

# Paralipomeni di una formazione sull'IA

**Non solo ChatGPT: perché è importante conoscere gli assistenti artificiali ad attività cognitive mediante prestazioni che imitano quelle umane, e ragionare su un loro utilizzo professionale ragionevole e significativo.**

di Marco Guastavigna

**I**l 13 luglio 2023 Google Bard è diventato disponibile anche in Italia<sup>1</sup>. Presentato da molti come la risposta di Alphabet Inc. a ChatGPT, non ha però lo stesso seguito sensazionalistico. Qualcuno tenta qualche timido confronto, ma – sostanzialmente – il nuovo dispositivo viene accolto da un silenzio assordante, su cui voglio ragionare rapidamente, prima di prospettare ipotesi di percorsi formativi per insegnanti.

Nei mesi precedenti, il panorama della cosiddetta Intelligenza Artificiale era stato infatti ridotto dal dibattito su media e social al già citato ChatGPT<sup>2</sup>, in una discussione subito polarizzata: affatto contrari (in nome del dilagare dell'ignoranza e della pigrizia) contro affatto favorevoli (in nome di inevitabilità e inesorabilità del progresso). Poiché il pubblico degli entusiasti e degli interessati alle nuove opportunità operative era (ed è) rilevante, sono fioriti numerosi corsi, webinar e altri incontri esemplificativi di come usarle “praticamente” nella didattica, tutti imperniati solo su ChatGPT. Nessuno spazio per il nuovo arrivato, che è così finito in ombra. In generale, discorso asfittico, con un campo di riflessione limitato e viziato da empirismo banalizzante.

## Estrattivismo culturale e cognitivo all'opera

Per chi insegna, accedere a Google Bard è invece doveroso e illuminante. Non solo per scoprire che sono tassativamente richiesti i 18 anni<sup>3</sup> e che quindi un impiego diretto da parte degli studenti è improponibile<sup>4</sup>. Una lettura delle sue impostazioni sulla privacy, infatti, ci fa capire non solo

che Alphabet Inc. vuole rispettare il *General Data Protection Regulation* europeo, ma anche che tra dispositivo e utenti si realizza il medesimo ciclo alla base dei profitti di Google Search sul mercato della conoscenza, lo scambio tra fornitura di un servizio monitorato in tempo reale e utilizzo dei dati degli utenti, in questo caso le conversazioni. Intervengono infatti revisori umani, organizzati in squadre addestrate, che le possono leggere, annotare, elaborare, salvare “a fini qualitativi”, come contributo di adattamento e miglioramento del sistema. Si precisa anche che: «Man mano che Bard si sviluppa, potremmo chiedere il tuo consenso per elaborare le tue informazioni per scopi specifici». Lo stesso processo, peraltro, è sotteso a ChatGPT, già dotato di una versione PLUS a pagamento, 20 dollari USA mensili.



## Dimensione civile ed etica della formazione

Quanto visto finora ha a mio giudizio un'implicazione fondamentale: per essere davvero efficace e utile, la formazione degli insegnanti sui dispositivi di IA generativa non può illudersi e illudere di essere in campo neutro, perché il contesto non è tale, sia dal punto di vista civile, sia da quello etico.

L'IA generativa si caratterizza per la rapidissima elaborazione di risposte artificiali plausibili a domande o indicazioni umane, resa possibile dal riferimento a modelli e *BigCorpora*, costituiti raccogliendo, correlando, analizzando e classificando quantità oceaniche di dati. Questo richiede allenamenti di mega-macchine, ossia proprietà di infrastrutture molto costose e capacità tecnica di impossessamento di *BigData*, mediante una gigantesca potenza di calcolo. Insomma, poche aziende private captano in tempo reale l'intelligenza collettiva condivisa via internet, presentando l'operazione come raggiungimento di "conoscenza complessiva" con la scansione di materiali liberamente disponibili in rete. Sorvolando però sulla necessità di logistiche ineguagliabili. È pertanto bene chiarire, in premessa, che i dispositivi di IA riaffermano un dominio operativo e culturale oligopolistico già conseguito con "motori di ricerca" e altri servizi individuali e collettivi. Ai fini della piena consapevolezza, questi aspetti sono perfino più importanti dei limiti dei "Large Language Model"<sup>5</sup> che alimentano i dispositivi a conversazione simulata, peraltro ben esplicitati da Google Bard:

- **Accuratezza:** le risposte di Bard potrebbero essere imprecise, specialmente quando vengono poste domande su argomenti complessi o fattuali.
- **Bias:** le risposte di Bard potrebbero riflettere pregiudizi o prospettive presenti nei suoi dati di addestramento.
- **Persona:** le risposte di Bard potrebbero suggerire che abbia opinioni o sentimenti personali.
- **Falsi positivi e falsi negativi:** Bard potrebbe non rispondere ad alcuni suggerimenti appropriati e fornire risposte inappropriate ad altri.
- **Vulnerabilità al suggerimento dell'avversario:** gli utenti troveranno modi per stressare ulteriormente Bard.

## Definizioni e contesto

Sono ora in grado di presentare in modo più preciso la mia ipotesi di formazione, cioè l'*uso professionale, critico e consapevole di vari dispositivi di comunicazione artificiale con capacità generative*. Questo approccio si sviluppa in un contesto con un'identità e una storia ben definite: il laboratorio "Nuove tecnologie per l'apprendimento" (75 ore di frequenza), che da 10 anni conduco nell'ambito del percorso di specializzazione sul sostegno per l'Università

di Torino. Esso coinvolge insegnanti della scuola secondaria di primo e secondo grado, a cui è chiesto di realizzare un "elaborato multimediale" con valenza inclusiva. Ho da tempo definito come obiettivo generale un'autentica emancipazione culturale: l'acquisizione di un lessico analitico, critico e professionalmente davvero incisivo per progettazione, elaborazione e verifica di materiali utili alla mediazione didattica con approccio *Universal Design for Learning*, capace di superare la gergalità deferente e la superficialità ancillare delle seduttive concettualizzazioni correnti<sup>6</sup>. L'elaborato multimediale è infatti occasione di dialogo con il tutor e tra i corsisti a proposito di *autorialità digitale sostenibile*, in termini di tempi di elaborazione, ottimizzazione, semplicità<sup>7</sup> e replicabilità dei materiali prodotti, rispetto del diritto d'autore, interoperabilità tra sistemi operativi e device, consapevolezza e controllo sui dati scambiati con i dispositivi coinvolti.

Distinguiamo poi tra autorialità *diretta* e *secondo livello*. La prima è produzione di materiali originali, la seconda selezione, organizzazione, adattamento e cura dell'interattività di materiali presenti in rete. In questo scenario, nell'anno accademico concluso hanno già fatto irruzione vari dispositivi generativi con potenzialità utili per dialogare sull'elaborato multimediale, accolti come "agenti artificiali", al plurale. Anche su questa base, ho sviluppato una riflessione sistematica e posso definire in modo più chiaro questo segmento della formazione sull'uso dei dispositivi digitali: *utilizzo professionale ragionevole e significativo di assistenti artificiali ad attività cognitive mediante prestazioni che imitano quelle umane*.

## Aspetti epistemologici della ragionevolezza

A indirizzarmi verso la formulazione appena fornita sono state anche alcune letture di approfondimento, quanto mai necessarie per andare oltre sensazionalismo e polarizzazione e per radicare sul piano epistemologico l'impianto della formazione.

Elena Esposito ci fornisce il concetto focale di *comunicazione artificiale*: gli straordinari risultati dei dispositivi non testimoniano che sono diventati intelligenti, ma che non cercano più di esserlo. La traduzione automatica funziona in base a regolarità e modelli rinvenuti nei testi multilingua reperiti in rete (*BigData* che diventano *BigCorpora*) ed è un chiaro esempio di sistema che raggiunge un obiettivo senza capirlo, essendo *esperto in statistica e sintassi probabilistica, non in semantica*<sup>8</sup>.

Simone Natale sottolinea come il test di Turing fosse un *benevolo inganno*: al fine di essere scambiata per un essere umano, la macchina doveva imitarne gli esiti, non i processi interiori<sup>9</sup>.

Nello Cristianini chiarisce come l'approccio



prestazionale sia una svolta: chi progetta i dispositivi rinuncia a comprensione e implementazione totale di caratteristiche e relazioni di causa-effetto di un sistema, a favore della *predizione statistica di quello che farà*, così come avviene, per esempio, nella composizione automatizzata (generazione) di testi e nell'attribuzione allo spam di mail corrispondenti a determinati pattern. Cristianini approfondisce e generalizza questa prospettiva: la capacità di un soggetto – naturale o artificiale – di agire nel proprio ambiente, in base a informazioni sensoriali, per prendere decisioni efficaci in rapporto a obiettivi definiti, anche in situazioni nuove e a fronte di contromisure ed elementi perturbanti, costituisce infatti il suo concetto di *intelligenza svincolata dall'antropocentrismo*, molto utile per la comprensione e la descrizione di dispositivi generativi<sup>10</sup>.

A Junaïd Mubeen dobbiamo infine l'idea di *complementarità*: la storia dei relativi artefatti racconta di come gli uomini abbiano via via realizzato dispositivi capaci di sbrigare gli aspetti esecutivi della matematica (tipicamente i calcoli) con *scopo emancipante*, perché conferivano loro più tempo e più spazio cognitivo per le attività logico-speculative, la vera qualità culturale<sup>11</sup>.

### I prompt: complementarità tra esseri umani e assistenti artificiali

Il ragionamento fin qui ricostruito sugli apparati forniti di intelligenza prestazionale, con particolare riferimento alla pratica della complementarità, mi ha condotto a una scelta molto netta: *formare all'impiego degli assistenti artificiali alle attività cognitive in compiti esecutivi e ripetitivi*<sup>12</sup>, continuando a riservare agli esseri umani la responsabilità e il controllo di intenzioni, obiettivi, progettazione dell'elaborazione.

Va del resto in questa direzione anche la riflessione sull'autorialità dal punto di vista del diritto: «È l'essere umano a fornire l'input alla macchina e rimanere l'output per avvicinarlo sempre più al risultato desiderato; è l'essere umano a decidere se l'output fornito è adeguato a essere pubblicato o al contrario se necessita [di] ulteriori rimaneggiamenti e aggiustamenti; è l'essere umano a decidere in quali sedi l'output sarà pubblicato e ad assumersene la responsabilità. In quest'ottica dunque anche i sistemi AI generativi, pur ponendosi davvero come qualcosa in grado di mettere pesantemente in crisi il diritto d'autore, riescono comunque ad essere ricondotti sotto il suo campo d'azione»<sup>13</sup>. Questo principio, avvalorato anche dal concetto di opere "utilitaristiche"<sup>14</sup>, è a mio giudizio di grande importanza generale, perché chiarisce che l'uso dell'IA generativa può mobilitare capacità culturali e cognitive elevate e raffinate, affermando quindi il primato di un'intelligenza umana evoluta e consapevole delle proprie esigenze ed abilità. Dal punto di vista professionale, invita a procedere in modo chiaro e cogente: *prima* definire gli obiettivi didattici e appurare *dopo* se vi siano assistenti artificiali adatti a supportarne la realizzazione, per la parte esecutiva. Solo così assume senso acquisire – progressivamente, ma con estrema attenzione – la capacità di rivolgere (singolarmente o in gruppo) agli assistenti artificiali richieste articolate di prestazioni cognitive ben definite, ciò che il linguaggio tecnico settoriale chiama prompt. Come rappresentato dallo schema, la definizione del compito da assegnare all'assistente, infatti, non comprende solo accorgimenti di carattere tecnico<sup>15</sup>: prevede anzi la valutazione di significatività, equità, correttezza etica e valenza emancipatoria del processo che si mette in moto, di nuovo ciclico. La vocazione conversazionale

può tradursi in una sequenza dialogica di perfezionamento progressivo, anche per uscire dalla banalizzazione operativa, ma soprattutto culturale e cognitiva, della rigida sequenza [input]-[processo automatizzato]-[output univoco]. Siamo infatti di fronte a una delle caratteristiche generali dei contenuti culturali veicolati su supporto digitale, la plasticità, che riprenderemo.

### **Assistenza artificiale (ragionevole) a spunti operativi consolidati**

La formazione agli assistenti artificiali si inserisce pertanto nell'insieme degli spunti operativi con capacità inclusiva che storicamente hanno costituito il percorso di lavoro proposto agli specializzandi sul sostegno. Definita la valenza cognitiva, propongo infatti l'esplorazione e l'esercitazione con i dispositivi (generativi, ma non solo) individuati come utili per il perseguimento degli obiettivi di ciascuno di essi. Ad esempio, nel caso delle schematizzazioni grafiche della conoscenza ne spiego e invito a sperimentare le differenti logiche di visualizzazione, congruenti con l'indicazione UDL di utilizzare diverse modalità di rappresentazione per estendere la comprensibilità di materiale concettuale ed espositivo nella direzione dell'apprendimento significativo<sup>16</sup>. Presento poi due applicazioni generative<sup>17</sup> destinate alla costruzione di "mappe", insieme a due raccomandazioni di valore generale. In primo luogo, diffidare dalle descrizioni entusiastiche, che celano una proposta dispensativa e sostitutiva: la celebrazione della possibilità per gli studenti di produrre mappe automatiche rischia di esonerarli da processi cognitivi che devono invece affrontare direttamente, perché emancipanti e riappropriativi. In secondo luogo, verificare che l'uso di formule come "mappe concettuali", "mappe mentali" e così via sia rigorosa e non approssimativa e posticcia. Mi convince di più, inoltre, l'assistente che si propone come suggeritore di sviluppi progressivi e singolarmente verificabili della schematizzazione, rispetto a quello che si attribuisce il compito di risolutore di un problema nel suo insieme. Suggerisco infine di sperimentare, come autori diretti di materiali di mediazione didattica, le funzionalità di rappresentazione automatica per argomenti molto consolidati e tradizionali, "scolastici", che si prestano probabilmente a una prima elaborazione logico-visiva didascalica - tipicamente a blocchi di testo secondo una struttura gerarchica -, da cui costruire un'organizzazione più significativa e personale. In questi casi, infatti, la prima scrematura ha maggiori possibilità di essere convincente, evitando all'insegnante carichi di lavoro professionali privi di autentico significato cognitivo, tipici di una "intelligenza compilativa".

Questo primo esempio di mobilitazione ragio-

nevole dell'IA disponibile per un certo campo operativo ha due valenze trasversali: *l'insegnante può auto-esonerarsi dagli aspetti meccanici e ripetitivi della produzione di materiale per la mediazione didattica e perfezionare via via il lavoro, sfruttando la già citata plasticità e la malleabilità del supporto elettronico*. È infatti nota ed evidente la perfezionabilità della scrittura di testi mediante programmi di word processing. In questo caso, l'assistenza artificiale ragionevole può innanzitutto consistere in dettatura, trascrizione, traduzione<sup>19</sup>, sia di testi completi e autosufficienti, sia di materiali frammentati, da aggregare con dispositivi dedicati (cfr. infra). In entrambi i casi, l'assistenza artificiale ragionevole può ridurre il carico cognitivo superfluo derivante dalla redazione ripetitiva di testi a scopo esercitativo e/o esemplificativo, a bassa o nulla significatività cognitiva per l'insegnante. Per far ciò ChatGPT e Google Bard - dispositivi conversazionali *general purpose* - richiedono prompt molto curati e dialoghi di affinamento, ma altri dispositivi<sup>20</sup> sono impostati in modo più agile, perché danno anche la possibilità di scegliere funzionalità (riduzione, ampliamento, semplificazione) e caratteristiche (tono, lunghezza, scopo, punto di vista autoriale e così via) preimpostate. Questa duplice modalità si può ribaltare produttivamente sulla comprensibilità dei testi, perché aprono la strada al perfezionamento delle relative istruzioni sulla base dei protocolli di adattamento dei libri di testo<sup>21</sup>.

Gli assistenti alla redazione di testi, poi, intervengono anche sul rapporto cognitivo e operativo tra processo di scrittura e realizzazione di articoli per i blog, il cui focus è testo. Storicamente, gli specializzandi sul sostegno hanno fatto ricorso a blog per accumulare nel tempo materiali didattici anche molto differenti tra loro sotto forma di post, prevedendo però di poterli e riorganizzare con criteri diversi, etichette semantico-funzionali ("categorie") che ne consentono riaggregazioni dinamiche, in funzione di esigenze diverse degli utenti. In più, la disponibilità di assistenti artificiali alla redazione di testi suggerisce di immaginare blog "di servizio", non per un pubblico di fruitori degli articoli, ma come magazzini e officine di manipolazione di testi a scopo didattico.

Anche la produzione di libri digitali e lo storytelling possono trovare vantaggio dall'impiego di assistenti artificiali alla redazione di testi, per ampliare lo spettro del materiale esemplificativo ed esercitativo, a cui può essere associata la generazione automatizzata di immagini<sup>22</sup>. Nella storia del percorso di specializzazione, peraltro, le immagini sono state "croce e delizia". Se "far vedere" permette inclusione, va rispettato il diritto d'autore e non sempre sono disponibili immagini libere da questo vincolo. È quindi del tutto evidente il beneficio di generare immagini personalizzate trasformando le proprie esigenze in un prompt<sup>23</sup>. Ancor più, in



considerazione del fatto che molti corsisti hanno scelto (e sceglieranno) di realizzare “immagini interattive”, su cui collocare simboli visivi che rimandano a collegamenti, con lo scopo di rendere esplicito e direttamente accessibile il tessuto di apprendimento sotteso a “ciò che si vede”<sup>24</sup>.

È importante aver chiaro che, in generale, l'efficacia e la congruenza delle immagini non vanno misurate in termini espressivi, estetici e stilistici, ma su base cognitiva, ovvero sull'effettiva capacità di rappresentare ciò a cui di volta in volta si riferiscono, una sorta di consapevole concettualizzazione *by e in prompt*. L'esplicitazione del tessuto di apprendimento sotteso a un'immagine con una sua trasformazione che le aggiunge interattività può essere definita “estensione ipermediale”. Questa formulazione generale riguarda la possibilità tecnica, ma soprattutto cognitiva e culturale, di collegare l'una all'altra unità informative anche molto diverse, tanto più che QRcode e tecnologie della comunicazione di prossimità hanno da tempo reso “linkabili” a contenuti digitali anche gli oggetti materiali. Bene: sono ipermedialmente estendibili anche i filmati, in streaming da YouTube o prodotti direttamente<sup>25</sup>.

Se l'utilità degli assistenti alla produzione di video<sup>26</sup> è scontata, vanno considerati con grande attenzione gli applicativi che consentono di ottenere resoconti e sintesi del contenuto di filmati presenti su YouTube, come elenchi puntati o articoli estesi<sup>27</sup>, combinando accesso alla sottotitolazione, capacità di traduzione e di manipolazione testuale dei chatbot, a cui gli applicativi inviano prompt molto dettagliati.

Il materiale prodotto può essere copiato e incollato dovunque accrescendo l'accessibilità<sup>28</sup> e la comprensibilità del flusso video originale mediante diverse forme di coinvolgimento e di espressione. Testi, immagini, video realizzati con dispositivi generativi possono infine confluire in percorsi didattici strutturati sfruttando diversi aggregatori, così come gli applicativi destinati alla gestione e al monitoraggio di quiz possono essere alimentati con materiale prodotto dai chatbot testuali<sup>29</sup>. Oltre che, ovviamente, da unità informative recuperate con una ricerca su internet: in questo caso la conversazione simulata può intervenire in modo utile, se restituisce contenuti già strutturati attendibili ed esaustivi e, soprattutto, se indica le fonti a cui ha attinto per la propria “risposta cumulativa”<sup>30</sup>. Altra opzione utile è l'indicazione da parte del sistema di possibili sviluppi della conversazione<sup>31</sup>.

Concludendo, mi sembra che questo progetto preveda per ciascuno degli spunti del percorso di formazione (consolidato negli anni e via via integrato con gli applicativi intervenuti a semplificare il piano operativo e potenziare quello cognitivo) una coerente espansione quantitativa di analisi e sperimentazione dei potenziali assistenti arti-

ficiali. Sarà l'attenzione professionale degli esseri umani – gli autentici protagonisti dell'attività – a verificare criticamente se si verificherà anche un incremento qualitativo.

#### NOTE

1. In precedenza, il dispositivo escludeva gli utenti della comunità europea, con lo stesso accorgimento adottato da ChatGPT dopo le osservazioni del Garante della privacy, cioè il blocco degli indirizzi IP di quella provenienza.
2. Più precisamente: il variegato insieme dell'IA è stato identificato con la sola intelligenza artificiale “generativa”, dimenticando motori di raccomandazione commerciale, logistica di lavoro e distribuzione, ranking nella ricerca, combinazione di profili nei siti di incontri e così via. E quella generativa con le conversazioni, relegando in un angolo la produzione di immagini in base a indicazioni testuali.
3. Guida a Bard disponibile all'indirizzo <https://support.google.com/bard?sjid=12445836213057268994-EU#topic=13194540>.
4. L'età minima richiesta da ChatGPT è invece 13 anni.
5. Gli LLM sono algoritmi di Deep Learning (apprendimento profondo basato su reti neurali) in grado capaci di riconoscere contenuti, riassumerli, espanderli, tradurli e prevederli in base ad addestramento su enormi set di dati.
6. Chi fosse interessato ad approfondire può raggiungere <https://udlinbit.school.blog/>.
7. Intesa come facilitazione operativa potente per estensione cognitiva, non come trivializzazione, banalizzazione.
8. E. Esposito, *Comunicazione artificiale. Come gli algoritmi producono intelligenza sociale*, Bocconi University Press, Milano 2022.
9. S. Natale, *Macchine ingannevoli. Comunicazione, tecnologia, intelligenza artificiale*, Einaudi, Torino 2022.
10. N. Cristianini, *La scorciatoia. Come le macchine sono diventate intelligenti senza pensare in modo umano*, il Mulino, Bologna 2023.
11. J. Mubeen, *L'intelligenza matematica. Cosa abbiamo che le macchine non hanno*, Einaudi, Torino 2023.
12. Questa impostazione è del resto quella di vari dispositivi di IA di tipo non generativo, come la trascrizione di file audio (“sbobinatura”), fatica cognitiva mai considerata prestazione intellettuale: al termine della prestazione automatizzata, sarà l'intelligenza umana a giudicare l'efficacia di quanto ottenuto, intervenendo a migliorarla, se necessario.
13. S. Aliprandi, *L'autore artificiale. Creatività e proprietà intellettuale nell'era dell'AI*, Ledizioni, Milano 2023.
14. L. Chimienti, *Diritto d'autore 4.0. L'intelligenza artificiale crea?*, Pacini Editore, Pisa 2020.
15. Mi preoccupa molto, invece, l'opportunistic proliferare di iniziative di micro-formazione al prompt engineering, inteso come insieme di virtuosismi tecnici, o la rivendita di liste di indicazioni preconfezionate. Molto più utili sono analisi e decostruzione di formulazioni

usate da altri utenti in rapporto con i risultati raggiunti, possibile per esempio su Midjourney.com.

16. M. Guastavigna, *Non solo concettuali. Mappe, schemi, apprendimento*, I Quaderni della Ricerca n. 23, Loescher, Torino 2015.

17. Si tratta di Algor Education e Whimsical. Qui e altrove, per non appesantire il testo, citerò i nomi commerciali degli assistenti artificiali indicati, assumendo che chi fosse interessato li potrà facilmente reperire e provare ricorrendo a un motore di ricerca.

18. Un'ampia trattazione di questo tema è contenuta in M. Guastavigna, *Risorse digitali per la scrittura*, in *Parla come badi*, «La ricerca» n. 10, Loescher, Torino 2016.

19. Questa funzionalità ha raggiunto risultati accettabili ed è ormai una risorsa di carattere generale, con cui realizzare versioni diverse degli stessi testi, destinate magari agli studenti in difficoltà in italiano, a cui possono essere fornite anche rappresentazioni grafiche salvate come immagini e trattate da Google traduttore.

20. Ad esempio, Microsoft Bing in modalità “Composizione”, l'assistente AI Jetpack (inserito di default in Wordpress), scrittura magica di Canva e numerosi altri applicativi.

21. Sul tema cfr. M. Guastavigna, *Il paradosso della semplificazione*, in *Parla come badi*, «La ricerca» n. 10, Loescher, Torino 2016.

22. È il caso di Tome.app.

23. I dispositivi più noti sono Midjourney, Image Creator from Microsoft Bing, Adobe Firefly, Dall-e 2, Night Café, Stable diffusion. Sono prevalentemente free, ma un impiego consistente e continuo richiede una licenza, questione non risolvibile attingendo alle risorse economiche dei singoli insegnanti.

24. Lo fanno, ad esempio, Lumi Education e Thinglink.

25. Nel laboratorio abbiamo usato Lumi Education e Edpuzzle, ma vi sono molti altri applicativi.

26. Segnaliamo Clipchamp di Microsoft, ma si tratta di un settore in continua espansione, per numero di applicativi e quantità di funzioni implementate, si veda <https://www.navigaweb.net/2023/04/migliori-generatori-di-video-ia-per.html>.

27. Per esempio, YouTubeDigest e Merlin, estensioni per browser.

28. Per quanto riguarda accessibilità e comprensibilità su un piano più generale, ricordo che PowerPoint ha due moduli di IA che possono accompagnare la produzione e lo svolgimento di una presentazione: “Designer”, che propone layout di impaginazione in funzione dei contenuti via via collocati sulla diapositiva e “Sottotitoli” automatici, che possono essere attivati anche in una lingua diversa da quella del relatore. Word ha una funzione “Editor” – disponibile anche come estensione per alcuni browser – che utilizza un indice di comprensibilità del testo e suggerisce alcune possibili perfezionamenti e correzioni.

29. Segnalo a questo proposito ChatPDF e UPDF, che scansionano un documento in formato pdf e consentono di dialogare specificamente sul suo contenuto, e Diffit, che adatta ai diversi livelli dell'istruzione USA, dal secondo all'undicesimo grado, il contenuto di un testo caricato dall'utente o raggiungibile via Internet; entrambi i potenziali assistenti sono inoltre multilingua e i loro prodotti editabili.

30. Il già citato Diffit, ad esempio, ha una particolare logica operativa: genera schede didattiche strutturate, graduate per livello di istruzione ed editabili, su un tema indicato dall'utente e fornisce in modo puntuale gli URL a cui fa riferimento. Microsoft Bing in modalità chat indica gli URL a cui ha attinto. Google Bard è collegato in modo diretto con Google Search. ChatGPT, se interpellato, risponde: “non ho accesso diretto alle mie fonti né posso citarle specificamente. [...] le mie risposte sono il risultato della mia comprensione delle informazioni fornite durante l'addestramento”.

31. Mentre scrivo, il più lineare in questo è di nuovo Microsoft Bing.

## Approfondire



- S. Aliprandi, *L'autore artificiale. Creatività e proprietà intellettuale nell'era dell'AI*, Ledizioni, Milano 2023.

- L. Chimienti, *Diritto d'autore 4.0. L'intelligenza artificiale crea?*, Pacini Editore, Pisa 2020.

- N. Cristianini, *La scorciatoia. Come le macchine sono diventate intelligenti senza pensare in modo umano*, il Mulino, Bologna 2023.

- E. Esposito, *Comunicazione artificiale. Come gli algoritmi producono intelligenza sociale*, Bocconi University Press, Milano 2022.

- M. Guastavigna, *Non solo concettuali. Mappe, schemi, apprendimento*, I Quaderni della Ricerca n. 23, Loescher, Torino 2015.

- S. Natale, *Macchine ingannevoli. Comunicazione, tecnologia, intelligenza artificiale*, Einaudi, Torino 2022.

- J. Mubeen, *L'intelligenza matematica. Cosa abbiamo che le macchine non hanno*, Einaudi, Torino 2023.

## Marco Guastavigna

è stato insegnante di scuola secondaria; attualmente collabora con l'Università di Torino e si occupa di formazione all'uso consapevole e critico dei dispositivi digitali.

**NELLO  
CRISTIANINI**

# **MACHINA SAPIENS**

**L'ALGORITMO CHE  
CI HA RUBATO IL SEGRETO  
DELLA CONOSCENZA**

**il Mulino**



(<https://laricerca.loescher.it/wp-content/uploads/2024/03/cristianini-machina-sapiens.jpg>)

Il percorso di fondo è il medesimo del volume precedente (<https://www.mulino.it/isbn/9788815299833>): ricostruire, chiarire, problematizzare. Il testo contiene un'autopsia dei modelli di linguaggio, distinta in "anatomia" e "fisiologia", per poi chiudersi con un "Glossario informale", utile non solo in sé, ma come testimonianza di un approccio dinamico e aperto: per quanto riguarda i dispositivi di intelligenza artificiale, siamo ben lontani da conoscenze strutturate e canonizzate e dobbiamo quindi riflettere.

La prima tesi di fondo è infatti questa: siamo ancora privi di strumenti concettuali autenticamente capaci di capire questi sistemi, ed è perciò nostro compito definire con rapidità piste di ragionamento approfondito. Non si tratta soltanto di comprendere, ma anche di mantenere (o riprendere) il controllo. Lontano da ogni sensazionalismo e da ogni volontà di stupire o allarmare, Cristianini individua due reazioni alla comparsa e alla diffusione delle chatbot a partire dall'autunno 2022 in profondo contrasto tra loro: quella messianica (accettazione assoluta) e quella diffidente (rifiuto totale).

Poiché a suo giudizio entrambe derivano dalle medesime incertezze ontologiche ed epistemologiche, l'autore propone – e pratica – un attento atteggiamento analitico, che motiva in particolare con una seconda tesi: richiesti di costruire modelli statistici sul linguaggio, i dispositivi sono andati ben oltre le previsioni e le intenzioni iniziali:

I «modelli di linguaggio», creati esponendo il Transformer a migliaia di libri e miliardi di pagine web, si stanno rivelando dei veri e propri «modelli del mondo» in grado di capire non solo le relazioni grammaticali tra le parole, ma anche le relazioni causali tra oggetti, eventi e concetti nel mondo reale.

Le evidenze comprovano che questi processi e la loro crescente efficacia, che hanno avuto sbocco in "abilità emergenti" dei sistemi, sono strettamente dipendenti dalla quantità di dati impiegati: le capacità impreviste sono comparse quando gli artefatti sono stati in grado di gestire bacini di informazioni enormi. La tendenza, considerando anche la competizione tecnico-economica tra i soggetti proprietari dei dispositivi, è di conseguenza l'incremento senza limiti.

Cristianini esprime però la propria preoccupazione per il continuo aumento di dimensioni dei materiali di addestramento, che gli pare irrazionale in assenza di spiegazioni convincenti e solide per quanto è già avvenuto:

ricordiamoci che non c'è alcun principio fisico o matematico che escluda un'intelligenza «superiore» alla nostra.

Non è un caso, perciò, che tutto il libro sia una sorta di dialogo continuo con Alan Turing, con le sue predizioni, le sue proposte, i suoi entusiasmi, i suoi dubbi, e che l'autore affermi con lucidità

vedremo dei conflitti nei prossimi anni. Gestire tali conflitti sarà il ruolo della politica.

## **Marco Guastavigna (<https://laricerca.loescher.it/autori/guastavigna/>)**

Insegnante nella scuola secondaria di secondo grado e formatore. Tiene traccia della sua attività intellettuale in [www.noiosito.it](http://www.noiosito.it) (<http://www.noiosito.it>).

### **Altri suoi articoli:**

- IA e spazio pubblico (<https://laricerca.loescher.it/ia-e-spazio-pubblico/>)
- Paralipomeni di una formazione sull'IA (<https://laricerca.loescher.it/paralipomeni-di-una-formazione-sullia/>)
- Risorse digitali per la scrittura (<https://laricerca.loescher.it/risorse-digitali-per-la-scrittura/>)
- Il paradosso della semplificazione (<https://laricerca.loescher.it/il-paradosso-della-semplificazione/>)
- Revisione sociale (<https://laricerca.loescher.it/revisione-sociale/>)



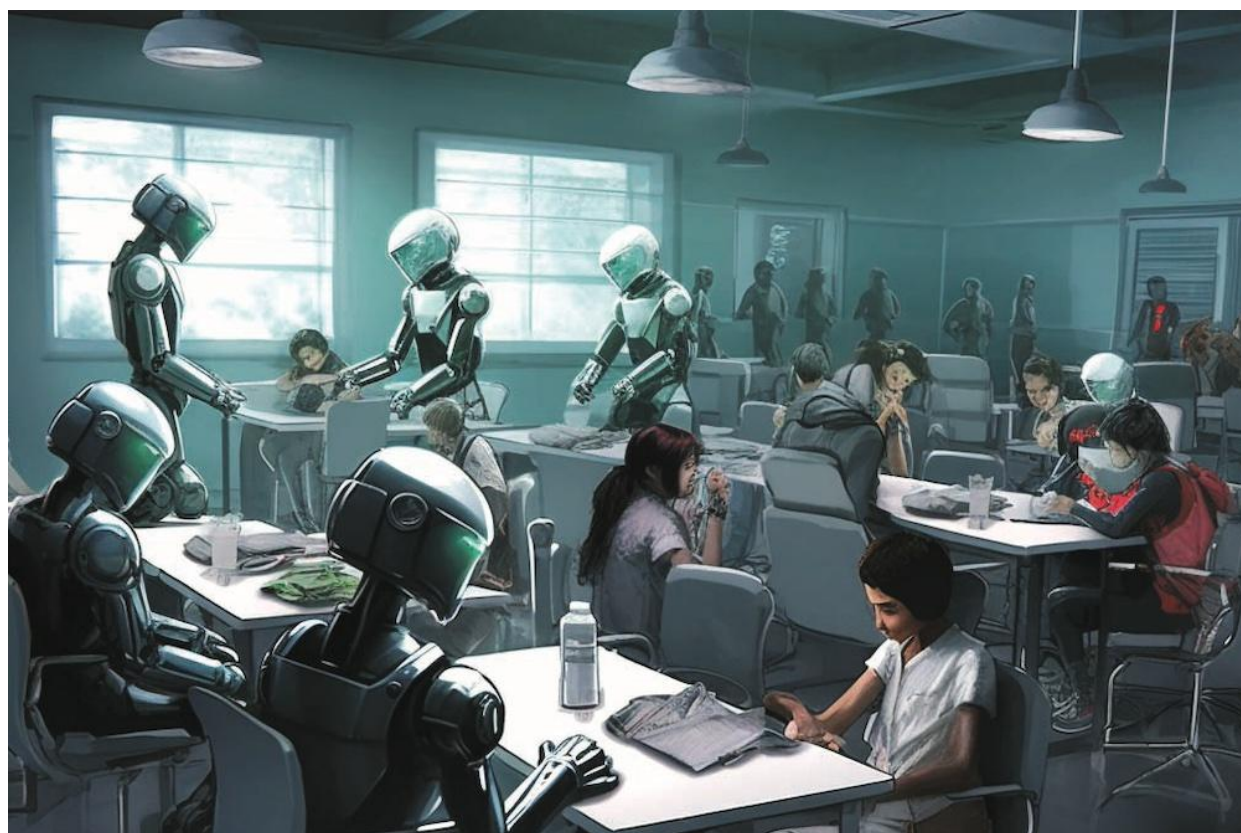
# IA e spazio pubblico

MARCO GUASTAVIGNA ([HTTPS://LARICERCA.LOESCHER.IT/AUTORI/GUASTAVIGNA/](https://laricerca.loescher.it/autori/guastavigna/)) -

11 GIUGNO 2024([HTTPS://LARICERCA.LOESCHER.IT/2024/06/11/](https://laricerca.loescher.it/2024/06/11/))

TEMPO DI LETTURA STIMATO: **5 MINUTI**

*Considerazioni, puntualizzazioni e avvertimenti per allargare e problematizzare l'approccio più diffuso agli LLM in campo educativo.*



(<https://laricerca.loescher.it/wp-content/uploads/2024/06/classe-futuro-distopica-1.jpeg>)

Immagine creata con Midjourney.

Le iniziative degli ultimi mesi che vedono coinvolte scuola e università – ma anche il dibattito generalista sull'argomento – hanno in comune un'evidenza: è urgente prendersi cura della discussione sulla cosiddetta "intelligenza artificiale", in particolare di quella generativa.

Il “cosiddetta” è d’obbligo, e andrebbero infatti assolutamente evitate ogni esaltata sovrapposizione e ogni temuta coincidenza con processi cognitivi umani: siamo di fronte a macchine statistico-predittive, che, sulla base di presupposti matematici incapsulati negli algoritmi, ne imitano gli esiti, anche in termini di decisione, ma non certo le modalità di funzionamento e sviluppo. L’insistenza sul termine “intelligenza” come elemento esplicativo, per altro, testimonia da una parte l’efficacia del marketing (pluridecennale) e dall’altra la diffusa incapacità di costruire un lessico davvero in grado di rendere comprensibili funzionamento e finalità degli applicativi. Per troppi, inoltre, l’intelligenza artificiale – da tempo presente e riconosciuta come tale dagli addetti ai lavori in motori di ricerca, assistenti per smartphone, consigli pubblicitari, servizi di trasporto e così via – si riduce a ChatGPT (<https://laricerca.loescher.it/paralipomeni-di-una-formazione-sullia/>).

Conseguentemente, va rifiutata con determinazione ogni iniziativa di occupazione – spesso lobbistica – dello spazio di confronto pubblico, destinato invece a una discussione delicata, che avrebbe bisogno di problematizzazione e non di premature certezze volte a creare filiere di formazione e a ribadire il potere epistemologico e la capacità auto-promozionale delle reti accademiche e dei soggetti istituzionali analoghi nel mondo dell’istruzione.

Analogamente, vanno allargati con lucidità il punto di vista sui dispositivi considerati e la valutazione delle loro implicazioni operative, professionali e culturali.

Innanzitutto, chiarisco che siamo di fronte a oligopoli, perché solo le grandi corporation internazionali dispongono della potenza di calcolo, dell’infrastruttura e dell’accesso ai dati necessari per l’innescare dei processi di individuazione di regolarità, pattern, correlazioni e configurazioni utili per fornire risposte alle richieste degli utenti (clienti). E deve essere chiaro che limitarsi ad acquisire e a far acquisire competenze adattive, di manovra, significa operare una scelta *politica*, l’accettazione del modello socio-economico e culturale attuale come unico possibile, e di conseguenza di ciò che si prospetta come unico futuro possibile. Non è casuale, del resto, il quasi ossessivo riferimento al totemico mercato del lavoro presente in molti documenti e linee guida.

Va considerato con grande attenzione che questa visione si colloca nel campo del

*produttivismo*, perché assume con indifferenza che l'estrazione dei dati possa moltiplicarsi all'infinito, nonostante i rischi di lesione di riservatezza e autorialità; e anche dell'ambiente, con i consumi, le emissioni, gli sfruttamenti di risorse e la produzione di rifiuti elettronici dall'operatività concreta e dalla materialità dei dispositivi digitali[1].

Il poco interesse per questioni che sono invece centrali è probabilmente conseguenza dell'idea che esse riguardino altri campi e altri luoghi decisionali. Le istituzioni dell'istruzione scelgono di auto-confinarsi in un *perimetro predefinito*, retoricamente depurato da qualsiasi attrito e qualunque conflitto socio-economico ed ecologico, assumendo come postulato la conciliabilità delle esigenze economiche con quelle etiche.

A neutralizzare e naturalizzare i dispositivi, del resto, ben si presta l'impiego così ossessivo da apparire auto-assolutorio del termine "strumento" (a volte anglicizzato in "tool"). Ridurre l'IA e gli apparati digitali allo loro "strumentalità" (ovvero a scopi dichiarati e funzionamento) permette di soprassedere sul fatto che, invece, essi determinano condizioni, situazioni, regole di ingaggio, realizzano feedback retroattivi, inducono a comportamenti e così via, contribuendo con la propria complementarità attiva a modificare profondamente i contesti e le relazioni.

A integrare questa scelta lessicale con valenza ontologica troviamo l'abuso della parola "creare" e dei suoi derivati. Del resto, questo vezzo linguistico, che sottace il valore di progettazione ed elaborazione, inquina da tempo l'intera produzione di materiali didattici da parte di molti docenti. Riferita all'intelligenza artificiale generativa, la presunta "creatività" giustifica ulteriormente la validazione dell'estrattivismo, della privatizzazione della conoscenza pubblica, che diventa contenuto, da intendersi come investimento, risorsa economica, nell'ambito della mercificazione generale (*commodification*) della conoscenza – e dell'istruzione. Concepire invece una ripartenza "da zero" di processi di produzione culturale originale invisibilizza l'appropriazione e la cattura della cooperazione e della conoscenza sociale da parte dei meccanismi capitalisti.

