

Come usare l'intelligenza artificiale ed essere felici

Piccola guida pratica su come usare l'intelligenza artificiale: dedicata in particolare agli studenti di una scuola superiore (declinato per studenti di informatica di un istituto tecnico industriale)

autori: Franco Sicca e chatGPT

Cap. 1 Effetti negativi dell'uso dell'AI (se usata male)	2
1.1 Introduzione	2
1.2 Lo studio del MIT: Your Brain on ChatGPT	2
1.3 Cosa significa "debito cognitivo"	2
1.4 Conclusione	2
CAP. 2 Strategie per usare in modo intelligente l'intelligenza artificiale	3
2.1 Introduzione	3
2.2 Come usare l'AI in modo intelligente	3
2.3 Tecniche cognitive da usare con l'AI	4
2.4 Esempio pratico: scrivere un saggio con ChatGPT	4
2.5 Conclusione	6
CAP 3 I vantaggi dell'AI (usata in modo intelligente)	7
3.1 Introduzione	7
3.2 Tabella comparativa	7
3.3 Conclusione	8
CAP. 4 Pillole di saggezza: come usare l'intelligenza artificiale in sintesi.	9
4.1 Introduzione	9
4.2 Uso attivo vs uso passivo	9
4.3 Strategie per studio e lavoro	9
4.4 Lavoro, creatività e pensiero critico	10
4.5 Tecniche cognitive	10
4.6 Esempio pratico: scrivere un saggio con AI	11
4.7 Conclusione	11

Cap. 1 Effetti negativi dell'uso dell'AI (se usata male)

1.1 Introduzione

L'intelligenza artificiale (AI), in particolare ChatGPT, sta cambiando il modo in cui pensiamo, studiamo e lavoriamo.

Ma quali sono gli effetti sulla nostra mente del suo uso? Un recente studio del MIT ha sollevato preoccupazioni sul possibile "debito cognitivo" causato da un uso eccessivamente passivo dell'AI.

1.2 Lo studio del MIT: *Your Brain on ChatGPT*

Lo studio, condotto dal MIT Media Lab, ha analizzato l'attività cerebrale di 54 adulti che scrivevano saggi in tre modalità:

1. Solo cervello
2. Con ricerca su Google
3. Usando ChatGPT



Risultati principali:

- Attività cerebrale significativamente più bassa con ChatGPT (fino al -55%)
 - Maggiore difficoltà a ricordare i contenuti scritti
 - Testi percepiti come meno personali e creativi
 - Attività cerebrale bassa mantenuta anche dopo l'uso, in sessioni successive
-

1.3 Cosa significa "debito cognitivo"

Il debito cognitivo è una forma di "pigrizia mentale" in cui il cervello si affida troppo all'AI, riducendo la propria attivazione.



Effetti negativi:

- Memoria ridotta
- Meno creatività
- Difficoltà a esprimere idee personali
- Perdita di senso di proprietà del testo

1.4 Conclusione

Cosa significa questa ricerca? Semplicemente che il cervello è come il muscolo di un nostro corpo: se lo alleni si fortifica, se smetti di usarlo si indebolisce.

Nulla di straordinariamente nuovo quindi, già sappiamo che se si copia senza studiare non si impara, quindi ci aspettavamo questo risultato.

CAP. 2 Strategie per usare in modo intelligente l'intelligenza artificiale

2.1 Introduzione

Visto che l'intelligenza artificiale è il nuovo strumento con cui dovremo avere a che fare nei prossimi anni, dobbiamo imparare ad usarlo bene.

E visto che siamo programmatori, dobbiamo considerare che allo stato attuale un programmatore non può competere con l'intelligenza artificiale per la creazione di programmi, ma un programmatore che usa l'intelligenza artificiale in modo corretto può competere con l'intelligenza artificiale.

Inoltre se impariamo ad utilizzare correttamente l'intelligenza artificiale, accresciamo le nostre conoscenze, le nostre capacità nel creare programmi e abilità nel trovare soluzioni a problemi complessi, quello che da sola l'intelligenza artificiale non può fare.

2.2 Come usare l'AI in modo intelligente

La ricerca del MIT quindi non significa che non devi usare l'intelligenza artificiale per non rincretinirti.

