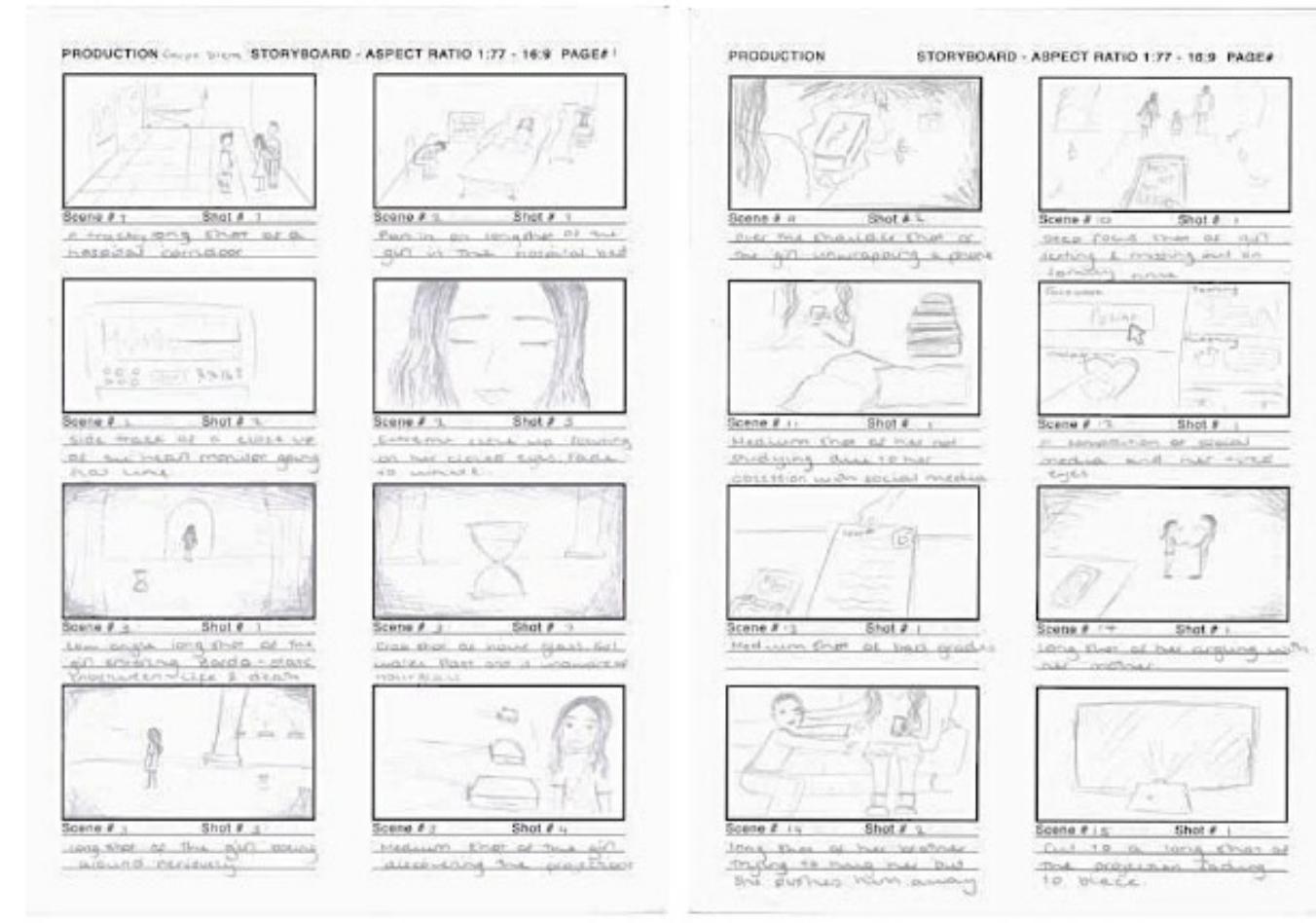
Domanda di riflessione:

“Come possiamo usare l’AI generativa in modo responsabile nelle nostre attività scolastiche?”

Storyboard



Storyboard (quello vero)





Tool per creare

https://www.canva.com/it_it/



The screenshot shows a storyboard template titled "A DAY IN MY LIFE STORYBOARD" on the Canva platform. The storyboard is divided into six panels arranged in two rows of three:

- EXPOSITION:** A character named "Fritz" is shown looking out from behind a window at a city skyline.
- CONFLICT:** A character is shown in a doorway, looking surprised or worried.
- RISING ACTION:** A character is shown interacting with a computer screen, possibly working or browsing.
- CLIMAX:** A character is shown sitting at a desk, looking stressed or tired.
- FALLING ACTION:** A character is shown sitting at a desk, looking relaxed or happy. A blue speech bubble above them contains the name "Ellen".
- Ellen:** A character is shown sitting on a bed, looking relaxed or happy.

On the left side of the interface, there is a vertical toolbar with various icons for creating and editing content, such as text, shapes, and images.



Come funziona?

Vi lascio qui la guida:

https://www.canva.com/it_it/help/about-canva-docs/





Proviamo assieme





Ora, trasmettiamo messaggi!

Con le immagini si possono trasmettere tanti messaggi diversi, senza dover per forza utilizzare testo.

Ora sta a voi raccontare una storia!

- 1) Scegliete un tema, un soggetto ed uno svolgimento
- 2) Pensate ad uno storyboard
- 3) Raccontate la storia con SOLE IMMAGINI sfruttando l'IA generativa
- 4) Verificate che la narrazione sia efficace e coerente tra un'immagine e l'altra, ma soprattutto la storia si capisca correttamente