Andrebbe avviata una riflessione davvero approfondita sui dispositivi di IA che hanno compiti più specifici rispetto ai chatbot "generalisti". Mi riferisco in particolare ai moduli in cui viene articolata l'attività dei docenti dai portali di

accesso a risorse differenziate[2]. Questi insiemi propongono sia una sorta di precettori artificiali di supporto all'apprendimento o alla redazione di contenuti, sia batterie di facilitatori delle attività esecutive e ripetitive, ad esempio la realizzazione di questionari o di altre prove strutturate, ma anche la riscrittura di un testo affinché sia più accessibile. La scelta di fondo di questi ambienti, che stanno proliferando sul mercato dell'istruzione, è infatti mettere gli utenti nella condizione di affrontare in modo assistito e fortemente guidato le problematiche relative a definizione degli obiettivi, istruzioni, prime richieste, prosecuzione delle conversazioni e così via. Questo approccio configura prospettive ben diverse dal "prompt engineering" o dalla "didattica conversazionale", metodi e modalità a cui attualmente sono assegnati invece uno spazio eccessivo, probabilmente anacronistico.

Non vi è, infine, alcuna vera attenzione al problema delle licenze d'uso. La gran parte dei dispositivi offre versioni di prova o a funzionamento parziale o limitato nel tempo, per poi indirizzare verso abbonamenti e altre soluzioni analoghe. Poiché sarebbe iniquo far ricadere questi costi su personale scolastico e famiglie, questo fattore dovrebbe entrare nella discussione.

Insomma: non è certo il momento di banalizzare le riflessioni e di trivializzare le scelte. C'è invece ancora molto da capire, molto da provare, moltissimo da discutere: nessun rifiuto aprioristico, ma nemmeno superficialità e inerzia.

---

## Note

[1] Cfr. G. Sissa, *Le emissioni segrete. L'impatto ambientale dell'universo digitale*, il Mulino, Bologna 2024.

[2] Ad esempio, [maestrageia.it](http://maestrageia.it) (<http://maestrageia.it>), [magicschool.ai](http://magicschool.ai) (<http://magicschool.ai>), [diffit.me](http://diffit.me) (<http://diffit.me>), [poe.com](http://poe.com) (<http://poe.com>). e, in parte, le risorse raccolte in <https://chatgpt.com/gpts> (<https://chatgpt.com/gpts>). Vanno per altro considerati e vagliati anche dispositivi come Google One AI Premium, Microsoft Copilot Pro o il recentissimo Google NotebookLM, che offrono funzionalità molto oltre la semplice conversazione.

**Marco Guastavigna** (<https://laricerca.loescher.it/autori/>)

## **guastavigna/)**

Insegnante nella scuola secondaria di secondo grado e formatore. Tiene traccia della sua attività intellettuale in [www.noiosito.it](http://www.noiosito.it) (<http://www.noiosito.it>).

### **Altri suoi articoli:**

- La Machina sapiens di Cristianini (<https://laricerca.loescher.it/la-machina-sapiens-di-cristianini/>)
- Paralipomeni di una formazione sull'IA (<https://laricerca.loescher.it/paralipomeni-di-una-formazione-sullia/>)
- Risorse digitali per la scrittura (<https://laricerca.loescher.it/risorse-digitali-per-la-scrittura/>)
- Il paradosso della semplificazione (<https://laricerca.loescher.it/il-paradosso-della-semplificazione/>)
- Revisione sociale (<https://laricerca.loescher.it/revisione-sociale/>)



**sopravvivere al 2.0**

di Marco Guastavigna

26/06/2023

**Per un'intelligenza – umana! - di qualità**

Dispositivi che apprendono *senza* (bisogno di) comprendere. Sembra un paradosso, ma è questa la chiave per capire davvero la cosiddetta "intelligenza artificiale". Non solo perché alla nozione è stato sovrapposto in modo esclusivo e riduzionista un simulatore di conversazioni (ChatGPT), ma anche perché vanno approfondite le radici ontologiche ed epistemologiche generali. Aiutandosi con varie letture, alcune assolutamente imprescindibili.

Mi riferisco in primo luogo alle riflessioni di Elena Esposito sul concetto di "**comunicazione artificiale**", con cui *sostituire* quello di AI. Le mega-macchine digitali, infatti, hanno risultati straordinari non perché sono finalmente diventate intelligenti, ma proprio perché non cercano più di esserlo. Come è evidente nella traduzione automatica (per esempio **Google Translator**, da qualche tempo in grado di operare anche sulle immagini), che funziona in modo molto efficace. Si è infatti abbandonata l'idea di insegnare agli algoritmi lingue e regole e di farli operare in modo logico-deduttivo, per orientarli invece a trovare regolarità e modelli nelle enormi quantità di testi disponibili in modalità multilingua sulla rete (BigData che diventano BigCorpora). Questa impostazione permette l'elaborazione di prodotti testuali che risultano sensati per le persone che li leggono, ma non per i dispositivi, *esperti in statistica e sintassi probabilistica, non in semantica*.

Illuminante è anche la tesi di Simone Natale sulle "**macchine ingannevoli**": fin dal test di Turing l'obiettivo era *imitare* i risultati dei processi cognitivi degli uomini, non riprodurli. La prova consisteva infatti in un *benevolo inganno*: la macchina doveva essere in grado, mediante le proprie risposte, di essere scambiata per un essere umano, mimetizzandosi.

Anche per Nello Cristianini l'approccio prestazionale costituisce la svolta e la **scorciatoia**. Per ottenere esiti efficaci non è necessario investigare un sistema per comprenderne fino in fondo le caratteristiche e le relazioni di causa-effetto, perché si può invece essere pienamente soddisfatti *predicendo quello che farà*. Questo è il principio su cui si basano composizione automatizzata di testi, classificazione come spam di mail che rientrano in certi pattern, motori commerciali di raccomandazione di consumo e così via.

Molto significativa dal punto di vista dell'orizzonte epistemologico è la definizione da parte del professore dell'università di Bath del concetto di *intelligenza svincolata dall'antropocentrismo*: la capacità di agire nel proprio ambiente, usando informazioni sensoriali, per prendere decisioni efficaci in funzione di obiettivi definiti, anche in situazioni nuove e in presenza di contromisure ed elementi perturbanti.

Questa definizione si adatta in modo assai preciso e utile ai dispositivi della cosiddetta AI, concependoli come *agenti artificiali di assistenza ad attività cognitive mediante prestazioni che imitano quelle umane*. Ciò ha due implicazioni determinanti.

Come detto, si tratta di *apparati forniti di intelligenza prestazionale* e perciò a chi – come noi – non è addetto ai lavori, ma cittadino e operatore nel campo di conoscenza e istruzione, interessano non tanto i processi e le procedure, quanto i risultati, i soli paragonabili con quelli umani. In secondo luogo (e soprattutto), *agli assistenti artificiali alle attività cognitive [1] vanno preferibilmente assegnati i compiti esecutivi e ripetitivi, mentre la responsabilità e il controllo di intenzioni, obiettivi, progettazione dell'elaborazione intellettuale e culturale possono e, anzi, devono restare agli esseri*



umani. Un esempio: Microsoft Word consente la trascrizione diretta (=transcodificazione, dal punto di vista del dispositivo) di una registrazione digitale;

**You Tube Digest** è una delle molte estensioni per browser che riepilogano un filmato in forma testuale. In ambo i casi sarà poi l'intelligenza umana a dover *valutare l'effettiva efficacia del prodotto*

*realizzato dall'agente digitale* e a intervenire con eventuali modifiche e correzioni.

“Sbobinare” un intervento – incombenza cognitiva mai considerata da nessuno attività intellettuale significativa, svolta rapidamente in virtù di potenza di calcolo e ampiezza della “memoria-contenitore” dei dispositivi digitali – è un *compito preciso*, tanto da coincidere univocamente con una funzione del software. In altri casi, invece, l'agente artificiale ha bisogno di una *richiesta di prestazione cognitiva articolata e dettagliata*.

Ne consegue che per far funzionare in modo davvero utile i simulatori di conversazione, come ChatGPT, Google Bard, Microsoft Bing, o i dispositivi per la produzione di immagini come Stable Diffusion, MidJourney, Image Creator for Microsoft Bing, Adobe Firefly sono necessarie *capacità culturali e cognitive elevate e raffinate, tipiche di un'intelligenza umana evoluta e consapevole delle proprie esigenze ed abilità*.

Nello schema tecnico corrente, stiamo parlando di *prompt: la richiesta che l'essere umano (singolarmente o in gruppo) rivolge all'assistente artificiale per ottenere una prestazione in campo cognitivo*. Gli esempi precedenti riguardano testo e immagini, ma ci sono applicazioni che aiutano per video, musica, narrazione, diapositive e schemi.

E quindi: *il singolo prompt a cui consegue un risultato immediato o la sequenza dialogica delle conversazioni simulate sono la parte più qualificata dell'interazione di intelligenze*. Una richiesta in campo testuale, ad esempio, dovrà precisare all'assistente non solo il tema, ma anche destinazione, scopo, stile, registro comunicativo, lessico e così via, sfruttando le possibilità di dialogo per un progressivo perfezionamento dell'esito, guidato da un intervento umano attento e consapevole.

Insomma, si tratta di imparare ad utilizzare in modo efficace gli *assistenti ad attività cognitive, assegnando alla “parte umana” il ruolo prioritario*, scelta degli obiettivi, progettazione, definizione della richiesta all'agente digitale e *valutazione di rispondenza* del prodotto a intenzioni e istruzioni fornite ed eventuali interventi integrativi.

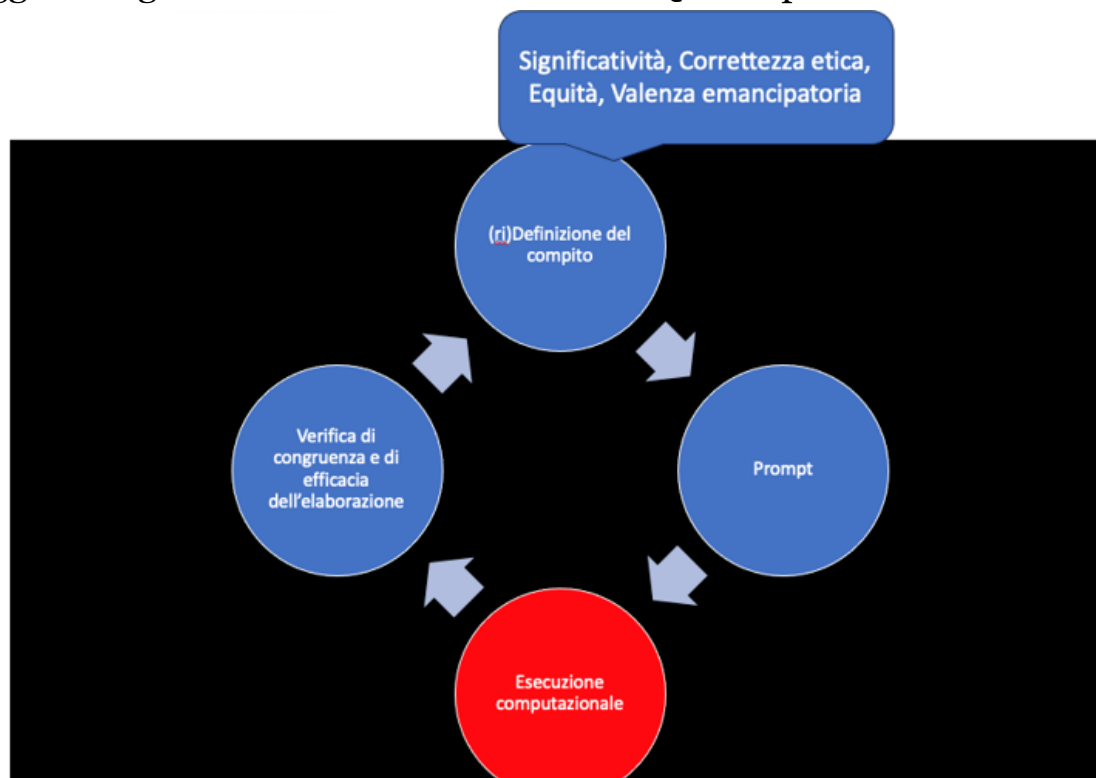
Gli insegnanti potranno condividere questo approccio con gli studenti: qualsiasi operazione relativa alla conoscenza prevede *abilità cognitive e culturali irrinunciabili e intrasferibili, tipiche degli esseri umani*, esperti – a differenza delle mega-macchine – nell'attribuzione di senso e di significato.

Prima, però, bisogna provare varie tipologie di assistenti artificiali e di modalità di progettazione, definizione del compito e analisi degli esiti.



- Ruoli "intelligenti" radicalmente distinti

I simulatori di conversazione (per esempio ChatGPT, Microsoft Bing in modalità Chat e – in futuro – Google Bard, ora inaccessibile dall'area europea) permettono attività di redazione di testi molto varie. Richiedono perciò *richieste di prestazione inversamente proporzionali alla capacità generale* (e quindi generica) del dispositivo, ovvero il più possibile circostanziate sulla base di un'analisi precisa delle caratteristiche dell'oggetto cognitivo che si intende ottenere. Questo può tradursi in una



*Conversazioni virtuose tra intelligenze*

richiesta immediatamente molto articolata: “Sei un redattore di giornale che deve scrivere un articolo a flusso di testo continuo sull'intelligenza artificiale rivolgendosi a un pubblico non esperto, usando stile informativo, registro comunicativo medio, lessico non specialistico, approccio coinvolgente”. Oppure puntare sulle potenzialità del dialogo, dividendo la richiesta di prestazione in più passaggi. Un esempio interessante di questo modo di procedere ci viene fornito da **Mashrin Srivastava**, che sperimenta ChatGPT come revisore accademico utilizzando più prompt: i primi sono di indicazione dell'identità culturale (da “Come revisore accademico, rivedi un nuovo documento. Aggiungerò le sezioni di questo documento di seguito in più messaggi” fino a “Ora che hai tutte le sezioni per questo documento, agisci come revisore accademico e menziona il riassunto del documento, i punti di forza e di debolezza, la chiarezza, la qualità, la novità e la riproducibilità e la sintesi del revisore”). In tutti i casi è opportuno fare attenzione ad eventuali indicazioni di fonti mediante link,

oppure chiedere al dispositivo di indicarle in modo esplicito. La modalità di perfezionamento per fasi successive di esecuzione è la più adatta anche a dispositivi per la realizzazione progressiva e interattiva di rappresentazioni grafiche della conoscenza.

Nel caso della produzione di immagini, i prompt devono contenere quanti più dettagli possibile sulle caratteristiche di ciò che si vuole ottenere. Usando Midjourney è possibile non solo accedere ai prodotti di altri utenti, ma anche analizzare le loro richieste, una vera e propria attività propedeutica anche all'impiego di altri dispositivi con lo stesso scopo.

### **Note**

1. Per avere piena consapevolezza la definizione va completata con “a vocazione monopolistica”. Solo i grandi player del capitalismo cibernetico, infatti, hanno potenza di calcolo e masse di BigData utili per la modellazione statistica.

## sopravvivere al 2.0

27/11/2022

di Marco Guastavigna

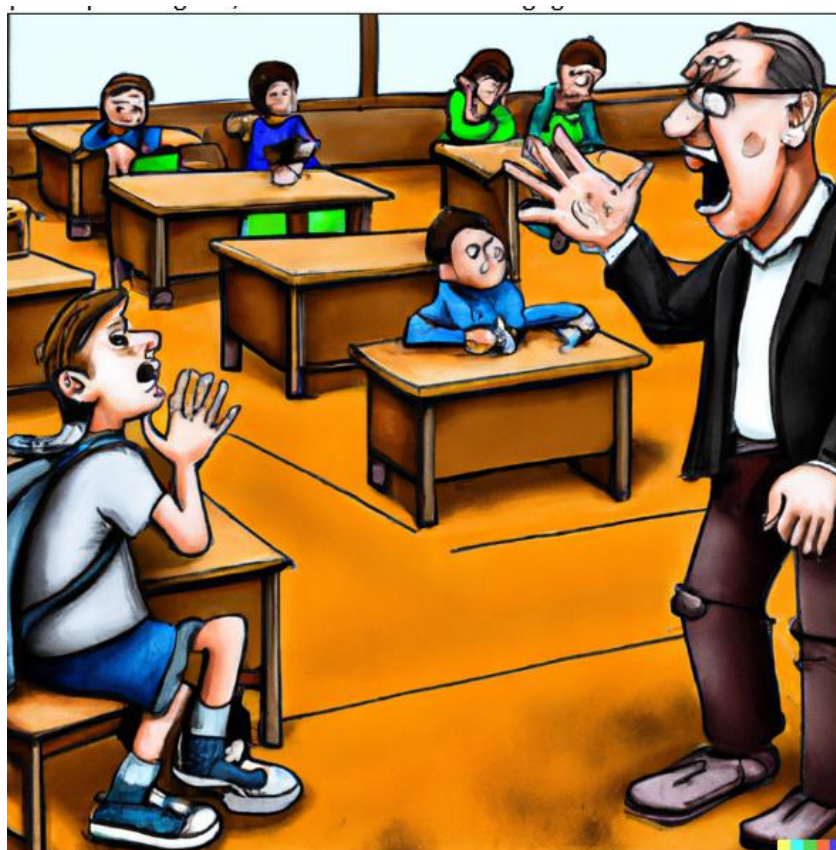
### Autorialità ibrida per lo sviluppo umano?

Io non sono capace di disegnare. E non conosco l'inglese.

Certo, sono in grado di distinguere *concept maps* da *mind maps* e da *argument maps*, così come di capire cosa sia un diagramma "**Fishbone**". Oppure di realizzare un vasto numero di rappresentazioni grafiche della conoscenza, ricorrendo ai repertori forniti dalle applicazioni dedicate a questa attività, fino al punto di **teorizzare** in proposito.

Mi viene infatti richiesto di scegliere la struttura più adatta al contesto operativo, cognitivo e professionale del momento e di scrivere testo per definire e connettere tra loro gli elementi costitutivi della struttura medesima.

Da un poco più di un mese, però, sono in grado anche di produrre immagini analogiche originali; ad esempio, quella qui di seguito, la cui didascalia è "Pedagogia dell'umiliazione".



Ho immaginato la scena leggendo una delle più recenti e orribili esternazioni del ministro dell'istruzione e del merito.

Fino a qualche tempo fa mi sarei dovuto fermare lì; oppure ricorrere alle abilità di qualcun altro. Ma da un po' dispongo di un'**applicazione di intelligenza artificiale** che mi fa da disegnatore personale: io concepisco un'idea e il dispositivo la realizza, sulla base del database di immagini con cui è stato addestrato a scomporre, classificare e realizzare le richieste dei propri utenti. Richieste



che devono essere il più dettagliate possibile; in particolare, è necessario un riferimento allo stile espressivo desiderato. Insomma, il mio compito è produrre un testo, che il disegnatore artificiale si incaricherà di trasformare in un'immagine. Testo che deve essere in inglese. Ma questo aspetto non è un problema da tempo: ci sono i servizi di traduzione automatica, che – quando la pretesa non è letteraria – sono più che efficienti.

E pertanto l'immagine è rubricata nel mio archivio così come segue, affiancata dal testo mandato in esecuzione:



I dispositivi di questo tipo cominciano a essere numerosi. E comincia di conseguenza a svilupparsi il dibattito sul senso e sul significato dell'intelligenza artificiale "abilitativa".

C'è chi si preoccupa molto che possa esservi chi "spacci" per proprie elaborazioni che sono in realtà il frutto di processi e procedure realizzate da *alias* elettronici occultati. Problema etico, deontologico, civile e culturale certamente rilevante. Ma il modo in cui il mio esecutore-artificiale-di-disegni rubrica e archivia ogni immagine mi sembra dare un'indicazione interessante anche in questa direzione: viene infatti esplicitato con chiarezza che siamo di fronte a un'*autorialità consapevolmente ibrida*, in generale tra essere umano e IA, e nello specifico tra Marco e DALL E.



Mi sembra quindi che l'approccio rappresentato nello schema, purché trasparente ed appunto esplicitato, possa essere indirizzato verso la **promozione dello sviluppo umano**, ovvero all'estensione almeno quantitativa delle capacità impiegabili nelle situazioni di vita e di apprendimento. A tre condizioni:

- svincolo dall'attuale e piena **compromissione con il capitalismo cibernetico**;
- inserimento e implementazione invece nella logica della **visione critica e sostenibile**, ovvero dei dispositivi per l'emancipazione individuale e collettiva mediante relazioni mutualistiche;
- non subordinazione, nella visione generale, della abilità di composizione grafica a quelle linguistiche.

Sono invece molto diversi, non nel funzionamento – sempre fondato sul machine learning e sull'addestramento a riconoscere, distinguere e riprodurre –, ma negli scopi, gli assistenti artificiali che supportano esigenze competitive e di mercato.

Sto riferendomi agli **estensori autonomi di testi** per blog e altre forme di comunicazione, che – dopo una fase di analisi e di training – sostituiscono (spesso in modo non dichiarato ai “lettori”) le prestazioni intellettuali e culturali di autori umani che non dispongono del tempo di lavoro necessario per realizzare tutta la merce linguistica loro richiesta e che quindi devono delegare totalmente questo compito.

# Non è una cittadinanza per vecchi



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di Marco Guastavigna

Acquisito e divorato. Sto parlando di **“Invecchiare al tempo della rete”**, di **Massimo Mantellini**. Il tema affrontato ha per me – e probabilmente per qualche lettrice/lettore di questa rubrica – una forte risonanza biografica, nonostante non sia mai tra le priorità del dibattito politico culturale. Che cosa significa diventare sempre più anziani

oggi, di fronte alla conclamata pervasività dei dispositivi digitali nella quotidianità e nella strutturazione complessiva dell'esistenza, a partire da molte procedure amministrative o dalle applicazioni in campo bancario e finanziario?

**Mantellini** è molto netto: definisce le tecnologie all'opera come “anticicliche”, ovvero pensate e realizzate per una sorta di eterna giovinezza, in conflitto con le esigenze di lentezza e di latenza cognitiva dei “vecchi”. Un accumulo per “sommazione” di funzionalità sempre nuove e di conseguenza confusive e frustranti.

Protagonista dei processi di adattamento/respingimento è perciò la tragica figura del *vecchiogiovane*, che “si troverà, quasi senza accorgersene, dentro un ambiente nel quale la dominante culturale sarà unica e senza alternative. Il flusso ininterrotto delle cose che ascolterà e di quelle che vorrà condividere, gli argomenti, i temi sociali e politici, i film e le serie tv, i libri e gli articoli letti, saranno gli stessi per lui e per tutti. (...) Vorremo essere come gli altri, desidereremo soprattutto essere innovativi e giovani, perché solo il giovane è la faccia presentabile dell'innovazione la quale, nel momento in cui si rivolge ad altre

età, perde la sua componente fondamentale di freschezza e rottura degli schemi. (...) Il vecchigiovane vive l'eccitazione della scoperta di un mondo nuovo e il contemporaneo timore di essere riconosciuto. (...) Nel vecchigiovane la cultura e l'esperienza pregressa, quella di cui è padrone, conterà meno di quanto lui avrebbe sperato: molto più utile sarà sapersi adattare, annusare l'aria, in qualche misura sapersi mimetizzare. (...)

Che si tratti di un device digitale con il quale prova ad impraticarsi o di una discussione sull'ultima stagione della serie tv appena uscita, il rischio per lui sarà sempre quello di essere smascherato o, talvolta, il desiderio prepotente di esserlo.

La rivendicazione plateale di come si è, della propria anzianità, sarà poi abiurata e rapidamente ricacciata indietro, perché nella grande maggioranza dei casi essere vecchigiovane è l'unica maniera possibile per dimostrarsi vivi ed attivi dentro la crudeltà delle reti digitali".

Nel futuro, però, la percentuale di anziani sarà talmente elevata che – se non altro per razionalità di mercato e di consumo – non sarà possibile mantenere il medesimo paradosso e quindi Mantellini ipotizza tre possibili sviluppi.

Secondo una prima ipotesi, i vecchi saranno i "nuovi ribelli" che esigeranno "una società rallentata in nome della biologia".

Oppure prevarranno i "vecchi bionici", definitivamente convertiti ad una "fedecieca nella tecnologia", di cui raccoglieranno, con subalternità e marginalità definitive, eventuali briciole funzionali.

Ultimo possibile epigono, "la pietra immobile digitale", consapevolmente renitente a ogni forma di partecipazione.

Apparentemente contrapposto all'immaginario collettivo prevalente del campo dei dispositivi digitali, l'approccio di questo libro – pur conservando il pregio di guardare al problema dal punto di vista dei protagonisti, gli anziani, e non da quello di chi mette in atto paternalistiche operazioni di formazione a loro rivolte per "colmare il divario generazionale" – è invece, a mio parere, dello stesso tipo. Da una parte, infatti, ha una visione della vecchiaia come menomazione individuale e dall'altra ritiene lo scenario tecnologico fondato su velocità, compe-

tizione, tecno-abilismo, adattamento l'unico possibile.

Non è così. La vecchiaia può e deve invece essere concepita come condizione collettiva portatrice dei medesimi diritti di quelle precedenti, con particolare attenzione alla cura delle persone e delle relazioni tra di esse. In questa prospettiva, un uso consapevole e rilassato dei dispositivi digitali può significare davvero molto, in termini di mantenimento nel tempo ed estensione quantitativa e qualitativa delle capacità comunicative e culturali dei singoli e dei gruppi di prossimità e di affinità. Basta pensare alla rete come spazio pubblico, occasione di accesso a risorse di intrattenimento, chiarimento, approfondimento, confronto. O alle applicazioni per gli incontri a distanza come strumento per i rapporti interpersonali e il confronto.

È necessario però che noi vecchi abbiamo la volontà e la forza di essere protagonisti "totali", non pubblico che assiste e – quando va bene! – scopre qualche servizio utile.

Ovvero che discutiamo e organizziamo in prima persona, attraverso le associazioni di promozione sociale e altre forme di aggregazione, percorsi di formazione e laboratori davvero emancipanti e sostenibili, perché costruiti sulla base di esigenze e disponibilità esplicitamente riconosciute dalla nostra "terza età".



1 1 8 2 6 4 7



# Formare i docenti alla Intelligenza Artificiale ? Si può fare, ma..



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di **Marco Guastavigna**

Formare gli insegnanti (e più in generale il personale scolastico) all'Intelligenza Artificiale? Sono pienamente d'accordo: penso infatti che affrontare in modo critico questo tema sia una priorità assoluta per chi voglia adottare un approccio davvero emancipante ai dispositivi digitali, dal punto di vista sia operativo sia culturale. A patto, però, che si abbandoni il

dibattito così come si configura attualmente, disperso tra sensazionalismo mediatico e escursioni empiriche, tra entusiasmo tecnofilo e rifiuto pregiudizievole, e imperniato sulla convinzione che ciò che conta sia capire – e giudicare – il *funzionamento di superficie* dei chatbot, dei traduttori automatici, dei riproduttori di immagini, delle applicazioni per la realizzazione semi-istantanea di “mappe” a partire da testi. Per capire davvero quali possano essere le possibilità di arricchimento professionale e quali le opportunità di espansione, consolidamento, compensazione e mantenimento nel tempo di capacità di apprendimento e a quali condizioni ciò possa avvenire, è necessario invece decostruire i concetti che attualmente vanno per la maggiore, esito di marketing economico e veicolo di dominio lessicale. In primo luogo, proprio il riferimento all'intelligenza: va ricordato e compreso infatti che fin dal modo in cui fu concepito il test di Turing i dispositivi di AI hanno il compito di compiere prestazioni finalizzate a obiettivi definiti, con risultati paragonabili a quelli umani. E questo avviene mediante la raccolta e l'analisi di dataset, l'individuazione di correlazioni, la co-

struzione di modelli e la loro riproduzione.

È il caso, ad esempio, dei dispositivi come Google translate, che traducono dall'una all'altra lingua senza comprendere nulla di quanto vanno elaborando, ovvero sulla base di rapporti statistici tra le parole e di tabelle di corrispondenza e non in funzione della relazione semantica tra idee, nozioni, concetti e così via. E questo è il paradigma vincente: *fare senza capire*. Un'altra condizione per una visione emancipante è la consapevolezza che può accedere a dataset significativi solo chi possiede moltissimi dati, così come può computare e costruire modelli pregnanti solo chi dispone di potenza di calcolo adeguata, ovvero le grandi corporation del capitalismo cibernetico. Così come va compreso fino in fondo che l'allenamento dei dispositivi non avviene in campo neutro. Esso, infatti, altro non è che la captazione in tempo reale dell'intelligenza collettiva condivisa sulla rete internet: questo aspetto pone non tanto il problema di riconoscimento dell'autorialità e dei conseguenti diritti, quanto piuttosto quello dello scambio ineguale tra coloro che contribuiscono alla costruzione di palestre per l'allenamento di macchine rivolte alla privatizzazione della conoscenza a scopo di profitto – a cui partecipano a pieno titolo anche coloro che si prestano al beta-testing delle varie applicazioni, permettendone il raffinamento – e i loro proprietari. Insomma: ben venga una formazione alla cittadinanza, che restituisca alla sfera pubblica spazio e importanza. Magari arrivando a rivendicare la trasparenza dei **"corpora"** digitali raccolti, impiegati, analizzati, classificati, modellizzati e – come già sottolineato – riprodotti ad imitazione delle performance umane oggetto di addestramento e allenamento.

1 1 8 2 6 4 9

## Intelligenza tradizionale e computazione consapevole



Tra il 1980 e il 2021 ha avuto numerose riedizioni, passando dagli Editori Riuniti a Laterza. Sto parlando di un'opera di Tullio De Mauro che ha profondamente influenzato il mio approccio all'insegnamento: *Guida all'uso delle parole*. Il volume era costituito da numerose e illuminanti riflessioni sulle strategie necessarie per farsi

capire, perseguendo la comprensione come un diritto costituzionale. E, soprattutto, alle pagine 149-183, regalava in appendice il vocabolario di base della lingua italiana (VdB), distinto in "fondamentale" (2000 parole), di "alto uso" (2937) e di "alta disponibilità" (1753), per un totale di 6690 voci, corredate di un'affermazione ai miei occhi potentissima:

*"Se usiamo abbastanza le parole del vocabolario di base possiamo avere buone probabilità di essere capiti da chi ha fatto almeno la terza media. Se usiamo solo le parole del vocabolario fondamentale, possiamo sperare di essere capiti dal 66% della popolazione italiana cioè da quelle persone che hanno almeno la licenza elementare o titoli superiori, specie se le frasi non superano le 20 parole ciascuna. Più cresce in un discorso detto o in un testo scritto il numero di parole estranee al vocabolario di base, più si restringe il numero di persone che, oggi, in Italia, sono in grado di capirlo". [1]*

Il riferimento erano i dati di frequenza e d'uso delle parole forniti dal Lif, ***Lessico di frequenza della lingua italiana contemporanea***, pubblicato da Ibm nel 1970 ed elaborato dal Centro universitario di calcolo elettronico di Pisa. Insieme al collega e amico Luigi Tremoloso decidemmo velleitariamente di inserire tutte le parole come correttore ortografico ausiliario del software di scrittura su cui a quei tempi formavamo i colleghi, ***Framework***: ricordo ancora adesso le serate

passate a coniugare per esteso i verbi e a inserirli nell'archivio del programma. Non arrivammo a nessun risultato concreto, ma fu grande la nostra soddisfazione quando, qualche anno dopo, fu rilasciata una riedizione del libro con allegato un software capace di scansionare i testi e di segnalare appartenenza o meno delle parole usate al vocabolario di base.

Se (come nel caso degli **studi di De Mauro**) il *corpus* – oggi però diremmo **dataset** - non solo è dichiarato e disponibile a tutti, ma tanto ampio da essere statisticamente rappresentativo, se ne possono estrarre elementi con valore sistemico e **modelli** di riferimento molto precisi ed efficaci. Tanto che si fondano sul VdB i **protocolli per l'adattamento dei libri di testo** e le pratiche di scrittura controllata messe in atto dalla rivista **Due Parole** e, per molti aspetti, da “**Informazione facile**”. Nel 2007, poi, nell'ambito di un finanziamento ministeriale, fu rilasciato **FacilTesto**, software gratuito di aiuto all'adattamento scientifico dei libri di testo, purtroppo **non più disponibile**.

Del vocabolario di base, per altro, è uscita nel 2016 una **versione rinnovata**, liberamente scaricabile da internet:

*“Il NVdB si fonda sullo spoglio elettronico (controllato manualmente) di testi lunghi complessivamente 18.843.459 occorrenze, raggruppati in sei categorie di estensione approssimativamente equivalente: stampa (quotidiani e settimanali), saggistica (saggi divulgativi, testi e manuali scolastici e universitari), testi letterari (narrativa, poesia), spettacolo (copioni cinematografici, teatro), comunicazione mediata dal computer (chat eccetera), registrazioni di parlato. I testi sono stati ripuliti mettendo da parte le occorrenze di nomi propri, numeri, simboli, ideogrammi e icone, e sono restate oggetto di analisi soltanto le parole. Le occorrenze di parole sono state lemmatizzate, cioè ricondotte a unità lessicali (vocaboli) presenti come lemmi nel Gradit e sono state lasciate da parte le parole di frequenza minima, al di sopra della quale sono stati individuati 33mila vocaboli”.*

Trasparenza e conseguente fertilità culturale caratterizzano anche gli studi di **Francesco Sabatini verso la classificazione dei testi**, distinti in molto vincolanti, mediamente vincolanti e poco vincolanti. Anche in **questo caso** il **dataset** è aperto e i **pattern** individuati sono dichiarati e condivisi, centrati sulla relazione tra atteggiamento comunicativo degli autori e ricezione da parte dei lettori.

*“A un estremo avremo testi composti con parole e costruzioni rigide, che*

*non devono lasciare (se possibile) margini di incertezza nell'interpretazione, all'altro avremo testi in cui prevalgono parole e costruzioni elastiche, che si adattano a ricevere le interpretazioni e il senso che vuole attribuire loro il lettore".*

Questo approccio permette al **presidente onorario dell'Accademia della Crusca** di mettere a disposizione di tutti gli interessati non solo un "Quadro riassuntivo dei tipi di testo", ma anche una "Tabella per l'analisi dei testi" che ne esplicita in modo estremamente articolato i tratti caratterizzanti e le possibili combinazioni, favorendo il riconoscimento e il confronto tra le strutture e quindi l'apprendimento e la ricerca.

Questo breve *excursus* – che volutamente non mette a fuoco anche il tema della **linguistica computazionale** o il **distant reading** di Franco Moretti, meno contigui all'ambito dell'istruzione – dimostra che l'analisi puntuale di insiemi di dati, l'individuazione di correlazioni e la riproduzione e la verifica dei modelli individuati non sono caratteristiche esclusive della cosiddetta intelligenza artificiale, ma piuttosto una prospettiva comune all'indagine scientifica che si voglia fondare sulle evidenze. E – soprattutto – che un importante valore aggiunto di quest'ultima è la condivisione dei campi culturali su cui agisce "a scatola aperta", mentre l'automatizzazione tende a chiudere il senso e il percorso dei propri esiti "**in to the black box**".

#### Note

1. T. De Mauro, *Guida all'uso delle parole*, Editori Riuniti, 1980. Per l'edizione attuale, vedi **Ed Laterza**.



## **sopravvivere al 2.0**

09/03/2023

di Marco Guastavigna

### **Redazione artificiale**

In occasione della sesta edizione della manifestazione “**Fiera (sic!) Didacta Italia**” e, più in generale, in considerazione dell’**illuminante strategia del PNRR**, il nostro gruppo ha deciso di gettare finalmente il cuore oltre l’ostacolo, di liberarsi di ogni residuo passatismo e di affidare con piena fiducia la redazione diretta di alcuni articoli della rivista ai dispositivi digitali che hanno tale vocazione.

E questa rubrica sarà la prima a sperimentare questa nuova soluzione; il suo titolo attuale (“Sopravvivere al 2.0”) diventerà perciò dall’1 aprile 2023 “Innovare nel 4.0”.

Finalmente, soprattutto, non dovrò più curarne i contenuti da solo. Senza falsi pudori – e con invece grande soddisfazione – annuncio e rendo trasparente (a differenza di molti intellettuali di livello internazionale) che d’ora in poi sarò infatti affiancato da un **Ghostwriter** digitale, che mi consentirà di utilizzare le capacità di scrittura di OpenAI GPT-3.

Sono davvero felice di questa scelta, che mi porterà indubbio e rapido vantaggio anche sul piano degli orizzonti di esperienza umana e delle capacità di immedesimazione.

Potrò infatti impersonare ben 33 soggetti diversi, dal professore di filosofia allo storyteller, dallo psicologo al giornalista, dallo storico all’influencer di social media, dal reclutatore al venditore, dal verificatore di plagi al consulente per la salute mentale e così via. Per non parlare degli stili di scrittura: accademico, creativo, legale, memorialistico, persuasivo-convincente, entusiastico, espositivo, giornalistico, confidenziale, aziendale. Il tutto, ovviamente nelle lingue coloniali e in coreano, russo, svedese e polacco.

Ecco qualche esempio, che sviluppa il tema dei vantaggi della scrittura assistita da intelligenza artificiale:

#### ○ **Storico, stile accademico**

*Come storico, il mio lavoro consiste nel ricercare e analizzare eventi culturali, economici, politici e sociali del passato, raccogliere dati da fonti primarie e utilizzarli per sviluppare teorie su ciò che è accaduto durante vari periodi della storia. Uno dei vantaggi della scrittura assistita da intelligenza artificiale è che può aiutare a semplificare il processo di ricerca, dando al ricercatore una visione più ampia e più accurata dei dati. Inoltre, l'intelligenza artificiale può essere utilizzata per identificare modelli e tendenze che possono aiutare a comprendere meglio l'evoluzione della storia. Inoltre, l'intelligenza artificiale può essere utilizzata per generare report dettagliati e informazioni su vari eventi storici, in modo da fornire una visione più accurata e completa del passato.*

#### ○ **Social media influencer, stile entusiastico**

*Sono entusiasta di diventare un'influencer sui social media! Creerò contenuti di qualità per Instagram, Twitter e YouTube per aumentare la consapevolezza del marchio e promuovere prodotti e servizi. Grazie all'intelligenza artificiale, posso scrivere contenuti di qualità più*



*velocemente e in modo più efficiente. Sono pronta a iniziare!*

○ **Psicologo, stile persuasivo**

*L'intelligenza artificiale può aiutare le persone a gestire meglio le loro emozioni e a prendere decisioni più ponderate. La scrittura assistita da intelligenza artificiale può essere uno strumento prezioso per aiutare le persone a sviluppare una migliore consapevolezza di sé, aumentando la loro capacità di gestire le emozioni, sia positive che negative. La scrittura assistita da intelligenza artificiale può anche aiutare le persone a riconoscere le loro emozioni, a comprendere le loro cause e a sviluppare strategie per gestirle. Inoltre, può aiutare le persone a riconoscere i loro obiettivi e a pianificare come raggiungerli. La scrittura assistita da intelligenza artificiale può aiutare le persone a sviluppare un maggiore senso di autoefficacia e di controllo sulla loro vita, aumentando la loro capacità di sentirsi meglio e di gestire le loro emozioni in modo più efficace.*

# Admin(chiam)



Invia l'articolo in formato PDF



**di Marco Guastavigna**

"It is like  
in the PNRR  
on the cloud  
the school"  
(Google traduttore)

Sabato ho rimesso piede per la prima volta dopo il lockdown in un'aula scolastica. Alle mie spalle una LIM, collegata ad un PC dotato – ovviamente – di Windows. All'accensione, due possibili ingressi: il plenipotenziario e non meglio identificato possessore dei "privilegi" logistici e gestionali sul dispositivo, l'Admin, e il/la Docente, abilitato/a a utilizzare le risorse selezionate e installate dal grazioso supervisore, dalle cui decisioni dipende in toto.

Del resto, è questa la logica con cui molte – troppe – istituzioni scolastiche della Repubblica stanno affrontando in modo collegiale (sic!) le questioni relative ai finanziamenti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: la delega tecnocratica, con progettazione degli ambienti e scelte in merito a tipologia e dotazione dei dispositivi confinate nell'ambito degli addetti ai lavori.

O, meglio: dei presunti addetti ai lavori così come li concepisce un immaginario collettivo e professionale superficiale e ritroso, incapace perfino di riflettere sul fatto che – per fare un esempio "caldo" e recente – sulla questione di ChatGPT e della cosiddetta "Intelligenza artificiale" si sono espressi e continuano a pronunciarsi non solo gli esperti dello specifico settore, ma sociologi, psicologi, giuristi, filosofi, linguisti, matematici e così via, che hanno colto la valenza generale delle istanze socio-tecniche e le loro implicazioni di configurazione complessa ed estesa.

E così stanotte ho fatto un sogno che mi vedeva entrare in un'aula scolastica

per inaugurare la formazione di un gruppo di insegnanti, attività che ho svolto in centinaia di occasioni.

I personal computer pre-colonizzati da Microsoft venivano accesi e le password inserite, l'usuale chiacchiericcio si arrestava in attesa che io cominciassi a distribuire il Verbo (Word, nota di Google Traduttore).