Tutto il contrario: l'intelligenza artificiale può aiutare a stimolare l'intelligenza, la tua intelligenza, proprio come farebbe un insegnante in classe.

Come?

Cerchiamo di capirlo assieme.

Vediamo innanzitutto quali sono i punti salienti per usare bene l'intelligenza artificiale

1. 🖱️ **Rivedere l'output**, non copiarlo
 2. 🤔 **Porre domande stimolanti** all'AI e riflettere sulle risposte
 3. 📖 **Usare l'AI per spiegazioni, quiz, confronto**
 4. 🧩 **Integrare l'output con le proprie idee**
 5. ⌚ **Alternare AI e lavoro autonomo**
-

2.3 Tecniche cognitive da usare con l'AI

Vediamo ora quali sono delle possibili tecniche per utilizzare l'intelligenza artificiale per imparare, per lavorare con profitto, per creare e perché no anche per divertirsi facendo fare alla macchina lavori che già sapremo fare per concentrarsi sull'approfondimento creativo di un'attività.

Alcune delle tecniche possibili per usare al meglio l'intelligenza artificiale sono :

- **Attività di brainstorming**

Dopo avere fatto creare delle intelligenza artificiale una bozza del lavoro che si vuole svolgere, conviene rileggerlo per cercare i punti critici, quelli che vorresti modificare, quello che non ti è chiaro e ragionarci su.

- **METODO SOCRATICO**

Fare domande all'AI /farsi fare domande dall'AI

Dopo avere una bozza del lavoro che si vuole svolgere, conviene rileggerlo (brainstorming) e in base ai punti critici o alle modifiche che si riterrebbero opportune, fai tu domande all'AI su che cosa lei ritiene meglio fare e confrontalo in un dialogo continuo in base a quello che tu vorresti fargli fare

- **Ricerca degli errori**

Crea tu o fai creare dall'intelligenza artificiale il lavoro che interessa fare.

Successivamente fai cercare gli errori all'intelligenza artificiale ma prova tu a correggerli. Poi chiedi all'intelligenza artificiale se le correzioni sono esatte o no e perché.

Infine potresti farti creare dall'intelligenza artificiale un lavoro simile al tuo con degli errori da trovare: questo è un livello di difficoltà superiore che mette alla prova le tue capacità e le sviluppa.

Se hai capito veramente il lavoro prodotto, saprai trovare anche gli errori. Se invece non li trovi, fatti aiutare dall'intelligenza artificiale a identificarli e a spiegarteli. In questo modo i concetti si chiariranno e si fisseranno nella tua mente.

2.4 Esempio pratico: scrivere un saggio con ChatGPT

1. Chiedi idee con tesi diverse, ragionaci su (brainstorming) e scegli in base alle tue preferenze.

In alternativa se hai già tu un'idea proponi quella e discutila con l'intelligenza artificiale per vederne i punti di forza e i punti di debolezza (metodo socratico)

2. Fatti aiutare a costruire una scaletta

Chiedi all'intelligenza artificiale di strutturare il tuo saggio in paragrafi in base a chi sei (esempio uno studente di terza dell'itis), per che cosa ti serve (ad esempio per una ricerca di storia), dove la vuoi utilizzare (ad esempio per una presentazione al tuo professore di fronte alla classe o da consegnare direttamente su classroom)

3. Scrivi tu i paragrafi in base alle idee sviluppate con l'intelligenza artificiale

4. Revisiona il lavoro svolto

È sufficiente che tu proponi il testo che hai scritto chiedendo all'intelligenza artificiale di correggerlo in base alle tue indicazioni.

Specifica tu all' l'intelligenza artificiale:

- A) che lavoro vuoi.
- B) chi sei
- C) per che cosa ti serve il tuo lavoro
- D) Dove lo vuoi usare
- E) Le caratteristiche che sono importanti per te

Ad esempio puoi scrivere nella chat dell'AI:

Correggi il seguente testo per una ricerca di letteratura italiana da presentare in una classe di terza superiore di un ITIS da parte di uno studente: [metti qui il testo]

N.B. Se usi la stessa chat, l'intelligenza artificiale sa già il contesto in cui lavori e quindi non ha bisogno che ripeti informazioni che le hai già dato!

