

RICERCA e STUDI

L'impatto dell'Intelligenza Artificiale generativa sui processi di knowledge management. Potenzialità e rischi di ChatGPT

Francesco Polese e Antonietta Megaro



Descrizione del fenomeno

L'intelligenza artificiale (IA) ha, negli ultimi anni, fortemente impattato sulla nostra capacità di comprensione dei fenomeni che ci circondano, spesso impattando anche sulla nostra vita quotidiana. L'IA, combinazione di so-

luzioni software e dispositivi hardware, consente compiti con prestazioni paragonabili all'esperienza dell'intelligenza umana ed è utilizzata per automatizzare compiti e risolvere problemi complessi; essa supporta una più efficace comprensione del contesto in cui operano sistemi e *devices* tecnologici che, in

funzione di un dato obiettivo, tendono a mostrare capacità umane come ragionamento, apprendimento e creatività.

McCarthy e colleghi (2006), nel promuovere l'IA, hanno focalizzato l'attenzione sulla combinazione di IA ed intelligenza umana stabilendo che il problema principale relativamente all'IA

sia connesso alla possibilità che essa agisca con modalità che sarebbero definite intelligenti se un essere umano si comportasse in egual modo.

Adesso il dilemma è feroce: accondiscendere alle potenzialità dell'IA o resistere, resistere, resistere? La risposta non è facile, e la società si divide tra chi,



basandosi su percezioni emotive ed intuitive, ne riconosce enormi rischi e chi, invece, la considera un incubatore di intelligenza umana, più alta e più complessa. D'altro canto recenti studi cercano di comprendere come l'IA possa rendere le persone più sagge migliorando il loro processo decisionale e le loro capacità, attraverso informazioni altrimenti inaccessibili basate sui dati; è stato, in tal senso, introdotto il concetto di *Intelligence Augmentation* che implica la perfetta integrazione e interazione tra persone sagge ed entità IA (Barile et al., 2021): l'IA potrebbe consentire alle persone di amplificare le proprie ca-

pacità e migliorare i propri schemi interpretativi e fare così ciò che sa fare meglio per aiutare gli umani a fare ciò che gli umani fanno meglio (pensare!). Tuttavia, il passaggio dalla fase pionieristica alla fase divulgativa, con ricadute di massa, è stato talmente tanto rapido che la popolazione, affastellata da notizie apocalittiche su una potenziale estinzione dell'umanità a causa dell'IA o, comunque, su una potenziale sostituzione dell'uomo con la macchina, con conseguente rovinoso collasso in termini occupazionali, non ha avuto il tempo di scindere il timore dalla curiosità, né di sviluppare competenze adeguate per capirne ap-

pieno le prospettive. Tanto che, navigando questa transizione caratterizzata dallo sviluppo di tecnologie sempre più sofisticate, performanti ed abilitanti e dalla, contestuale, necessità della società di comprenderle e governarle, l'ultimo anno ha determinato una nuova sfida, o opportunità, per l'umanità, data dall'introduzione sul mercato di una nuova tecnologia nell'ambito dell'IA: l'IA generativa, una intelligenza artificiale, ma basata su un apprendimento non supervisionato bensì capace di processi omeostatici e di learning ed addestramento valorizzando tecniche di big data management. La rapidità con cui l'IA ge-

nerativa sembra aver preso d'assalto il mondo ha introdotto nuovi elementi di criticità (o curiosità, che dir si voglia) nel pensiero comune. L'IA generativa attraverso tecniche di Machine Learning e Deep Learning può generare dati che, dunque, non esistevano in precedenza, come testi, immagini ed anche musica, e quindi supportare l'uomo nelle sue attività creative. L'attività *generativa* ha avvio a partire da un input di testo, anche detto *prompt*, definito dall'utente. Lo strumento più utilizzato e specifico di IA generativa nell'ambito della produzione di testi, è ChatGPT, una chatbot sviluppata da OpenAI, capace di simulare

RICERCA e STUDI

una conversazione con un essere umano, di facilitare l'acquisizione di conoscenze e supportare l'attività di redazione di testi come codici, saggi, poesie.

ChatGPT è in grado di produrre testi attraverso testi, trasformando il testo richiesto in un risultato, in forma di testo, simulando un processo mentale, composto da atti mentali, anch'essi tradotti in testi, e riproducendo fasi quali ricerca di informazioni, selezione di informazioni utili ed elaborazione di un risultato, a partire da una richiesta formulata. La portata rivoluzionaria di ChatGPT è però rappresentata dalla sua capacità di contestualizzare le nozioni e applicarle a contesti specifici.