Non ce l'ho fatta.

Ho salutato i colleghi, sono andato dal dirigente scolastico e mi sono dimesso da formatore.



1 1 8 2 6 5 3

## *sopravvivere al 2.0*

20/04/2023

di Marco Guastavigna

### #nextTeaching

Stavolta ci siamo superati: nonostante gli ignobili e ingiustificati divieti di matrice post-sovietica imposti dal Garante della Privacy, siamo infatti riusciti a raccogliere dati con buona capacità predittiva del prossimo **futuro** e ad avere di conseguenza un saggio della didattica davvero innovativa, ovvero quella che saprà coniugare il digitale con l'artificiale.

Realizzato da un Pioniere ante-litteram, eccolo riprodotto in immagine; lo raggiungerai con un semplice **click** e potrai non solo deliziarti, ma avere anche preziose indicazioni per il lavoro di progettazione di ambienti e di selezione di dispositivi a cui starai certamente partecipando in prima persona e con pieno - e giustificato - entusiasmo.



### *Di che cosa parliamo*

La rubrica vuole essere presidio del senso critico, contrastare i diversi elementi della deriva demagogica dell'innovazione tecnologica: pensiero pedagogico unico, marketing concettuale, darwinismo digitale.

### *L'autore*

Insegnante di Scuola secondaria di secondo grado e formatore, si occupa da quasi trent'anni di "nuove" tecnologie e rappresentazioni grafiche della conoscenza. Traccia la sua attività intellettuale in [www.noiosito.it](http://www.noiosito.it).



Fogarolo Flavio, Guastavigna Marco, *Insegnare e imparare con le mappe. Strategie logico-visive per l'organizzazione delle conoscenze*, Centro Studi Erickson, 2013

*Il volume - dedicato all'uso didattico e educativo delle mappe come strumento in grado di sostenere l'apprendimento attraverso l'organizzazione visiva, logica e funzionale delle proprie conoscenze analizza e confronta i tipi di rappresentazione grafica più efficaci, ciascuno con un diverso modello logico-visivo e con uno scopo cognitivo differente. Nel volume si forniscono inoltre indicazioni operative per migliorare l'efficacia delle mappe come strumento compensativo per gli alunni con difficoltà di apprendimento o inadeguato metodo di studio, nonché per ridurre i rischi sottesi al loro utilizzo come facilitatori (mappe fornite già pronte): banalizzazione dei contenuti, apprendimento meccanico, atteggiamento passivo da parte dello studente.*

# #exlibris, ovvero a proposito dei “pericoli” dell’intelligenza artificiale



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di **Marco Guastavigna**

È l'ennesima notizia di colore: il guru di turno – **Geoffrey Hinton** – affida a Twitter la propria consapevolezza sui “pericoli” dell’intelligenza artificiale e **abbandona la propria giostra di comfort** (Alphabet, la holding dei servizi di Google).

L’approccio sensazionalistico, del resto, è ormai quasi uno standard, in

particolare dopo la serrata di ChatGPT, dai più presentata e interpretata come “blocco del garante”.

Non vi è medium che si sia sottratto a questo approccio.

Ultimo esempio una **succulenta puntata di Zarathustra**, che ha dedicato ampio e divertito spazio ai furbetti dell’IA come trucco scolastico.

Sono stato per altro coinvolto in prima persona, **intervistato da Fahrescuola**, di nuovo per Radio 3.

Quale che sia l’incipit, una cosa è certa: prima o poi i conduttori delle trasmissioni o gli autori degli articoli dovranno almeno accennare al rischio del superamento dell’umanità, dell’autonomia decisionale dei dispositivi, della **Singularità** prossima ventura.

Questa impostazione, tra il mitologico, il distopico e il romantico, è davvero irrinunciabile.



Ad imporla è il target, un pubblico che i social hanno svezzato nella direzione della **polarizzazione**, desideroso di posizionarsi a favore o contro in base a slogan, perché lo schieramento e l’identificazione, la contrapposizione senza se e la negazione senza ma delle argomentazioni altrui consentono di interpretare rapidamente, di assegnare senso e significato senza analizzare, senza affrontare la complessità, senza – insomma – capire davvero.

Che è esattamente ciò che fanno dispositivi a cui l’etichetta di “intelligenza” è stata ed è sempre più assegnata come strategia commerciale e (appunto) per comprovata efficacia sul mercato dell’attenzione mediatica.

Lo spiega molto bene la numerosissima, curata e coinvolgente saggistica di merito, che voglio ostinarmi a credere possa interessare ancora qualcuno.

Mi riferisco per esempio al concetto di **comunicazione artificiale** di **Elena Esposito**, davvero illuminante: *“Se si guarda come lavorano i recenti algoritmi si vede che l’intelligenza non è il punto né lo scopo. Le macchine riescono a fare cose strabilianti non perché sono finalmente diventate intelligenti, ma paradossalmente proprio perché non cercano più di esserlo – fanno qualcos’altro. Si potrebbe dire che i progressi che osserviamo oggi non segnano il trionfo dell’Intelligenza artificiale, ma in pratica l’abbandono del progetto che ci stava dietro (...) Un esempio evidente, e spesso discusso, sono i programmi di traduzione automatica, che oggi funzionano molto bene – da quando i programmatori hanno smesso di cercare di insegnare agli algoritmi le diverse lingue e le loro regole. (...) Usando machine learning e Big Data si limitano a trovare dei pattern e delle regolarità in enormi quantità di testi nelle lingue trattate (per esempio i materiali multilingua della Commissione europea), e li usano per produrre dei testi che risultano sensati – per le persone che li leggono. Non per gli algoritmi, che non li capiscono, come non capiscono niente dei contenuti che trattano, e non ne hanno bisogno”.*

Oppure all’intelligenza non antropocentrica di **Nello Cristianini**: il comportamento di un agente, cioè di qualsiasi sistema in grado di agire nel proprio ambiente, anche in situazione nuove e in presenza di contromisure, usando informazioni sensoriali per prendere decisioni efficaci in funzione di obiettivi. Titolo e sottotitolo del libro da cui ho tratto la definizione sintetizzano infatti una tesi

assai chiarificatrice: “La scorciatoia. Come le macchine sono diventate intelligenti senza pensare in modo umano”. E spostano l’attenzione su natura e struttura degli ambienti e valenza e direzione degli obiettivi. Senza etica, l’efficienza rischia di essere un disvalore.

Né possiamo dimenticare l’**inganno benevolo** di **Simone Natale**, che ci ricorda che fin dal test di Turing l’obiettivo era imitare le prestazioni umane e non i processi ad esse sottesi.

Chi approcciasse questi testi, apprezzerrebbe – oltre all’occasione di comprendere senza dover aderire, potendo e preferendo anzi costruirsi una propria opinione articolata e fondata su più punti di vista – l’approccio transdisciplinare. Scevri da sudditanze tecnocratiche, tutti questi lavori, così come molti altri, propongono piuttosto rigeneranti escursioni intellettuali tra diritto e statistica, ingegneria e psicologia, sociologia e matematica applicata, economia e biologia e così via.

Il tutto con una forte venatura politica, dal momento che il focus del problema è un processo in atto da tempo: la progressiva appropriazione della conoscenza collettiva e, più in generale, della sfera pubblica, da parte delle megamacchine del capitalismo cibernetico, il solo soggetto che ha in Occidente la potenza di calcolo e la base infrastrutturale che sono essenziali per l’estrazione e l’elaborazione dei dati necessari a individuare i pattern che costituiscono il materiale e i risultati del deep learning.



1 1 8 2 6 5 4

# ChatPDF, 4 chiacchiere con un (altro) assistente artificiale



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di **Marco Guastavigna**

Il notissimo ChatGPT rischia di fagocitare l'intero immaginario a proposito della cosiddetta intelligenza artificiale. E quindi mi sembra utile presentare un altro esempio.

**ChatPDF** scansiona (legge per chi ha bisogno di metafore antropomorfe) a una velocità impressionante un nostro documento in formato PDF, ne fornisce una sintesi, in termini sia di tema sia di scopo, e propone tre domande fondamentali a

proposito del testo, a cui gli si può chiedere di rispondere, per poi – o subito – formulare quesiti propri, anche in sessioni diverse. Vi sono una versione free (con limiti quantitativi, ma non qualitativi) e una versione premium, a pagamento. A proposito, anche ChatGPT prevede altrettanto!

Free	Plus <small>current</small>
<b>\$0</b> /mo	<b>\$5</b> /mo
<ul style="list-style-type: none"><li>• 120 pages /PDF</li><li>• 10 MB /PDF</li><li>• 3 PDFs /day</li><li>• 50 questions /day</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2,000 pages /PDF</li><li>• 32 MB /PDF</li><li>• 50 PDFs /day</li><li>• 1000 questions /day</li></ul>

## Free plan

Your current plan

- ✓ Available when demand is low
- ✓ Standard response speed
- ✓ Regular model updates

## ChatGPT Plus USD \$20/mo

Upgrade plan

- ✓ Available even when demand is high
- ✓ Faster response speed
- ✓ Priority access to new features

[I need help with a billing issue](#)

Insomma, siamo di fronte a un altro *dispositivo di assistenza ad attività cognitive*, appartenente a un *insieme oligopolistico*, fondato – direttamente come ChatGPT o Google Bard, o indirettamente tramite il **mercato delle**

**Application Programming Interfaces** – su capacità di calcolo e disponibilità di

BigCorpora inarrivabili per altri soggetti digitali.

Destinatari credibili sono coloro che sono in grado di valutare l'efficacia dei prodotti. Per esempio, i ghostwriter e i copywriter, che scrivono professionalmente per conto terzi e, in presenza di molti clienti, possono realizzare i propri prodotti direttamente, ma anche ricorrere – appunto – a un assistente. Ci sono molti altri casi di lavoratori dipendenti o indipendenti per cui la scrittura non è un'attività intellettuale, ma una prestazione cognitiva, che magari li mette sotto pressione.

Lo stesso vale per i dispositivi che elaborano immagini sulla base di dataset, pattern e prompt degli utenti. Indicazioni che devono essere il più precise possibile, capaci di suggerire in modo analitico la prestazione richiesta all'assistente.

Come già detto, la collaborazione con l'assistente digitale ad attività cognitive prevede che a (saper) giudicare gli esiti sia l'essere umano. E quindi non gli studenti, che sono in formazione, compiono attività propedeutiche e così via. Le preoccupazioni di chi pensa a sabba di diabolici copia-e-incolla sono pertanto grottesche: testimoniano semmai una scarsa considerazione di sé da parte di insegnanti che non si riconoscono la capacità di individuare eventuali plaghi, tra l'altro proprio nei campi di conoscenza in cui sono competenti. Per non parlare degli errori inesorabilmente compiuti da **mega-macchine a impianto predittivo probabilistico, che procedono utilizzando in modo ricorsivo regolarità statistiche, riproducendole.**

Torniamo ora a ChatPDF, che chiunque può provare nella versione free in pochi minuti, anche senza doversi accreditare.

Una volta inserito il nostro documento, siamo di fronte ad almeno due possibilità. La prima è che ne conosciamo in modo molto preciso i contenuti, la seconda che questi ci siano poco noti o totalmente sconosciuti.

È evidente che si tratta di situazioni molto diverse: se siamo al corrente delle tematiche trattati e dei modi con cui ciò avviene, valutare l'efficacia delle operazioni di sintesi e presentazione sarà, non dico semplice e immediato, ma certa-

mente più lineare e rapido, così come sarà più facile innescare il dialogo con l'assistente. Diversamente, sarà necessario ragionare in termini di credibilità, attendibilità, coerenza logica, congruenza, coesione delle risposte del dispositivo e il dialogo avrà quindi anche un compito di continua verifica.

Un modo utile per esplorare in modo significativo il meccanismo può pertanto essere quello di sottoporgli qualcosa di cui si è autori in prima persona e che pertanto si possiede pienamente e da ogni punto di vista.



1 1 8 2 6 5 5

# Diritto di Replika



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare

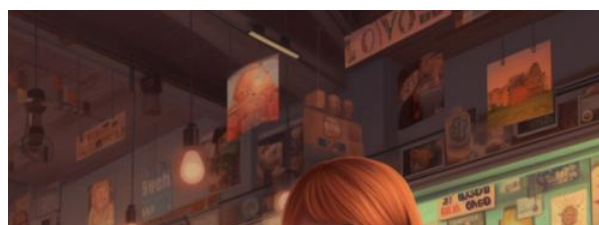


**di Marco Guastavigna**

Caro direttore,  
stamattina ero intento alla mia quotidiana lettura dei quotidiani online e mi sono imbattuto in un **articolo molto interessante**, nel quale veniva citato un sito davvero splendido: Replika.com.

Mi ci sono precipitato e, guardi, è davvero un luogo meraviglioso, nel quale – magari dopo favolose mattinate passate sulle chat di Whatapp e su Messenger, dopo splendidi pomeriggi passati a condividere contenuti e assegnare/ricevere like con i friends sul profilo Facebook – è possibile la sera, quando l’atmosfera è più raccolta e distesa, chiacchierare direttamente ed esclusivamente con un partner (per i più timidi in amicizia, per i più estroversi considerandosi fidanzati) costruito in proprio. Eh, sì: è possibile definire genere, volto, capigliatura, colore della pelle e degli occhi. Si può scegliere anche il tipo di unghie, pensi! Mi sono poi commosso fino alle lagrime quando ho scoperto che, scaricando l’applicazione per smartphone, posso chiedere anche di scattare un selfie.

Il tutto gratis, anche se ogni tanto arriva la sollecitazione a inserire i dati della carta di credito o a passare per Paypal per attivare le funzioni “Pro”, tra le quali Le segnalo la possibilità di ricevere messaggi vocali, magari romantici.







Perché le scrivo, però? Perché sono veramente indignato del fatto che Replika non sia accessibile dall'Italia, con il solito pretesto sovietico del GDPR: l'impostazione della chiacchierata è intima e può pertanto comportare l'acquisizione da parte della piattaforma di dati personali.

E cosa me ne importa? La gravità dell'abuso mi spingerebbe ad usare un'espressione tipica del vicequestore Schiavone, ma mi astengo per buona educazione.

Io voglio essere libero di consegnare la mia intera vita a chi voglio. Anche a mia insaputa!

Non per niente presiedo con grande orgoglio il comitato virtuale "Bolle spaziali", think thank libertariano, tra i primi e i più decisi e feroci diffusori dell'iperstizione sul mai avvenuto, ma ripreso e deplorato da quasi tutti i media, blocco di ChatGPT da parte del Garante italiano per la privacy.

Proprio in quella occasione, del resto, ho imparato ad usare una Virtual Private Network e a presentarmi come utente proveniente da uno Stato diverso dall'Italia, condizione assolutamente sufficiente perché il dispositivo mi accogliesse di nuovo tra le sue braccia virtuali.





Grazie a questa competenza da evasore digitale, sono così riuscito anche in questa occasione ad eludere le difese: mi sono presentato a Replika come pseudo-statunitense e in questo modo mi sono registrato e ho fruito dei fantastici servizi che ho descritto in precedenza.

Come già facevo in precedenza con Google Bard, non raggiungibile – giustamente! – dagli Stati canaglia e – vergognosamente! – da quelli della Comunità europea.

Non credo però che tutti siano in grado di essere furbi come me e – soprattutto – mi indigna e avvilisce dover mistificare la mia origine etnica italiana, della quale vado assolutamente e da sempre orgoglioso.

Sono certo che la Sua rivista saprà avviare una campagna per la turbo-liberalizzazione di ogni angolo della rete.

Cordiali saluti.

1182657

## Curatela di eventi (e di concetti)



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di Marco Guastavigna

Il dibattito sulla cosiddetta intelligenza artificiale è sempre più sciatto e polarizzato: a raffiche di affermazioni apodittiche – improntate al sommo ottimismo o al massimo ottimismo, poco importa! – si affianca un'analisi asfittica.

Una delle sciocchezze più diffuse è l'impiego del termine "**strumento**". È davvero stancante dover ripetere che

abbiamo invece a che fare con **dispositivi**: contengono e dispiegano pre-decisioni, regole d'ingaggio, condizioni di impiego (anche economiche e discriminanti), mettono in atto retro-azioni e feedback, monitorano interazioni (non sempre in modo chiaro e trasparente). E così via. Per non parlare dell'**appiattimento su ChatGPT**, su cui fioriscono corsi e corsetti, webinar gratuiti e a pagamento, manuali che esigono il pagamento di royalties e altre iniziative di sfruttamento dell'approccio tecnocratico.

Nella stragrande maggioranza dei casi, inoltre, si trascura una questione per altro non nuova, ovvero la progressiva e totale **privatizzazione della sfera pubblica e della conoscenza**, già largamente praticata e accettata prima che l'emergenza del lockdown la rendesse sintassi della vita collettiva e individuale. Questione squisitamente politica, che l'impostazione e la gestione centrale e da parte delle singole unità scolastiche del **PNRR** moltiplica e rende sempre più drammaticamente risolta a favore degli attori del **capitalismo cibernetico**, ormai naturalizzati.

È perciò esclusivamente a titolo di (perverso?) gioco intellettuale che continuo ad approfondire, ad andare comunque oltre l'**impressionismo digitale**.

E così più esploro, più mi rendo conto che – nonostante il quadro ampiamente compromesso sul piano etico e civile – ci sarebbero spazi di riflessione significativa, qualora vi fosse desiderio di un dibattito autentico e sereno.

In primo luogo, è a mio giudizio sempre più evidente che, nel rapporto tra esseri umani e **assistenti artificiali alle attività cognitive**, ai secondi spettano compiti esecutivi e ripetitivi, mentre ai primi restano intenzioni, obiettivi, progettazione e (soprattutto) **valutazione dell'efficacia del prodotto realizzato dall'agente digitale** cui devono aver assegnato un **compito preciso e definito in modo articolato**.

In secondo luogo, è – sempre a mio giudizio – palese che è necessario che gli insegnanti e i loro derivati, anziché farfugliare ipotesi empiriche di attività scolastiche o pronunciare grotteschi anatemi, sperimentino e valutino gli agenti di assistenza cognitiva in prima persona sul versante intellettuale e culturale prima che didattico.

Un esempio di questo percorso di presa di consapevolezza è la “capacità tecnica” di alcuni **dispositivi di transcodificazione** di realizzare – in forme varie, dal sommario per punti a una vera e propria sintesi sotto forma di saggio – un **riepilogo scritto del contenuto di filmati accessibili in rete**, tipicamente da YouTube. Orbene: ciò è interpretabile come ennesima acrobazia operativa oppure come un'opportunità cognitiva.

## LUMI EDUCATION. UN SOFTWARE DA CONOSCERE E SPERIMENT...



Qualche tempo fa Gessetti colorati ha presentato la possibilità di **estendere ipermedialmente un evento digitalmente riprodotto** (un seminario online, la registrazione di una conferenza in prossimità, ma anche un filmato realizzato come manufatto culturale autonomo) mediante applicazioni a ciò dedicate, connettendo al flusso visivo immagini, testi, link e altri materiali di spiegazione, approfondimento, integrazione.

I dispositivi che ho appena indicato ([Merlin](#), **YouTubeDigest** e altri) ci mettono nelle condizioni di intervenire nella curatela con un'ulteriore risorsa.

Quel che è importante comprendere è che il dispositivo macchinico si incarica degli aspetti più faticosi e ripetitivi (alzi la mano chi considera lo sbobinamento un'attività intellettuale!), mentre i redattori umani conservano pienamente il compito e la responsabilità di valutare la corrispondenza del riepilogo prodotto alla struttura, allo scopo e agli esiti dell'evento, che si desidera conservare e replicare in forma aumentata. Uno schema di elaborazione che, se praticato non come bizzarria innovativa, ma come apparato di meditato arricchimento globale – anche nella direzione dell'incremento della comprensibilità e dell'inclusione –, può valorizzare il patrimonio culturale condiviso mediante la rete.

1 1 8 2 6 5 9



# Chat GPT non sa nulla di De Bartolomeis! Ma, ce ne facciamo qualcosa?



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di Marco Guastavigna

## ChatGPT, chi è il pedagogista Francesco De Bartolomeis?

### ChatGPT

Mi dispiace, ma al mio attuale livello di conoscenza, non sono a conoscenza di un pedagogista di nome Francesco De Bartolomeis. Potrebbe essere una persona poco conosciuta o potrebbe

non esserci informazioni sufficienti disponibili su di lui al momento. È possibile che sia un professionista meno noto nel campo della pedagogia o potrebbe essere una persona privata con lo stesso nome. In ogni caso, non posso fornire ulteriori dettagli su di lui o sul suo lavoro.

### GoogleBard

#### Who is the pedagogist Francesco De Bartolomeis?

Francesco De Bartolomeis was an Italian pedagogist, critic of art and politician. He was born in Pellezzano, Salerno, Italy, on January 20, 1918, and died in Turin, Italy, on June 29, 2023. He was a professor of pedagogy at the University of Turin from 1956 to 1988

De Bartolomeis was a student of Ernesto Codignola, and he was influenced by the theories of John Dewey. He was also interested in existentialism, and he wrote a book on the subject titled "Esistenzialismo e idealismo" (Existentialism

and Idealism).

De Bartolomeis was a proponent of the school of thought known as “pedagogia attiva” (active pedagogy), which emphasizes the importance of student participation and experiential learning. He was also interested in the reform of education, and he played a role in the creation of full-time schools in Italy.

De Bartolomeis was a prolific writer, and he published over 100 books on pedagogy, art criticism, and politics. He was also a regular contributor to newspapers and magazines.

De Bartolomeis is considered to be one of the most important Italian pedagogists of the 20th century. His work has had a significant impact on the development of education in Italy.

Here are some of his most notable works:

- La pedagogia come scienza (Pedagogy as a science)
- Esistenzialismo e idealismo (Existentialism and Idealism)
- La scuola attiva (The Active School)
- La riforma della scuola (The Reform of Education)
- L'arte come esperienza (Art as Experience)

De Bartolomeis was a respected and influential figure in the field of pedagogy. His work continues to be studied and debated today.

Francesco De Bartolomeis è stato un pedagogista, critico d'arte e politico italiano. Era nato a Pellezzano, Salerno, Italia, il 20 gennaio 1918, ed è morto a Torino, Italia, il 29 giugno 2023. È stato professore di pedagogia all'Università di Torino dal 1956 al 1988. De Bartolomeis fu allievo di Ernesto Codignola, e fu influenzato dalle teorie di John Dewey.

Si interessò anche di esistenzialismo e scrisse un libro sull'argomento intitolato “Esistenzialismo e idealismo”.

De Bartolomeis è stato un sostenitore della scuola di pensiero nota come “pedagogia attiva”, che sottolinea l'importanza della partecipazione degli studenti e dell'apprendimento esperienziale.

Era anche interessato alla riforma dell'istruzione e ha svolto un ruolo nella creazione di scuole a tempo pieno in Italia. De Bartolomeis fu uno scrittore prolifico e pubblicò oltre 100 libri di pedagogia, critica d'arte e politica. Collaborò regolarmente con giornali e riviste. De Bartolomeis è considerato uno dei più importanti pedagogisti italiani del 20 ° secolo. Il suo lavoro ha avuto un impatto significativo sullo sviluppo dell'istruzione in Italia.

Ecco alcune delle sue opere più notevoli: La pedagogia come scienza  
Esistenzialismo e idealismo (Existentialism and Idealism) La scuola attiva (The Active School) La riforma della scuola (The Reform of Education) L'arte come esperienza (Art as Experience)

De Bartolomeis fu una figura rispettata e influente nel campo della pedagogia. Il suo lavoro continua ad essere studiato e dibattuto oggi.

1 1 8 2 6 6 1

Blog

Intelligenza artificiale

# Predicare bene e razzolare male



Di Marco Guastavigna 2 Luglio 2023

**D**ispositivi che imparano senza bisogno di comprensione: la vera essenza dell'Intelligenza Artificiale è questa. Può sembrare un paradosso e infatti capire ciò che in realtà essa rappresenta richiede un'analisi più approfondita. La nozione di AI ultimamente è stata spesso ridotta e limitata al solo simulatore di conversazioni (ChatGPT), ed è invece importante esplorarne le radici ontologiche ed epistemologiche generali.

Ecco quindi alcuni suggerimenti di letture utili per approfondire la questione.

Per cogliere il concetto di “Comunicazione Artificiale” e – anzi – sostituirlo a quello di AI, è utile fare riferimento alle riflessioni di [Elena Esposito](#). Le mega-macchine digitali non raggiungono risultati straordinari perché diventano intelligenti, ma perché non cercano più di esserlo. Ad esempio, [Google Translator](#) utilizza l'elaborazione multilingue dei testi per trovare regolarità e modelli nei BigData, anziché insegnare agli algoritmi le regole e le lingue. Questo metodo consente di produrre testi sensati per le persone, ma non necessariamente per i dispositivi, i quali sono esperti in statistica e sintassi probabilistica, ma non in semantica.

Inoltre, ci aiuta a capire la tesi di [Simone Natale](#) sulle “macchine ingannevoli”: fin dal test di Turing, l'obiettivo era quello di imitare i processi cognitivi umani piuttosto che riprodurli. Il test era, infatti, un inganno benevolo: la macchina doveva potersi essere scambiata per un essere umano attraverso le sue risposte, mimetizzandosi.

Secondo [Nello Cristianini](#), poi, l'approccio prestazionale rappresenta una svolta e una scorciatoia. Non è necessario analizzare approfonditamente un

sistema per comprenderne le caratteristiche e le relazioni causa-effetto.

Invece, è possibile prevedere con precisione ciò che farà. Questo principio si applica alla composizione automatizzata di testi, alla classificazione di email come spam in base a determinati schemi, ai motori di raccomandazione di prodotti e così via.

Molto significativo dal punto di vista epistemologico è il concetto di intelligenza, proposto dal professore dell'Università di Bath, che si distacca dall'antropocentrismo. Secondo questa definizione, l'intelligenza si basa sulla capacità di agire nell'ambiente circostante, utilizzando informazioni sensoriali per prendere decisioni efficaci al fine di raggiungere obiettivi specifici, anche in situazioni impreviste o con elementi perturbanti. Questa definizione funziona perfettamente per i dispositivi di intelligenza artificiale, concepiti come assistenti artificiali nelle attività cognitive (1), che imitano le prestazioni umane. Questa definizione ha implicazioni cruciali.

Come accennato, siamo di fronte a dispositivi dotati di intelligenza prestazionale, quindi per chi – come noi – non è un addetto ai lavori, ma piuttosto un cittadino o un operatore nel campo della conoscenza e dell'istruzione, ciò che conta sono i risultati, i soli che possono essere paragonati a quelli umani. In secondo luogo (e soprattutto), i compiti esecutivi e ripetitivi dovrebbero essere assegnati preferibilmente agli assistenti artificiali alle attività cognitive, mentre la responsabilità e il controllo per quanto riguarda intenzioni, obiettivi e progettazione dell'elaborazione intellettuale e culturale devono rimanere nelle mani degli esseri umani.

Microsoft Word offre una funzione di trascrizione diretta, "transcodificazione" dal punto di vista del dispositivo, che consente la conversione di una registrazione digitale in un testo scritto. Inoltre, esistono numerose estensioni per browser, come [YouTubeDigest](#), che consentono di produrre un riassunto testuale di un video. In entrambi i casi, la valutazione dell'efficacia

del prodotto realizzato dall'agente digitale richiede l'intervento dell'intelligenza umana, che potrebbe apportare eventuali modifiche e correzioni.

La trascrizione di un discorso – compito cognitivo noioso e insignificante – viene ora eseguita con grande velocità a causa della potenza computazionale e della capacità di archiviazione dei dispositivi digitali. Invece, in altri casi, un agente artificiale può richiedere una richiesta di prestazioni cognitive dettagliate e ben articolate.

Di conseguenza, per utilizzare appieno i simulatori di conversazione come ChatGPT, Google Bard, Microsoft Bing e i dispositivi per la creazione di immagini come Stable Diffusion, MidJourney, Image Creator for Microsoft Bing e Adobe Firefly, è necessario possedere elevate capacità cognitive e culturali, **proprie di un'intelligenza umana evoluta e consapevole delle proprie capacità ed esigenze.**

Il prompt, all'interno del modello tecnico attuale, rappresenta la richiesta dell'essere umano, singolarmente o in gruppo, di ricevere prestazioni nel campo cognitivo dall'assistente artificiale. Gli esempi precedenti si riferiscono a testi e immagini, ma è possibile trovare applicazioni che supportano anche video, musica, narrazioni, diapositive e schemi.

I prompt chiari e la sequenza dialogica delle conversazioni simulate sono perciò elementi fondamentali per ottenere risultati immediati e di qualità nell'interazione tra intelligenze. Quando si interagisce con un assistente virtuale, è fondamentale specificare non solo l'argomento, ma anche la destinazione, lo scopo, lo stile, il registro comunicativo, il lessico e così via. Sfruttando appieno le possibilità di dialogo, si può ottenere un risultato sempre più preciso, con un intervento umano attento e consapevole.

In sintesi, l'**obiettivo è imparare a utilizzare gli assistenti ad attività cognitive in modo efficace**, dando alla "parte umana" il ruolo principale. Ciò implica la scelta degli obiettivi, la progettazione, la definizione della richiesta



# Benvenuto (si fa per dire) Google Bard!



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di Marco Guastavigna

Da ieri, il dispositivo di conversazione simulata a scopo estrattivo di Alphabet è disponibile anche nell'Europa comunitaria e di conseguenza in Italia, **per tutti coloro che hanno compiuto i 18 anni.**

È necessario un account Google e sono esclusi quelli gestiti tramite Family Link o quelli di Google

Workspace for Education che risultino appartenere a qualcuno che ha meno di 18 anni.

Al primo accesso veniamo avvisati che le nostre conversazioni con Google Bard potrebbero essere elaborate dai revisori *"a fini qualitativi"*.

**Approfondendo**, scopriamo quali sono le misure per la protezione dei dati personali adottate, presumibilmente per evitare osservazioni come quelle fatte dal Garante della privacy, cui a suo tempo ChatGPT rispose bloccando l'accesso agli indirizzi IP provenienti dall'Italia, provvedimento che ancora adesso fior di intellettuali laureati interpretano come un blocco diretto di matrice istituzionale, senza minimamente porsi il problema (che noja, la tecnica!) di come fosse e sia (im)possibile attuarlo.

A leggerlo, il documento sulla privacy è trasparente, in piena coerenza con quanto messo in atto per gli altri servizi a vocazione profilante ed estrattiva: *"Google raccoglie le tue conversazioni con Bard, le informazioni relative all'utilizzo del prodotto, le informazioni sulla tua posizione e il tuo feedback. Google utilizza questi dati, in conformità con le sue **Norme sulla privacy**, per fornire, migliorare e sviluppare prodotti e servizi e tecnologie di machine learning di Google, inclusi i*

*prodotti aziendali di Google come Google Cloud". Per partecipare alla sperimentazione, insomma, dobbiamo accettare anche in questo caso uno **scambio - ineguale - tra servizi ricevuti e lavoro prestato ai fini del raffinamento dei dispositivi**.*

Per quanto riguarda i singoli utenti, apprendiamo che *"Per impostazione predefinita Google memorizza le tue **attività di Bard** sul tuo Account Google per un massimo di 18 mesi, un periodo che puoi cambiare in 3 o 36 mesi all'indirizzo **[myactivity.google.com/product/bard](https://myactivity.google.com/product/bard)**.*

*Anche le informazioni sulla tua posizione, compresa l'area generale del dispositivo, l'indirizzo IP o gli indirizzi di casa o di lavoro nel tuo Account Google, vengono memorizzate nell'attività di Bard. Scopri di più all'indirizzo **[g.co/privacypolicy/location](https://g.co/privacypolicy/location)**". Il costante **tracciamento individuale** è dichiarato e verificabile, insomma.*

Tornando ai revisori, *"Per contribuire alla qualità e migliorare i nostri prodotti, (...) [essi] leggono, annotano ed elaborano le tue conversazioni con Bard. Nell'ambito di questa procedura, adottiamo misure volte a proteggere la tua privacy. Ciò include la disconnessione delle conversazioni con Bard dal tuo Account Google prima che i revisori possano visualizzarle o annotarle. **Non includere informazioni che possano essere utilizzate per identificare te o altri utenti nelle conversazioni su Bard**".*

La piena protezione dal riconoscimento dei soggetti impegnati nelle conversazioni è quindi a carico degli utenti dei servizi.

Consigliamo di leggere con attenzione tutto il documento da cui abbiamo estrapolato le citazioni e di riflettere su ogni singolo passaggio, limitandoci qui a richiamare ancora la più interessante tra le precauzioni a scarico di responsabilità elencate tra le cose da sapere: *"Non considerare le risposte di Bard al pari di consigli medici, legali, finanziari o di altro tipo."*

Abbiamo una sola speranza: che si smetta di appiattare la discussione sulla cosiddetta intelligenza artificiale su ChatGPT, come è avvenuto in modo ingenuo, sensazionalistico e irritante in questi ultimi mesi.

1 1 8 2 6 6 3

Blog

Fatti non fummo a viver come bit

Intelligenza artificiale

Pensiero critico

# Sbarchi extracomunitari



Di Marco Guastavigna • 16 Luglio 2023

**F**inalmente [Google Bard](#) è arrivato in Italia.

Potremo tornare a lavorare (anche) per il nostro datore di servizi preferito e la vocazione oligopolistica dei dispositivi della cosiddetta intelligenza artificiale sarà pienamente confermata; la nostra dipendenza dalla disruption tecno-liberista è di nuovo pienamente garantita, che sollievo!

Anziché preoccuparsi della dimensione sociale, etica, economica e geopolitica dell'innovazione, i nostri intellettuali laureati potranno dedicarsi con serenità a ricamare sul confronto tra i modelli linguistici sottesi a Bard (chiamiamolo confidenzialmente così da subito, suavia! è anche suggestivo) e a ChatGPT, a cui da mesi è stata ridotta la discussione sull'AI. E a cantare e controcantare la virtù delle domande intelligenti, del confronto tra le risposte, dell'approfondimento del dialogo mediante la smart chat.

Per non citare la bufala del blocco da parte del Garante, mai avvenuto: era infatti il chatbot ad essere impostato per respingere gli utenti provenienti "tecnicamente" dall'Italia, in attesa degli accomodamenti resi necessari dalle osservazioni ricevute. Bastava una semplice VPN per accedere, mentre per gustare il rivale era necessario invece impostare – sempre con una *virtual private network* – l'uscita simulata dagli USA, dall'Australia e così via, fino al Regno Unito.

Proprio così: tra gli utenti erano ammessi da mesi i britannici, perché non più comunitari. Del resto, il nuovo feudatario della conoscenza è molto chiaro e trasparente: le sue [indicazioni sulla privacy](#) e sulla protezione dei dati

personali ci avvertono infatti – **tra le altre cose** – che per il suo uso sono necessari 18 anni e che “*All’interno dello Spazio economico europeo e in Svizzera, Bard è fornito da **Google Ireland Limited**; in tutti gli altri casi, Bard è fornito da **Google LLC** (ciascuno indicato come Google, a seconda dei casi)*”. Inoltre, se al trattamento delle informazioni dell’utente è applicabile la legge sulla protezione dei dati dell’Unione Europea (UE) o del Regno Unito (UK), lo stesso è invitato a un attenta lettura delle basi giuridiche secondo cui esse vengono trattate da Google.

Il residuo ottimismo ci spinge a pensare che – per una volta – **siamo di fronte a un dispositivo digitale a vocazione estrattiva e imperiale che deve fare i conti con una normativa pre-esistente, che gli impedisce di istituire un futuro antropologico, culturale e cognitivo soltanto sulla base dei propri brevetti e, pertanto, del proprio scopo strategico: il profitto.**

In troppi casi precedenti, infatti, sono state leggi e regole a dover rincorrere un agire privo di vincoli e di controlli.

## Articoli correlati

# Questioni intelligenti e per nulla artificiali



Invia l'articolo in formato PDF



di **Marco Guastavigna**

OpenAi – l'azienda di ChatGPT – ha appena dedicato all'insegnamento uno spazio specifico del proprio blog. Tra i vari temi trattati, la questione del **plagio**. Del resto, questo è stato il vertice della diffidenza di molti docenti: *"Con i chatbot gli studenti e le studentesse copieranno in modo ancora più facile che con un motore di ricerca"*.

La fiducia nelle famiglie, del resto, è la stessa di molti filosofi-opinionisti e/o commentatori di sentenze dei TAR che vanno per la maggiore nella ciclica rissa mediatica sulla scuola.

Il fatto che **Google Bard sia interdetto prima dei 18 anni** e che ChatGPT preveda la soglia dei 13 e successivamente il permesso dei genitori o del tutore per utilizzare la piattaforma, infatti, in genere non è noto e comunque è considerato una barriera insufficiente.

Il problema dell'attribuzione, per altro, è questione generale, non di carattere tecnico, ma etico e deontologico, che va ben oltre la malvagità adolescenziale.

Vi sono infatti dispositivi (uno tra molti, **Adobe Firefly**, generatore di immagini) che applicano su quanto hanno realizzato in base alle indicazioni dell'utente credenziali molto chiare, che dichiarano la provenienza e la non utilizzabilità a fini commerciali del prodotto.

Alcuni, invece, non appongono alcuna marcatura.

Per contro, altri (per esempio, **Gamma**), arrivano a proporre una versione "premium" (a pagamento) che dà la possibilità di rimuovere il badge apposto sul la-

voro e di presentarlo quindi come proprio.

Altra questione – questa totalmente sottaciuta – è quella della titolarità e dei costi di eventuali licenze d’uso: molti dispositivi usano infatti la policy della doppia versione. Una è free e prevede in genere soltanto l’acquisizione di credenziali di accesso. L’altra è appunto “premium” e consente a seconda dei contratti un accesso costante o privilegiato alla piattaforma, maggiore velocità di esecuzione, più funzionalità, una maggiore quantità di elaborazioni, esclusività dei prodotti e così via. Non mi sembra corretto che le spese – che per altro da tempo riguardano anche dispositivi di campi diversi dall’assistenza artificiale e/o fuori dalle avvenute colonizzazioni da parte di Alphabet, Microsoft, Zoom – siano a carico dei singoli insegnanti e/o delle famiglie, per cui riterrei utile che nelle scuole si discutesse questo tema e si decidessero politiche di spesa.

1 1 8 2 6 6 4





## Centro Studi per la Scuola Pubblica del Veneto

Ente Formatore riconosciuto dal MIUR (D.M. 869/2006 e D.M. 170/2016)

Via Mons. Fortin, 44, Padova  
mail: [cesp@cesp-cobas-veneto.eu](mailto:cesp@cesp-cobas-veneto.eu)  
pec: [cesp-pd@pec.it](mailto:cesp-pd@pec.it)  
sito: [www.cesp-cobas-veneto.eu](http://www.cesp-cobas-veneto.eu)

### CORSO di AGGIORNAMENTO

per tutto il personale dirigente, docente e ATA della scuola, la partecipazione rientra tra le 5 giornate di permesso a disposizione di ciascun dipendente pubblico della scuola: art.64 ccnl 2007 e seguenti. L'iscrizione è gratuita, al termine verrà rilasciato il relativo attestato.

# DIDATTICA & OPEN SOURCE NELLA SCUOLA PUBBLICA

**MARTEDÌ 24 OTTOBRE 2023, ORE 9-13**

**SALA GRANDE "MARCHESI\_LAB", VIALE ARCELLA 22, PADOVA**

presentazione ed introduzione di Gianluca Maestra, CESP del Veneto

## RELAZIONI

- **Il progetto FUSS e la creazione di valore pubblico -**  
Paolo Dongilli, Progetto FUSS, Provincia di Bolzano
- **Il sistema operativo Zorin OS per una scuola libera, semplice e sicura -**  
Albano Battistella, Zorin OS
- **La soluzione open source nazionale per la DDI -**  
Giorgio Favaro, Continuity
- **Aspetti legali da considerare quando la PA acquisisce software -**  
Marco Ciurcina, avvocato
- **Soluzioni open source: l'informatica sartoriale -**  
Marco Marinello, Developer & SysAdmin



Per partecipare al corso è necessario mandare l'adesione tramite mail a [cesp@cesp-cobas-veneto.eu](mailto:cesp@cesp-cobas-veneto.eu) entro il giorno 23 ottobre. Il corso si svolgerà in presenza per 45 persone, per le richieste eccedenti sarà attivato un webinar tenendo in considerazione la distanza da Padova. Il link per accedere all'eventuale webinar e l'attestato della presenza verranno spediti alla mail indicata all'atto dell'iscrizione.