4. Ottenuto il risultato del punto 3, rileggilo, fai modifiche, e richiedi in modo ciclico correzioni.

5. Quando il lavoro ti sembra completo: chiedi critiche e riscrivi con riflessioni tue

Per un lavoro di informatica che richieda un programma di qualsiasi tipo, proponi tu una soluzione, anche sbagliata, e chiedi a chatGPT di correggerla passo passo finché non funziona

Se questo ti è troppo difficile, chiedi a chat GPT di crearti il programma che vuoi, specificando che sei ad esempio uno studente di un ITIS di una terza (questo serve all'intelligenza artificiale per crearti un programma adatto alle tue conoscenze e quindi non troppo complesso in questo caso), indicando il tipo di programma che vuoi, e poi cerca di capirlo in tutte le sue parti facendo domande all'intelligenza artificiale su un aspetto o sull'altro.

Se ancora ti risulta difficile comprendere, chiedi di semplificarti il programma ulteriormente finché non arrivi ad una forma che riesci a capire completamente.

Quando ritieni di aver chiarito il tuo programma, fatti fare dall'intelligenza artificiale delle domande per verificare che tu abbia veramente compreso correttamente.

2.5 Conclusione

L'AI é uno strumento molto utile per aumentare le nostre conoscenze e competenze, ma solo se usata per **potenziare**, non per **sostituire** il pensiero.

Un uso **critico e attivo** dell'AI è fondamentale per aumentare le capacità cognitive essenziali come la riflessione e la creatività.

Questo metodo potrà arricchire le tue conoscenze, sviluppare la tua voglia di conoscere e di imparare, e quindi migliorare le tue capacità intellettuali

CAP 3 I vantaggi dell'AI (usata in modo intelligente)

3.1 Introduzione

Abbiamo parlato di una ricerca sull'intelligenza artificiale che ne segnala gli svantaggi, ed abbiamo visto come essa si riferisce ad un cattivo uso dello strumento: in sintesi se l'intelligenza artificiale viene usata male, può fare male.

Nel secondo capitolo abbiamo invece visto come l'intelligenza artificiale può essere usata come uno strumento altamente utile per migliorare conoscenze e competenze e abilità, non solo degli studenti ma in generale di qualsiasi persona intenda approcciarsi in modo costruttivo a questo nuovo strumento.

3.2 Tabella comparativa

Schematizziamo ora in una tabella gli svantaggi e i vantaggi rispettivamente dell'uso improprio dell'intelligenza artificiale e di quello invece costruttivo.

Sintesi	Negativo (AI passiva)	Positivo (uso attivo + stimolazioni)
Attività cerebrale	Impegno cognitivo diminuito o assente	Impegno cognitivo aumentato con l'uso critico/riflessivo (brainstorming, metodo socratico e ricerca degli errori)
Memoria	Peggioramenti in ritenzione e capacità critiche	Aumenta le performance se l'AI è uno strumento ausiliario perché permette di concentrarsi su attività stimolanti che impegnando il cervello aumentano anche le capacità mnemoniche
Interventi cerebrali (da valutare con ricerche future)	Peggioramento della funzione neuronale	La stimolazione migliora struttura e funzione neuronale

3.3 Conclusione

- L'uso **passivo e ripetuto** di AI come ChatGPT per compiti cognitivi complessi può ridurre l'attività cerebrale e la memoria, soprattutto nei giovani in fase di sviluppo.
- Tuttavia, un **approccio attivo** – in cui l'AI è usata per suggerimenti mentre la persona mantiene il controllo critico – può avere aspetti positivi

L'AI come ChatGPT può essere molto utile se usata in modo attivo, critico e guidato, invece che come stampella automatica. Quelle qui indicate sono le strategie pratiche, cognitive e didattiche per usare l'AI senza “rimbambirsi”, ma anzi per potenziare il cervello.

CAP. 4 Pillole di saggezza: come usare l'intelligenza artificiale in sintesi.