L'IA generativa è stata considerata un possibile vola-

no di un'innovazione trasformativa, ossia in grado di stimolare un cambiamento epocale e sistemico di significati e modalità mediante cui una qualunque organizzazione generalmente opera.

In ambito aziendale, l'IA generativa può influenzare il lavoro manageriale sotto il punto di vista strategico, funzionale e amministrativo: può influire sul processo decisionale se i gestori la utilizzano per ottenere raccomandazioni relativamente a specifiche situazioni (strategico), può consentire l'automatizzazione delle interazioni con clienti e semplificare vari processi relativi alle risorse umane come lo screening dei curriculum (funzionale), o consentire l'automatizzazione di attività come pianificazione degli ap-

puntamenti, generazione di documenti aziendali o conservazione dei registri (amministrativo) (Korzynski et al., 2023).

Tuttavia, le implicazioni probabilmente più interessanti relative all'utilizzo dell'IA generativa riguardano la gestione della conoscenza; l'IA generativa può infatti, ad esempio, essere adottata per archiviare, trasformare e distribuire dati organizzativi o la sua adozione potrebbe essere incanalata per facilitare processi di apprendimento, con risvolti ancor più rilevanti nell'ambito dell'istruzione dove l'IA generativa potrebbe essere intesa come una risorsa trasformativa (Lim et al., 2023) ed operante.

L'obiettivo del presente saggio è, appunto, quello di stimolare riflessioni in

merito a potenziali luci ed ombre connesse all'utilizzo dell'IA generativa (ed in particolare di ChatGPT) nel contesto educativo focalizzando l'attenzione sull'impatto che essa può sortire sulla gestione della conoscenza.

Spunti teorici: Knowledge management nel contesto dell'istruzione

Le nuove tecnologie, in particolare i sistemi di intelligenza artificiale, possono migliorare le pratiche di gestione della conoscenza, facilitando accesso, creazione, organizzazione e diffusione di conoscenze e informazioni, con riferimento sia alla conoscenza





tacita, composta da capacità, competenze, esperienze, relazioni, valori e idee, che alla conoscenza esplicita, caratterizzata da parole, numeri, dati e formule (Lal, 2011). Come noto, la gestione della conoscenza è stata concettualizzata come un processo costituito da diverse fasi: *acquisizione*, che implica la creazione di conoscenza tacita ed esplicita ed il coinvolgimento delle capacità dei soggetti coinvolti di assorbire la conoscenza in una prospettiva di apprendimento, *condivisione*, che si riferisce alla disseminazione della conoscenza tra attori che condividono linguaggi e obiettivi e può essere facili-

tata dalle tecnologie, *immagazzinamento*, che comporta una conservazione della conoscenza al fine di stimolare lo sviluppo di una nuova cultura organizzativa e nuove routine che avviene nella successiva fase di *uso* (Gonzalez & Martins, 2017). Nel contesto dell'*education*, particolarmente rilevanti sono le fasi di acquisizione e condivisione di conoscenza accademica che influenzano, o sono influenzate, dall'insegnamento (Quarcioni et al., 2022), a seconda del punto di vista che si adotta (insegnante-studente). La frontiera della ricerca quando si osservano criticamente modelli e strumenti di IA generativa

in tal senso trasla ben oltre il network di attori coinvolti nell'*education*, in quanto stimola lo studio di una interazione reticolare con attori *non human*, dotati di capacità di indirizzo autonomo e di trasferimento di conoscenza non governato, non controllato, non monitorato e, in quanto tale, potenzialmente errato. Ma questo limite rappresenta anche il fascino e la potenzialità di una chatbot generativa in grado di sostituire in modo così efficace, e talvolta addirittura più erudito, l'omologo umano.