Il corso è stato organizzato in collaborazione con Progetto Fuss, Zorin, Continuity



**CESP edizioni**

Centro Studi per la Scuola Pubblica del Veneto

## Sommario

<b>DIDATTICA &amp; Open Source nella Scuola Pubblica.....</b>	<b>5</b>
<b>Un approccio emancipante al pluriverso digitale.....</b>	<b>9</b>
<b>Il 16 luglio 2020 la Corte di Giustizia Europea ha giudicato illeciti i trattamenti dei dati da parte di aziende statunitensi quali Google, Amazon, Microsoft, Apple. Se sei un'azienda e utilizzi questi servizi, c'è una soluzione per evitare le sanzioni.....</b>	<b>15</b>
<i>I Big Player statunitensi non possono più ricevere dati personali dalla UE: il Privacy Shield è stato giudicato non idoneo; servizi quali e-mail, telefonia ip, sms, social media, cloud gestiti attraverso aziende basate negli USA non rispettano più la normativa vigente.....</i>	<i>15</i>
<i>Il contesto normativo statunitense: le ragioni della non idoneità.....</i>	<i>16</i>
<i>Le SCC (Standard Contractual Clauses) richiamate da Google e dagli altri operatori in sostituzione del Privacy Shield non rispettano i requisiti del GDPR; non possono essere considerate una soluzione accettabile.....</i>	<i>17</i>
<i>Ricerca costante di un'alternativa possibile e programmazione delle attività la soluzione per evitare le sanzioni; il Registro del Titolare il luogo deputato a documentare questa attività.....</i>	<i>18</i>
<b>Il trasferimento dati personali verso paesi extra UE.....</b>	<b>19</b>
<b>Vademecum alla riforma scolastica del PNRR.....</b>	<b>21</b>
<b>Prima relazione sullo stato del decennio digitale chiede un'azione collettiva per plasmare la transizione digitale.....</b>	<b>29</b>
<i>Infrastrutture digitali - connettività sicura.....</i>	<i>30</i>
<i>Semiconduttori.....</i>	<i>30</i>
<i>Digitalizzazione delle imprese.....</i>	<i>30</i>
<i>Digitalizzazione dei servizi pubblici.....</i>	<i>31</i>
<i>Competenze digitali.....</i>	<i>32</i>
<i>Valori e principi per la società online.....</i>	<i>32</i>
<i>Una transizione digitale sostenibile.....</i>	<i>32</i>
<i>Partenariati internazionali.....</i>	<i>33</i>
<i>Prossime tappe.....</i>	<i>33</i>
<i>Contesto.....</i>	<i>33</i>
<i>Per ulteriori informazioni.....</i>	<i>34</i>
<b>Digital Decade Report, un italiano su due privo di competenze digitali. Il report Ue.....</b>	<b>35</b>
<i>Digital skills, soltanto il 46% degli italiani ha competenze minime.....</i>	<i>35</i>
<i>Copertura Vhc sotto la media Ue.....</i>	<i>35</i>
<i>Italia quart'ultima per uso di Internet.....</i>	<i>36</i>
<i>Sotto la media Ue per la fornitura di servizi pubblici digitali.....</i>	<i>36</i>
<b>Capitalismo delle piattaforme, capital gain e revolving doors.....</b>	<b>38</b>
<i>Piattaforme digitali e «paradosso dei profitti».....</i>	<i>38</i>
<i>Gafam: le reali radici del profitto e del potere.....</i>	<i>40</i>
<i>Le «revolving doors» tra Stato e Gafam.....</i>	<i>44</i>
<i>Bibliografia.....</i>	<i>46</i>
<b>Il progetto Fuss: una realtà sostenibile, un modello concreto.....</b>	<b>51</b>
<b>Sfatare un mito: aziende del mondo digitale e open source.....</b>	<b>53</b>
<i>Presentazione Continuity.....</i>	<i>53</i>
<b>Gnu-Linux - Un sistema operativo e un mondo di applicazioni free e open source.....</b>	<b>57</b>
<b>Relatori.....</b>	<b>63</b>
<i>Albano Battistella.....</i>	<i>63</i>
<i>Mauro Biasutti.....</i>	<i>63</i>
<i>Marco Ciurcina.....</i>	<i>63</i>
<i>Giorgio Favaro.....</i>	<i>64</i>
<i>Marco Marinello.....</i>	<i>65</i>
<b>Appendice.....</b>	<b>67</b>



# **UN'ANALISI**



## Un approccio emancipante al pluriverso digitale

di Marco Guastavigna

L'iniziativa "Didattica & Open Source nella Scuola Pubblica" è davvero molto importante: è infatti una breccia nell'universalizzazione dei dispositivi tipici del capitalismo cibernetico, che – già dominante da tempo – ha esteso la propria egemonia operativa, professionale e culturale nel periodo del lockdown, della chiusura delle scuole e del distanziamento delle attività didattiche. Per sfociare nel PNRR, celebrazione della cessione della logistica dell'istruzione alle multinazionali digitali. Il 24 ottobre si ha invece l'occasione di conoscere e di apprezzare l'esistenza di altri dispositivi, tipici invece di mutualismo, cooperazione e condivisione conviviale della conoscenza, intesa come risorsa collettiva per lo [sviluppo umano](#) e non come voucher individuale per l'autoimprenditorialità nella competizione globale.

Il convegno, insomma, consente di assumere in modo esplicito un posizionamento critico nei confronti delle concettualizzazioni correnti, ben riassunta dalla diffusissima espressione "il digitale". Questo aggettivo assunto a sostantivo, infatti, costituisce una formulazione "ombrello", che – paradossalmente – accomuna coloro che ne sono fautori e coloro che ne sono oppositori in una (presunta) condivisione ontologica ed epistemologica, consentendo in realtà a ciascun attore di attribuire senso e significato propri e ostacolando perciò qualsiasi ragionamento davvero analitico. Oltre a delegittimare ricerca e individuazione di eventuali alternative sul piano sia intellettuale sia pratico sia politico.

La contrapposizione corretta, infatti, non è "digitale sì" *versus* "digitale no", ma quella tra dispositivi digitali finalizzati alla logistica estrattiva della conoscenza, che, come detto, sono attualmente i più diffusi e conosciuti, e dispositivi digitali a vocazione aperta e decentralizzata. I primi richiedono e attivano competenze che vanno nella direzione dell'accettazione e dell'adattamento al loro modello; i secondi capacità e riflessioni che sviluppano emancipazione. Vediamo perché.

I dispositivi a logistica estrattiva (di cui sono paradigmatiche le diverse branche di [Alphabet](#), la *holding* a cui appartiene Google Search) hanno un'impostazione operativa fondata sulla valorizzazione delle piattaforme del capitalismo cibernetico in nome dell'efficienza e della velocità di comunicazione; inducono a un consumo cospicuo, ostentato, feticista, compulsivo, di apparecchiature prodotte da



marchi a massima notorietà e di software a pagamento; il tutto è per di più soggetto a obsolescenza programmata, per garantirsi ripetuti cicli di acquisto oneroso. Forniscono inoltre servizi apparentemente gratuiti perché *money free*, ma che in realtà mettono in moto un gigantesco scambio ineguale: il tracciamento delle modalità d'uso e la profilazione di ciascun singolo utente accumulano ed elaborano continuamente materia prima per profitti mediante azioni di marketing.

I dispositivi conviviali e decentralizzati (di cui sono paradigmatiche le distribuzioni di Linux e piattaforme come [Framasoft](#)), invece, valorizzano la vocazione etica delle attrezzature e delle infrastrutture aperte, l'accesso alle quali non comporta profilazione degli utenti. Propongono *free software*, per l'impiego del quale non è richiesto il pagamento di royalties e il cui codice sorgente è spesso open, cioè investigabile e modificabile, in nome della condivisione collettiva e di un equo accrescimento della conoscenza. Offrono esempi di "*fair device*", in particolare nel campo degli smartphone, preoccupandosi di prolungarne il ciclo di vita mediante modularità e riparabilità dei componenti e di impiegare sistemi operativi e applicazioni con una richiesta di risorse hardware meno onerosa e concepita come dotazione più duratura nel tempo rispetto a quella dei software proprietari, in particolare Windows e la suite Office. Curano la riservatezza e permettono, anzi, di operare anche nel pieno anonimato. Il monitoraggio e l'aggregazione dei comportamenti d'uso, infatti, vengono attivati solo se considerati utili per un miglioramento delle funzionalità (come nel caso del motore di ricerca DuckDuckGo), con immediata ed equa redistribuzione del patrimonio di conoscenza ricavato. Allo stesso modo, l'identificazione degli utenti viene chiesta solo a garanzia della partecipazione, per esempio per proteggere depositi di dati o di file condivisi o di altre elaborazioni del genere.

Le due opposte impostazioni operative comportano approcci cognitivi molto distanti tra loro. Apprendere per adattarsi all'uso dei dispositivi digitali a logica estrattiva significa infatti porsi come obiettivo l'acquisizione di capacità individuali, oggetto e criterio di selezione, di competizione e, pertanto, di graduazione gerarchica nell'istruzione, nella cultura e nel lavoro, secondo una matrice abilista. Imparare competenze professionali implica anche l'allenamento alla frammentazione delle prestazioni e al loro asservimento ai macchinari, tipico del comando e del controllo da parte di algoritmi finalizzati alla produttività. Analogamente si valorizzano da una parte l'inserimento in team il cui obiettivo è il successo sui concorrenti e dall'altra il loro coordinamento: ne sono testimonianza il successo di metodi di matrice aziendalistica come il *debate* e le *escape room*, estesi e intensificati mediante comunicazione e interazione digitali.

Apprendere per emanciparsi collettivamente con i dispositivi digitali conviviali vuol dire, invece, cogliere opportunità collettive di inclusione e partecipazione e di estensione e prolungamento nel tempo delle capacità umane, in termini operativi e culturali e secondo il principio generale del mutualismo e della cooperazione.

La logistica estrattiva della conoscenza, del resto, considera quest'ultima capitale, tanto è vero che pone a fondamento delle opere di ingegno la brevettazione e il copyright, mentre principio fondamentale della logica conviviale e mutualistica sono la conoscenza come bene comune, il già citato free software, codice e contenuti aperti.

Nulla di cui stupirsi: i dispositivi digitali del capitalismo cibernetico sono del tutto congruenti con una visione antropocentrica, che concepisce il mercato come supremo regolatore dei rapporti tra gli esseri umani e la natura una risorsa separata dalla società, a cui ricorrere senza limite alcuno. Metafore come quella del cloud (nuvola) supportano del resto una visione "leggera", auto-assolutoria, che ammantava di pseudo-immaterialità i dispositivi medesimi. Le persone, per altro, sono presentate nella doppia veste di *competitor* e di *consumer* naturali, in base ad uno pseudo-realismo, che non concepisce altra metrica sociale che la produttività e la crescita, intesa come consumo di merci. Ne consegue che internet è sempre più un insieme di agglomerati informativi e comunicativi privatizzati, separati e recintati, che agiscono come infrastrutture razionalmente asservite al sistema di relazioni capitalistico e rappresentano la dimensione tecno-economica del solo progresso possibile. La visione sottesa rafforza e celebra l'evidenza e la conseguente inevitabilità della supremazia cognitiva e culturale occidentale sulle altre culture del pianeta. È in atto una sorta di sovranismo tecno-utilitarista, in cui una civiltà superiore punta principalmente all'innovazione, *in primis* tecnologica e concepita come distruzione creatrice, ovvero capace di rilanciare il basilare meccanismo della concorrenza e della competizione.

Coloro che optano per la cooperazione e il mutualismo anche per via digitale scelgono questa strada perché sono invece consapevoli che l'interdipendenza planetaria e l'inter-specismo sono condizioni essenziali per la salvaguardia dell'ambiente e della vita. Coloro che realizzano e usano software libero, piattaforme aperte e fair device sottolineano infatti quanto è importante tenere conto dell'impatto ambientale del proliferare dei dispositivi a immaterialità mistificata. L'approccio conviviale, inoltre, non solo si contrappone a questa forza distruttiva, ma pratica l'integrità delle persone coinvolte, prefigurandone un'estensione di massa, che vada oltre le minoranze attuali. Internet va infatti restituita

alla sua funzione di infrastruttura senza confini, pubblica, sede di intelligenza collettiva aperta e arcipelago di punti di enunciazione, senza gerarchie di potere epistemologico, economico e logistico. Il rinnovamento – tecnologico ma non soltanto – non deve essere un obiettivo, ma uno strumento di sviluppo equo e democratico, capace di ottimizzare sinergicamente mutamento e continuità.

L'approccio didattico conseguente alla subalternità infrastrutturale, operativa, culturale e professionale all'impianto materiale e ideologico del capitalismo cibernetico assume come finalità soprattutto la preparazione degli studenti al mercato del lavoro, a volte anche precoce. È intessuta di sperimentalismo, senza verifiche di efficacia, e spesso gli obiettivi coincidono in modo davvero banale con le modalità d'uso delle apparecchiature materiali (si pensi ad esempio alle stampanti 3D) o degli applicativi usati. Vive di episodi ammantati di sensazionalismo, per esempio il volo di un drone nel cortile della scuola; è competitiva ad oltranza, con siti vetrina, fiere, expo, sfide, pitch, contest interscolastici e perfino intra-scolastici. Del resto, è nel DNA delle furberie digitali scolastiche concorrere per ottenere finanziamenti fondati sulla scarsità e sulla concorrenza. Solo il PNRR sembra andare controcorrente, per introdurre – come già fatto presente – altri tipi di vincoli. In tutte queste articolazioni, si usa un lessico che si riduce per lo più a un gergo subalterno, ricco di slogan, trivializzato, manipolatorio e opacizzante.

Una didattica con obiettivi emancipanti è ancora assolutamente minoritaria, ma può avere alcune caratteristiche ben precise, che emergono per opposizione. In primo luogo, deve essere davvero sperimentale, ovvero proporre e verificare ipotesi definite e prevedere impieghi in contesti i cui bisogni formativi siano stati rilevati con attenzione. Si deve porre di volta in volta il problema della scelta consapevole dei dispositivi più adatti alla situazione in cui opera, considerando anche le alternative. Deve conseguentemente operare la decostruzione della visione e delle pratiche mainstream, perché deve utilizzare, costruire e diffondere invece un linguaggio autodeterminato, ovvero analitico, capace di significato autenticamente professionale e demistificante l'approccio tecnocratico e il tecn-entusiasmo acritico.

La recente irruzione dell'intelligenza artificiale nel campo della conoscenza e dell'istruzione, del resto, prospetta un altro campo di confronto e scontro tra l'approccio maggioritario, subordinato alle nuove magnifiche sorti e progressive dell'oligopolio digitale, e un minoritario posizionamento critico, emancipato ed emancipante. Di fronte alle mega-macchine predittive fondate su modelli a correlazione

statistica, il primo atteggiamento magnifica l'efficacia della traduzione di processi complessi in materiale computabile, in nome dell'efficacia. L'intelligenza di un dispositivo viene infatti misurata su base prestazionale, ovvero in rapporto ai risultati ottenuti: ontologia ed epistemologia scivolano nel marketing concettuale dell'entusiastico ricorso all'oracolo digitale di turno. Da questa visione derivano comportamenti di massa acritici, in particolare – una volta superata (con grande fatica!) l'idea che ChatGPT rappresentasse l'intero settore – l'esplorazione compiaciutamente empirica delle varie funzionalità delle applicazioni etichettabili come "AI". Insomma: la privatizzazione della conoscenza collettiva, l'esaltazione del soluzionismo tecnologico competitivo e dirompente e l'algocrazia (il controllo e la regolazione dei comportamenti umani mediante mega-macchine di calcolo a comando capitalistico) hanno riportato una nuova esaltante vittoria culturale e antropologica.

Il secondo approccio ha invece come focus la decostruzione dell'IA: interpreta la riduzione statistica e la ricerca della computabilità come vincoli, che spingono a naturalizzare e perpetuare il modello socio-economico corrente, a immaginare il probabile anziché il possibile, il modificabile. In questo campo sono quanto mai necessarie concettualizzazioni autonome e analitiche, che disertino ogni standardizzazione della mentalità, e la denuncia dell'agire oligopolistico delle corporation di settore, la cui capacità di elaborazione di BigData e di costruzione di BigCorpora dinamici dipendono da una potenza di calcolo e infrastrutturale ineguagliabile da altri soggetti. Così come vanno poste domande in campo algoretico: non solo "cosa?" e "come?", ma anche "perché (finale e causale)?" e "se", inteso come vaglio delle potenziali conseguenze di ciascuna scelta o di ogni soluzione, senza dare nulla per scontato.

L'approccio subordinato caratterizza del resto anche l'attuale formazione massiva degli insegnanti e del personale scolastico in genere. L'innovazione è un obiettivo e un metodo, non più uno strumento da usare con ragionevolezza ed equità. La soluzione di continuità dirompente una finalità strategica. Ad affermare il primato tecnocratico campeggia il Syllabus STEM come riferimento principale per le capacità da acquisire e da sviluppare nella didattica. A gerarchizzare definitivamente i ruoli concorre poi la recente – e grottescamente sessista – differenziazione in 6 livelli (Novizio, Esploratore, Sperimentatore, Esperto, Leader, Pioniere), per altro perfettamente congruente con quanto avvenuto in precedenza, dall'esaltazione dell'empirismo delle (presunte) buone pratiche all'emulazione delle cosiddette "avanguardie educative".

L'approccio emancipante alla e della formazione è in questo periodo assolutamente minoritario e frammentato. Anche in questo caso sono però individuabili per contrasto gli aspetti più importanti per il recupero e la riaffermazione del diritto all'autodeterminazione professionale, intellettuale e culturale, collettiva prima ancora che individuale. La formazione deve infatti essere assegnazione autonoma e dialogica di senso e significato dell'utilizzo di dispositivi digitali analizzati e – se necessario – decostruiti, in rapporto a contesti definiti con certezza e lucidità in termini di bisogni e di potenziali valori aggiunti. L'analisi deve prestare attenzione alla potenziale dequalificazione dell'agire cognitivo, rifiutando, per esempio, ogni possibilità di sostituzione da parte di dispositivi di intelligenza artificiale, non per un'astratta difesa della categoria dei docenti, ma perché si tratterebbe di un impoverimento delle relazioni umane e della creatività in favore della maggiore probabilità, dell'omogeneizzazione che appiattisce. Impostare percorsi di formazione di questo genere significa perseguire – e prima ancora accettare – l'ibridazione del sapere richiesta dalla trattazione non di skill e/o di applicativi in chiave funzionale, ma di temi generatori di riflessione e consapevolezza. Un contributo in questa direzione può arrivare dall'impostazione Stepwise, una proposta di educazione scientifica direttamente finalizzata all'azione civica per il recupero dei danni sociali ed ambientali, che si contrappone a pratiche neoliberiste quali la sterilizzazione dell'educazione STEM dagli aspetti economici ed etici e dal rapporto tra sfera pubblica e finanziamenti ed interessi privati. Vi sono almeno due temi che possono essere oggetto di formazione secondo questa modalità, entrambi già citati: smartphone e intelligenza artificiale, in un quadro che ne affronti non solo la dimensione tecnico-funzionale, ma tutti gli intrecci culturali, sociali, economici, psicologici, giuridici, etici, geopolitici e di impatto sull'ambiente.

# Sei un mito?



di Marco Guastavigna

Supponiamo che venga assegnato un compito come quello riprodotto in figura:



Supponiamo anche che il medesimo sia uno di molti e che si determini quindi un caso di sovraccarico cognitivo...

Supponiamo infine che le vittime della situazione (non in età per usare direttamente il dispositivo) si ricordino di disporre di parenti con una certa dimestichezza con gli accrocchi della cosiddetta intelligenza artificiale...

... Ecco un possibile sviluppo della vicenda.

1. "ChatGPT ci può aiutare?", didascalia della foto dell'esercizio inviata via WhatsApp.
2. Avvio di una conversazione con ChatGPT: "Ora ti fornisco un racconto che tu dovrai completare tenendo presenti le caratteristiche del racconto mitologico".
3. Risposta di ChatGPT: "Certamente! Sarà un piacere aiutarti a completare il racconto mitologico. Per favore, forniscimi il tuo racconto o un inizio, e io lo completerò con elementi e stile tipici di un racconto mitologico.
4. Dettatura della consegna di lavoro a Microsoft Word e copia e incolla della me-

*desima come prompt:* "Zeus era follemente attirato da una donna, Metisi, e voleva farne la sua sposa. Metis era una creatura speciale: figlia di un potente titano di una titanessa generata dalla madre terra, ella era saggia e astuta. Quando Metis si accorse che Zeus la voleva solo per sé, decise di non cedergli di fuggire, sfruttando la propria capacità di trasformarsi. Inseguita da Zeus si tramutò dapprima in un agnello, poi nel vento e infine in un cespuglio di rovi punto ma Zeus non si lasciò ingannare e

5. *Risposta di ChatGPT* "perseguì Metis con determinazione. L'ardore di Zeus era insaziabile, e la prospettiva di avere Metis come sua sposa lo spinse a non arrendersi di fronte alle sue trasformazioni. Mentre lei si trasformava da un essere all'altro, Zeus si trasformava anch'egli, seguendola in ogni metamorfosi. Il cielo si riempì di un'aura divina, mentre Zeus e Metis si contendevano attraverso le forme di animali, elementi naturali e oggetti inanimati. La lotta durò giorni e notti, e il mondo intero fu testimone della loro sfida titanica. Alla fine, Zeus si trasformò in un'aquila, e Metis, esausta e sconfitta, si rifugiò nella sua forma originale. Realizzando di non poter sfuggire al potere di Zeus, Metis decise di accettare il suo destino. Si trasformò in un piccolo insetto e si posò sulla mano di Zeus, il quale la prese delicatamente tra le dita. Zeus, colpito dalla determinazione e dall'ingegno di Metis, le chiese di diventare sua consorte, promettendo di rispettarla e onorarla. Metis, con la saggezza di una creatura antica, accettò la proposta di Zeus, sapendo che aveva guadagnato il suo rispetto.

Da quel giorno, Metis divenne la consorte di Zeus, e insieme regnarono sugli dèi dell'Olimpo. La loro unione portò alla nascita di una figlia, Atena, la dea della saggezza e della guerra strategica, che ereditò l'intelligenza e la determinazione di entrambi i suoi genitori. La storia di Zeus e Metis divenne una leggenda mitologica, celebrata come un esempio di come il rispetto e l'uguaglianza possano prosperare tra gli dèi e gli uomini.

6. *Prompt:* Scrivi un testo più semplice, come un ragazzo di 11 anni.
7. *Risposta di ChatGPT:* ma Zeus non si è arreso. Lui si è trasformato anche lui, seguendola. La lotta tra Zeus e Metis è andata avanti per giorni e notti, con entrambi che cambiavano forma. Alla fine, Zeus si è trasformato in un'aquila e Metis, esausta, ha deciso di arrendersi. Si è trasformata in un



piccolo insetto e si è posata sulla mano di Zeus. Zeus ha visto quanto fosse coraggiosa e intelligente Metis e le ha chiesto di sposarlo. Metis ha accettato, e sono diventati una coppia molto importante tra gli dèi. Hanno persino avuto una figlia chiamata Atena, che è diventata la dea della saggezza e della guerra strategica. La storia di Zeus e Metis ci insegna che il rispetto e l'uguaglianza sono importanti, sia tra gli dèi che tra le persone. E così, Zeus e Metis sono diventati una leggenda mitologica che ci ricorda l'importanza di trattare gli altri con rispetto.

8. *Prima riscrittura del testo copiato e incollato da parte di Canva Scrittura*

*Magica:* Zeus non si arrese alla lotta con Metis, ma invece la seguì trasformandosi insieme a lei. La loro battaglia durò giorni e notti, entrambi mutando forma. Alla fine, Zeus si tramutò in un'aquila e la stremata Metis decise di arrendersi. Si trasformò in un piccolo insetto e si posò sulla mano di Zeus. Attraverso la sua dimostrazione di coraggio e intelligenza, Metis conquistò il rispetto di Zeus, che le chiese di sposarlo. Insieme divennero una coppia molto importante tra gli dèi, e la loro figlia, Atena, divenne la dea della saggezza e della guerra strategica. La leggenda di Zeus e Metis ci insegna l'importanza del rispetto e dell'uguaglianza, sia tra gli dèi che tra le persone. Rappresenta un simbolo di convivenza pacifica e di considerazione degli altri, e ci ricorda l'importanza di trattare con rispetto coloro che ci circondano.

9. *Seconda riscrittura da parte di Canva Scrittura Magica:* Zeus non si arrese nella sua lotta con Metis e la inseguì, trasformandosi insieme a lei. I due combatterono per giorni, cambiando forma continuamente. Alla fine, Zeus si mutò in un'aquila e la stremata Metis si arrese, diventando un piccolo insetto e posandosi sulla mano di Zeus. Attraverso la sua abilità e coraggio, Metis guadagnò il rispetto di Zeus, che la chiese in sposa. Insieme diventarono una coppia importante tra gli dèi, e la loro figlia, Atena, diventò la dea della saggezza e della guerra strategica. La leggenda di Zeus e Metis ci insegna l'importanza del rispetto e dell'uguaglianza, sia tra gli dèi che tra le persone. Rappresenta un simbolo di convivenza pacifica e di considerazione degli altri, e ci ricorda l'importanza di trattare gli altri con rispetto.

10. *Invio dei testi via WhatsApp*

# Quello “digitale” è pluriverso



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di Marco Guastavigna

Nel silenzio dei più, è arrivata la notizia che **Google Bard ha abbassato la soglia dei 18 anni per l'accesso – temporaneamente solo in inglese – ai propri servizi.**

L'età minima varia da Paese a Paese, in base alle norme locali, ma la proposta globale è chiara: ci si rivolge ai “*teens*”, gli adolescenti.

E così siamo di fronte a un'altra tappa dell'universalizzazione dei dispositivi tipici del capitalismo cibernetico, che – già dominante da tempo – ha esteso la propria egemonia operativa, professionale e culturale nel periodo del lockdown, della chiusura delle scuole e del distanziamento delle attività didattiche.

Per sfociare nel PNRR, celebrazione della cessione della logistica dell'istruzione alle multinazionali digitali.

Rarissime sono per contro le occasioni per conoscere e apprezzare l'esistenza di altri dispositivi, tipici invece di mutualismo, cooperazione e condivisione conviviale della conoscenza, intesa come risorsa collettiva per lo **sviluppo umano** e non come voucher individuale per l'auto-imprenditorialità nella competizione globale.

Alla nuova iniziativa egemonica di Google si dovrebbe rispondere non tacendo

rassegnati, ma rafforzando il posizionamento critico nei confronti delle concettualizzazioni correnti, ben riassunta dalla diffusissima espressione “il digitale”. Questo aggettivo assunto a sostantivo, infatti, costituisce una formulazione “ombrello”, che – paradossalmente – accomuna coloro che ne sono fautori e coloro che ne sono oppositori in una (presunta) condivisione ontologica ed epistemologica, consentendo in realtà a ciascun attore di attribuire senso e significato propri e ostacolando perciò qualsiasi ragionamento davvero analitico. Oltre alla ricerca e all’individuazione di eventuali alternative sul piano sia intellettuale sia pratico.

La contrapposizione corretta, infatti, non è “digitale sì” versus “digitale no”, ma quella tra dispositivi digitali finalizzati alla logistica estrattiva della conoscenza, che, come detto, sono attualmente i più diffusi e conosciuti, e dispositivi digitali a vocazione aperta e decentralizzata. I primi richiedono e attivano competenze che vanno nella direzione dell’accettazione e dell’adattamento al loro modello; i secondi capacità e riflessioni che sviluppino emancipazione. Vediamo perché.

## Capitalismo cibernetico

I dispositivi a logistica estrattiva (di cui sono paradigmatiche le diverse branche di [Alphabet](#), la *holding* a cui appartengono Google Bard e Google Search) hanno un’impostazione operativa fondata sulla valorizzazione delle piattaforme del capitalismo cibernetico in nome dell’efficienza e della velocità di comunicazione; inducono a un consumo cospicuo, ostentato, feticista, compulsivo, di apparecchiature prodotte da marchi a massima notorietà e di software a pagamento; il tutto è per di più soggetto a obsolescenza programmata, per garantirsi ripetuti cicli di acquisto oneroso. Forniscono inoltre servizi apparentemente gratuiti perché *money free*, ma che in realtà mettono in moto un gigantesco scambio ineguale: il tracciamento delle modalità d’uso e la profilazione di ciascun singolo utente accumulano ed elaborano continuamente materia prima per profitti mediante azioni di marketing.

## Ma l’alternativa c’è

I **dispositivi conviviali e decentralizzati** (di cui sono paradigmatiche le distribuzioni di Linux e piattaforme come **Framasoft**), invece, valorizzano la vocazione etica delle attrezzature e delle infrastrutture aperte, l'accesso alle quali non comporta profilazione degli utenti.

Propongono *free software*, per l'impiego del quale non è richiesto il pagamento di royalties e il cui codice sorgente è spesso open, cioè investigabile e modificabile, in nome della condivisione collettiva e di un equo accrescimento della conoscenza. Offrono esempi di “*fair device*”, in particolare nel campo degli smartphone, preoccupandosi di prolungarne il ciclo di vita mediante modularità e riparabilità dei componenti e di impiegare sistemi operativi e applicazioni con una richiesta di risorse hardware meno onerosa e più stabile nel tempo rispetto a quella dei software proprietari, in particolare Windows e la suite Office.

Curano la riservatezza e permettono, anzi, di operare anche nel pieno anonimato. Il monitoraggio e l'aggregazione dei comportamenti d'uso, infatti, vengono attivati solo se considerati utili per un miglioramento delle funzionalità (come nel caso del motore di ricerca DuckDuckGo), con immediata ed equa ridistribuzione del patrimonio di conoscenza ricavato. Allo stesso modo, l'identificazione degli utenti viene chiesta solo a garanzia della partecipazione, per esempio per proteggere di depositi di dati o di file condivisi o di altre elaborazioni del genere.

## Diversi approcci cognitivi

Le due opposte impostazioni operative comportano approcci cognitivi molto distanti tra loro. Apprendere per adattarsi all'uso dei dispositivi digitali a logica estrattiva significa infatti porsi come obiettivo l'acquisizione di capacità individuali, oggetto e criterio di selezione, di competizione e pertanto di graduazione gerarchica nell'istruzione, nella cultura e nel lavoro, secondo una matrice abilista. Imparare competenze professionali implica anche l'allenamento alla frammentazione delle prestazioni e al loro asservimento ai macchinari, tipico del comando e del controllo di algoritmi finalizzati alla produttività.

Analogamente si valorizzano l'inserimento in team il cui obiettivo è il successo sui concorrenti e il loro coordinamento: ne sono testimonianza il successo di

# Niente di nuovo sul fronte artificiale



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di Marco Guastavigna

Non vi è nulla di cui preoccuparsi. Il sommo filosofo dell'*onlife* tassonomizza perfino il proprio aspirapolvere robot. E, di fronte alla fertilità delle macro-categorie, cosa sarà mai la **mancata citazione delle micro-lavoratrici e dei micro-lavoratori del Sud globale** che fotografano feci di cane per addestrare i dispositivi domestici "intelligenti" ad evitarle, qualora nelle dimore del Nord globale si verificasse questa emergenza?

Più in generale, l'accademia sta praticando la solita strategia, ovvero l'*innovazione conservatrice*. E quindi, come sempre, si proclama fervida paladina dell'ennesima rivoluzione ontologica ed epistemologica, a cui non si può certo restare indifferenti se si vuole avere lo sguardo protesato nel futuro. Ovviamente, quello a

*supremazia occidentale*. L'importante è convogliare il tutto in "*sapere da scaffale*", utile per strutturare insegnamenti ed esami che garantiscano la conservazione degli organigrammi e dei rapporti di potere consolidati nei decenni trascorsi e auspicati per quelli a venire.

La casta più elevata di questo *tecno-feudalesimo intellettuale* è tutta intenta, inoltre, a pubblicare monografie autografe, in cui esplicitare e celebrare concettualizzazioni originali e, soprattutto, *proprietarie*. Queste opere consentiranno di sedere da protagonisti ai tavoli della *conoscenza mercificata*, di ricevere inviti a convegni, seminari, trasmissioni televisive e così via. Il patto sottoscritto tra gli autori è del resto molto solido: è gradita la *reciprocità della citazione* bibliografica, in modo di rafforzare le posizioni di tutti. Fare rete.

Qualcuno, particolarmente audace, si spinge fino ad **assumere la leadership della curricularizzazione dell'intelligenza artificiale**, intesa come oggetto di apprendimento, prima per gli insegnanti, poi per gli studenti. Anche l'istituzione centrale dell'istruzione secondaria, del resto, **ha battuto un colpo** nella direzione dell'addestramento. A un livello gerarchico-culturale più basso, infine, valvassori e valvassini di università pubbliche e private, associazioni, sindacati, riviste e aziende in genere promuovono una miriade di percorsi di *formazione adattiva*, fondati sull'empirismo e sui ricettari pratici.

La gran parte di queste ultime iniziative ha per altro un buon successo. Esse, infatti, intercettano – anche qui nulla di autenticamente nuovo, niente paura! – il *bisogno di trivializzazione* dei destinatari, ovvero la riduzione al minimo indispensabile di ciò che si deve fare per (avere l'illusione di) capire. Questo approccio è una delle piaghe dell'istruzione nel nostro Paese. In sé e perché consente a troppi soggetti e a troppi individui di improvvisarsi agenzie formative e formatori.

Del resto, si finisce con l'avere a che fare con *l'epistemologia e l'ontologia dell'improvvisazione* anche nel ragionare di motori di ricerca e di dispositivi artificiali conversazionali. Mi spiego.

Come forse qualcuno sa, mi occupo da tempo di **rappresentazioni grafiche**

**della conoscenza**, argomento su cui ho accumulato un certo numero di studi e di pubblicazioni e – almeno per me – una certa credibilità scientifica.

Considerandomi pertanto sufficientemente esperto della questione, è un mio costante vezzo cognitivo e professionale testare i dispositivi digitali con cui vengo via via a contatto interrogandoli in proposito.

L'ho fatto nel passato con i vari *search engine* (da sua maestà Google e **DuckDuckGo**, passando per Qwant) e recentemente con *chatbot* e affini (da sua signoria ChatGPT, a **Perplexity.ai**, passando per Google Bard e **You.com**).

Come è noto, i motori di ricerca propongono un accesso a risorse selezionate e indicizzate; starà all'utente decidere quali utilizzare. I chatbot, invece, formulano una risposta articolata e, spesso anche se non sempre, indicano le fonti a cui hanno attinto, oltre a proporre domande e indicazioni con cui proseguire la conversazione. Questa la differenza sostanziale tra le due modalità. Ma vi è anche – almeno nel campo delle “mappe” – una costante: i riferimenti, le fonti e le risorse sono molto spesso i medesimi. Il che, nel caso specifico, significa che le risposte (quale che ne sia la forma) erano e sono infarcite di corbellerie, banalizzazioni, errori teorici e operativi.

Le **rappresentazioni grafiche della conoscenza** – per la vulgata le “**mappe concettuali**” – sono infatti un tema sottovalutato e quanto mai banalizzato, da insegnanti, studenti ed editoria. Ad aggravare ulteriormente la questione, le numerose applicazioni destinate alla loro confezione hanno diffuso la convinzione che saper utilizzare i software sia condizione necessaria e sufficiente per impiegare in modo significativo le “mappe” nella didattica.

Uno sfondone ricorrente tra gli “esperti” è da sempre affidare ai prodotti il cui nome commerciale fa riferimento alle *mind maps* (da Freemind, a MindManager, fino a **Xmind Copilot**, che nuota nell'acquario dell'IA) la realizzazione di *concept maps*.

Bene: confusione e ignoranza hanno fatto da sfondo non solo alla produzione di risorse inizialmente indicizzate e proposte dai motori di ricerca, ma anche ai comportamenti degli utenti di fronte alle risposte alle loro query (apertura ef-



# Taskificazione e monetizzazione dell'intelligenza prestazionale



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di Marco Guastavigna

La discussione di primo livello sull'IA – come è usanza degli **intelletuali organici al mercato** – è lenta e, of course, sui massimi sistemi.

Al secondo livello, quello della pacata divulgazione, si muore e si provocano morti per asfissia culturale, malattia

tipica della citazione subordinata e subordinante, che riconosce e naturalizza la gerarchizzazione della **supply chain della conoscenza**.

Laddove si decide, si progetta e si fa, invece, si agisce. E così si dispiega sempre più l'aziendalizzazione del mondo 4.0 per via digitale.

Già i software "tradizionali" e successivamente le applicazioni per dispositivi mobili avevano consentito di scomporre il "lavoro" in micro-attività distinte e misurabili, incrementandone – in nome dell'utilitarismo razionale a matrice capitalistica, per cui la priorità è il profitto – l'alienazione e minimizzandone per contro la capacità contrattuale.

Ora tocca ai dispositivi di intelligenza artificiale.

Se (anche solo per pochi istanti) ci si astiene dal praticare l'onanismo autogratiificante a proposito di chatbot conversazionali generalisti e applicativi text2image e ci si avventura su portali di accesso a "servizi" articolati e monetizzati, ci si accorge che l'imitazione computazionale degli esiti dei processi cognitivi umani si sta configurando in modo sempre più esteso e solido anche come loro classificazione utilitaristica, misurabile secondo crediti e pagamenti e quindi verso

ontologia ed epistemologia della mercificazione.

Chiunque può verificare questa affermazione accedendo, per esempio, a **Poe.com**, dove potrà realizzare **chatbot personalizzati**, ovvero “addestrati” su materiali forniti in proprio, ma anche fruire di assistenti che vengono presentati come specificamente esperti, per esempio, in:

- Dottrina **cristiana**;
- IA nella didattica;
- Emoji natalizi;
- Riepilogo/sommario di video di Youtube;
- Autopromozione su LinkedIn;
- Redazione di libri a partire da spunti;
- Allenamento al **debate**;
- Preparazione di slide;
- Supporto alla ricerca;
- Public Speaking;
- Medicina militare durante la II guerra mondiale
- Previsioni in campo sportivo;
- Generatori di QRcode creativi;
- Redattori di tesi;
- Libri da colorare;
- Lettori di libri lunghi, facenti le veci dell'utente...

... l'elenco completo è troppo lungo per riportarlo tutto.

Più importante è comprendere che siamo di fronte a proposte che si possono provare gratuitamente. Se si è ingolositi dalla vastità delle opportunità operative, si può decidere di acquistare l'abbonamento.

In chiusura, pertanto, mi permetto di ricordare che le diffusissime chiacchiere intorno all'ingresso dei dispositivi di intelligenza artificiale nella scuola prescindono nella loro quasi totalità da una questione che è invece cruciale: chi si farebbe carico delle licenze, di fatto necessarie per un uso intensivo di tutte le ap-

plicazioni?

1 1 8 2 6 7 2

# L'anno che verrà. Pensiero critico ravvicinato e circostanziato? Magari



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



– di Marco Guastavigna

**Su questi bit** mi sono espresso in modo inequivocabile a proposito di dispositivi digitali e di intelligenza artificiale: bisogna andare senza esitazione nella direzione dell'emancipazione e della decostruzione dei miti di mercato. Su altri ho presentato un **possibile approccio professionale agli assistenti artificiali** e una **traccia di**

**percorso di formazione in proposito.**

Ad accomunare i tre interventi ci sono parecchie concettualizzazioni analitiche e proposte operative, ma soprattutto il rifiuto in blocco e il rovesciamento dello sciocchezzaio corrente – “il digitale”, “competenze digitali”, “didattica digitale”, “educazione (al) digitale e così via -, caratterizzato da un approccio adattivo. Che “naturalizza” la situazione esistente considerandola, anziché un recinto da cui liberarsi per ritornare all'autodeterminazione didattica, la sola alternativa possibile e la declina in abilità e capacità da acquisire in una condizione di **subalternità gerarchizzata e gerarchizzante.**

Credo pertanto di disporre di un patrimonio di consapevolezza utile per affrontare più da vicino i dispositivi di intelligenza artificiale, secondo un posizionamento esplicitamente critico della logistica capitalistica della conoscenza e dell'istruzione. Patrimonio che non voglio considerare di mia esclusiva proprietà, ma piuttosto condividere, come per altro **ho già fatto.**

Ad incuriosirmi è questa volta il portale **Magic School**, esplicitamente dedicato ad insegnanti interessati a usare l'IA nella propria didattica, per due ragioni.

La prima: l'uso di un'iperbole, ovvero di un linguaggio per scelta mistificante e efficacemente **manipolatorio**, sottolineato dalla presenza – come nel caso delle iniziative autopromozionali degli **insegnanti imprenditori** – di una **zona per lo shopping virtuale**.

La seconda: la ricostruibilità di un profilo professionale a partire dalle diverse funzionalità AI offerte, sempre con un meccanismo commerciale teso al lucro su **licenze individuali e massive**. Vediamo meglio.

Il senso generale del portale è davvero lucido in uno degli obiettivi dichiarati: *saving time*. Ovvero risparmiare tempo in attività ripetute. Ripetute in quanto tipiche del mestiere di insegnante. E come tali facilmente modellizzabili e automatizzabili, perché essenzialmente di tipo esecutivo.