4.1 Introduzione



Sicuramente vi sarà qualcuno che ha voglia di vedere subito come utilizzare l'intelligenza artificiale in modo produttivo, senza soffermarsi sui precedenti tre capitoli che hanno sia una parte teorica sia una parte pratica. Proviamo allora a dare qui solo consigli pratici per approcciarsi in modo intelligente all'intelligenza artificiale.


4.2 Uso attivo vs uso passivo

Uso passivo (dannoso)	Uso attivo (benefico)
Copia-incolla di testi AI	Rivedere e riscrivere le risposte
Lasciare che ChatGPT pensi al posto tuo	Fargli domande stimolanti, poi rifletterci
Chiedere solo le soluzioni finali	Usare l'output come bozza o spunto
Non leggere ciò che produce	Leggere, evidenziare, commentare l'output

4.3 Strategie per studio e lavoro



Ecco in estrema sintesi alcuni suggerimenti per utilizzare l'intelligenza artificiale sia come metodo per produrre un lavoro sia come una risorsa per aumentare le proprie capacità cognitive.

-  **Scrittura assistita intelligente:**
 - Fai scrivere una prima bozza a ChatGPT, poi **modificala in profondità**.
 - Usa tecniche di riformulazione: "Come potrei dire questo meglio?" oppure "Cosa manca in questo ragionamento?".
-  **Rinforza la memoria:**

- Dopo aver letto qualcosa con ChatGPT, **ripeti con parole tue**.
 - Chiedi all'AI di farti quiz, domande, errori da correggere: ciò favorisce **attivazione cerebrale attiva**.
 -  **Chiedi spiegazioni, non soluzioni ai problemi:**
 - “Spiegami questo problema passo per passo” è meglio di “Fammi l’esercizio”.
 - Allenati a **completare solo tu** l’ultimo passaggio.
-

4.4 Lavoro, creatività e pensiero critico

Continuiamo in linea con il capitolo precedente a dare consigli pratici per utilizzare l'intelligenza artificiale per sviluppare il pensiero critico.

-  **Usa l'AI come mentore, non come maggiordomo:**
 - Chiedi prospettive opposte: “Argomenta anche il punto di vista contrario.”
 - Fai brainstormin, poi **seleziona e affina tu**.
 -  **Costruisci checklist e sistemi, non solo risposte:**
 - Usa ChatGPT per creare metodi di lavoro, strumenti personalizzati
 - Esempio: “Aiutami a creare un metodo per preparare una conferenza in 4 fasi.”
-

4.5 Tecniche cognitive

Vediamo ora quali tecniche utilizzare per sviluppare ottimi lavori con l'intelligenza artificiale, e anche quali benefici queste tecniche apportano.

Tecnica	Come si usa con ChatGPT	Beneficio
Spaced repetition	Fai quiz a distanza di giorni	Memoria a lungo termine
Active recall	Rievoca concetti senza guardare	Attivazione cerebrale
Brainstorming e Socratic method	Fatti porre o meglio poni tu domande a ChatGPT	Stimola il pensiero critico
Error detection	Chiedi all'AI di trovare errori in un compito che hai fatto, che sia un programma di	Rafforza attenzione e controllo

informatica o un tema di italiano. E poi prova a risolverli tu chiedendo solo alla fine all'AI se è giusto quello che hai fatto

4.6 Esempio pratico: scrivere un saggio con AI

● Uso pigro (cognitivamente dannoso):

“Scrivimi un saggio sul cambiamento climatico.” → copia, incolla, consegna.

✓ Uso attivo (benefico):

1. “Dammi 3 idee di saggio con tesi contrastanti.”
 2. “Fammi un piano per ciascuna tesi (introduzione, corpo, conclusione).”
 3. Sviluppo io un paragrafo, poi confronto con AI.
 4. “Critica il mio testo come farebbe un insegnante severo.”
-

4.7 Conclusione

L'AI non deve sostituire il pensiero, ma stimolarlo.

L'uso ottimale:

- Richiede **metacognizione** (sapere *cosa* stai pensando e *perché*).
- Allena il cervello a **controllare, selezionare e costruire**.
- Trasforma l'AI in un **amplificatore dell'intelligenza**, non in un sostituto.

Questa guida è stata scritta con l'uso dell'intelligenza artificiale usando i consigli pratici in essa descritti