Dalla promessa di democratizzazione della conoscenza al rischio di non apprendimento: l'impatto di ChatGPT nell'*education*

L'IA generativa, con particolare riferimento a ChatGPT, tracima con una notevole tensione nel campo dell'istruzione dove innesta sfide e/o opportunità, sia per gli educatori che per gli studenti. Vi è, tra le prime posizioni, chi ha riconosciuto nell'IA generativa un'arma di distruzione per

RICERCA e STUDI



il sistema educativo, sotto-
stimando le grandi oppor-
tunità correlate. Attraverso
prompt opportunamente
elaborati, ad esempio, Cha-
tGPT potrebbe supporta-
re, in modo creativo, i do-
centi, come un assistente
non pensante, consenten-
do loro di generare eser-
cizi e risoluzioni in tempi
rapidi, adeguandoli anche
agli interessi e alle diffi-
coltà dei singoli studenti,
promuovendo una didat-
tica più personalizzata ed
inclusiva (Crompton et al.,
2023). Non soltanto, l'IA po-
trà analizzare i data set de-
gli alunni e aiutare gli in-
segnanti a comprenderne
meglio necessità e bisogni
al fine di progettare la di-
dattica, sulla base dei dati,
che potrebbe, oltretutto, es-
sere sempre più laborato-
riale nonché erogata attra-
verso lezioni partecipate.
Lim et al. (2023) descrivo-
no gli effetti sulla gestione
della conoscenza attraver-
so quattro paradossi: l'IA

generativa nell'istruzione
è un "amico" ma anche un
"nemico", è "capace" ma
"dipendente", è "accessibi-
le" ma anche "restrittiva",
è "popolare" anche quando
"bandita". ChatGPT è un'*a-
mica* ma anche una *nemica*,
infatti, può facilitare l'ac-
quisizione di conoscenze
rendendo le informazioni
più accessibili ma, dato che
è basata su dati non corren-
ti e la risposta fornita può
essere inficiata da lacune
di conoscenza o erronee
interpretazioni di sugger-
imenti, ed oltretutto il suo
utilizzo potrebbe essere
rilevato con controlli anti-
plagio, potrebbe cagionare
danni agli studenti che vi si
affidano in modo esclusivo.
ChatGPT può essere consi-
derata *capace*, in quanto
in grado di fornire risposte
sulla base dei prompt for-
niti, in modo completo, co-
erente e corretto. Tuttavia
ciò non è sempre vero (di-
pendente), come evidenzia-
to dai citati autori (Lim et

al, 2023), con riferimento
a prompt più elaborati, la
chatbot non sarebbe in gra-
do di citare, sebbene istru-
ita a farlo, o di selezionare
correttamente i riferimen-
ti per supportare le sue ri-
sposte.

E cosa dire sul- la diffusione 'sociale' di stru- menti di AI ge- nerativa?

ChatGPT è inoltre stata re-
sa liberamente *accessibile*
ai suoi utenti al momento
del lancio ma, in merito al-
le questioni sorte in tema di
sua necessaria regolamen-
tazione, si vagliava l'ipote-
si di renderla liberamen-
te disponibile soltanto per
un limitato periodo per poi
condizionare l'accesso a
determinati contenuti ag-
giuntivi (potenziale ver-
sione pro) a seguito della
sottoscrizione di un abbo-

namento; tale condizione
acuirebbe il (già pernicio-
so) divario socio-economi-
co, a danno di coloro che
non potranno permettersi
la tariffa maggiorata, con
l'effetto di rendere l'acqui-
sizione di conoscenza un
processo elitario (restritti-
va). Diversi infine sono sta-
ti i tentativi di controllarne,
nonché limitarne o bandir-
ne, l'uso, in particolar mo-
do in Italia, stimolando,
tuttavia, meccanismi di psi-
cologia inversa che l'hanno
resa popolare e ne hanno
determinato un aumento
nell'utilizzo da parte degli
studenti anche, potenzial-
mente, non adeguatamente
formati ad un suo utilizzo
ottimale. L'accesso facilita-
to ed egualitario (laddove
ancora garantito) alle in-
formazioni consente di im-
maginare che l'IA generati-
va possa promuovere una
democratizzazione della
conoscenza, riconoscendo
a tutti, ed in egual modo, i
medesimi diritti d'accesso

allo strumento. Tuttavia, l'IA, in quanto strumento, non abilita di per sé forme di conoscenza ma fornisce soltanto risorse potenzialmente utili per definirle, quindi, tenuto conto che l'IA generativa è considerata una forma di intelligenza artificiale che costringe gli utenti a pensare, l'effettiva democratizzazione si avrà quando tutti saranno dotati di medesimi strumenti interpretativi per elaborare e valutare adeguatamente le informazioni ottenute al fine di definire, grazie ad esse, nuove forme di conoscenza su specifici argomenti. Tuttavia il successo dell'IA dipende anche dalla predisposizione degli utenti ad accettarla e questo vale anche nel contesto dell'*education*. I timori e l'ansia nei confronti dell'IA generativa, e la scarsa facilità d'uso percepita, possono ridurre la disponibilità degli individui ad utilizzarla per acquisire e condividere conoscenza. Affinché si possa invertire questa rotta, sarebbe opportuno che si ragionasse sulla formazione degli utenti che interagiscono nel mondo del futuro (piuttosto presente): agli insegnanti andrebbe somministrata un'adeguata formazione sulle competenze digitali affinché siano in grado di utilizzare al meglio gli strumenti ed evitare *bug* educativi; gli studenti, di contro, dovrebbero essere educati ad un uso appropriato della tecnologia e dotati di consapevolezza e capacità critica per valutare il risultato ricevuto. Tali considerazioni, pro-