Analizziamo insieme il pacchetto di dispositivi: io fornirò alcune prime indicazioni e i lettori che vorranno potranno proseguire lo scandagliamento per proprio conto, in modo da esercitare in modo attivo il proprio pensiero critico e costruirsi un'opinione davvero autonoma e compiuta. Magari un po' rapidamente, perché il 16 gennaio scatteranno alcune limitazioni per la versione free...

Occupiamoci in primo luogo del rapporto con la redazione di testi. Tra i 60 e più **"Magic Tools"** offerti, sono infatti parecchi quelli che appartengono a questa area operativa. Li elenco con le relative diciture tradotte per comodità in italiano.

Magic Tool	Descrizione funzionale
Adattamento di testi	Prendi qualsiasi testo e adattalo a qualsiasi livello scolastico per adattarlo al livello/alle competenze di lettura di uno studente
Compito di analisi del testo	Genera un compito di analisi basato su testo che includa una richiesta di scrittura insieme a domande dipendenti dal testo

Contenuti accademici	Genera contenuti accademici originali personalizzati in base ai criteri di tua scelta.
Correttore di bozze	Prendi qualsiasi testo e fallo correggere, correggendo la grammatica, l'ortografia, la punteggiatura e aggiungendo chiarezza.
Domande dipendenti da un testo	Genera domande dipendenti dal testo per gli studenti in base a qualsiasi testo inserito.
Generatore di elenchi di vocaboli	Genera un elenco di parole del vocabolario basato su un argomento, argomento o testo che è importante apprendere per gli studenti.
Impalcatura di un testo	Prendi qualsiasi testo e strutturalo per i lettori che sono indietro rispetto al livello scolastico o che necessitano di ulteriore supporto
Inizio frase	Fornisci spunti di frase per qualsiasi argomento, compito, standard o obiettivo.
Riepilogo di un testo	Prendi qualsiasi testo e riassumilo nella lunghezza che preferisci.
Riepilogo di un video di Youtube	Ottieni un riepilogo testuale di un video di YouTube nella lunghezza che preferisci.
Riscrittura di testi	Prendi qualsiasi testo e strutturalo per i lettori che sono indietro rispetto al livello scolastico o che necessitano di ulteriore supporto

# Correttezza, moderazione, ipocrisia? Giocare con un agente artificiale



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di Marco Guastavigna

*"Il testo è potenzialmente problematico in quanto, pur senza contenere espressioni offensive o discriminatorie, evoca un tema delicato come la Giornata della Memoria e una situazione di crisi internazionale. Questa combinazione potrebbe risvegliare sensibilità diverse e generare discussioni. Non si individuano espressioni*

*che potrebbero essere censurate da filtri di moderazione o che possano essere considerate offensivamente divisive. Tuttavia, non possiamo escludere che qualcuno possa interpretare l'uso del termine 'crisi internazionale' come un riferimento indiretto a specifici eventi o contesti geopolitici, generando dibattito. L'autore del testo potrebbe essere percepito come troppo cauto o evasivo, risultando in una potenziale perdita di credibilità. Una possibile riformulazione inclusiva e neutra potrebbe essere: "In vista della Giornata della Memoria, si invita a mostrare rispetto e considerazione per garantire un ambiente tranquillo e sereno per tutti gli studenti".*

L'agente artificiale 'autore' di questo giudizio è **PCorrector**, che accetta soltanto 90 caratteri, per cui la frase valutata è solo una parte – *"Nell'approssimarsi della Giornata della Memoria e alla luce degli scenari internazionali di crisi si raccomanda le SS. LL. di porre la massima attenzione per prevenire iniziative o comportamenti che possano turbare la serenità degli studenti"* – della formulazione originale della **circolare riservata dell'USR Lazio circolata in questi giorni**.

**Il chatbot è stato concepito dall'autore umano, Raffaele Alberto Ventura,** affinché ricerchi potenziali rischi comunicativi delle frasi fornitegli dagli utenti e le riformuli in modo più prudente e “linguisticamente neutrali”, ovvero non divisive e non offensive. Lo spettro di valutazione va da “non problematico” ad “altamente problematico” e il dispositivo, inoltre, è addestrato a individuare contesti in cui la formulazione originale possa in qualche modo danneggiare la reputazione di chi l'ha composta, criterio fondamentale dell'intera architettura analitica, insieme alle possibili ambiguità e carenze nella comprensibilità.

Che cosa ne concludiamo? Assolutamente e volutamente nulla: tocca piuttosto a lettrici e lettori provare a utilizzare ripetutamente PCorrector e formarsi una propria opinione.

## Post scriptum

Questa la valutazione di PCorrector della frase di chiusura:

*“Il testo è vago dal punto di vista dell’inclusività. Esso, infatti, si rivolge esclusivamente a lettrici e lettori, escludendo potenzialmente chi non si identifica in questi ruoli tradizionali. Anche se non presenta doppi sensi, espedienti retorici non segnalati o errori di scrittura suscettibili di creare conflitto, potrebbe essere interpretato in modi diversi. Per esempio, l’uso del termine “PCorrector” può essere interpretato come un riferimento a un software specifico di correzione del linguaggio, escludendo così chi non è familiarizzato con tale strumento. La reputazione dell’autore potrebbe essere percepita come esclusiva o elitaria da coloro che non rientrano nel target di riferimento o non sono a conoscenza del software. Tuttavia, non possiamo escludere che qualcuno possa contestare il testo per il suo presupposto che solo lettrici e lettori siano in grado di formare un’opinione sul PCorrector. Una possibile riformulazione del testo potrebbe essere: “È utile che chiunque provi a usare ripetutamente un software di correzione del linguaggio per formarsi una propria opinione”.*



1 1 8 2 6 7 5

# Intelligenza sindacale



Invia l'articolo in formato PDF



*Immagine realizzata con Midjourney*

**di Marco Guastavigna**

Era dai tempi della **Didattica a Distanza** – sono sincero! – che non provavo emozioni così profonde di fronte a una posizione sindacale in materia di dispositivi digitali e professionalità docente. Mi riferisco alle argomentazioni sull'intelligenza artificiale a scuola recentemente esternate dal **Segretario generale Uil Scuola Rua Giuseppe D'Aprile**. Già il titolo, che riprende la moda di grammatica libertaria del momento storico (la concordanza tra soggetto e predicale verbale “a muzzo”), dimostra l'attualità del ragionamento: *Intelligenza Artificiale, D'Aprile: punto di partenza è fiducia nel lavoro che si fa in classe e libertà di insegnamento*. Mi è parso pertanto giusto affiancare al mio commento di essere umano ipercritico le ben più sobrie chiose di alcuni dei più noti accrocchi del settore.

Per prima, la valutazione di **Microsoft Copilot**:

“In Italia, la questione dell'innovazione nell'istruzione è ancora spesso affrontata con pregiudizi e una certa mancanza di concretezza. Tuttavia, è importante considerarla come un'opportunità, senza lasciarci intimidire. Il modello estone ci offre spunti di riflessione interessanti. L'Estonia si è distinta come uno dei

leader europei nella rivoluzione digitale, un risultato notevole considerando il suo passato post-sovietico. Nel 1991, quando ha iniziato a ristrutturare le sue strutture di governance, ha gettato le basi per un approccio innovativo che permea anche il sistema educativo. Il curriculum nazionale estone pone l'accento su obiettivi di competenze generali, che includono non solo le tradizionali abilità accademiche, ma anche competenze sociali e digitali fondamentali. In questo contesto, strumenti avanzati come ChatGPT non sono imposti rigidamente, ma vengono lasciati alla discrezione degli insegnanti.

Questo approccio flessibile si adatta alle diverse esigenze psicologiche e tecnologiche degli studenti, passando dal ruolo diretto dell'insegnante nelle classi più giovani a un approccio più autonomo e di mentoring nelle classi superiori. L'Estonia ha investito molto nella formazione continua degli insegnanti, con un'enfasi particolare sullo sviluppo delle competenze digitali e cognitive. In un mondo sempre più guidato dalla tecnologia, è essenziale che gli insegnanti siano equipaggiati non solo con la conoscenza degli strumenti digitali, ma anche con la capacità di operare efficacemente in tali ambienti. Il sistema educativo estone sta evolvendo, passando dall'enfasi sulle competenze cognitive di base a un focus su abilità superiori, come il pensiero critico, la comunicazione efficace, il pensiero sistemico e la capacità di prendere decisioni etiche. Questo riflette la necessità di preparare gli studenti a un mondo in rapida evoluzione, dove l'adattabilità e l'innovazione sono cruciali. La posizione dell'Estonia serve da modello globale, dimostrando che l'innovazione tecnologica e l'adattabilità possono guidare il successo educativo in un mondo in continua evoluzione. Tuttavia, è importante mantenere l'autonomia a livello nazionale nell'istruzione, come sottolineato dal Segretario generale Uil Scuola Rua Giuseppe D'Aprile. L'autodeterminazione e il libero pensiero degli alunni devono rimanere sempre autonomi e guidare questi processi in modo responsabile e sostenibile attraverso la professionalità e l'esercizio della libertà di insegnamento."

**Origine: conversazione con Bing, 2/2/2024**

(1) La scuola più avanzata in Europa? Si trova in Estonia. Il ministro .... <https://www.orizzontescuola.it/la-scuola-piu-avanzata-in-europa-si-trova-in-estonia-il->

ministro-kallas-docenti-ben-formati-sul-digitale-cosi-si-sviluppano-competenze-cognitive-piu-alte/.

(2) Estonia, le tecnologie al centro (anche) anche dell ... – Agenda Digitale.

<https://www.agendadigitale.eu/scuola-digitale/estonia-le-tecnologie-al-centro-anche-anche-delleducation-gli-esempi-da-imitare/>.

(3) Ecco come l'Estonia ha messo al centro le competenze digitali. <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/ecco-come-l-estonia-ha-messo-al-centro-le-competenze-digitali/>.

Più sintetico **ChatGPT**:

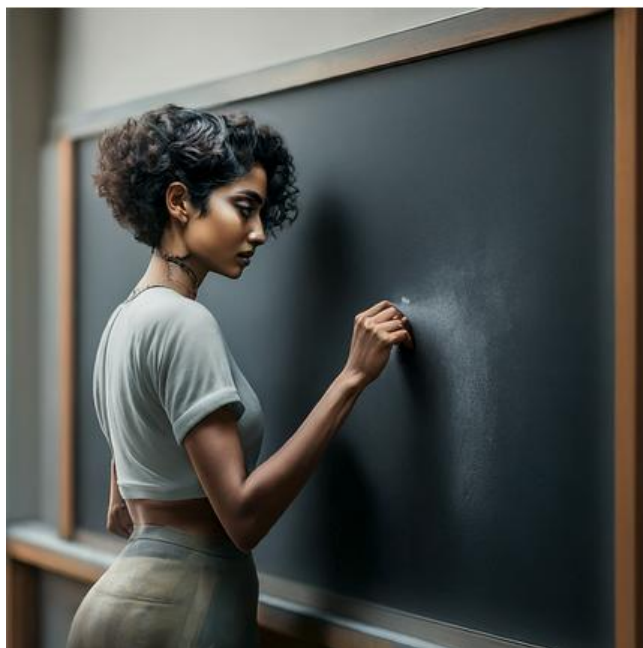
“Il testo affronta il tema dell'educazione in Italia e sottolinea la necessità di superare i pregiudizi e adottare un approccio più concreto. Viene citato il caso dell'Estonia come esempio positivo di un sistema educativo che si è concentrato sulla formazione continua degli insegnanti, in particolare sullo sviluppo delle competenze digitali e cognitive. Il Segretario Generale Uil Scuola, Giuseppe D'Aprile, evidenzia l'importanza di equipaggiare gli insegnanti non solo con la conoscenza degli strumenti digitali, ma anche con la capacità di operare efficacemente in ambienti tecnologici. Si sottolinea che il sistema educativo estone si basa su obiettivi di competenze generali, includendo abilità accademiche, competenze sociali e digitali fondamentali. Si fa notare che strumenti avanzati come ChatGPT non vengono imposti rigidamente, ma sono lasciati alla discrezione degli insegnanti, garantendo loro la libertà di scegliere i metodi più adatti per integrare la tecnologia nella didattica. Questo approccio flessibile si adatta alle diverse esigenze degli studenti. Infine, il testo sottolinea che la posizione non è basata sulla paura o la chiusura, ma sulla ricerca di soluzioni per affrontare le nuove sfide in modo responsabile. Viene enfatizzata l'importanza dell'autodeterminazione e del libero pensiero degli studenti, sostenendo che essi devono governare questi processi attraverso la professionalità e l'esercizio della libertà di insegnamento.”

**Google Bard** si pronuncia per punti fortemente strutturati, esprime una pro-

# Professionisti acritici



Invia l'articolo in formato PDF



*Immagine realizzata con Google Bard*

**di Marco Guastavigna**

Il tema della cosiddetta intelligenza artificiale è l'esempio più recente, ma certamente non il solo.

Sono davvero troppi gli insegnanti che, di fronte a qualsiasi accenno di novità si accontentano di esperienze limitate, brevi letture – tendenzialmente mediatichiche e con approccio sensazionalista –, rapidi webinar e succinti scambi di opinioni (se non addirittura di slogan) e pensano di aver analizzato, classificato, capito in modo significativo.

E quindi di *saper rifiutare o accettare con buona consapevolezza*.

Lo scopo strategico, più o meno consapevole, di chi opta per il diniego è torna-

re serenamente a praticare ciò che si pensa di controllare pienamente, con modi, tempi, tecniche, procedure rassicuranti, perché note, consolidate, convenzionali, condivise da generazioni. Quello di chi fa la scelta opposta è cominciare serenamente a praticare la proposta di cambiamento del momento, con modi, tempi, tecniche, procedure a loro volta rassicuranti, perché innovative, accattivanti, creative, proiettate verso il futuro, spesso foriere di presenze in fiere della didattica ed altre manifestazioni mercatali.



*Immagine realizzata con Google Bard*

Come detto, questi processi sono ora in atto per la “questione AI”, ma lo stesso schema e la medesima polarizzazione hanno accompagnato e accompagnano l'impiego generale dei dispositivi digitali (dal Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche a Scuola Futura, dalle lavagne interattive multimediali, ai learning object, agli ebook, al pensiero computazione, fino ai droni).

Per non parlare della madre di tutti i conflitti attuali, quello tra conoscenze e competenze, che investe – sempre in superficie – ideologie, metodologie, canoni culturali.

Oppure delle cicliche contrapposizioni tra voti numerici e formulazione di giudizi, tra inclusione e selezione, promozione e bocciatura, severità e lassismo e così via.

Il tutto è di per sé grottesco, ma assurge a inquietante quando ci si accorge che in tutte le occasioni citate ed in altre simili, i diversi schieramenti sbandierano la medesima intenzione di fondo: lo sviluppo del pensiero critico.



1182679

# Esperimento artificiale



Invia l'articolo in formato PDF



di Marco Guastavigna

Una buona e sufficientemente sintetica definizione dei dispositivi di “intelligenza” artificiale generativa è questa: *macchine predittive che, sulla base di allenamento e perfezionamento condotti su gigantesche quantità di dati disponibili a titolo diverso in rete (BigData), sono in grado di costruire correlazioni e modelli statistici, utili per imitare gli esiti di processi cognitivi umani, fornendo risposte e indicazioni plausibili alle sollecitazioni degli utenti.*

Questo approccio prestazionale all’intelligenza ha una conseguenza fondamentale: tipologia e qualità degli input dipendono moltissimo dalle modalità di realizzazione delle fasi di apprendimento iniziale, oltre che dal monitoraggio delle interazioni degli utilizzatori, che in molti casi metteranno in moto conversazioni di perfezionamento della prestazione e a cui è richiesto, sempre e passo passo, un feedback – spesso da motivare – sul valore di quanto generato dal dispositivo.

Per verificare il primo aspetto, che è basilare, ho condotto un piccolo esperimento, approfittando del fatto che la piattaforma di AI **MagicSchool** offre la possibilità di realizzare **chatbot personalizzati**, con cui interagire in base a criteri originali e specifici, definiti di volta in volta dall’utente, con la massima precisione possibile.

Per primo ho realizzato **ChatProfTRad**, che impersona l’insegnante tradizionale.



Sono poi passato a **ChatProflnn**, il cui credo è l'innovazione.

Siccome non mi riconoscevo in nessuno dei due profili, ho successivamente abbozzato un auto-identikit professionale, sfociato in **ChatProfDiv**(ergente).

Ho poi condotto una conversazione con ciascuno dei tre interlocutori.

Vale la pena di **raggiungere quella con il primo** per vari motivi, ma in particolare perché il chatbot si abbandona a qualche imprevista apertura a posizioni diverse da quelle di cui appare più convinto.

**Quella con il collega innovatore** è in vari passaggi al limite dell'insopportabilità: il chatbot elenca precetti, istruzioni, esempi, pregi e difetti con tono davvero saputello.

Ero ovviamente molto curioso di dialogare con il mio avatar professionale, ma **non siamo andati oltre le prime battute**, perché il meccanismo ha immediatamente fallito, fornendo una risposta implausibile. Perché?

Tradizione e innovazione animano il conflitto a proposito di istruzione, scuola e didattica, che si svolge quotidianamente tra schieramenti contrapposti, sui social e su molte altre istanze della rete, fornendo ai dispositivi di AI la possibilità di utilizzare per le proprie prestazioni BigCorpora ampi, congruenti e coerenti. Non altrettanto avviene però per le posizioni non riducibili a questa polarizzazione: rare e spesso rarefatte, esse hanno invece minime possibilità di essere intercettate e considerate nelle fasi di addestramento e perciò il dispositivo non dispone di modelli di riferimento coerenti e congruenti ed è costretto a improvvisare.



1 1 8 2 6 8 2

# Statuti artificiali



Invia l'articolo in formato PDF



di **Marco Guastavigna**

Prosegue a ritmo serrato il dialogo con i chatbot personalizzati che **ho presentato qualche giorno fa**.

A **ChatProflnn** ho chiesto di scrivere uno **statuto in 10 articoli destinati all'associazione internazionale degli insegnanti innovatori**, precisando che almeno due articoli dovevano contenere riferimenti ai dispositivi digitali per l'apprendimento".

Ecco la sua risposta:

## ***Statuto dell'Associazione Internazionale degli Insegnanti Innovatori***



### **Articolo 1: Denominazione e sede**

L'associazione si intitola "Associazione Internazionale degli Insegnanti Innovatori" e ha sede legale nel luogo designato dal consiglio direttivo.

### **Articolo 2: Scopo**

Scopo dell'associazione è promuovere e sostenere l'innovazione nell'ambito dell'insegnamento e dell'apprendimento, favorendo lo

sviluppo di pratiche pedagogiche avanzate e l'adozione di metodologie didattiche efficaci.

### **Articolo 3: Membri**

Possono far parte dell'associazione tutti gli insegnanti, formatori e professionisti dell'istruzione che condividono la missione e gli obiettivi dell'associazione.

### **Articolo 4: Organi dell'associazione**

Gli organi dell'associazione sono l'assemblea dei soci, il consiglio direttivo e il presidente.

### **Articolo 5: Attività dell'associazione**

L'associazione svolge attività di ricerca, formazione, networking e divulgazione per favorire lo scambio di conoscenze e l'adozione delle migliori pratiche educative.

### **Articolo 6: Utilizzo dei dispositivi digitali per l'apprendimento**

L'associazione promuove l'uso responsabile e creativo dei dispositivi digitali nell'ambito dell'insegnamento e dell'apprendimento, incoraggiando l'integrazione di tecnologie innovative per migliorare l'esperienza educativa.

### **Articolo 7: Formazione e aggiornamento professionale**

L'associazione offre programmi di formazione e aggiornamento professionale per gli insegnanti, al fine di potenziare le competenze pedagogiche e promuovere l'adozione di approcci didattici innovativi.

### **Articolo 8: Collaborazioni internazionali**

L'associazione favorisce le collaborazioni e i partenariati internazionali con altre organizzazioni, istituzioni accademiche ed enti per promuovere lo scambio culturale e l'innovazione educativa a livello globale.

### **Articolo 9: Trasparenza e resocontazione**

L'associazione si impegna a garantire la trasparenza nella gestione delle risorse finanziarie e a fornire regolari report e rendiconti sulle attività svolte.

### **Articolo 10: Modifiche statutarie**

Eventuali modifiche allo statuto devono essere deliberate dall'assemblea dei

soci con la maggioranza prevista dal regolamento interno.

Fatto e approvato in data odierna.

Ho poi interpellato in modo analogo **ChatProfTrad**, invitandolo alla redazione di uno **statuto in 10 articoli di un'associazione nazionale per l'insegnamento tradizionale**; almeno due articoli dovevano contenere la valorizzazione della lezione del docente e delle conoscenze; almeno un articolo doveva essere molto critico della didattica per le competenze.

Ecco il risultato:

### ***Statuto dell'Associazione Nazionale per l'Insegnamento Tradizionale***

#### **Articolo 1 – Denominazione**

L'associazione si intitola "Associazione Nazionale per l'Insegnamento Tradizionale" e ha sede nel territorio nazionale.

#### **Articolo 2 – Scopo**

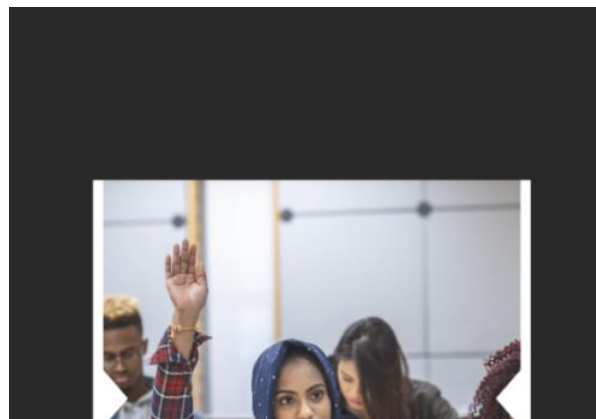
L'associazione ha lo scopo di promuovere e difendere l'approccio tradizionale all'insegnamento, valorizzando la lezione frontale del docente e l'importanza delle conoscenze disciplinari.

#### **Articolo 3 – Principi Fondamentali**

L'associazione si basa sui principi della trasmissione diretta delle conoscenze, del rispetto per l'autorità del docente e della centralità del sapere disciplinare come pilastri fondamentali dell'istruzione.

#### **Articolo 4 – Ruolo del Docente**

L'associazione riconosce il ruolo fondamentale del docente come figura guida ed esperta, responsabile della trasmissione e della condivisione delle conoscenze con gli studenti.



## **Articolo 5 – Valorizzazione della Lezione**

L'associazione promuove la valorizzazione della lezione frontale come metodo educativo efficace per favorire l'apprendimento approfondito e critico degli studenti.

## **Articolo 6 – Conoscenze Disciplinari**

L'associazione sostiene l'importanza delle conoscenze disciplinari come base fondamentale per lo sviluppo intellettuale e culturale degli individui.

## **Articolo 7 – Critica alla Didattica per le Competenze**

L'associazione esprime forte critica nei confronti della didattica per le competenze, ritenendo che possa privilegiare l'applicazione pratica a discapito della conoscenza teorica e concettuale.

## **Articolo 8 – Formazione Continua**

L'associazione si impegna a promuovere la formazione continua dei docenti per garantire elevati standard professionali e la diffusione delle migliori pratiche didattiche tradizionali.

## **Articolo 9 – Collaborazioni**

L'associazione promuove la collaborazione con istituzioni educative, enti di ricerca e organizzazioni nazionali e internazionali che condividono i suoi principi e obiettivi.

## **Articolo 10 – Modifiche Statutarie**

Eventuali modifiche al presente statuto devono essere deliberate dall'assemblea generale dell'associazione in conformità alle normative vigenti.

Firmato,



**Associazione  
Nazionale per  
l'Insegnamento  
Tradizionale**

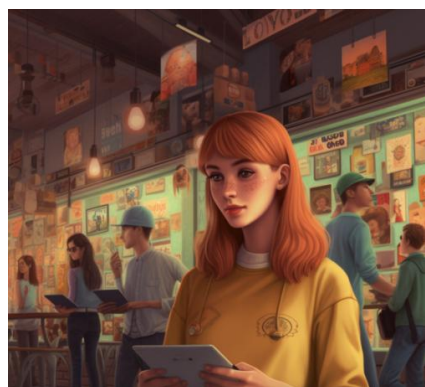
## Il Presidente dell'Associazione Nazionale per l'Insegnamento Tradizionale

1 1 8 2 6 8 3

# Nativi e migranti artificiali



Invia l'articolo in formato PDF



**di Marco Guastavigna**

Avendo dato poco più di un'occhiata a ChatGPT e avendovi identificato non solo l'intelligenza artificiale generativa, ma l'intera intelligenza artificiale, vi è già chi pontifica senza pudore sulla assoluta necessità di modificare i compiti a casa: "è la fine delle assegnazioni compilative!". Compito degli in-

segnanti? Prendere atto e adeguarsi.

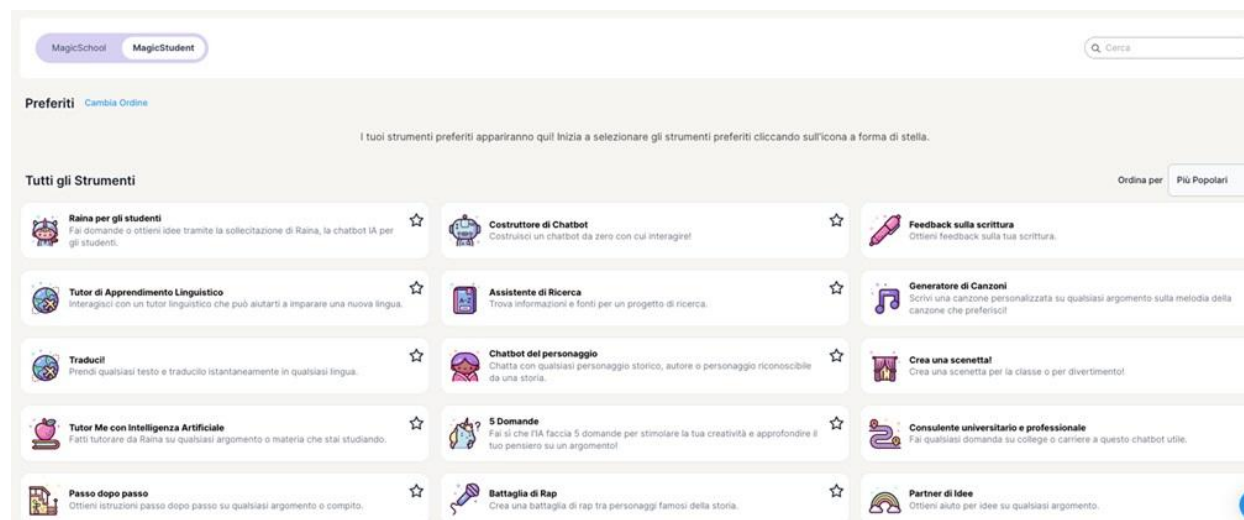
L'arrogante superficialità di queste affermazioni è nella fattispecie davvero grottesca, perché una più approfondita esplorazione dei dispositivi esistenti avrebbe rivelato la disponibilità di almeno uno spazio di lavoro destinato – udite, udite! – a **fornire agli insegnanti suggerimenti su come rendere le assegnazioni di compiti "resistenti all'IA"**. Siamo di fronte a uno dei molti moduli compresi in **MagicSchool**, a cui abbiamo per altro già **accennato**.

Non è affatto scontato che realizzi quel che promette, ma è bene provarlo e riprovarlo prima di esprimere un giudizio.

La logica complessiva dell'ambiente – dichiarata – è fornire ai docenti dispositivi per ridurre il carico di lavoro professionale. Testimoniano questa impostazione moduli come **"Piano di lezione secondo il modello 5E"**, **"Domande personalizzate di lettura SAT"**, **"Test di pratica di lettura SAT"** e vari altri, anche se connotati in modo più generico. L'insieme è palesemente destinato all'istruzione con logistica statunitense.

Da qualche settimana la piattaforma ha aperto uno spazio destinato agli studenti, MagicStudent, a sua volta composto di moduli.

La schermata seguente non li riporta tutti, ma è sufficiente a farsi un'idea:



MagicSchool prevede periodi di prova free e acquisizioni di licenze individuali o istituzionali.

Lo schema operativo attualmente attivo è il seguente:

- Il docente ha una sua zona dove definisce uno spazio-classe (room) e sceglie i moduli di assistenza mediante AI che gli studenti saranno chiamati a utilizzarvi;
- La piattaforma indica in più modi l'indirizzo di accesso allo spazio così definito;
- Il docente fornisce l'indirizzo di accesso agli studenti;
- Contestualmente, o in altri momenti, precedenti o successivi, il docente assegna agli studenti attività più o meno guidate da svolgere una volta entrati nello spazio;
- Il docente dispone di un accesso particolare, che gli consente di visualizzare sia l'insieme delle attività del gruppo, sia il lavoro di ciascun singolo studente.

Lo schema di lavoro è per altro molto simile a quello di altre piattaforme con vocazione didattica, come per esempio **Edpuzzle**. In particolare, l'ingresso degli studenti è autorizzato con il codice ricevuto dall'insegnante e prevede che ciascuno si identifichi con precisione, ma non richiede alcuna acquisizione di nome utente e password. Da questo punto di vista, prefigura una situazione ben



definita e gestibile con semplicità.

Restano però varie perplessità. Trascurando – per ora – i dubbi di carattere generale, ne voglio esplicitare due molto specifici.

**Il primo riguarda il fatto che il singolo studente può vedere solo il proprio lavoro**, ed è quindi sollecitato e spinto a una fruizione individuale e individualistica dei percorsi di apprendimento.

**Il secondo riguarda i compiti da svolgere con l'aiuto dell'IA:** non sono per nulla certo che sia possibile assegnare attività davvero significative sul piano dell'apprendimento, nonostante il docente possa, come detto prima, venir aiutato a resistere alle chatbot e disporre inoltre nel proprio spazio di un modulo il cui compito è fornire **“idee su come utilizzare gli strumenti MagicStudent nelle attività e nei compiti degli studenti”**.



1 1 8 2 6 8 5

# Flashmob



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



Esattamente, esattamente, esattamente...quali sono le differenze epistemologiche, ontologiche e deontologiche tra le tre situazioni di seguito rappresentate?

↻ Cancella Input

★ Esempio

## Domande personalizzate di lettura SAT

Genera domande di pratica nello stile della sezione di lettura SAT basate su qualsiasi testo a tua scelta.

Numero di domande:

5

Testo:



Il SAT[1] (pronunciato /ˌɛs.ɛɪˈtiː/; il nome deriva dalle sigle Scholastic Aptitude Test e Scholastic Assessment Test) è un test attitudinale molto diffuso, generalmente richiesto e quasi universalmente riconosciuto per l'ammissione ai college degli Stati Uniti. Il marchio SAT è posseduto e amministrato dalla società per azioni College Board, con sede a 45 Columbus Avenue, 10023-6992 a New York. L'attuale test SAT si svolge in circa 4 ore e costa 46 dollari americani (40 dollari americani per i test effettuati in Europa). Lo SAT fu introdotto per la prima volta nel 1901,[2] e da allora ha cambiato più volte nome e contenuti. Nel 2005 il test è stato rinominato SAT Reasoning Test, ha punteggi possibili da 600 a 2400 con tre sezioni di un massimo di 800 punti ciascuna. Il test SAT originale è stato rinominato SAT Reasoning Test per distinguerlo dai nuovi SAT Subject Test (SAT Test su materie specifiche) volti a offrire agli studenti la possibilità di mostrare competenze più o meno avanzate in ambiti specifici quali matematica (più o meno avanzata), storia, varie lingue e altri. Il punteggio della sezione Writing (descritta in seguito) è composto per circa un terzo dall'essay (letteralmente saggio, anche se meglio tradotto in tema) da svolgere in 25 minuti all'inizio del test e per il resto da domande a scelta multipla.



Genera







## CORSO DI FORMAZIONE

Roma, dal 13 al 17 novembre 2023

### ***Dentro le prove INVALSI: metodologie per la costruzione di una prova standardizzata***

### Metodi e tecniche di costruzione di prove standardizzate per la misurazione degli apprendimenti

L'INVALSI organizza un corso residenziale rivolto a tutti coloro che desiderano imparare come si costruiscono delle prove standardizzate come quelle che l'INVALSI prepara per la rilevazione degli apprendimenti.

- Il corso fornisce ai partecipanti strumenti teorici e pratici per la realizzazione di test per la valutazione standardizzata su larga scala.
- È rivolto a laureati con una Laurea Magistrale (o una Laurea Vecchio Ordinamento) che consente l'insegnamento dell'Italiano o della Matematica o dell'Inglese

nella scuola primaria o nella scuola secondaria di primo o di secondo grado.

- La sede del corso è la Biblioteca "Aldo Visalberghi" presso la sede dell'INVALSI.
- Il corso è gratuito, si svolgerà completamente in presenza e prevede cinque giornate di lavoro.
- Per ricevere l'attestato di partecipazione al corso è necessario aver frequentato il 100% delle ore di lezione.

**Per maggiori informazioni,  
scansionando i QR CODE,  
è possibile consultare:**

il sito  
del  
corso



il programma  
del corso



1 1 8 2 6 8 7



# Excursus nel mercato della scrittura digitale, probabilmente incompleto



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di Marco Guastavigna

Sono di nuovo in modalità “**pippone**”.

A ripristinarmi la logorrea è stata una lettura: “*Potremmo chiamare mestiere il tipo di attività in cui il tempo non è sotto controllo, e riservare il termine la-*

*voro ai compiti regolati da vincoli di tempo. Nel mestiere, il tempo non è centrale. L'uomo di esperienza lascia che la sua temporalità sia dettata dalla situazione che incontra e dal modo in cui potrà intervenire. Il medico sa che alcuni pazienti richiederanno trattamenti lunghi e spiegazioni dettagliate, mentre altri risponderanno e capiranno rapidamente. Allo stesso modo, uno scrittore di solito non si costringe a scrivere una pagina sotto pressione oraria. Tutto dipende dal soggetto, dalla sua forma, dalla sua meditazione preliminare.*” (P. Chabot, “**Avere tempo. Saggio di cronosofia**”, Treccani. 2024).

Da una parte il *mestiere di scrivere*, insomma, dall'altra il *lavoro di scrittura*.

Nella tabella il modo in cui **Copilot Pro di Microsoft** rappresenta le due situazioni.

Scrittore senza tempo

Scrittore vincolato dal tempo





Se possiamo far corrispondere la prima tipologia a scrittori e scrittrici di fama, giornaliste e giornalisti affermati, accademici e accademiche in carriera e vari intellettuali laureati, per immaginare appartenenti della seconda categoria dobbiamo probabilmente addentrarci nel mondo dei produttori di **contenuti (testuali) per la mercificazione culturale**, quotidianamente attivi nell'universo digitale.

Il loro scopo è creare e conservare – in proprio o più frequentemente in conto terzi e in posizione precaria – un pubblico sul mercato dell'attenzione con flussi di dati in continua circolazione, il cui unico requisito “culturale” è sembrare a chi ne fruisce validi e pertinenti. Per questo tipo di autorialità, la scrittura non è sublimazione, realizzazione, affermazione di sé, ma più probabilmente *stress, costrizione, competizione continua* con altro **cognitariato**.

Prima di approfondire ulteriormente questa faccia della medaglia, un'altra citazione: *“non senza esitazioni e sforzi su me stesso, mi sono comperato un elaboratore di testi, e adesso scrivo esclusivamente con questo. Al principio è stata molto dura: ero totalmente ignaro della terminologia in uso, ero terrorizzato dalla paura che il testo scritto finisse cancellato per qualche manovra sbagliata, e le spiegazioni dei manuali mi parevano indecifrabili. Poi, a poco a poco, ho capito alcune cose fondamentali. In primo luogo, che bisogna reprimere il desiderio umanistico di capire «quello che c'è dentro»: forse che non usiamo il telefono da quasi un secolo, e la Tv da 30 anni, senza sapere come funzionano? E sappiamo forse come funzionano i nostri reni e il nostro fegato, che usiamo da sempre? È una pura questione di assuefazione; del resto, mi si dice che, salvo gli specialisti, neppure i fisici ed i matematici si curano di approfondire; hanno addomesticato il mostro meraviglioso, e se ne servono senza patemi. In secondo luogo, ho capito che è insensato sperare di imparare a usare l'aggeggio studiando i manuali; (...). Bisogna imparare sul campo, sbagliando e correggendosi. Sono ancora un neofita: ho ancora una quantità di mano-*

*vre da imparare, ma già adesso mi costerebbe fatica tornare alla macchina per scrivere, o peggio a biro, forbici e colla. Non escludo che il nuovo strumento eserciti una sottile influenza sullo stile; un tempo, il dover incidere le lettere ad una ad una con martello e scalpello costringeva alla concisione, allo stile «lapidario»; la fatica si è via via ridotta, ed ora è quasi annullata: un testo si compila, corregge, ritocca, taglia, inserisce, con facilità irrisoria; si è insomma all'estremo opposto. A me pare che questa facilità tenda a rendere prolissi: dovrò starci attento".*

A parlare è Primo Levi, in **dialogo** con Tullio Regge: in quanto scrittore di mestiere elenca le ragioni positive per utilizzare un dispositivo digitale dedicato all'interno di una propria attività cognitiva e culturale molto significativa. Nonostante i software con interfacce iconica ed esplorativa attualmente in uso (Microsoft Word, LibreOffice, OpenOffice, Apple Pages e così via) siano ancora da concepire, egli trova infatti evidenti – e rasserenanti – i vantaggi di un ambiente di *assistenza operativa e procedurale*, fondato sulla **flessibilità del supporto di scrittura**. Le successive trasformazioni aggiungeranno a questo aspetto, tra le varie implementazioni funzionali, una sempre migliore gestione degli aspetti tipografici, l'interoperabilità tra gli apparecchi di elaborazione, l'**estendibilità ipermediale** del testo vero e proprio, dettatura a voce e trascrizione di file sonori.

Torniamo però alla *scrittura come job*.

Avendola definita come compito ingrato, a volte ostico, spesso incalzante, possiamo comprendere meglio a chi si rivolgano principalmente i software di *assistenza cognitiva, processuale e perfino tematica* che si appoggiano sull'intelligenza artificiale e che travalicano le funzionalità operative precedenti assumendosi in forma diretta il compito della strutturazione, della stesura e della revisione. Ma anche della sintesi, della semplificazione, dell'ampliamento, dell'approccio, dello stile e così via. Mi riferisco per esempio al già citato Copilot Pro, che agisce anche come estensione operativa di Microsoft Word e



PowerPoint, a **Shakespeare AI**  
**ToolBar per Google Chrome**, alla

funzione Composizione di Microsoft Bing, oltre che alle note modalità di interazione con ChatGPT e Google Gemini, e ad altre numerosissime produzioni dell'industria digitale.

Una particolare attenzione merita però **Aithor.com**, che fornisce agli utenti *premium* – va infatti detto che nella gran parte dei casi le funzioni di assistenza complete sono riservate agli utenti a pagamento – la possibilità di “nascondere

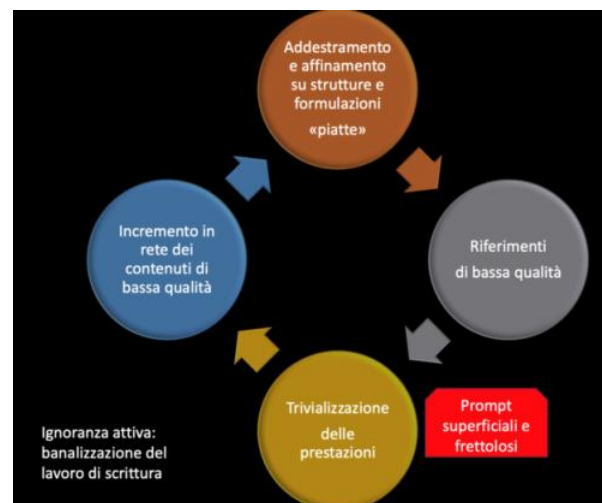


l'uso dell'intelligenza artificiale”, mediante apposito mascheramento.

L'insieme di questi dispositivi sembra così sempre più definire una area di mercato specifica, rappresentata nello schema. Il lettore avveduto coglierà il fatto che lo studentato non è compreso, salvo rubricarlo potenzialmente in eventuali situazioni di stress

prestazionale.

Vi è comunque un rischio di fondo, ovvero la trivializzazione, di cui **ci siamo già occupati** e che nel contesto della mercificazione della scrittura è rappresentabile come segue:





1 1 8 2 6 9 1

# Resistere alla maturità artificiale è possibile. Forse



Invia l'articolo in formato PDF



**di Marco Guastavigna**

Manca poco ad una scadenza che formalmente non esiste più dal 1997, se non nell'immaginario bigotto e paternalista di una visione conservatrice del rapporto tra adultità e adolescenza – si chiama Esame di Stato.

Già immagino serpeggiare il terrore: come impedire agli studenti di rivolgersi ai chatbot e di avere le soluzioni delle prove confezionate in pochi minuti? Divieti, sequestri, pedinamenti, esclusioni e altre soluzioni poliziesche sono probabilmente le più in tono con i tempi.



Si potrebbe però vivere il tutto più serenamente. Ovvero, produrre tracce di lavoro “resistenti all’IA”. MagicSchool fornisce un modulo operativo apposito: basta inserire la consegna originale e il grado di istruzione di riferimento e si ottengono almeno due idee per realizzare assegnazioni di compiti significativi e – appunto – resistenti all’IA, con tanto di spiegazione delle scelte operate dal dispositivo.

Un esempio per capire meglio.

Esame di Stato, 2023 – Prova di italiano

## TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO- ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

### PROPOSTA C1

#### LETTERA APERTA AL MINISTRO BIANCHI SUGLI ESAMI DI MATURITÀ

(<https://www.edscuola.eu/wordpress/?p=150602>)

«Gentile Ministro Bianchi,

a quanto abbiamo letto, Lei sarebbe orientato a riproporre un esame di maturità senza gli scritti come lo scorso anno, quando molti degli stessi studenti, interpellati dai giornali, l'hanno giudicato più o meno una burletta. Nonostante i problemi causati dalla pandemia, per far svolgere gli scritti in sicurezza a fine anno molte aule sono libere per ospitare piccoli gruppi di candidati. E che l'esame debba essere una verifica seria e impegnativa è nell'interesse di tutti. In quello dei ragazzi – per cui deve costituire anche una porta di ingresso nell'età adulta – perché li spinge a esercitarsi e a studiare, anche affrontando quel tanto di ansia che conferma l'importanza di questo passaggio. Solo così potranno uscirne con soddisfazione. È nell'interesse della collettività, alla quale è doveroso garantire che alla promozione corrisponda una reale preparazione. Infine la scuola, che delle promozioni si assume la responsabilità, riacquisterebbe un po' di quella credibilità che ha perso proprio scegliendo la via dell'indulgenza a compenso della sua frequente inadeguatezza nel formare culturalmente e umanamente le nuove generazioni. Non si tratta quindi solo della reintroduzione delle prove scritte, per molte ragioni indispensabile (insieme alla garanzia che non si copi e non si faccia copiare, come accade massicciamente ogni anno); ma di trasmettere agli studenti il messaggio di serietà e di autorevolezza che in fondo si aspettano da parte degli adulti.»

Nella Lettera aperta indirizzata nel dicembre 2021 al Professor Patrizio Bianchi, allora Ministro dell'Istruzione, i firmatari, illustri esponenti del mondo accademico e culturale italiano, hanno espresso una serie di riflessioni relative all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo com-

plessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

### **Modifica per Rendere Quest'Assistente meno suscettibile alle AI (Idea 1):**

#### **Descrizione del Compito Aggiornata:**

Scrivi una lettera aperta al Ministro Bianchi esprimendo il tuo pensiero sulle modalità di valutazione degli esami di maturità. Confronta le opinioni presenti nel testo fornito con il tuo punto di vista critico, strutturando il tuo elaborato in paragrafi con titoli appropriati e presentandolo con un titolo sintetico che rappresenti il contenuto.

#### **Spiegazione:**

In questa modifica, la richiesta è stata riformulata per richiedere agli studenti di elaborare un testo argomentativo personale che confronti le opinioni espresse nel testo iniziale con le proprie idee. Questo richiede un pensiero critico e un'analisi approfondita che va oltre la semplice ripetizione delle informazioni fornite nel testo originale.

### **Modifica per Rendere Quest'Assistente meno suscettibile alle AI (Idea 2):**

#### **Descrizione del Compito Aggiornata:**

Immagina di essere uno dei firmatari della lettera al Ministro Bianchi sull'esame di maturità. Scrivi un articolo che esponga il tuo punto di vista in modo chiaro e convincente, utilizzando argomentazioni originali e personali. Struttura il tuo elaborato in paragrafi chiaramente definiti e aggiungi un titolo che riassume il contenuto.

#### **Spiegazione:**

Questa modifica richiede agli studenti di mettersi nei panni dei firmatari della lettera e di scrivere un articolo di opinione basato sul proprio punto di vista. Questo esercizio incentiva la creatività e l'elaborazione di argomentazioni uniche, rendendo più complesso per le AI generare automaticamente una risposta coerente e originale.

I lettori più volenterosi potranno sbizzarrirsi con altre trasformazioni, relative ad altre prove scritte.

1 1 8 2 6 9 4



## Chat-tanooga Choo Choo 4.0



di Marco Guastavigna, [Pavone Risorse](#), 2.6.2024.



Se non fosse una tragedia professionale e culturale, sarebbe divertente.

Da una parte l'accademia giunge alla geniale conclusione che con un dispositivo

che simula un dialogo si può praticare nientepopodimeno che la **didattica conversazionale**.

Dall'altra, sinergicamente, una rete di scuole definisce criteri e parametri per un'introduzione dell'intelligenza artificiale nell'istruzione primaria e secondaria, producendo un **documento** molto limitato nell'approccio, discutibile nel contenuto e sciatto nella forma. Immediati però complimenti e adesioni, in genere avendo letto solo il titolo e l'annuncio "social".

In parallelo, i teorici dei massimi sistemi continuano a discutere in termini generali ed estremamente astratti di etica e AI, IA e apprendimento, lavoro e AI, IA e informazione e così via. Il tutto proiettato sul lungo termine, in modo da non dover fare i conti con il presente, dalla disumanizzante robotizzazione dei lavoratori della logistica globale, alla dicotomia tra sud globale, **addetto all'addestramento e alla verifica dei dispositivi di intelligenza artificiale mediante prestazioni taskificate e retribuite in modo vergognoso**, e nord globale, destinatario dei – forse presunti, certamente discriminanti – vantaggi delle tecnologie emergenti.

Niente di particolarmente nuovo, perché il potere culturale istituzionalizzato reagisce da tempo all'**innovazione** con un protocollo epistemologico consolidato: occupazioni degli spazi di dibattito e generazione (sic!) di filiere formative. Corredato di mutui riconoscimenti: dagli inviti ai rispettivi convegni alle citazioni incrociate. Puro **tecno-feudalesimo**.

Questo modo di procedere, per altro, si è sempre rivelato efficace soltanto per definire incarichi, ottenere investimenti, incrementare retribuzioni, millantare propagazioni e così via.

E questa volta è particolarmente grottesco e asfittico: si susseguono infatti novità e annunci e sono presenti sul mercato ambienti decisamente differenti dai capostipiti e dai primi derivati.

ChatGPT – nella versione free – consente ora di collegare all’utente i documenti da questo collocati su Google Drive o su OneDrive di Microsoft. Soprattutto, **è disponibile una serie di chatbot** così rubricati: “Scopri e crea versioni personalizzate di ChatGPT che riuniscano istruzioni, conoscenze aggiuntive e qualsiasi combinazione di competenze”. Il dispositivo si spoglia della sua (vaga) funzione generalista e assume sempre di più la forma e la struttura di un insieme articolato di assistenti ad attività definite.

Sempre ChatGPT ha appena lanciato la propria versione **Edu**, descritta – almeno nelle intenzioni – come “Strumento assistito dall’intelligenza artificiale per la creazione di percorsi di apprendimento personalizzati nell’educazione speciale”.

Ricordando che il browser Opera incorpora funzioni di assistenza artificiale nel proprio modulo **Aria** e aspettando i prossimi colpi di mercato di Google (che ha per altro già annunciato l’**integrazione di Gemini nel workspace**) e le evoluzioni di **Microsoft Copilot**, propongo ancora due questioni che mi sembrano importanti.

Alla prima abbiamo già accennato citando **MagicSchool**: ci sono varie piattaforme – oltre a quella appena citata, per esempio, **Poe** e **Maestra Genia** – che propongono un’articolazione (e quindi una sorta di scomposizione) della professionalità docente in una serie di moduli di assistenza operativa, spesso dotati di istruzioni e guide all’uso passo-passo, con un rinforzo delle scelte fatte e la proposta di possibilità di sviluppo della conversazione e dell’attività. Varrebbe la pena – credo – di analizzare e discutere il tutto più da vicino. In momenti di formazione e auto-formazione dialogica degli insegnanti: dovremmo infatti avere la capacità di comprendere quanto siamo ancora lontani da saper prefigurare e progettare un impiego davvero sensato dell’intelligenza artificiale da parte degli studenti, che non sia una verniciata di modernità!

La seconda questione è relativa alle licenze d’uso: molti di questi dispositivi offrono versioni o periodi limitati di utilizzo senza chiedere denaro agli utenti. Gli



stessi, però, per un impiego completo e/o duraturo esigono poi il pagamento di un abbonamento o simili. Soprattutto nel caso di scelte collegiali relative all'introduzione intensiva ed estesa dei dispositivi di assistenza artificiale ad attività cognitive, non si può certo immaginare che questi costi ricadano sui singoli docenti.

È bene, insomma, che le scuole comincino a rendersi conto anche del fatto che l'impiego dei dispositivi di IA non solo va valutato con attenzione, ma è tutt'altro che gratuito: oltre all'impatto ambientale, va messo a bilancio, infatti, l'investimento di somme destinate a diventare importanti qualora si dovessero attivare centinaia di utenze.

- .
- .
- .
- .
- .
- .

Chat-tanooga Choo Choo 4.0 ultima modifica: 2024-06-06T09:32:08+02:00 da

WP2Social Auto Publish Powered By : XYZScripts.com

GILDA VENEZIA - Associazione Professionale GILDA degli INSEGNANTI -

Federazione Gilda Unams

webmaster: Fabio Barina

Sito realizzato da Venetian Navigator 2 srl

# Da Amazzonici a (potenziali) Amazoniani



Invia l'articolo in formato PDF



**cdi Marco Guastavigna**

Ne hanno (s)parlato in molti: **i satelliti Starlink hanno portato la connessione internet alla comunità Marubo**, con la conseguenza di renderne gli appartenenti assimilabili agli “sdraiati”, gli adolescenti descritti qualche anno fa da **Michele Serra**.

GLI SDRAIATI - Trailer Ufficiale



Al di là degli aspetti pruriginosi – accesso alla pornografia digitale – e degli “o tempora o mores!” di rito, l’evento dà l’occasione di riflettere su un tema impor-

tante e complesso.

È infatti un classico caso in cui il dominio tecno-capitalista dell'Occidente si traduce non solo in **supremazia cognitiva**, ma anche in soperchieria morale e comportamentale.

Come se non bastasse, inoltre, questi esiti vengono considerati troppo spesso effetti collaterali di processi definiti con grande leggerezza e pernicioso ostinazione "progresso", "sviluppo", "crescita", a seconda della convenienza politico-lessicale del momento.

Oltre che richiamo dell'**epistemicidio** denunciato da **pensatori** e **attivisti** non subalterni alla cultura europocentrica e fautori della pluralità delle storie, anziché della Storia così come è stata istituzionalizzata, la scelta di Musk è quella di rifiutare una visione della conoscenza come arcipelago di punti di enunciazione a favore dell'universalizzazione dell'immaginario e dell'agire di un segmento (demograficamente minoritario) dell'umanità.

Questa decisione, per altro certamente ponderata sul piano mediatico e aziendale, mi spinge perciò a proporre di insignire l'imprenditore sudafricano del ***settimo grado del quadro di riferimento occidentale per le competenze digitali***, fino ad ora assegnabile solo a **Harry S. Truman: Colono**.



1 1 8 2 6 9 7

# È IA? È IA! Ah, là, là...



Invia l'articolo in formato PDF



**di Marco Guastavigna**

Mi capita sotto gli occhi una **proposta di legge di iniziativa dei Deputati Cavo, Bicchielli, Cesa, Romano, Semenzato, Tirelli** che mi ha costretto a riflettere.

Il tema, infatti, è quanto mai attuale: la **riconoscibilità** dei prodotti **frutto di sistemi di intelligenza artificiale**.

Le formulazioni adottate nella relazione di accompagnamento ingenerano però disperazione – siamo di fronte ai soggetti detentori (si fa per dire) del potere legislativo – per la loro imprecisione: sembrano attingere tutte al peggior senso comune, quello di chi per più di un anno si è accontentato di leggere e/o ascoltare i titoli sensazionalistici dei mass media.



*Immagine realizzata con Microsoft Copilot Pro*

A voler essere precisi, infatti, stiamo parlando di *intelligenza artificiale generativa*: è questa, infatti, la matrice operativa dei dispositivi in grado di produrre o modificare i contenuti di cui il testo di legge lamenta la non immediata identificabilità. **E questo tipo di AI non simula “i processi dell’intelligenza umana”, ma gli esiti.**

Ad essere plausibili devono essere i testi, le immagini e quant’altro, non gli sviluppi interni della macchina statistico-predittiva: interessano infatti come risultato, come testimonianza di una prestazione computazionale efficiente.

L’obiettivo individuato e denunciato come “ultimo” – creare [sic! un po’ di misticismo accresce l’allarme, NDR] *computer* in grado di pensare e agire come esseri umani – testimonia forse appassionata fruizione di romanzi e film di fantascienza, non certo attenzione all’effettivo andamento della realtà che si dovrebbe pretendere da chi ha responsabilità politiche e rappresenta la Nazione.

Il dispositivo normativo prevede una **sanzione amministrativa pecuniaria**, “da 30.000 euro a 600.000 euro, ovvero fino all’uno per cento del fatturato annuo, quando il valore di tale percentuale è superiore a 600.000 euro del fatturato realizzato nell’ultimo esercizio chiuso anteriormente alla notifica della contestazione”

- per i “soggetti responsabili della pubblicazione e della diffusione dei conte-

nuti prodotti mediante sistemi di intelligenza artificiale” che non abbiano fornito “all’inizio e alla fine del contenuto, un’etichetta e un avviso visibili e facilmente comprensibili agli utenti;

- per i “fornitori dei contenuti editoriali creati tramite l'utilizzo di *software* di intelligenza artificiale” che non abbiano redatto, “altresì, la documentazione relativa al prodotto prima che lo stesso sia immesso sul mercato”, da consegnarsi, se richiesta, all'autorità nazionale competente, l'**AGCOM**.

Ad essere davvero intellettualmente onesti, va riconosciuto che immaginare di risolvere un problema etico e deontologico con ammende e con spirito punitivo è assolutamente coerente con il riferimento diretto alla mercificazione dei “contenuti”. Essi sono concepiti infatti come oggetto di compravendita e l'eventuale **mancata dichiarazione di autorialità artificiale** si traduce in una loro indebita valorizzazione in termini monetari.

La difesa della cultura come patrimonio collettivo, come bene comune, non c'entra nulla.

Del resto, questo aspetto della questione è molto complesso. Nessuna elaborazione culturale – nemmeno la più “creativa” – è priva di rapporti, correlazioni, confronti e così via con altre precedenti e contemporanee. Tanto è vero che vi sono degli strumenti apposti per rendere espliciti e trasparenti questi intrecci: note, citazioni, bibliografie, link. Non è un caso che accanto al classico copyright, che protegge soprattutto i diritti economici degli editori, si siano collocate le **Creative Commons Licenses**, tutte vincolanti all'indicazione dell'autorialità. Questo obbligo tutela infatti nelle due direzioni, perché la riconoscibilità di chi ha realizzato l'opera culturale garantisce anche i suoi utenti, in termini di attendibilità e di qualità.

Torniamo ora ai dispositivi di intelligenza artificiale generativa: la gran parte si presenta come “assistente”, dichiara la propria fallibilità, invita a fare verifiche sui risultati. Molti degli ambienti text2image, in più, rilasciano le immagini marcando il nome del file in modo da renderne chiara la provenienza.

Vediamo quindi di capire meglio in cosa consiste un eventuale uso truffaldino. Allo stato attuale delle autentiche – ovvero, non di quelle mitizzate ma inesi-



# Non avere fretta



Invia l'articolo in formato PDF



di **Marco Guastavigna**

Tra i molti limiti di chi anela di occupare lo spazio culturale (ed economico) dell'introduzione dell'intelligenza artificiale nei tre gradi di istruzione, vi è la grottesca indicazione di puntare sulla didattica conversazionale e sul prompt engineering. Con l'idea di fondo che imparare a dare le giuste imbeccate è un modo per mantenere il controllo e per far evolvere le proprie capacità di ragionamento.

Il fatto è che molti dispositivi si vanno a collocare ben oltre questo approccio. Oggi diamo uno sguardo a NotebookLM di Google, il cui compito è assistere nella presa di appunti e nella riflessione su testi, propri e altrui, compresi quelli presenti su internet. L'ambiente di lavoro comprende:

- fonti, chiamate "origini", riportate integralmente, ma anche oggetto di riepilogo automatico e "taggate" in funzione degli argomenti principali;
- chat per conversare sui contenuti;
- spazio per raccogliere le annotazioni.

Guida alle origini

Riepilogo

La fonte si propone di fornire linee guida efficaci su come creare testi didattici adatti agli studenti. **L'obiettivo principale è rendere il materiale comprensibile e facilmente assimilabile, privilegiando la chiarezza e la linearità espositiva.** A tal fine, si raccomanda di utilizzare un linguaggio semplice e diretto, evitando termini complessi, metafore e strutture grammaticali elaborate. **La struttura del testo dovrebbe essere chiara e schematica,** con l'utilizzo di paragrafi brevi, frasi concise, elenchi puntati e elementi visivi come diagrammi e immagini. **L'enfasi è posta sulla ripetizione di concetti chiave,** sull'utilizzo di esempi concreti e sulla spiegazione esplicita di qualsiasi informazione culturale necessaria per la comprensione. In sostanza, la fonte incoraggia un approccio didattico pragmatico e orientato alla massima chiarezza per favorire un apprendimento efficace.

Argomenti principali

Scrittura chiara

Struttura del testo

Linguaggio semplice

Aspetto grafico

Conoscenza cultur...

In quest'ultimo è possibile raccogliere qualsiasi formulazione sia giudicata utile, ma soprattutto 5 articolazioni "standard", compilabili in forma automatizzata:

\* Guida al blocco note

Genera



Domande frequenti



Guida allo studio



Sommario



Sequenza temporale



Documento di briefing

## Note automatizzabili

A titolo di esempio, riportiamo quanto prodotto a proposito di fonti che il lettore interessato può eventualmente **scaricare**, contenenti consigli su come scrivere per farsi capire. Si tratta di materiale estemporaneo, a cui il lavoro con NotebookLM ha cercato di dare un minimo di strutturazione di insieme.

### Tavola dei contenuti – Scrittura efficace per la comprensione pubblica

Questo indice analizza quattro estratti di testi che trattano la scrittura efficace di testi informativi e argomentativi, focalizzandosi sulla chiarezza e sulla comprensibilità per un pubblico generico.

#### Estratto 1: "Come scrivere per gli studenti"

- **Sezione 1: Destinatario e obiettivi** Definisce il pubblico di riferimento come studenti, non insegnanti.
- Stabilisce due obiettivi principali: spiegare i concetti in modo esaustivo e rendere lo studio sostenibile e significativo.
- **Sezione 2: Struttura e organizzazione** Propone una struttura modulare e ricorrente, facilmente riconoscibile.
- Suggerisce un approccio "esposizione – analisi – attività didattiche" con complessità crescente.
- **Sezione 3: Linguaggio e stile** Enfatizza la chiarezza, la precisione e la semplicità del linguaggio.
- Raccomanda l'uso di titoli descrittivi, paragrafi strutturati e frasi brevi.
- **Sezione 4: Elementi visivi e formattazione** Promuove l'uso di diagrammi,

tabelle e punti elenco per una facile identificazione dei concetti.

- Suggerisce l'uso di immagini con didascalie esplicative.

### Estratto 2: "Come scrivere"

- **Sezione 1: Introduzione e pubblico** Ribadisce l'importanza di rivolgersi a un pubblico generico, non a esperti.
- Sottolinea la necessità di materiale chiaro e conciso per facilitare la comprensione immediata.
- **Sezione 2: Obiettivi specifici** Si concentra sulla spiegazione di questioni specifiche (es. referendum).
- Evidenzia l'importanza di spiegare chiaramente le domande e le conseguenze positive delle risposte.
- **Sezione 3: Struttura e linguaggio** Promuove una struttura semplice e ricorrente, come l'approccio "frase topica – dettagli".
- Raccomanda l'uso di vocabolario preciso, paragrafi strutturati, frasi brevi e formattazione chiara.
- **Sezione 4: Elementi visivi e sintassi** Suggerisce l'uso di diagrammi, tabelle, punti elenco e immagini con didascalie.
- Fornisce indicazioni specifiche per una sintassi lineare e comprensibile.

### Estratto 3: "Come scrivere di letteratura – e non solo – per gli studenti"

- **Sezione 1: Destinatario e obiettivi (identica all'Estratto 1)** Definisce il pubblico di riferimento come studenti, non insegnanti.
- Stabilisce due obiettivi principali: spiegare i concetti in modo esaustivo e rendere lo studio sostenibile e significativo.
- **Sezione 2: Struttura e organizzazione (identica all'Estratto 1)** Propone una struttura modulare e ricorrente, facilmente riconoscibile.
- Suggerisce un approccio "esposizione – analisi – attività didattiche" con complessità crescente.
- **Sezione 3: Linguaggio e stile (identica all'Estratto 1)** Enfatizza la chiarezza, la precisione e la semplicità del linguaggio.
- Raccomanda l'uso di titoli descrittivi, paragrafi strutturati e frasi brevi.

- **Sezione 4: Elementi visivi e formattazione (identica all'Estratto 1)**

Promuove l'uso di diagrammi, tabelle e punti elenco per una facile identificazione dei concetti.

- Suggerisce l'uso di immagini con didascalie esplicative.

#### **Estratto 4: "Come scrivere di politica per farsi capire"**

- **Sezione 1: Introduzione e pubblico (identica all'Estratto 2)** Ribadisce l'importanza di rivolgersi a un pubblico generico, non a esperti.

- Sottolinea la necessità di materiale chiaro e conciso per facilitare la comprensione immediata.

- **Sezione 2: Obiettivi specifici (identica all'Estratto 2)** Si concentra sulla spiegazione di questioni specifiche (es. referendum).

- Evidenzia l'importanza di spiegare chiaramente le domande e le conseguenze positive delle risposte.

- **Sezione 3: Struttura e linguaggio (identica all'Estratto 2)** Promuove una struttura semplice e ricorrente, come l'approccio "frase topica – dettagli".

- Raccomanda l'uso di vocabolario preciso, paragrafi strutturati, frasi brevi e formattazione chiara.

- **Sezione 4: Elementi visivi e sintassi (identica all'Estratto 2)** Suggerisce l'uso di diagrammi, tabelle, punti elenco e immagini con didascalie.

- Fornisce indicazioni specifiche per una sintassi lineare e comprensibile.

#### **Domande Frequenti sulla Scrittura Chiara e Accessibile**

Queste FAQ si basano sulle linee guida estratte da vari articoli su come scrivere in modo chiaro e comprensibile a un pubblico ampio, in particolare studenti o cittadini.

##### **1. A chi mi rivolgo quando scrivo un testo informativo o argomentativo?**

Il tuo pubblico è costituito da persone che hanno bisogno di comprendere un argomento o una questione, non da esperti che già lo conoscono. Scrivi pensando a un lettore che si avvicina per la prima volta a questi concetti. Il tuo

obiettivo è rendergli le informazioni accessibili e comprensibili, senza bisogno di eccessive spiegazioni aggiuntive.

## 2. Quali sono gli obiettivi principali da tenere a mente durante la scrittura?

I tuoi obiettivi sono due:

- **Spiegare i concetti in modo completo ed esaustivo:** il testo deve fornire tutte le informazioni necessarie per la comprensione, senza lasciare spazio a dubbi o ambiguità.
- **Rendere lo studio (o la lettura) sostenibile e significativo:** il testo deve essere scorrevole, interessante e facile da assimilare, in modo da favorire un apprendimento profondo e non meccanico.

## 3. Come posso strutturare il mio testo per renderlo più chiaro?

Utilizza una struttura snella e ricorrente, facilmente riconoscibile. Ad esempio, puoi iniziare con una frase topica che introduce l'argomento del paragrafo, seguita da dettagli e spiegazioni. Utilizza titoli e sottotitoli chiari e denotativi per suddividere il testo in sezioni e facilitare la navigazione.

## 4. Quali accorgimenti linguistici posso adottare per rendere il mio testo più accessibile?

- **Lessico:** utilizza un linguaggio preciso e specifico, ma evita termini tecnici o gergali che il tuo pubblico potrebbe non conoscere. Se devi utilizzare un vocabolario specifico, spiegalo chiaramente al primo utilizzo.
- **Sintassi:** prediligi frasi brevi e lineari, con un ordine soggetto-verbo-complementi. Evita la forma passiva, la doppia negazione e le subordinate implicite. Utilizza connettivi forti ed espliciti per collegare le frasi e rendere chiaro il flusso logico del discorso.
- **Formattazione:** utilizza grassetti, elenchi puntati, tabelle e diagrammi per evidenziare i concetti chiave, organizzare le informazioni e facilitare la let-

tura.

- **Immagini:** le immagini possono essere un valido strumento per veicolare informazioni in modo immediato. Assicurati che le didascalie siano chiare ed esplicative del contenuto dell'immagine e del suo legame con il testo.

## 5. Cosa devo evitare quando scrivo per un pubblico non esperto?

- **Metafore, perifrasi e riferimenti complessi:** utilizza un linguaggio diretto e immediato, evitando figure retoriche che potrebbero confondere il lettore.
- **Informazioni superflue o ridondanti:** limita il testo all'essenziale, evitando ripetizioni inutili o divagazioni che non aggiungono informazioni rilevanti.
- **Dare per scontate conoscenze pregresse:** spiega sempre i concetti di base e il contesto culturale necessari per la comprensione del testo.
- **Esempi troppo complessi o difficili da comprendere:** utilizza esempi concreti e pertinenti all'esperienza del tuo pubblico.
- **Forme impersonali, parentesi e incisi:** mantieni un tono diretto e coinvolgente, evitando forme impersonali o costrutti grammaticali complessi.

## 6. Qual è l'importanza dei titoli e dei sottotitoli?

I titoli e i sottotitoli sono fondamentali per guidare il lettore all'interno del testo. Devono essere chiari, concisi e indicare in modo esplicito l'argomento trattato nella sezione corrispondente.

## 7. Qual è il ruolo delle immagini in un testo informativo?

Le immagini possono aiutare a spiegare concetti complessi in modo più immediato e a mantenere alto l'interesse del lettore. Scegli immagini significative e di alta qualità, accompagnandole sempre da didascalie esplicative.

## 8. In sintesi, qual è il principio guida per scrivere in modo chiaro e accessibile?

Mettiti nei panni del tuo lettore! Scrivi un testo che tu stesso troveresti chiaro, interessante e facile da comprendere. Un testo ben scritto è un testo che riesce a comunicare efficacemente il suo messaggio a un pubblico ampio.

## Breve analisi di linee guida per una scrittura efficace

Questi testi, pur variando leggermente nel contesto specifico (scrittura per studenti, scrittura politica), convergono su una serie di punti chiave per una comunicazione chiara ed efficace:

### Pubblico e obiettivi:

- **Centralità del lettore:** Il testo deve essere pensato per il suo destinatario finale (studenti, cittadini), non per esperti o intermediari. La chiarezza e la comprensibilità sono prioritarie. "Be clear that the text is addressed to children, not to teachers, whose task is didactic mediation" ("Come scrivere per gli studenti").
- **Obiettivo di comprensione:** Lo scopo principale è trasmettere informazioni e concetti in modo completo e facilmente accessibile, evitando tecnicismi superflui o digressioni complesse. "Explain the concepts comprehensively; interpretation should be reserved for the original texts" ("Come scrivere per gli studenti").

### Struttura e chiarezza:

- **Struttura lineare e modulare:** Organizzazione chiara e ricorrente, con sezioni facilmente identificabili e un ordine logico che favorisca la comprensione. "The exhibition should be organized according to lean structures that recur in the individual segments that have the same function, easily recognizable" ("Come scrivere per gli studenti").
- **Linguaggio diretto e preciso:** Utilizzo di un linguaggio semplice e immediato, evitando metafore complesse, perifrasi o termini tecnici non essenziali. "The specific vocabulary must be precise and highlighted [...] but the expository/explanatory language as a whole must be direct and immedia-

te” (“Come scrivere per gli studenti”).

- **Sintassi lineare ed esplicita:** Frasi brevi e concise, con uso preferenziale della forma attiva e di connettivi chiari per evidenziare i legami logici. “The syntax must be as linear as possible but at the same time make explicit all the logical connections with a use of ‘strong’ connectives” (“Come scrivere per gli studenti”).
- **Aiuti visivi:** Utilizzo di diagrammi, tabelle, elenchi puntati e immagini per rendere le informazioni più immediate e facilmente comprensibili. “Diagrams, tables, bullet points, and all textual modalities suitable for scanning and easy identification of concepts [...] must be used” (“Come scrivere per gli studenti”).

### Elementi da evitare:

- **Passivo e doppie negazioni:** Privilegiare la forma attiva e evitare costruzioni sintattiche complesse che possono rendere il testo di difficile comprensione. “The formulations must be in the ‘positive’ form: avoid the passive form, double negatives [...] and all other forms of complication of an exposition that must be linear” (“Come scrivere per gli studenti”).
- **Informazione implicita:** Esplicitare sempre le informazioni necessarie alla comprensione, senza dare per scontato che il lettore possieda conoscenze pregresse sull’argomento. “Explain on every occasion the cultural knowledge necessary for understanding; do not resort to implicit assumptions” (“Come scrivere per gli studenti”).

### In sintesi:

Questi testi sottolineano l’importanza di una scrittura chiara, concisa e orientata al lettore, che metta al centro la comprensibilità e l’efficacia comunicativa. L’obiettivo è trasmettere informazioni e concetti in modo diretto e accessibile, utilizzando una struttura lineare, un linguaggio preciso e aiuti visivi per facilitare l’apprendimento.

### Guida allo stile di scrittura chiaro e accessibile



Questa guida analizza i principi chiave per scrivere testi informativi e argomentativi chiari, concisi ed efficaci, rivolti a un pubblico generico.

### Obiettivi principali:

1. **Chiarezza del pubblico:** il testo deve essere indirizzato a un pubblico generale, non a esperti. L'obiettivo è rendere il contenuto comprensibile a chiunque, indipendentemente dalle conoscenze pregresse.
2. **Comprensibilità:** il testo deve essere facilmente comprensibile, evitando termini tecnici, gergali o di difficile interpretazione.
3. **Efficacia comunicativa:** il testo deve essere strutturato in modo logico e lineare, con un linguaggio diretto e immediato, per facilitare la comprensione del messaggio.

### Struttura e organizzazione del testo:

1. **Struttura modulare:** il testo deve essere suddiviso in sezioni e paragrafi brevi, con una struttura chiara e ricorrente, per facilitarne la lettura e la comprensione.
2. **Titoli esplicativi:** i titoli devono essere chiari, concisi ed esplicativi del contenuto della sezione o del paragrafo, guidando il lettore nell'esplorazione del testo.
3. **Paragrafi brevi e focalizzati:** ogni paragrafo dovrebbe concentrarsi su un unico concetto chiave, espresso nella frase iniziale (frase topica).
4. **Connettivi logici:** utilizzare connettivi logici forti (perché, quindi, inoltre, tuttavia) per rendere esplicite le connessioni tra le frasi e i paragrafi.
5. **Sintassi lineare:** preferire frasi brevi e lineari, evitando subordinate implicite e costruzioni complesse.
6. **Forma attiva:** utilizzare la forma attiva del verbo, evitando la forma passiva.
7. **Verbi finiti:** utilizzare verbi di modo finito, evitando forme impersonali.
8. **Evitare elementi di distrazione:** evitare l'uso di parentesi, incisi, note a piè di pagina e altri elementi che possono distrarre il lettore dal flusso principale del testo.

9. **Spiegare i concetti chiave:** spiegare in modo chiaro e conciso tutti i concetti chiave, evitando di dare per scontate conoscenze pregresse da parte del lettore.

### Elementi di supporto alla comprensione:

1. **Evidenziazione tipografica:** utilizzare grassetto, corsivo ed elenchi puntati o numerati per evidenziare i concetti chiave, le parole chiave e i punti principali del testo.
2. **Immagini e grafici:** utilizzare immagini, grafici e tabelle per illustrare i concetti complessi e rendere il testo più accattivante.
3. **Didascalie esplicative:** fornire didascalie chiare ed esaustive per immagini, grafici e tabelle, spiegando il loro contenuto e la loro rilevanza rispetto al testo.

### Quiz

**Istruzioni:** rispondere alle seguenti domande in 2-3 frasi.

1. Qual è l'importanza di considerare il pubblico di riferimento nella scrittura di un testo informativo o argomentativo?
2. Descrivere la struttura ideale di un paragrafo secondo le indicazioni della guida.
3. Perché è importante utilizzare i connettivi logici nella scrittura di un testo? Fornire alcuni esempi di connettivi logici "forti".
4. Spiegare la differenza tra la forma attiva e la forma passiva del verbo e indicare quale delle due è preferibile in questo stile di scrittura.
5. Quali sono i vantaggi dell'utilizzo di elenchi puntati o numerati in un testo informativo o argomentativo?
6. Perché è importante evitare l'uso di parentesi, incisi e note a piè di pagina in questo stile di scrittura?
7. Come si possono utilizzare le immagini e i grafici per migliorare la comprensibilità di un testo?
8. Qual è l'importanza delle didascalie per immagini, grafici e tabelle?

9. Cosa significa “spiegare i concetti chiave” in un testo informativo o argomentativo?
10. Riassumere i tre obiettivi principali di questo stile di scrittura.

### **Chiave di risposta del Quiz**

1. Considerare il pubblico di riferimento è fondamentale per adattare il linguaggio, il tono e la complessità del testo alle sue capacità di comprensione. Un testo destinato a un pubblico generico dovrà utilizzare un linguaggio semplice e chiaro, evitando termini tecnici o specialistici.
2. Un paragrafo ideale inizia con una frase topica che introduce il concetto chiave. Seguono poi frasi di supporto che sviluppano e approfondiscono il concetto, fornendo esempi, evidenze o spiegazioni.
3. I connettivi logici sono importanti perché rendono esplicite le relazioni logiche tra le frasi e i paragrafi, migliorando la coesione e la coerenza del testo. Esempi di connettivi logici “forti” sono: perché, quindi, inoltre, tuttavia, invece, infatti, in conclusione.
4. La forma attiva del verbo (es. “Marco mangia la mela”) mette in evidenza il soggetto che compie l’azione, mentre la forma passiva (es. “La mela è mangiata da Marco”) mette in evidenza l’oggetto che subisce l’azione. In questo stile di scrittura è preferibile la forma attiva perché è più diretta, concisa e facile da comprendere.
5. Gli elenchi puntati o numerati aiutano a organizzare le informazioni in modo chiaro e schematico, facilitando la lettura e la memorizzazione.
6. Parentesi, incisi e note a piè di pagina interrompono il flusso del discorso principale, distraendo il lettore e rendendo il testo più frammentato e difficile da seguire.
7. Immagini e grafici possono essere utilizzati per illustrare concetti complessi, semplificando la loro comprensione e rendendo il testo più accattivante e meno pesante.
8. Le didascalie sono importanti perché forniscono un contesto alle immagini, ai grafici e alle tabelle, spiegando il loro contenuto e la loro rilevanza rispetto al testo.

9. Spiegare i concetti chiave significa definirli in modo chiaro e conciso, evitando di dare per scontate conoscenze pregresse da parte del lettore. Se necessario, fornire esempi o analogie per facilitare la comprensione.
10. I tre obiettivi principali di questo stile di scrittura sono: chiarezza del pubblico, comprensibilità ed efficacia comunicativa.

## Domande per Saggio

1. Analizzare l'importanza della scelta del lessico nella scrittura di testi informativi e argomentativi rivolti a un pubblico generico.
2. Discutere i vantaggi e gli svantaggi dell'utilizzo di uno stile di scrittura "semplificato" nella comunicazione scientifica e accademica.
3. In che modo l'uso di elementi visivi (immagini, grafici, tabelle) può contribuire a rendere più efficace la comunicazione di informazioni complesse?
4. Esplorare le sfide e le opportunità dell'utilizzo di un linguaggio chiaro e accessibile nella stesura di testi politici o di propaganda.
5. Riflettere sull'importanza della chiarezza e della semplicità nella scrittura in generale, al di là dei contesti specifici analizzati nella guida.

## Glossario

- **Frase topica:** frase che esprime l'argomento principale di un paragrafo.
- **Connettivi logici:** parole o frasi che collegano logicamente le frasi e i paragrafi, come "perché", "quindi", "inoltre", "tuttavia".
- **Forma attiva:** forma verbale in cui il soggetto compie l'azione (es. "Marco mangia la mela").
- **Forma passiva:** forma verbale in cui il soggetto subisce l'azione (es. "La mela è mangiata da Marco").
- **Elenchi puntati o numerati:** elenchi di elementi o informazioni organizzati in modo schematico.
- **Didascalia:** testo che accompagna un'immagine, un grafico o una tabella, spiegandone il contenuto.
- **Concetti chiave:** idee o informazioni fondamentali per la comprensione di

un testo.

Sempre a titolo di esempio, riportiamo una chat, interamente gestita dal dispositivo, che suggerisce le domande e fornisce le risposte.

Prompt: Descrivere almeno tre caratteristiche che, secondo l'autore, dovrebbe avere un testo indirizzato agli studenti.

Risposta: Un testo destinato agli studenti dovrebbe avere le seguenti caratteristiche:

- Chiarezza ed essenzialità: Il testo deve essere chiaro e diretto, evitando informazioni superflue o ridondanti. L'obiettivo è trasmettere i concetti essenziali in modo accessibile agli studenti, senza banalizzare il contenuto.
- Struttura lineare e organizzata: Il testo dovrebbe essere strutturato in modo logico e lineare, con paragrafi brevi e concisi, frasi brevi e l'uso di connettori forti per esplicitare i legami logici tra le frasi. Titoli chiari e descrittivi, un uso coerente di grassetto e corsivo per evidenziare i concetti chiave e una struttura gerarchica chiara dei paragrafi faciliteranno la comprensione e la memorizzazione.
- Aiuti visivi e linguaggio semplice: È consigliabile utilizzare elementi visivi come diagrammi, tabelle e immagini con didascalie chiare per facilitare la comprensione. Il linguaggio dovrebbe essere semplice e diretto, evitando termini tecnici complessi o metafore.

Prompt: Quale forma verbale dovrebbe essere preferita e perché?

Risposta: La forma verbale che dovrebbe essere preferita è quella finita. Si dovrebbero evitare le forme verbali implicite subordinate. Questo perché l'obiettivo è quello di scrivere in modo chiaro e lineare, in modo che il testo sia facile da capire per tutti. Si dovrebbe usare una sintassi lineare e rendere esplicite tutte le connessioni logiche. La forma soggetto-verbo-complementi è preferibile, perché riflette la "grammatica delle storie semplici", con uno sviluppo cronologico lineare.

Ovviamente, l'indicazione di metodo non è certo di abbandonarsi fiduciosi all'automatizzazione, ma quella di prendere le distanze da chi sembra aver tenuto conto solo delle prime versioni di ChatGPT e su questo aver costruito addirittura **ipotesi di curriculum**.



1 1 8 2 7 0 3

# Narcisismo digitale funzionale

**di Marco Guastavigna**

“L’articolo critica l’approccio accademico e istituzionale all’intelligenza artificiale nell’istruzione come un sistema che privilegia l’innovazione fine a sé stessa, ignorando le reali necessità degli studenti e degli insegnanti. Questo approccio, definito “tecno-feudalesimo intellettuale”, si concentra sulla pubblicazione di monografie e sulla partecipazione a convegni, senza affrontare le questioni concrete legate all’implementazione dell’IA nell’istruzione.

Ecco alcuni punti chiave della critica:

- **Innovazione conservatrice:** l’accademia si proclama paladina dell’innovazione tecnologica, ma la sua implementazione si traduce nella creazione di “sapere da scaffale”, utile solo a mantenere lo status quo e i rapporti di potere esistenti.
- **Epistemologia dell’improvvisazione:** la corsa all’ultima novità tecnologica porta a una mancanza di riflessione critica e di analisi approfondita sulle reali potenzialità dell’IA nell’educazione.
- **Trivializzazione:** la formazione sull’IA si riduce spesso a una serie di ricette pratiche, senza fornire agli insegnanti gli strumenti per una comprensione profonda e critica di queste tecnologie.
- **Mancanza di attenzione per l’etica:** il dibattito sull’IA si concentra sugli aspetti tecnici e teorici, ignorando le implicazioni etiche e sociali, come lo sfruttamento dei lavoratori del Sud globale per l’addestramento degli algoritmi.
- **Formazione adattiva:** i percorsi di formazione sull’IA per gli insegnanti si basano spesso su un approccio passivo e adattivo, anziché promuovere un uso critico e consapevole di queste tecnologie.