poste in parte attraverso i paradossi, sottolineano la necessità di comprendere lo strumento al fine di “maneggiarlo con cura”, in modo da poterne sfruttare le potenzialità senza indugi, al netto di timori e scongiurando che sia, ancor peggio, utilizzato come metodo per evitare l'apprendimento. È necessario che gli utenti abbiano capacità di discernere tra informazioni oggettivamente veritiere e risultati buoni in relazione agli obiettivi formativi o di apprendimento preposti, e che siano in grado di ricontrollare, rielaborare e sviluppare, con spirito critico, e in modo significativo, i contenuti sviluppati.

Qualche riflessione ‘non conclusiva’

Attraverso informazioni e risultati così rilasciati ed elaborati, ChatGPT può impattare in vari modi la gestione della conoscenza, può avere effetti, infatti, sulla moltiplicazione della conoscenza (Nonaka & Takeuchi, 1995) impattando e favorendo i processi dinamici che determinano la creazione della conoscenza tacita ed esplicita, quali socializzazione, esternalizzazione, combinazione e interiorizzazione; può impattare la condivisione della conoscenza attraverso risposte a domande aperte e risposte sempre più personalizzate anche in base alla specifica lingua dell'utente, nonché influenzare il modo in

cui le persone assimilano ed elaborano nuove informazioni, attraverso risposte coerenti e contestualmente appropriate; può fornire nuove prospettive per la creazione di nuovi framework, best practice, teorie e modelli, o, ancora, fornire nuovi spunti per generare nuove idee (Korzynski et al., 2023). Resta, evidentemente ed in modo ineluttabile, il dilemma, ma non intendiamo partecipare al gioco dei favorevoli e contrari. I comportamenti umani non riusciranno mai a frenare l'avanzare delle opportunità tecnologiche. A noi spetta cercare modalità consapevoli e meccanismi di salvaguardia dell'avanzamento della conoscenza, affinché anche le più sofisticate tecnologie di IA generativa rappresentino una enorme potenzialità sia a livello business, sia a livello sociale per l'*education* nei decenni a venire.

Bibliografia

Barile, S., Bassano, C., Piciocchi, P., Saviano, M., & Spohrer, J. C. (2021). Empowering value co-creation in the digital age. *Journal of Business & Industrial Marketing*.

Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 1-22.

Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and higher education*, 15(1), 3-8.

Gonzalez, R. V. D., & Martins, M. F. (2017). Knowledge Management Process: a theoretical-

conceptual research. *Gestão & Produção*, 24, 248-265.

Gummesson, E. (2017). From relationship marketing to total relationship marketing and beyond. *Journal of services marketing*, 31(1), 16-19.

Korzynski, P., Mazurek, G., Altmann, A., Ejdy, J., Kazlauskaitė, R., Paliszkievicz, J., ... & Ziemba, E. (2023). Generative artificial intelligence as a new context for management theories: analysis of ChatGPT. *Central European Management Journal*.

Laal, M. (2011). Knowledge management in higher education. *Procedia computer science*, 3, 544-549.

Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J. L., Pallant, J. I., & Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The International Journal of Management Education*, 21(2), 100790.

McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence, august 31, 1955. *AI magazine*, 27(4), 12-12.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company. *New York*, 304.

Quarichioni, S., Paternostro, S., & Trovarelli, F. (2022). Knowledge management in higher education: a literature review and further research avenues. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(2), 304-319.

Francesco Polese

Professore ordinario di Economia e Gestione delle Imprese, DISPC, Università degli Studi di Salerno, fpolese@unisa.it.

Antonietta Megaro

Assegnista di ricerca in Economia e Gestione delle Imprese, S.I.Ma.S., Università degli studi di Salerno, amegaro@unisa.it.

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial – No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>