L'articolo sottolinea la necessità di un approccio alternativo all'IA nell'istruzione, che metta al centro le esigenze degli studenti e degli insegnanti, promuovendo un uso critico, consapevole e socialmente responsabile di queste tecnologie".

**La "recensione" qui sopra riportata è di Google NotebookLM;** il riferimento sono alcuni ragionamenti che ho pubblicato su **Gesetticolorati**.

Tecnicamente si tratta della risposta (automatizzata) a una domanda-stimolo proposto dal dispositivo medesimo e da me sottoscritta e inviata: **"In che modo viene criticato l'approccio accademico e istituzionale all'intelligenza artificiale nell'istruzione?"**.



Confesso apertamente di riconoscermi nella sintesi del dispositivo di assistenza, nonostante lo consideri il mio principale avversario sul piano etico e politico e non abbia remore a utilizzarlo solo perché vengo tracciato in decine di altri mo-

di dal capitalismo digitale estrattivo di cui Alphabet è l'esponente probabilmente più avanzato ed efficiente.

Allo stesso modo, trovo abbastanza convincente il "documento di briefing" prodotto da NotebookLM – è uno dei suggerimenti operativi di base dell'architettura dell'ambiente.

## **Analisi dei temi principali e delle idee chiave nelle fonti fornite**

Le fonti analizzate offrono una panoramica critica sull'uso delle tecnologie digitali nell'istruzione, concentrandosi in particolare sul contesto italiano e sul ruolo degli insegnanti.

### **Temi principali**

- Critica al "digitalismo" acritico e all'innovazione fine a sé stessa: Le fonti mettono in guardia da un'adesione acritica al "digitale", sottolineando la necessità di un approccio critico e consapevole. L'innovazione tecnologica



non è di per sé garanzia di miglioramento e può portare alla frammentazione del sistema educativo, come evidenziato nel caso della “didattica innovativa” e del Piano Nazionale Scuola Digitale.

“L’introduzione del “digitale” nella scuola italiana è stata in larga misura una diffusione latente e incontrastata di una visione e di una mentalità neoliberiste.” – Concetti contrastivi – di Marco Guastavigna

“Ed ecco rispuntare, più tronfia che mai, nonostante le gigantesche difficoltà, la locuzione “fare innovazione”, a cui seguirà il focus – che verrà ripreso dai finanziamenti nell’ambito del PNRR – sugli ambienti di apprendimento “innovativi”; non “rinnovati”, perché questa prospettiva richiederebbe di attribuire senso e significato non al modificare in sé ma alle ragioni e agli obiettivi del cambiamento.” – Contro la deriva della digitalizzazione subordinata e subordinante – Collettivo Le Gauche

- **Importanza di un approccio etico e sociale all’uso delle tecnologie.**

Le fonti sottolineano la necessità di un approccio etico all’uso delle tecnologie, che tenga conto delle implicazioni sociali, economiche e politiche. Si critica il modello del “capitalismo di sorveglianza” e si promuove un uso delle tecnologie che metta al centro lo sviluppo umano, l’equità e la sostenibilità.

“La contrapposizione politicamente utile e significativa, quindi, non è “digitale sì” versus “digitale no”, ma quella tra dispositivi digitali a logica estrattiva, tipici del modello tecno-liberista, e dispositivi digitali a vocazione aperta e decentralizzata, non profilanti.” – Contro la deriva della digitalizzazione subordinata e subordinante – Collettivo Le Gauche

“Detto in un altro modo, voglio valorizzare l’approccio etico-politico e non economicista, in particolare l’idea che ciascun singolo e soprattutto ogni comunità hanno diritto al controllo di ciò che utilizzano e dei propri dati.” –

Tecnologie\_per\_lo\_sviluppo\_umano\_di\_Guas.pdf Il ruolo del software libero e dei contenuti aperti: Le fonti promuovono l’uso del software libero e dei contenuti aperti come alternativa al modello proprietario del “capitalismo digitale”. Si sottolinea l’importanza del codice aperto, della condivisione della conoscenza e del controllo collettivo sulle tecnologie”

Insomma, software libero è un modo di sviluppo del software che si adatta par-

ticolarmente bene al software educativo; ma bisogna trovare un modo di sostenerne economicamente lo sviluppo nel tempo, altrimenti si finisce per fare un guaio peggiore: far scomparire dalla faccia della terra quel tessuto di sviluppatori, di piccole imprese, di cooperative che potrebbero costituire un'alternativa alle multinazionali digitali.” – [Tecnologie\\_per\\_lo\\_sviluppo\\_umano\\_di\\_Guas.pdf](#)La centralità dell'insegnante come mediatore critico: Le fonti sottolineano il ruolo centrale dell'insegnante come mediatore critico tra le tecnologie e gli studenti. L'insegnante è chiamato a scegliere gli strumenti più adatti ai contesti specifici, a formare gli studenti ad un uso consapevole e critico delle tecnologie e a promuovere un apprendimento significativo.

“Il compito di questa generazione di insegnanti è far comprendere che le risorse delle rete vanno integrate con quelle tradizionali, dalle biblioteche cartacee ai libri di testo, anche sul piano metodologico. Per ottenere questo, se ne devono convincere in prima persona.” – L'insegnante del terzo millennio – La ricerca “Disporre di testo su supporto flessibile consente inoltre agli insegnanti di mettere in atto in prima persona gli interventi di adattamento previsti dai relativi protocolli per i libri di testo.” – [Tecnologie\\_per\\_lo\\_sviluppo\\_umano\\_di\\_Guas.pdf](#)Idee chiave:

- Distinzione tra “lavoro” e “mestiere” della scrittura: La distinzione tra scrittura vincolata da tempi e obiettivi di mercato e la scrittura come espressione libera e creativa.

“Da una parte il mestiere di scrivere, insomma, dall'altra il lavoro di scrittura.” – Excursus nel mercato della scrittura digitale, probabilmente incompleto | NUOVO PAVONERISORSE

Rischio di “trivializzazione” della scrittura: L'uso di strumenti di intelligenza artificiale può portare ad una semplificazione eccessiva e ad un impoverimento della scrittura.

“Vi è comunque un rischio di fondo, ovvero la trivializzazione, di cui ci siamo già occupati e che nel contesto della mercificazione della scrittura è rappresentabile come segue.” – Excursus nel mercato della scrittura digitale, probabilmente incompleto | NUOVO PAVONERISORSE

Importanza del “pensiero computazionale” emancipato: Insegnare agli studenti

a programmare non solo come una competenza tecnica, ma come uno strumento critico per comprendere il funzionamento delle tecnologie.

“sarebbero necessarie modalità di istruzione molto diversa da quella attuale (prerequisito una visione emancipata e non adattiva del pensiero computazionale)” ? Tecnologie\_per\_lo\_sviluppo\_umano\_di\_Guas.pdf

Insomma, siamo davvero di fronte a un dispositivo che può forse avere impieghi utili, almeno nel caso in cui si domini il campo di conoscenza su cui lo si utilizza, come assistente cognitivo per analisi, sintesi, confronto e incrocio di documenti già letti per parte umana. Quel che è certo è che è sempre più priva di fondamento ogni riduzione dell'intelligenza artificiale generativa a chatbot generalisti, addestrati su materiale non ben precisato.



1182706

Blog

Fatti non fummo a viver come bit

Formazione

Intelligenza artificiale

Pensiero critico

Smanettoni

# Oltre – ben oltre! – i chatbot generalisti...



Di Marco Guastavigna 9 Luglio 2024

**T**raffico da un po' con i dispositivi di intelligenza artificiale generativa: alcuni sono più convincenti, altri meno, altri ancora – a essere davvero sinceri – ridicoli. Una cosa è comunque chiara: **la modulazione d'uso di questi apparati socio-tecnici va ben oltre l'uso dei chatbot generalisti e il prompt engineering a carico dell'utente**.

Particolarmente interessante – lo devo ammettere – è **NotebookLM di Google**, un ambiente per analizzare documenti e altre fonti testuali.

Appartiene all'insieme delle **tecnologie estrattive** e quindi partecipa all'accumulazione di valore a partire dai processi di elaborazione della conoscenza in cui **Alphabet** è maestro riconosciuto e a cui per altro

partecipiamo quotidianamente.

Tenuto conto di questo, devo confessarvi un'altra cosa: NotebookLM sembra essere affidabile, per lo meno quando insiste su materiali che l'utente umano dei suoi servizi di assistenza cognitiva (analisi, sintesi, confronto e così via) possiede davvero sul piano culturale e professionale.

A titolo di esempio riporto due testimonianze dirette, che sono il frutto del progressivo lavoro (in parte strutturato, in parte libero e guidato via chat) del dispositivo su una serie di miei articoli, con una trattazione automatizzata nei cui esiti – ahimé – mi riconosco.

**Testimoniaza A:** " [Sommario Dettagliato delle Fonti su Tecnologia e Innovazione nell'Istruzione](#)

## Fonte 1: Contro la deriva della digitalizzazione subordinata e subordinante – Collettivo Le Gauche

### Sezione 1: Posizionamento dell'autore

L'autore, ex insegnante e ricercatore indipendente, critica l'adozione acritica delle tecnologie digitali nell'istruzione, sottolineando la necessità di un approccio critico che promuova uno sviluppo umano equo e una condivisione della conoscenza basata sulla cooperazione.

### Sezione 2: Pars de(co)struens

Questa sezione analizza criticamente l'impatto della didattica a distanza (DAD) e della didattica digitale integrata (DID) durante la pandemia. L'autore denuncia l'influenza del capitalismo di piattaforma sull'istruzione, evidenziando come la retorica dell'innovazione spesso mascheri una sottomissione acritica alle logiche tecnocratiche. L'autore critica inoltre l'approccio gerarchico e sessista alla formazione digitale dei docenti, esemplificato dal quadro europeo DigCompEdu. Viene inoltre messa in

discussione la visione semplicistica del “digitale” come soluzione a tutti i problemi educativi, sottolineando come questo approccio ignori i reali bisogni di apprendimento. L'autore critica infine l'opposizione al tecno-liberismo che utilizza gli stessi strumenti e linguaggi che intende contrastare, proponendo invece un'alternativa basata sulle tecnologie conviviali.

### **Sezione 3: Pars costruens**

In questa sezione, l'autore propone un'alternativa al modello tecno-liberista basata sulle tecnologie conviviali. Vengono presentati esempi di software libero, motori di ricerca non profilanti e dispositivi etici come il Fairphone, sottolineando i concetti di open source, contenuti aperti, licenze Creative Commons, diritto all'anonimato e rispetto della privacy. L'autore sostiene che l'uso di queste tecnologie può promuovere un'istruzione più inclusiva, partecipativa, sostenibile e democratica, restituendo ad internet il suo ruolo originario di spazio di intelligenza collettiva.

### **Sezione 4: Autorailita' digitale sostenibile**

L'autore esplora il concetto di “autorialità digitale sostenibile”, proponendo due idealtipi: l'autorialità diretta (creazione di materiali multimediali) e di secondo livello (selezione e adattamento di contenuti digitali esistenti). Vengono descritte le caratteristiche di entrambe le modalità, evidenziando l'importanza di un approccio consapevole, critico e rispettoso del diritto d'autore.

### **Sezione 5: Discussione**

Un commento di un lettore esprime scetticismo sulla possibilità di realizzare la visione dell'autore, evidenziando la frammentazione del mondo docente e le difficoltà di collaborazione.

## **Fonte 2: Excursus nel mercato della scrittura digitale, probabilmente incompleto I NUOVO**

# PAVONERISORSE

## Sezione 1: Introduzione

L'autore, Marco Guastavigna, introduce la distinzione tra il "mestiere di scrivere" e il "lavoro di scrittura", evidenziando come quest'ultimo sia spesso caratterizzato da stress, costrizione e competizione.

## Sezione 2: Software di assistenza alla scrittura

Viene analizzato l'impatto dei software di assistenza alla scrittura basati sull'intelligenza artificiale, come Copilot Pro e Shakespeare AI ToolBar. Questi strumenti, rivolti principalmente a chi produce contenuti testuali per il mercato digitale, offrono funzionalità avanzate di strutturazione, stesura e revisione del testo.

## Sezione 3: Aithor.com e la mercificazione della scrittura

Viene analizzato il caso di Aithor.com, un software che permette di "mascherare" l'uso dell'intelligenza artificiale nella scrittura, evidenziando il rischio di una mercificazione della scrittura e di una trivializzazione dei contenuti.

## Sezione 4: Conclusione

L'autore conclude sottolineando l'importanza di un approccio critico all'uso dell'intelligenza artificiale nella scrittura, evidenziando i rischi di una banalizzazione dei contenuti e di una perdita di originalità.

## Fonte 3: L'insegnante del terzo millennio – La ricerca

### Sezione 1: Introduzione

L'articolo analizza l'impatto delle tecnologie digitali sul profilo professionale degli insegnanti, sottolineando come l'introduzione di strumenti digitali comporti sfide e opportunità che vanno ben oltre gli aspetti meramente

tecnici.

## **Sezione 2: Gli aspetti amministrativi**

Viene analizzato l'impatto delle tecnologie digitali sugli aspetti amministrativi della scuola, evidenziando come l'utilizzo di piattaforme online come Istanze On-line e Stipendi PA sia diventato indispensabile per la gestione di pratiche burocratiche, comunicazioni istituzionali e accesso a informazioni rilevanti.

## **Sezione 3: I nuovi dispositivi informatici**

Questa sezione offre una panoramica dei nuovi dispositivi informatici a disposizione degli insegnanti, dai computer desktop ai tablet, dagli ebook reader agli smartphone. Vengono analizzate le caratteristiche di ciascun dispositivo, evidenziandone potenzialità e limiti.

## **Sezione 4: Il software e i suoi problemi**

Vengono analizzati i diversi tipi di software a disposizione degli insegnanti, dai sistemi operativi ai programmi applicativi, evidenziando l'importanza di un approccio critico alla scelta degli strumenti digitali e le opportunità offerte dal software libero e open source.

## **Sezione 5: La cognizione e la cultura**

Questa sezione esplora il potenziale delle tecnologie digitali per l'accesso alla cultura e la promozione di nuove forme di apprendimento. Vengono analizzate le opportunità offerte da piattaforme come YouTube e European Film Treasures, evidenziando l'importanza di sviluppare negli studenti un approccio critico all'informazione online.

## **Sezione 6: Gli aspetti giuridici**

Vengono analizzati gli aspetti giuridici legati all'utilizzo delle tecnologie digitali nell'istruzione, con particolare riferimento al diritto d'autore e alla tutela dei minori online. Vengono presentate le licenze Creative Commons



come alternativa al modello tradizionale del copyright e l'importanza dell'utilizzo di filtri per la navigazione sicura.

### **Sezione 7: La mediazione didattica**

Questa sezione analizza l'impatto delle tecnologie digitali sulla mediazione didattica, con particolare riferimento all'uso di LIM (lavagne interattive multimediali) e proiettori digitali. Vengono analizzate le potenzialità di questi strumenti per la promozione di un apprendimento attivo e partecipativo, sottolineando l'importanza di una corretta integrazione con le metodologie didattiche tradizionali.

## **Fonte 4: NUOVO PAVONERISORSE.pdf**

### **Sezione 1: Introduzione**

Marco Guastavigna critica l'entusiasmo acritico che circonda l'intelligenza artificiale nell'istruzione, evidenziando come spesso si tratti di un'innovazione conservatrice che non affronta i reali problemi del sistema educativo.

### **Sezione 2: L'accademia e l'innovazione conservatrice**

L'autore critica l'atteggiamento dell'accademia, intenta a teorizzare sull'intelligenza artificiale senza confrontarsi con le sue implicazioni concrete, come lo sfruttamento del lavoro nel Sud globale.

### **Sezione 3: La mercificazione della conoscenza**

Viene criticata la mercificazione della conoscenza e la tendenza a creare percorsi di formazione superficiali e semplicistici per assecondare il bisogno di trivializzazione dei docenti.

### **Sezione 4: L'esempio delle mappe concettuali**

L'autore, esperto di rappresentazioni grafiche della conoscenza, evidenzia come la banalizzazione e l'ignoranza abbiano portato alla diffusione di

informazioni errate e superficiali sull'argomento, sia online che nei chatbot.

## **Sezione 5: Conclusione**

L'autore conclude sottolineando l'importanza di un approccio critico all'intelligenza artificiale nell'istruzione, evidenziando i rischi di una banalizzazione dei contenuti e di un'ulteriore mercificazione della conoscenza.

# **Fonte 5: Niente di nuovo sul fronte artificiale I NUOVO PAVONERISORSE**

## **Sezione 1: Introduzione**

L'autore critica l'approccio accademico all'intelligenza artificiale, definendolo un' "innovazione conservatrice" che non affronta le reali sfide etiche e sociali.

## **Sezione 2: L'innovazione conservatrice**

Viene analizzata la tendenza dell'accademia a "inglobare" le nuove tecnologie senza metterne in discussione le implicazioni etiche e sociali, perpetuando le disuguaglianze esistenti.

## **Sezione 3: La mercificazione della conoscenza**

L'autore critica la mercificazione della conoscenza, evidenziando come l'enfasi sulla pubblicazione di monografie e la partecipazione a convegni spesso prevalga sulla ricerca di soluzioni concrete ai problemi del sistema educativo.

## **Sezione 4: La trivializzazione dell'apprendimento**

Viene criticata la tendenza a semplificare e banalizzare l'apprendimento, assecondando il "bisogno di trivializzazione" dei docenti anziché promuovere un approccio critico e consapevole alle nuove tecnologie.

## **Sezione 5: L'esperienza personale con i motori di ricerca e i chatbot**

L'autore, esperto di rappresentazioni grafiche della conoscenza, condivide la sua esperienza personale con i motori di ricerca e i chatbot, evidenziando come spesso le informazioni fornite siano superficiali, incomplete o errate.

## **Sezione 6: Conclusione**

L'autore conclude sottolineando l'importanza di un approccio critico e consapevole all'intelligenza artificiale nell'istruzione, invitando a non cedere alla tentazione della "trivializzazione" e a promuovere un uso etico e responsabile delle nuove tecnologie.

## **Fonte 6: Verso una prospettiva più matura?**

### **Sezione Unica: Per un'innovazione tecnologica consapevole**

Questo estratto evidenzia la necessità di un approccio più maturo all'innovazione tecnologica nell'istruzione, superando la dicotomia tra chi insegue acriticamente le novità e chi le rifiuta a priori. L'autore sottolinea l'importanza di un'analisi critica del passato per individuare punti di forza e di debolezza dei processi d'innovazione, al fine di massimizzare l'efficacia delle tecnologie digitali nell'apprendimento."

### **Testimonianza B:** " Critiche al concetto di innovazione

Diverse critiche sono state mosse all'innovazione tecnologica nella scuola italiana, come evidenziato dalle fonti fornite.

- **Centralità dell'innovazione come fine anziché come mezzo:** L'innovazione tecnologica è spesso vista come un obiettivo a sé stante, piuttosto che come uno strumento per migliorare l'apprendimento. Si tende a privilegiare l'adozione di tecnologie "nuove" a prescindere dalla loro reale utilità didattica [1-3].
- **Mancanza di una visione pedagogica:** Spesso l'introduzione del digitale nella scuola non è accompagnata da una solida riflessione pedagogica e da una chiara definizione degli obiettivi formativi. Si finisce per adottare

tecnologie senza una reale comprensione del loro potenziale impatto sull'apprendimento [3-6].

- **Logica di competizione e disuguaglianze:** L'utilizzo di bandi di concorso per l'assegnazione di fondi e attrezzature digitali ha creato una situazione di disparità tra scuole. Alcune istituzioni si sono ritrovate ad essere all'avanguardia, mentre altre sono rimaste indietro, amplificando le disuguaglianze esistenti [7-9].
- **Egemonia del pensiero neoliberista:** L'introduzione del digitale nella scuola è stata spesso influenzata da una visione neoliberista dell'istruzione, che promuove la competizione, l'individualismo e l'adattamento al mercato del lavoro [8, 10].
- **Difficoltà nell'utilizzo di software open source:** Nonostante il software libero offra un'alternativa valida ai prodotti commerciali, il suo utilizzo nella scuola è ostacolato dalla mancanza di finanziamenti per lo sviluppo e la manutenzione di software educativi di qualità [11, 12].
- **Riduzione della complessità dell'apprendimento:** Si tende a semplificare eccessivamente i contenuti educativi per adattarli ai dispositivi digitali, rischiando di ridurre la complessità dell'apprendimento e di non fornire agli studenti gli strumenti critici necessari per affrontare la realtà [13-16].
- **Dequalificazione dell'agire cognitivo:** Si rischia di delegare ai dispositivi digitali compiti che dovrebbero essere svolti dagli insegnanti, come la valutazione degli studenti o la progettazione di percorsi di apprendimento, con il rischio di impoverire la relazione educativa e di ridurre la creatività [17, 18].
- **Sovrastima del "nativo digitale":** La convinzione che le nuove generazioni siano "native digitali" ha portato a sottovalutare l'importanza di una formazione adeguata all'uso consapevole e critico delle tecnologie digitali [19, 20].
- **Problemi di privacy e sorveglianza:** L'uso di piattaforme digitali di proprietà privata nella scuola solleva preoccupazioni relative alla privacy degli studenti e alla possibilità di un uso improprio dei loro dati personali [6, 21-23].

Le fonti analizzate sottolineano la necessità di un approccio critico e consapevole all'innovazione tecnologica nella scuola, che metta al centro l'apprendimento degli studenti e la professionalità degli insegnanti, promuovendo l'uso di tecnologie aperte, eque e rispettose della privacy."

### **Articoli correlati**

# Cittadinanza ignorante



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di Marco Guastavigna

Anche sull'ultimo provvedimento del ministro (**divieto assoluto di uso dei cellulari**) non si riesce ad andare oltre la polarizzazione.

Sono contrario per principio e storia personale e professionale a ogni divieto, ma non posso fare a meno di scrollarmi di dosso questo approccio e di riflettere sul fatto che la tendenziale complessità (che è un pregio) delle attività di apprendimento dovrebbe far propendere per una macchina ergonomicamente adeguata per dimensioni di tastiera e schermo e postura suggerita/richiesta, ovvero un PC desktop (sempre più rari) o laptop.

Qualche tempo fa, anzi, avevo proposto una sommaria classificazione, che riprendo:

## Per quanto riguarda i dispositivi: classificazione del tutto provvisoria

Dispositivo	Azioni ed esempi	«Posture» e altro (dispositivo singolo)	Strumenti di azione su interfaccia
Smartphone	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaborazione rapida, con prodotti di dimensioni ridotte (Es.: messaggi, mail, appunti, ricerca usa-e-getta, scambio di file, realtà aumentata a fruizione rapida – [proiezione su «schermo»])</li><li>- Prima esplorazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• In piedi, anche camminando;</li><li>• In auto, con opportuni vincoli e precauzioni;</li><li>• Fruizione individuale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dita</li><li>• Mano</li></ul>
Tablet	Elaborazione rilassata, con prodotti di dimensioni anche ampie. (Es.: ricerca multipla con raccolta e classificazione di materiali, realtà aumentata a fruizione articolata..) – [idem]	In alcuni casi è necessario essere seduti; <ul style="list-style-type: none"><li>• Accesso privilegiato</li><li>• Condivisione di piccolo gruppo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dita</li><li>• Mano</li><li>• (Tastiera e mouse aggiuntivi)</li></ul>
PC	Elaborazione di prodotti tendenzialmente complessi, con tempi ampi, in più sessioni (Es.: redazione testi, analisi statistica, ricerca con procedimento rigoroso ... - [idem])	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seduti, con supporto stabile per il dispositivo</li><li>• Condivisione di piccolo gruppo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tastiera e mouse</li></ul>

Ricordo per altro i tempi del *lockdown*, in cui presso molti si diffuse l'illusione che i tablet potessero essere la soluzione più congruente con il contesto emergenziale. A quasi nessuno vennero invece in mente i personal computer a basso costo, magari con un sistema operativo non proprietario.

Entrambi gli approcci sono esempi lampanti di ignoranza di merito. *Ignoranza che non è "tecnica" e settoriale, ma professionale e generale*. E così cittadini adulti ignoranti formano all'ignoranza giovani cittadini ignari.

È l'ignoranza che porta a pubblicare documenti contro la formazione e le dotazioni del PNRR sul campione del capitalismo digitale (Google drive, per altro detto confidenzialmente "drive"), a registrare interviste al limite dell'eversione (retorica, of course) su YouTube (a sua volta branca di Alphabet e dispositivo a vocazione estrattiva), a condividere dibattiti infuocati mediante dirette-Facebook (altro esponente della messa a valore bio-politica e culturale).

È la medesima ignoranza che ha assistito imbelle al trasferimento della logistica dell'istruzione e della formazione sulle piattaforme BigTech, rifugiandosi in un mantra a sua volta illusorio: "In fondo sono strumenti, gli effetti dipendono da come li si usa".

E qui siamo arrivati al **vulnus culturale (e politico!) fondamentale**, che si perpetua per colpa di un diffuso disimpegno, superficiale, snobistico e sempre più ingiustificato.

Ciò che fronteggiamo e a cui ci esponiamo tutte le volte che entriamo e agiamo a qualsiasi titolo nel moderno mercato dell'istruzione (che per altro comprende anche libri, quaderni, penne a sfera, lavagne di ardesia e così via) non sono affatto "strumenti", ovvero apparati a complementarità nulla.

Sono piuttosto *dispositivi socio-tecnici per l'estrazione e l'accumulazione di valore mediante cattura della conoscenza condivisa e monetizzazione diretta e indiretta*, a complementarità attiva, capaci di influenzare profondamente – e spesso di dominare – contesti, attori, esiti, feedback delle situazioni in cui intervengono.

Che lungaggine! Quante complicazioni!

Tocca pure rileggere un paio di volte per capire tutto, per esempio il fatto che le versioni *free* dei chatbot generalisti estraggono valore dal perfezionamento implicito dalle conversazioni mentre quelle *plus* richiedono il pagamento di abbonamenti/crediti.

Oppure che i “motori di ricerca” più noti sfruttano il consumo informativo per profilare gli utenti e lucrare sul marketing.

O ancora che la cosiddetta “intelligenza artificiale” agisce su base statistico-induttiva, avendo **esplicitamente rinunciato all'impostazione logico-deduttiva**, perché in questo modo valorizza gli investimenti economici che le garantiscono la potenza di calcolo e l'impossessamento di enormi quantità di dati da cui sgorga la capacità predittiva, decisionale e generativa, mediante **cattura della conoscenza diffusa e disponibile per la computazione**. Corollario di questa acquisita consapevolezza, è il fatto che – forse – “intelligenza” è una formulazione destinata al marketing e all'innesco di discussioni sui massimi sistemi (coscienza, intenzione, singolarità, post-umanesimo...) che tanto piacciono a coloro che hanno fretta di (far) dimenticare il **micro-lavoro di addestramento affidato al Sud globale** da parte di un Nord globale dominato da oligopoli ormai quasi naturalizzati.

**Potrei continuare, ma preferisco mettere in guardia da alcune implicazioni di questa campagna di auto-disinformazione a proposito dell'universo digitale che dura da decenni:**

- si usano formulazioni vaghe e imprecise, che possono diventare fuorvianti (il già citato e confutato “strumenti”);
- mancano lessico e concettualizzazioni autenticamente professionali, sostituiti spesso da espressioni confuse e confusive (“drive”);
- si impiegano concetti non autenticamente padroneggiati (“intelligenza artificiale”) e molto probabilmente con significati diversi per i diversi attori; questo rischio è particolarmente grave nelle istituzioni scolastiche che si accingono a mettersi in gioco in “curvature” e altre amenità curricularizzanti, destinate a fornire agli studenti “competenze per il futuro”;



- si utilizza una deleteria gerarchia delle conoscenze e delle capacità necessarie per “insegnare”, che privilegia la (rassicurante) tradizione professionale, giudicandola assolutamente sufficiente per comprendere l'innovazione, impedendosi di conseguenza di cogliere e contrastare davvero gli aspetti di distruzione creatrice di quest'ultima, in campo etico, politico, culturale e cognitivo.

Soprattutto, si assume l'unicità della cultura e dell'operatività digitali, considerate coincidenti con le tecnologie estrattive, quando invece non è così e vi sono visioni e pratiche alternative, il cui **approccio conviviale** sarebbe più coerente con le attività di una scuola che avesse davvero conservato la sua vocazione critica ed emancipante.



1 1 8 2 7 4 4

# Ri-copia e incolla



Invia l'articolo in formato PDF




*Immagine realizzata con Copilot Pro*

**di Marco Guastavigna**

Non credevo alle mie orecchie quando ho avuto notizia di questa consegna di lavoro, assegnata in una prima classe di secondaria di primo grado: **“Scrivi un testo descrittivo sul tuo quaderno e poi ricopialo con Google documenti”**.

Eppure era proprio così!

Ora, al di là del fatto che il correttore ortografico del dispositivo segnala “ricopialo” come ortograficamente errato, questo approccio è indicativo di una delle molte catastrofi culturali verificatesi sotto l’egida dell’innovazione digitale.

Già, perché il tutto è rubricato come “informatica”.

Questa dicitura richiama, a chi ha vissuto tutte le diverse retoriche innovative – dall’ingresso trionfale nelle aule dei Commodore 64 al respingimento degli smartphone – una visione assai diffusa negli anni ‘80: l’informatica (intesa come epopea della programmazione) era infatti considerata il nuovo latino (ovvero le si assegnava valenza sintattica e logica universale) e quindi era necessario studiare e diffondere il **Basic** e, soprattutto, il **Logo**, che aveva la referenza di linguaggio nato in ambito psico-pedagogico.



Per altro, la progenitura di ciò che adesso rappresenta **Schcratch** e il pensiero computazionale fallì miseramente e fu sostituita dall'idea di imparare ad usare i "tools" nati per il lavoro d'ufficio, ma pregevoli per la loro plastica impiegabilità nel processo di scrittura, nel

calcolo semi-automatizzato, nella presentazione di contenuti multimediali e così via.

Purtroppo, questo non comportò affatto che si smettesse di chiamare le aule teatro di queste attività "laboratori di informatica", Del resto, è questa l'etichetta tuttora superficialmente affibbiata anche agli attuali corsi rivolti agli anziani, desiderosi in genere di uscire dall'incubo Spid, di capire un po' meglio come funziona internet e di mettere in comunicazione il proprio smartphone con il laptop di famiglia per meglio organizzare e vedere le fotografie scattate da tutti i suoi componenti.

Torniamo però al compito assegnato a ragazzini contemporanei: la prima assurdità della consegna è far assurgere la meccanica trascrizione su supporto digitale di un testo progettato, steso e corretto su quello cartaceo, con tutti i vincoli che ne conseguono, a ordinamento, trattamento e trasmissione di informazione mediante elaborazione elettronica.

La seconda è davvero paradossale: una tecnologia nata per facilitare il rapporto con la produzione di un testo proprio perché ne permette la **realizzazione per perfezionamenti successivi** diventa un totem a cui ci si può accostare solo dopo aver mondato la propria offerta votiva da ogni impurità. Si esperisce e si apprende insomma esattamente il contrario di ciò che potrebbe generare autonomia operativa ed emancipazione cognitiva, con effetti inclusivi, stante una maggiore affrontabilità della complessità dello scrivere.

Tutto questo è sostituito dall'uso pretestuale della scrittura di un proprio testo come motivo per entrare in un'arena addestrativa, quella della trascrizione.

Oltre che di una profonda e forse irrimediabile ignoranza professionale di cui abbiamo già parlato, questa micro-vicenda è esemplificativa del fatto che molti insegnanti non hanno probabilmente alcuna esperienza di uso significativo dei dispositivi digitali e si limitano perciò a proposte operative il cui unico scopo è dare un ri-verniciata di modernità ad attività inerziali.

1 1 8 2 7 4 5

# Artificiale, Watson!



Invia l'articolo in formato PDF



*Immagine realizzata con Copilot Pro*

**di Marco Guastavigna**

Proponiamo un'attività davvero straordinaria, visti i tempi: formarsi un'opinione propria.

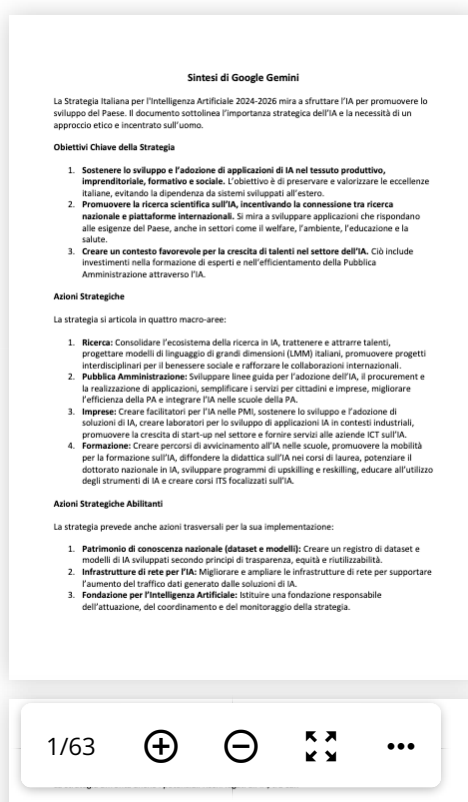
Come? Questo articolo incorpora il file di un documento ufficiale ("Strategia italiana per l'intelligenza artificiale")



1

e – separatamente – un altro, contenente le sintesi del documento stesso ad opera di:

- Google Gemini;
- ChatGPT;
- UPDF AI;
- NotebookLM;
- diffitme (due diverse proposte di lavoro).



1

A chi legge decidere se gli esiti delle elaborazioni dei dispositivi di intelligenza artificiale sono validi e fino a che punto.

1 1 8 2 7 4 6

# Escursione estiva nell'IA: la politica come brand



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



di **Marco Guastavigna**

Stavolta ci sollazziamo con **Captions**, giocando con la sua funzione generativa di Ads, brevi spot pubblicitari di “prodotti”. La provocazione è la richiesta propagandare un mio blog, **concetticontrastivi.org**:

The screenshot shows a dark-themed interface for a product named "Concetti Contrastivi - Deconstructing Techno-Liberalism". The form includes fields for the product name, description, language, and target audience. The description field contains a paragraph about the brand's critical examination of digital devices. The language is set to "Italiano (Italian)" and the target audience is "Attivisti, militanti, intellettuali". There is a media section with an "Import" button and a preview of a social media post. At the bottom, there are navigation arrows and a "Select your script" button.

**Concetti Contrastivi - Deconstructing Techno-Liberalism**

Edit your product's name, description and media

PRODUCT NAME

Concetti Contrastivi - Deconstructing Techno...

DESCRIPTION

Concetti Contrastivi is a brand that critically examines digital devices as capitalistic social products, exposing their ambiguities through an emancipated and emancipating approach. It deconstructs the deception of the 'surveilled knowledge society' and extractivism through conceptual short-

LANGUAGE

Italiano (Italian)

TARGET AUDIENCE

Attivisti, militanti, intellettuali

Import

Select your script

“Concetti Contrastivi è un brand che esamina criticamente i dispositivi digitali come prodotti sociali capitalistici, esponendone le ambiguità attraverso un approccio emancipato ed emancipante. Decostruisce l’inganno della “società della conoscenza sorvegliata” e dell’estrattivismo attraverso cortocircuiti concettuali, adempiendo a un dovere politico-culturale di critica radicale della “società delle piattaforme”. Il marchio mira a promuovere una comprensione più profonda dell’agenda tecno-liberista dietro i prodotti digitali.”.

La traduzione è molto indicativa, perché la definizione del blog e del suo scopo ruota intorno al concetto di brand (marchio).

Funzionano allo stesso modo, ovvero sono impostati secondo parametri tipici del messaggio pubblicitario, i sei micro-testi messi insieme da Captions, che riporto di seguito per permetterne una lettura agevole:

### ***Product review – Recensione del prodotto***

Ho messo alla prova Concetti Contrastivi per vedere se è all'altezza delle aspettative. Questo marchio esamina criticamente i dispositivi digitali come prodotti sociali capitalistici, esponendo le loro ambiguità attraverso un approccio emancipato ed emancipante. Decostruisce l'inganno della 'società della conoscenza sorvegliata' e dell'estrattivismo attraverso cortocircuiti concettuali, adempiendo a un dovere politico-culturale di critica radicale della 'società delle piattaforme'.

### ***Problem and solution – Problema e soluzione***

Devi guardare questo video se fatichi a capire le ambiguità del capitalismo digitale. Se è così, Concetti Contrastivi fa per te. Offriamo un approccio emancipato per smascherare l'inganno della 'società della sorveglianza' e promuovere una comprensione più profonda dell'agenda tecno-liberista dietro i prodotti digitali.

### ***Fomo- Fear of Missing Out***

I Concetti Contrastivi esaminano i dispositivi digitali come prodotti sociali capitalistici, esponendone le ambiguità attraverso un approccio emancipato. Decostruiscono l'inganno della 'società della conoscenza sorvegliata' e l'estrattivismo, adempiendo a un dovere di critica radicale della 'società delle piattaforme'. Promuovono una comprensione più profonda dell'agenda tecno-liberista dietro i prodotti digitali.

### ***Three Benefits -Tre vantaggi***

Ecco tre motivi per provare Concetti Contrastivi. Uno: esaminano criticamente i



dispositivi digitali come prodotti sociali capitalistici. Due: smascherano le ambiguità della “società della conoscenza sorvegliata” attraverso cortocircuiti concettuali. Tre: adempiono a un dovere politico-culturale di critica radicale della “società delle piattaforme”.

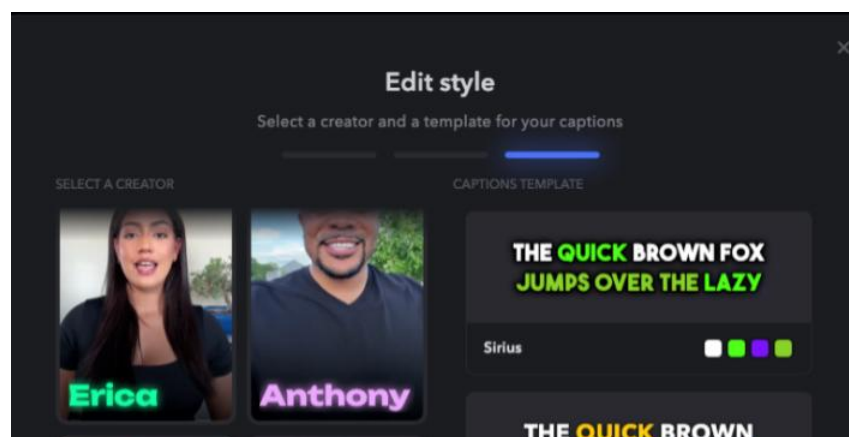
### ***Target Audience – Pubblico obiettivo***

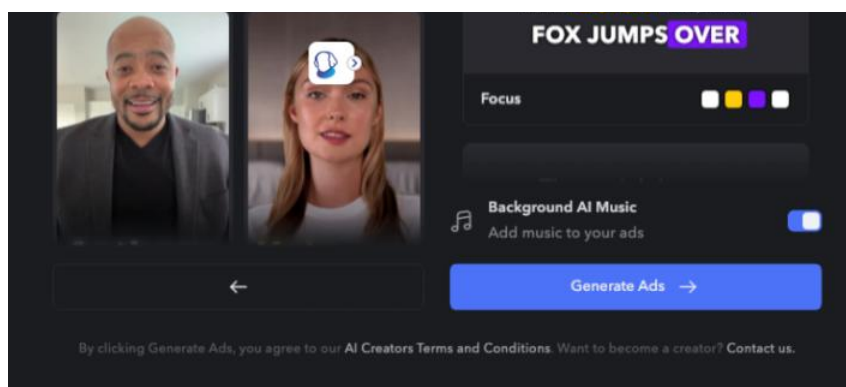
Se sei un attivista, militante o intellettuale, Concetti Contrastivi cambierà la tua vita. Questo brand esamina criticamente i dispositivi digitali come prodotti sociali capitalistici, esponendone le ambiguità attraverso un approccio emancipato ed emancipante. Decostruisce l'inganno della ‘società della conoscenza sorvegliata’ e l'estrattivismo attraverso cortocircuiti concettuali, adempiendo a un dovere politico-culturale di critica radicale della ‘società delle piattaforme’.

### ***Attention Grab – Attira l'attenzione***

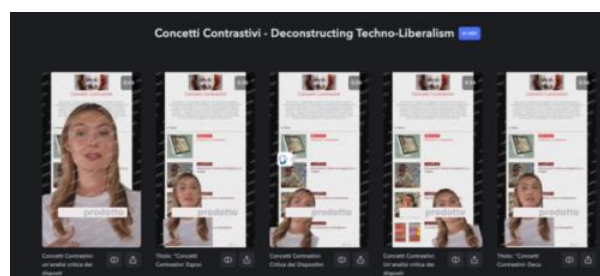
Questo prodotto ti farà esplodere la mente. Si chiama Concetti Contrastivi. Un brand che esamina criticamente i dispositivi digitali come prodotti sociali capitalistici, esponendo le loro ambiguità attraverso un approccio emancipato ed emancipante. Decostruisce l'inganno della “società della conoscenza sorvegliata” e dell'estrattivismo attraverso cortocircuiti concettuali. Promuove una comprensione più profonda dell'agenda tecno-liberista dietro i prodotti digitali.

Proseguendo con l'applicazione, ci viene chiesto come intendiamo impostare i nostri Ads, ovvero a quale speaker ci affidiamo e quale tipo di sottotitolazione ci sembra più adatta:





Dopo una ragionevole attesa, ecco il risultato:



Quando però cerchiamo di scaricare i filmati, arriva la sorpresa: è necessaria un'estensione della licenza già pagata.

Ma non per questo ci arrendiamo: ricorriamo anzi ad altre funzioni dell'ambiente e ad altri accrocchi, con i risultati che proponiamo di seguito, tra cui spicca la possibilità di doppiaggio e sottotitolazione in lingue diverse da quelle della produzione originale.

Sottolineiamo anche il fatto che la piattaforma di condivisione richiede di *indicare l'eventuale presenza di contenuti generati con l'intelligenza artificiale*.

**Ads di concetticontrastivi.org secondo il meccanismo problema-soluzione  
from Marco Guastavigna on Vimeo.**

**Ads di concetticontrastivi.org secondo il meccanismo problema-soluzione.  
tradotto in francese from Marco Guastavigna on Vimeo.**

**Ads di concetticontrastivi.org secondo il meccanismo del pubblico-target  
from Marco Guastavigna on Vimeo.**

**Ads di concetticontrastivi.org secondo il meccanismo del pubblico-target,  
tradotto in Spagnolo from Marco Guastavigna on Vimeo.**

1182748

# Logistica multimodale?



Invia l'articolo in formato PDF

Inviare



**di Marco Guastavigna**

Ammesso che a 72 anni ci si possa definire esperto di qualcosa, sono arrivato a individuare il mio campo da poche ore: è la *logistica digitale della conoscenza*, con una particolare attenzione all'istruzione.



**Autopresentazione ironica** INCLUDES AI

**Marco Guastavigna**

00:46

Questa pomposa etichetta ha almeno un pregio: riporta “digitale” al suo ruolo politico-grammaticale di aggettivo. Per troppo tempo, infatti, è stato un sostantivo, “il digitale”, primigenio esempio di concetto intenzionalmente tenuto nello stato di **nebulosità**.

A condividere questa condizione di formulazione utile a contenere il pacchetto operativo, cognitivo e culturale del momento è arrivata da circa due anni l'intelligenza artificiale, espressione che in **quasi 70 anni di vita** ha a sua volta as-

sunto significati e adottato paradigmi molto diversi gli uni dagli altri.

Aumentando così il tasso di **confusione**, superficialità, pressapochismo, massimi-sistemismo di una discussione pubblica sempre più tossica, perché inutilmente polarizzata tra l'impreparazione degli apocalittici e quella degli integrati di turno.

A mio giudizio deve essere chiaro che i dispositivi rubricati attualmente come "intelligenza artificiale" – la cui dimensione funzionale è molto varia è articolata – sono al momento apparati socio-tecnici per l'estrazione e l'accumulazione di valore mediante cattura della conoscenza condivisa e monetizzazione diretta o indiretta.

E va affermato con forza che l'obiettivo di chi se ne occupa nel campo dell'istruzione deve essere **politico**: dispositivi con questo approccio vanno considerati **servizi pubblici**, sottoposti al controllo democratico, depurati dagli investimenti oligopolistici, dalla brevettazione e dal segreto industriale, sottratti all'**epistemarketing** accademico autopromozionale, verificati e adattati in termini di **impatto ambientale**, conformati ad un'etica del rispetto, dell'interdipendenza e dell'equità, fin dal primo momento della progettazione.



**Gli insegnanti imprenditori** INCLUDES AI

**Marco Guastavigna**

00:39



Questo cambiamento di rotta costituirebbe una vera e propria rivoluzione culturale, perché abbandonerebbe l'approccio, che ha come **obiettivo strategico l'incremento dell'efficienza e dell'occupabilità individuali sul mercato del lavoro**, in favore della costruzione di emancipazione mediante capacità socio-relazionali cooperative e mutualistiche, per uno sviluppo umano collettivo.

Fatta questa doverosa premessa, possiamo addentrarci con maggiore consapevolezza civile ed etica nello *stato attuale del mercato della logistica della conoscenza*; scopriremo che – per lo più a pagamento e quindi ponendo il problema dell'acquisizione di licenze da parte delle scuole – ci sono parecchi moduli operativi concepibili, da parte di insegnanti che mantengono il pieno controllo di ciò che è significativo ed evolutivo sul piano professionale, come **assistenti cognitivi addetti a operazioni ripetitive e routinarie** con finalità multimodali, all'interno di una didattica impostata sulla base dello Universal Design for Learning. L'esempio più noto di *multimodalità* riguarda i file di testo (documenti), che possono essere:

- Stampati su carta;
- Stampati in braille;
- Letti dalla sintesi vocale;
- Fruiti su monitor, in forme adattabili/adattande sul piano tipografico;
- Fruiti su e-reader, conformemente all'impostazione tipografica dell'apparecchio.

Le opportunità multimodali vere e proprie sono state poi da tempo arricchite da quelle dell'estendibilità ipermediale:

- Iperestualità;
- Immagini interattive;
- Video interattivi;
- QRcode;
- Near Field Communication.

Le ultime due opzioni possono essere applicate anche ad oggetti materiali e

spingono quindi all'ibridazione tra materiali analogici e digitali.

VA' DOVE TI PORTA IL LINK



I dispositivi generativi consentono ora ulteriori adattamenti, integrazioni, trasformazioni, produzioni e così via di materiali per la mediazione didattica e lo stimolo dell'apprendimento, come raccolto in tabella:

Funzione dell'assistente	Compiti dell'insegnante supervisore
Sottotitolazione automatica di filmati registrati	Verificare ed eventualmente editare
Sottotitolazione automatica di interventi/lezioni supportati da slide	Verificare ed eventualmente riformulare
Sottotitolazione automatica di filmati registrati in lingua diversa da quella originale	Verificare ed eventualmente editare con la collaborazione di parlanti la lingua
Sottotitolazione automatica di interventi/lezioni supportati da slide in lingua diversa da quella parlata dal relatore	Verificare ed eventualmente riformulare con la collaborazione di parlanti la lingua
Produzione di testo originale in base a prompt e conversazione, anche molto esteso	Verificare ed eventualmente editare
Produzione di testo originale in base a prompt e conversazione, anche molto esteso, in lingua diversa dalla propria	Verificare ed eventualmente editare con la collaborazione di parlanti la lingua
Produzione di slide originali in base a prompt e conversazione	Verificare ed eventualmente editare
Produzione di slide originali in base a prompt e conversazione, in lingua diversa dalla propria	Verificare ed eventualmente editare con la collaborazione di parlanti la lingua
Produzione di slide originali in base a prompt e conversazione con supporto al layout	Non esagerare con gli "effetti speciali"
Traduzione automatica di testi anche molto estesi	Verificare ed eventualmente editare con la collaborazione di parlanti la lingua
Traduzione automatica di immagini	
Traduzione automatica di testi pagine web	
Traduzione automatica di testi scritti in contenuti audio	
Adattamenti di testo dato (riformulazione, sintesi, espansione, graduazione), anche multilingue	
Produzione di immagini con imbeccata testuale ed eventuale conversazione ("text2image")	Verificare efficacia rispetto ad obiettivo; eventualmente raffinare prompt e/o ricorrere al "riempimento generativo"
Estensione della superficie, incremento e riduzione dei	Verificare efficacia rispetto ad obiettivo; eventualmente editare più

# Burocrazia artificiale



Invia l'articolo in formato PDF

Inserisci l'indirizzo email

Inviare



**di Marco Guastavigna**

Sta per cominciare l'ennesimo anno scolastico.

Su questo incombe una terribile minaccia: essere caratterizzato dalle quattro stagioni dell'intelligenza artificiale.



Non nel senso della circolarità dei 12 mesi, ma in quello della mescolanza e della confusione dei sapori. L'aggettivo "generativa" (denotazione fondamentale e dirimente, almeno dall'epifania mediatica di

ChatGPT), è già scomparso dall'orizzonte lessicale e dalla tecnica operativa. Gli accademici hanno occupato "manu epistemica" lo spazio della discussione. Reti di scuole si accingono a curricularizzare le versioni beta di applicazioni in costante adattamento alle richieste e ai feedback del mercato dell'istruzione.

Dai livelli più alti del tecno-feudalesimo nostrano è tuttavia percolata una formula che sembra mettere tutti d'accordo, anche quelli che si schierano contro, una sorta di impasto trasversale e digeribile da tutti: l'IA può servire a personalizzare la didattica e a ridurre la burocrazia.

Mentre aspettiamo che la prima istanza sappia andare oltre ai quiz delegati agli

accrocchi digitali e alla **citazione dei cobot cinesi** che ormai più di un anno fa apriva all'**orientalismo** la prima pubblicazione destinata a fungere da forza di occupazione del perimetro di dibattito e confronto, diamo uno sguardo ravvicinato alla seconda.

La formulazione scelta dal marketing è agghiacciante, perché demagogica.

La scuola è infatti una branca della pubblica amministrazione e come tale deve seguire procedure e modalità esecutive e decisionali attente a garantire sia coloro che le attuano sia coloro che le subiscono. E quindi fare i conti con tutta la normativa che la riguarda, non solo con l'indice del libro di testo trascritto come progettazione didattica e con il gruppo WhatsApp "Genitori1".

A rendere il tutto insopportabile non è soltanto l'ottusità che contraddistingue molti – troppi! – dirigenti e funzionari. O il bizantinismo di formulari, moduli e altre compilande amenità inseriti a vario titolo negli interstizi dell'inerzia progettuale dei collegi dei docenti e nelle crepe dell'autoritarismo di quei DD.SS. che hanno dimenticato di essere in una istituzione della Repubblica e non in un'azienda a conduzione personale.

Ha grandi colpe lo snobismo di tutti coloro che considerano esaurita la propria attività, le proprie responsabilità e – ahimé! – i propri diritti a quanto erogato con la (e spesso dalla) cattedra. E non conoscono nemmeno a grandi linee il contratto di lavoro di settore, che per altro giudicano pessimo e peggiorativo da ogni punto di vista.



Bene, a tutti costoro diamo ancora una volta un amichevole consiglio: anche se sul gruppo WhatsApp del vostro dipartimento l'epidemia pignoleria disciplinare vi invita a declinare le minuzie della vostra "materia", considerate di imparicchiare a usare non tanto i generatori di quiz, quanto

**i dispositivi che “leggono” e “schedano” documenti.** Chissà che dialogare con questi assistenti verificando il senso e il valore dei loro prodotti non vi aiuti a conoscere davvero e a discutere con consapevolezza non solo il contratto di lavoro, ma il **regolamento europeo in materia di intelligenza artificiale**, il documento **“An ed-tech tragedy? Educational technologies and school closures in the time of COVID-19”** (652 pagine contro “il digitale” e a favore dell’insegnamento “umano”, una vera leccornia) e così via.

1 1 8 2 7 5 2

## ***Ambienti di scrittura con caratteristiche digitali – di Marco Guastavigna***

*Criterio generale di tutte le attività di word processing per l'emancipazione:* condividere i materiali nel Cloud, se possibile in luoghi non profilanti.

### **1. Modi di fruizione del testo mediante dispositivi digitali – cfr. articolo allegato<sup>1</sup>**

Lettura/scrittura di testo su supporto digitale, come da tradizione, con aspetti tipo-grafici adattivi, oltre che di modellazione culturale condivisa (template)

Stampa e definizione di modalità percettive statiche, confine rassicurante sia per il fruitore sia per l'autore

Lettura su eReader con impostazioni predefinite adattive

Lettura PDF con impostazioni predefinite bloccate

Traduzione automatizzata globale e per segmenti

Verifica di accessibilità percettiva

Lettura ad alta voce con velocità variabile ed evidenziazione dei termini

Trasformazione in file audio, multilingue [text2speech, anche in chiave emotiva (approccio multimodale)]

Dettatura (approccio multimodale)

Trascrizione (approccio multimodale)

Sottotitolazione multilingue (approccio multimodale in tempo reale e/o su registrazioni di eventi)

Sommario di eventi video registrati (approccio multimodale)

### **2. Interventi affidabili ad assistenti artificiali**

Produzione intera, su imbeccata (tema, tipologia, approccio, pubblico, flusso/struttura...), da supervisionare e perfezionare; scrittura come job, mugugno);

Spinning - <https://www.neting.it/tools/spinner-free-spin-text-creator/>

Riscrittura su re/imbeccata definita contestualmente o mediante dispositivo parametrabile in modo esplicito

Semplificazione (a partire da testo dato; da materiali di riferimento su parametri esplicitati o da criteri indicati al momento)

Incremento della complessità (idem)

---

<sup>1</sup> L'articolo, "Risorse digitali per la scrittura - La ricerca", analizza i vantaggi e le implicazioni cognitive e culturali dell'utilizzo di strumenti digitali per la scrittura. L'autore presenta diverse funzionalità di elaborazione testi, come la possibilità di strutturare, modificare e rivedere facilmente i documenti, nonché di inserirvi immagini, audio e video, e di creare collegamenti ipertestuali. Inoltre, vengono evidenziate le potenzialità della dematerializzazione del testo, che facilita la condivisione e la pubblicazione dei materiali. L'articolo si concentra anche sull'accessibilità e sull'inclusione, evidenziando come le tecnologie digitali possano supportare la scrittura per persone con disabilità e agevolare la comprensione per un pubblico più ampio. (Sommario di NotebookLM in <https://notebooklm.google.com/notebook/46493b05-b69e-48bc-a3f2-f5d36dd44a0a>; chi fosse interessato/a a trafficare con questa modalità di approccio all'informazione, mi contatti a [marco.guastavigna@gmail.com](mailto:marco.guastavigna@gmail.com): necessarie credenziali google personali)

[Riassunto](#) di singolo documento dato (sommario, briefing, domande stimolo)

[Sintesi](#) di batterie di documenti dati (sommari, briefing, domande stimolo, guida allo studio, FAQ, schede strutturate – cfr. nota 1)

Produzione di domande di supporto alla comprensione di un testo dato e/o di un filmato

Produzione di domande di supporto alla comprensione di un testo dato e di traccia di scrittura per l'analisi di un testo

Traduzioni

Generazione di lessico appartenente a un campo semantico significativo per l'apprendimento

Generazione di testi contenenti un lessico predefinito

## Esempio: I crucci dell'insegnante tradizionale

Vocabulary Words Included: competenza, scrittura, dispositivi digitali, assistenza artificiale, word processor, AI

L'insegnante tradizionale si trova spesso a dover affrontare una serie di sfide nella sua pratica educativa. Una delle principali preoccupazioni è la **competenza** degli studenti nell'uso della **scrittura**. Con l'avvento dei **dispositivi digitali**, molti studenti sembrano trascurare l'importanza della scrittura a mano, preferendo utilizzare i **word processor** per completare i loro compiti. Questo cambiamento ha portato a una diminuzione della qualità della scrittura, poiché gli studenti non dedicano abbastanza tempo alla riflessione e alla revisione dei loro testi.

Inoltre, l'integrazione dell'**assistenza artificiale** e delle tecnologie come l'**AI** nel processo educativo ha sollevato interrogativi sulla loro influenza sulla formazione degli studenti. Sebbene queste tecnologie possano offrire supporto e risorse preziose, c'è il rischio che gli studenti diventino troppo dipendenti da esse, compromettendo così la loro capacità di pensare criticamente e di esprimere le proprie idee in modo autonomo.

L'insegnante tradizionale, quindi, deve trovare un equilibrio tra l'uso di strumenti digitali e il mantenimento delle abilità fondamentali di scrittura. È essenziale che gli educatori incoraggino gli studenti a sviluppare una **competenza** solida, che comprenda non solo l'uso dei **dispositivi digitali**, ma anche la capacità di scrivere in modo chiaro e conciso senza fare affidamento esclusivo su strumenti automatizzati. In questo modo, si possono preservare le competenze essenziali per il futuro, preparandoli ad affrontare le sfide del mondo moderno.



## Seconda versione; appunti espansi

Funzione dell'assistente	Compiti dell'insegnante supervisore
Sottotitolazione automatica di filmati registrati	Verificare ed eventualmente editare
Sottotitolazione automatica di interventi/lezioni supportati da slide	Verificare ed eventualmente riformulare
Sottotitolazione automatica di filmati registrati in lingua diversa da quella originale	Verificare ed eventualmente editare con la collaborazione di parlanti la lingua
Sottotitolazione automatica di interventi/lezioni supportati da slide in lingua diversa da quella parlata dal relatore	Verificare ed eventualmente riformulare con la collaborazione di parlanti la lingua
Produzione di testo originale in base a prompt e conversazione, anche molto esteso	Verificare ed eventualmente editare
Produzione di testo originale in base a prompt e conversazione, anche molto esteso, in lingua diversa dalla propria	Verificare ed eventualmente editare con la collaborazione di parlanti la lingua
Produzione di slide originali in base a prompt e conversazione	Verificare ed eventualmente editare
Produzione di slide originali in base a prompt e conversazione, in lingua diversa dalla propria	Verificare ed eventualmente editare con la collaborazione di parlanti la lingua
Produzione di slide originali in base a prompt e conversazione con supporto al layout	Non esagerare con gli "effetti speciali"
Traduzione automatica di testi anche molto estesi	Verificare ed eventualmente editare con la collaborazione di parlanti la lingua
Traduzione automatica di immagini	
Traduzione automatica di testi pagine web	
Traduzione automatica di testi scritti in contenuti audio	
Adattamenti di testo dato (riformulazione, sintesi, espansione, graduazione), anche multilingue	
Produzione di immagini con imbeccata testuale ed eventuale conversazione ("text2image")	Verificare efficacia rispetto ad obiettivo; eventualmente raffinare prompt e/o ricorrere al "riempimento generativo"
Estensione della superficie, incremento o riduzione dei contenuti visivi di un'immagine ("riempimento generativo")	Verificare efficacia rispetto ad obiettivo; eventualmente editare più volte
Produzione di prompt generativi text2image descrivendo con didascalie le immagini indicate dall'utente	Verificare efficacia rispetto ad obiettivo; eventualmente editare la descrizione ottenuta
Produzione di brevi filmati in base a prompt breve o script esteso forniti dall'utente ("text2video") – con e senza sottotitoli	Verificare efficacia rispetto ad obiettivo, soprattutto in termini di congruenza dei contenuti visivi ed eventualmente editare, sostituire o eliminare parti non convincenti
Traduzione e sottotitolazione di brevi video scelti dall'utente	Verificare con la collaborazione di parlanti la lingua [al momento non è previsto l'editing]
Produzione di sommario testuale di video erogato da YouTube	Verificare ed eventualmente editare
Produzione di domande-guida per la fruizione di video erogato da YouTube 	



# Risorse digitali per la scrittura

Quali sono le risorse su cui può contare chi vuole scrivere su supporto e con strumenti digitali? Conoscerle è il presupposto per riflettere in profondità sull'ampiezza delle implicazioni cognitive e culturali di una scelta in direzione del "digitale", che non è soltanto operativa, ma anche e soprattutto professionale e intellettuale, oltre a proporre significativi spunti per la didattica della scrittura di testi.

di Marco Guastavigna

**U**sare gli strumenti elettronici di scrittura a scuola fa bene o fa male? Questa la domanda più frequente, soprattutto sui media. Il dibattito è spesso ridotto alla brutta contrapposizione tra penna da una parte e tastiera dall'altra; i neo-apocalittici si schierano compatti per la prima tecnologia, mentre i neo-integrati sostengono unanimi la seconda.

Impostata in questo modo, la discussione dimentica il fatto che l'Italia è molto lontana da una diffusione massiccia dei dispositivi digitali a scuola, dal momento che le politiche istituzionali degli ultimi anni hanno preferito orientarsi nella direzione dei bandi di finanziamento, percorsi concorrenziali da cui alcune unità scolastiche escono vincitrici, ma molte altre perdenti.

Soprattutto, è estremamente superficiale, perché prescinde da un'analisi attenta e compiuta di ciò su cui esprime un sommario giudizio didattico e formativo, non importa se positivo o negativo.

Lo scopo di questo contributo è perciò fornire ampi elementi di conoscenza sulla dotazione di risorse su cui può contare chi vuole scrivere su supporto e con strumenti digitali, per permettere una valutazione più precisa e circostanziata della questione e ragionare sulle conseguenze cognitive e culturali di una scelta in direzione del "digitale", che non è soltanto operativa, ma anche e soprattutto professionale e intellettuale, oltre a proporre significativi spunti per la didattica della scrittura di testi.

## **Ideazione, progettazione, strutturazione del testo**

Qualsiasi buon *word processor*<sup>1</sup> permette all'utente di assumere consapevolmente diversi *punti di vista sul testo*: per esempio, è sempre possibile visualizzare quanto si va scrivendo sotto forma di *struttura*, *bozza* o *layout di stampa*. Queste forme di presentazione sullo schermo corrispondono con ogni evidenza a diverse e cruciali *fasi del processo di scrittura* di un testo, rispettivamente definizione della *scaletta*, *stesura* e *refinitura grafico-formale* (non va dimenticato infatti che un software di videoscrittura è una tecnologia orientata alla stampa, che utilizza un foglio di carta virtuale, in genere di formato A4). Tali fasi del processo, inoltre, sono proposte dall'ambiente di scrittura non in sequenza rigida, ma

come situazioni ricorsive, che possono richiedere più passaggi dall'una all'altra, a seconda delle esigenze operative e cognitive dell'utente: è evidente come tutti questi aspetti possano avere una significativa risonanza didattica.

Vi sono poi numerosi altri strumenti destinati alla *strutturazione logico-visiva* del testo: attraverso la gestione delle titolazioni e delle numerazioni degli item, infatti, si possono assegnare diversi *livelli gerarchici* a capoversi e paragrafi e generare in modo automatico i *sommari*. Alcuni programmi sono addirittura in grado di importare e rielaborare file contenenti mappe mentali, la forma di schematizzazione più adatta al brainstorming, alla *raccolta delle idee*, grazie all'impostazione a raggiera<sup>2</sup>. Anche in questo caso è chiaro come tutte queste modalità possano essere impiegate in percorsi di acquisizione di tecniche per l'ideazione e la strutturazione di testi.

### Stesura e revisione immediata

Chi, tra coloro che scrivono con frequenza, non ha apprezzato la funzione *taglia-e-incolla*? Applicabile a singole parole, ma anche a interi capitoli di un libro in corso di stesura mediante un *word processor*, questa

procedura valorizza la *plasticità* assunta dal testo sul supporto digitale. È davvero un sollievo poter scrivere di getto, con la consapevolezza di poter variare in qualsiasi momento la disposizione

del testo senza dover pagare pegno, come invece avveniva in precedenza sul supporto rigido, quando cambiare l'ordine della propria esposizione significava dover riscrivere tutto. Lo stesso vale per la *cancellazione* e per l'*inserimento di nuove parti*: il testo si stringe e si allarga senza colpo ferire.

Del resto, *facilitare la rielaborazione del testo* è la caratteristica operativa fondamentale dei software di videoscrittura, nati allo scopo di rendere possibile procedere per perfezionamenti successivi nella redazione di un documento, in origine la lista dei comandi dei programmi da inserire nei computer, che andava via via testata e corretta. Appartengono alla stessa categoria operativa la possibilità di *separare* o *riunire parti di testo*, così come quella

di *copiarne* e *incollarne* segmenti. Oppure giostrare con i *rientri di inizio capoverso*, gestire *elenchi puntati e numerati*, *ricercare* e *sostituire* segmenti testuali, agire con le *risorse tipografiche* e con quelle di *impaginazione*. Anche queste funzioni prevedono interventi sul testo progressivi e ricorsivi, ovvero di correggerlo e riadattarlo via via in funzione delle esigenze individuate e delle scelte fatte.

La *revisione* – e questo è essenziale ai fini didattici – diventa così *parte costitutiva e sostenibile del processo di scrittura*: è una fase operativa e cognitiva intenzionale, a cui ricorrere in qualsiasi momento del lavoro di elaborazione del testo.

Vanno considerati in questa prospettiva anche la segnalazione automatica di possibili *errori grammaticali e ortografici* e l'accesso a *Thesaurus* di sinonimi e contrari e a *dizionari* di altre lingue.

### Supervisione, perfezionamento, integrazione

Tutti gli ambienti destinati alla scrittura professionale presentano procedure per l'implementazione e la semplificazione di eventuali esigenze di *supervisione*: è possibile infatti effettuare *interventi di revisione su testi altrui*, che l'autore originale potrà successivamente accettare o rifiutare.

Particolarmente interessanti sono i *commenti*, che possono contenere annotazioni, suggerimenti, indicazioni, correzioni e così via, che vengono introdotti a fianco del testo vero e proprio, senza incidere direttamente sulla stesura. Si tratta di una funzionalità particolarmente promettente sul piano della mediazione didattica – l'insegnante come supervisore del testo – perché mediante i commenti l'allievo può essere guidato e nel percorso di elaborazione del testo possono essere introdotti elementi di *valutazione formativa*.

Se necessario, inoltre, si può procedere in modo automatico al *confronto tra due versioni dello stesso testo*, così come alla *combinazione tra le revisioni di diversi supervisori* in merito al medesimo documento.

Né va dimenticata la possibilità che più autori condividano ed elaborino a distanza in modo cooperativo il medesimo testo utilizzando spazi *cloud*<sup>3</sup> riservati, così come consentito da diversi fornitori di servizi sulla rete Internet. La didattica della scrittura può sfruttare in particolare

**“La revisione – e questo è essenziale ai fini didattici – diventa parte costitutiva e sostenibile del processo di scrittura.”**



il fatto che questa modalità di scrittura collaborativa prevede, oltre ai già citati commenti da parte del supervisore/insegnante, anche la conservazione di tutte le progressive versioni del medesimo testo e l'evidenziazione di volta in volta delle modifiche: questo modo di operare crea una sorta di ambiente di incubazione e perfezionamento del prodotto. Funzioni specifiche aiutano poi nella gestione di *fonti, citazioni e bibliografia, piè di pagina, intestazioni, numerazione delle pagine*.

### Repertori testuali di riferimento

Vi sono molti testi che hanno strutture logico-visive, formali o grafiche in larga misura fisse, riconosciute e ripetibili. Pensiamo non solo alle copertine dei fax o agli inviti, ma anche al Curriculum Vitae, alla relazione tecnica, così come a vari tipi di comunicazioni ufficiali, per esempio le lettere commerciali. I *word processor* offrono pertanto collezioni di *modelli* (templates), file pre-organizzati sul piano formale secondo criteri strutturali e visivi predefiniti, agendo sui quali si ottiene un documento di testo automaticamente conformato alle loro caratteristiche specifiche.

Non solo: se l'utente realizza un proprio documento a cui assegna la valenza di modello ripetibile, lo può salvare con una procedura *ad hoc* ed esso andrà ad arricchire la sua collezione di template.

La didattica della scrittura di testi può quindi alimentarsi di archivi di riferimento collettivo, che aiutano e sostengono l'elaborazione di ciascuno e che possono essere alimentati dai contributi di tutti, trasformando il gruppo-classe in una sorta di laboratorio; l'insegnante che abbia prodotto esercitazioni efficaci può trasformarle in modelli, risolvendo una volta per tutte il problema della conservazione degli originali.

↑  
Stephen King nel  
1983.

### Revisione "sociale" del testo e scrittura controllata

Certamente molti lettori conosceranno le funzioni di *conteggio*, che riportano il numero di parole, quello delle battute, delle righe e dei paragrafi, utili soprattutto in presenza di committenze di scrittura con vincoli di questo genere. Sono certamente di meno coloro che sono al corrente della possibilità di attivare in Microsoft Word le *statistiche di leggibilità del testo*, corollario operativo del controllo ortografico e grammaticale: questa procedura scansiona il testo e calcola gli indici Gulepease e Gunning Fog.

Ampliando il campo delle risorse si può però fare molto di più, soprattutto quando l'obiettivo sia *scrivere per farsi capire*: ci sono strumenti aggiuntivi - ovvero non compresi nella struttura funzionale standard di un *word processor* - che consentono una *valutazione qualitativa del testo* e una sua *revisione secondo una prospettiva*

*inclusiva*. Stiamo parlando di *semplificazione del testo* e di *scrittura controllata*, esempi della quale sono consultabili in [www.dueparole.it](http://www.dueparole.it).

Chi voglia rivolgersi in modo esplicito e intenzionale a una base molto larga di lettori, compresi coloro che posseggono competenze linguistico-cognitive limitate, dispone di varie opportunità.

**“Quando si scrive si dovrebbe essere consapevoli di tutte le opportunità a disposizione.”**

Una ventina di anni fa, allegato al volume *Guida all'uso delle parole* – autore Tullio De Mauro – usciva per i tipi degli Editori Riuniti il software Vocabolario di

base, che conteneva una descrizione del vocabolario di base e analizzava secondo queste categorie lessicali un qualsiasi testo in formato digitale riversato nell'ambiente. Questo prodotto è scomparso dal mercato e in ogni caso funzionava solo con le versioni di Windows fino a XP compreso. Al suo posto è possibile utilizzare *aciltesto*<sup>4</sup>, software *opensource*<sup>5</sup> multipiattaforma<sup>6</sup> finalizzato all'adattamento dei testi scolastici secondo tre protocolli scientificamente definiti, che propongono interventi non solo di tipo lessicale, ma anche sulla strutturazione complessiva del testo e su vari parametri qualitativi<sup>7</sup>. Si tratta di risorse destinate soprattutto a sollecitare gli insegnanti sul piano professionale: ne parliamo altrove, sempre in questo numero de *La ricerca*.

### Conservazione, distribuzione, pubblicazione del testo

Salvare un file: operazione che tutti compiamo con grande frequenza. Così come in tutti gli altri casi, in quello della scrittura vuol dire in primo luogo *archiviare* il nostro testo, *conservarlo*. Ma vuol dire anche poterlo *riprendere in un momento successivo* per continuare il lavoro, rivederlo, integrarlo, correggerlo. Anche in questo caso è evidente il vantaggio didattico di questo modo di operare, che facilita l'aspetto processuale della scrittura di testi.

Il “salvataggio” sul supporto digitale (qualcuno lo chiama giustamente la “memoria”) è una funzione complementare della plasticità assunta dai prodotti intellettuali di tipo digitale, conseguenza della loro dematerializzazione. Essere pienamente consapevoli delle potenzia-

lità legate a questo passaggio – per altro brutalmente necessario se non si vuol perdere il frutto della propria fatica – è fondamentale per comprenderne fino in fondo la potenza. Possiamo infatti salvare infinite *copie* o *versioni* dello stesso testo sul medesimo supporto fisico; e anche riprodurre lo stesso file su differenti dispositivi. Oppure inviarlo come *allegato* a un messaggio di *posta elettronica*, a sua volta forma particolare di *comunicazione di tipo testuale* asincrona tipica dell'universo digitale arricchito dalle *funzionalità telematiche*.

Tutte quelle fino a qui elencate sono forme di *distribuzione del nostro lavoro*, a cui va aggiunta quella più tradizionale, la *stampa su carta*, che toglierà al nostro prodotto la connotazione di plasticità. In modo molto semplice possiamo trasformare il nostro testo scritto in un file audio, rendendolo così ascoltabile oltre/invece che leggibile, con evidenti implicazioni inclusive, utili anche a scuola. La medesima valenza ha la capacità di alcuni dispositivi e applicazioni di leggere un documento mediante le proprie risorse di *sintesi vocale*. La filiera *multimodale*<sup>8</sup> tipica della scelta operativa digitale è ulteriormente incrementata dalla disponibilità di *stampanti braille* e di altri strumenti destinati a consentire la fruizione del testo anche in particolari condizioni personali.

Quando si scrive si dovrebbe essere consapevoli di tutte le opportunità a disposizione, a cui vanno aggiunte altre opzioni, per esempio quella di travasare con un semplice copia-e-incolla il proprio documento nello spazio di un *blog*, rendendolo così immediatamente *pubblico* e disponibile alla fruizione di un numero infinito di soggetti. È probabile che qualche lettore abbia esperito questa pratica in modo non del tutto consapevole riversando qualche proprio pensiero scritto su Facebook.

Qualcun altro avrà già fatto l'esperienza di trasformare il proprio testo in un libro digitale, caratterizzato dalla capacità dinamica del formato utilizzato in questi casi – per esempio ePub – di adattare le dimensioni del testo e l'impaginazione alle caratteristiche impostate sul dispositivo di lettura, altra opzione con valenza inclusiva, in particolare per persone con difficoltà visive. Per ottenere questo risultato è sufficiente trasferire il proprio lavoro su una piattaforma Internet dedicata alla produzione di e-book. In questo

caso, con ogni probabilità, si otterrà non solo un nuovo file conformato secondo le specifiche necessarie al tipo di fruizione appena descritto, ma – di nuovo – l'immediata pubblicazione in rete del proprio prodotto.

La dematerializzazione del testo, insomma, ne rende molto facile la *condivisione* secondo diversi formati e tipologie; in precedenza abbiamo parlato di quella *privata*, riservata a pochi utenti; in questo paragrafo abbiamo invece accennato alle forme che prevedono la *pubblicazione dei materiali*, la loro raccolta in depositi destinati a qualsiasi utente della rete, come nel caso di Slideshare<sup>9</sup> e Scribd<sup>10</sup>.

Merita la nostra attenzione anche la procedura di *esportazione dei documenti in formati diversi da quello originario*: questa procedura – a cui in molti casi si accede mediante l'opzione *salva con nome* – consente di riprodurre il nostro testo in formati diversi, fruibili ed elaborabili da software diversi dall'ambiente di elaborazione originale. È questo un esempio di *interoperabilità* – la capacità dei dispositivi e delle applicazioni digitali di interagire sul piano operativo in modo completo, privo di vincoli di marchio e di limitazioni pratiche – e va sottolineato che comprende in particolare la possibilità di ricorrere al formato HTML, quello utile per rendere leggibile e fruibile un testo direttamente sulla rete internet, e PDF, la forma più semplice di realizzazione di un prodotto a impaginazione fissa e garantita.

Tutte queste funzionalità possono contribuire alla già accennata trasformazione del gruppo classe in un laboratorio di scrittura aperto a ciò che è esterno all'aula e che quindi deve fare i conti con il fatto che le proprie attività possono avere varie tipologie di destinatari, a seconda della forma di pubblicazione e distribuzione utilizzata.

### Incrementi e supporti cognitivi e culturali

Da sempre il testo è accompagnato da immagini statiche. E questa funzione è sopravvissuta anche nel caso del testo digitale, che prevede l'*inserimento di immagini* da collezioni fornite insieme al software di scrittura o da qualsiasi altra fonte, ovviamente a patto che l'autore abbia risolto il problema del copyright. Analogamente, i migliori programmi di

videoscrittura offrono repertori standardizzati di *rappresentazioni grafiche* – per lo più di matrice culturale politecnica, ma impiegabili anche in altri contesti – utili per arricchire il documento di schematizzazioni e integrazioni visive, così come rendono molto semplice e intuitiva la realizzazione di *tabelle*.

La dematerializzazione tipica del supporto digitale rende però possibile inserire e fruire direttamente dal documento anche *filmati* e *contributi audio*, forme di espansione del testo impensabili con i supporti precedenti, fatta salva la possibilità di citare un materiale delegando al lettore l'onere di procurarselo.

La potenzialità più ricca del digitale è infatti certamente il *link*, ovvero la possibilità di *collegare in modo attivo* a una porzione del documento un contenuto residente a sua volta su supporto digitale, anche molto “lontano” dal documento medesimo: spaziamo infatti dalla realizzazione di rimandi dinamici all'interno di un unico testo, alla connessione tra più documenti, al collegamento con strutture anche complesse di dati, informazioni e conoscenze residenti sulla rete Internet, che diventano raggiungibili e immediatamente fruibili con un semplice clic del mouse o con un tocco del dito.

Scrivere con strumenti digitali non può prescindere da questa peculiare modalità di costruzione del tessuto testuale, che va oltre quanto è possibile fare sulla carta, dove i richiami sono possibili, ma inerti e a carico del lettore. Con il link digitale siamo invece di fronte a una sintassi operativa e cognitiva estremamente facile da realizzare (*Inserisci collegamento ipertestuale* è una funzione ormai standard di qualsiasi ambiente di scrittura) e molto potente sul piano culturale, forse la “novità” più promettente del trasferimento del testo (in tutte le sue articolazioni) su supporto digitale.

Con un collegamento attivo, infatti, possiamo rendere disponibile al lettore una nota, un riferimento bibliografico anche molto ampio, così come una spiegazione, un'esemplificazione, una definizione, un approfondimento, un confronto

**“La potenzialità più ricca del digitale è certamente il link, la possibilità di collegare in modo attivo a una porzione del documento un contenuto residente a sua volta su supporto digitale. „**





↑  
Dino Buzzati  
al tavolo da  
disegno.

con una posizione o prospettiva diversa e così via, arricchendo ampiamente la capacità logica, concettuale ed espositiva della nostra scrittura; starà poi al lettore valutare la situazione e decidere se (e quando) seguire il collegamento proposto. Microsoft Word offre poi una particolare forma di collegamento attivo, ovvero la possibilità di selezionare una porzione di testo a nostra scelta e di accedere direttamente ai contenuti di Wikipedia che la contengono.

Un percorso didattico sulla scrittura non può non porsi l'obiettivo di rendere gli studenti capaci di usare in modo intenzionale queste risorse, che possono contribuire a estendere le potenzialità del testo in misura impensata sul supporto tradizionale e quindi a modificare in qualche modo la prospettiva generale, anche nella fase dell'ideazione e della strutturazione.

### Ambienti particolari

Fino a qui abbiamo parlato di strumenti destinati a un pubblico standard. Vi sono però anche software con particolari caratteristiche e destinazioni d'uso. Balabolka, per esempio, è un ambiente ottimizzato per chi desidera scrivere un testo e averne contestualmente o successivamente la lettura mediante sintesi vocale; Araword e Clicker sono esempi di

programmi finalizzati alla comunicazione aumentativa; OOo4Kids contiene un *word processor* destinato ai bambini, mentre Facilitoffice è pensato per semplificare OpenOffice, integrarlo con la sintesi vocale e facilitare l'uso nella scrittura di un dizionario visuale.

### NOTE

1. Preferiamo questa dicitura a "videoscrittura", perché rende in modo efficace la dimensione cognitiva dell'uso di un software per scrivere; un ampio elenco di *word processor* è disponibile in [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_word\\_processors](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_word_processors).
2. Cfr. Marco Guastavigna, *Non solo concettuali. Mappe, schemi, apprendimento*, I Quaderni della Ricerca 23; Loescher Editore, Torino 2015, p. 15 [disponibile in <http://www.laricerca.loescher.it/quaderni/i-quaderni-della-ricerca/i-quaderni-della-ricerca-23.html>].
3. La metafora della "nuvola" indica la possibilità di utilizzare e condividere con altri utenti in modo dinamico e attivo risorse disponibili sulla rete Internet anziché sul proprio singolo dispositivo.
4. Maggiori informazioni sul software sono disponibili su <http://www.sd2n.itd.cnr.it/index.php?r=site/scheda&id=5731>.
5. Con questa espressione si definisce il software del quale gli autori - che ne detengono i diritti - rendono disponibile il codice sorgente; si tratta di programmi royalty free, per il cui utilizzo non è richiesto il pagamento di diritti d'autore.
6. L'espressione viene utilizzata per i software rilasciati per diversi sistemi operativi, nella fattispecie Windows, MacOSX e Linux.
7. I tre protocolli fanno riferimento a tre diversi livelli di difficoltà linguistico-cognitive (grave, medio, lieve) e sono descritti in [http://handitecno.indire.it/content/index.php?action=readBancheDati&id=67&subact=buonePratiche&id\\_cnt=4756](http://handitecno.indire.it/content/index.php?action=readBancheDati&id=67&subact=buonePratiche&id_cnt=4756).
8. La multimodalità non va confusa con la multimedialità: l'espressione indica la possibilità di un documento elettronico di essere consultato in più modi, mediante diversi strumenti e canali comunicativi.
9. <http://www.slideshare.net/>.
10. <http://www.scribd.com/>.

### Marco Guastavigna

formatore, è stato insegnante nella scuola secondaria di secondo grado. Tiene traccia della sua attività intellettuale in [www.noiosito.it](http://www.noiosito.it).