

Tecnologia e società

DIBATTITO

Il forum virtuale sul primo anno del chatbot più avanzato  
 Ambriola: si vede l'impatto largo del machine learning e delle reti neurali  
 De Kerckhove: abbiamo avuto un trauma planetario

I PARTECIPANTI



### Ambriola l'informatico

Vincenzo Ambricola è professore ordinario di Informatica e Direttore del Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa, dove ha svolto tutta la sua carriera accademica ricoprendo la carica di Prorettore all'Informatica e di Presidente del Corso di laurea in Informatica Umanistica. Autore di più di 150 pubblicazioni scientifiche e di due libri, svolge la sua attività di ricerca nei settori dell'Ingegneria del software, del Governo digitale e dell'Intelligenza artificiale.



### De Kerckhove il sociologo

Derrick de Kerckhove è considerato uno dei massimi esperti al mondo di nuovi media. Ha lavorato con Marhsall McLuhan ed è stato il direttore del McLuhan Program in Culture and Technology dell'Università di Toronto. Con i suoi numerosi lavori accademici ha gettato le basi di una moderna teoria della comunicazione nell'era digitale. Oggi è Direttore scientifico della rivista Media DueMila e consigliere scientifico dell'Osservatorio TuttiMedia.

Il 30 novembre 2022 diventava accessibile il più straordinario programma di dialogo con l'essere umano mai apparso. Un'evoluzione che promette di cambiare il modo di lavorare, studiare e divertirsi. "Avvenire" ha messo a confronto quattro esperti per fare il punto e ipotizzare gli scenari del futuro Proprio mentre la società creatrice, OpenAI, si divide tra obiettivi ideali e profitto

# Un anno di ChatGPT

La rivoluzione dell'IA che ci aiuta ma mette in gioco la democrazia

Che cosa abbiamo imparato da un anno di libero accesso a ChatGPT? Dove dobbiamo guardare per il futuro?

**Vincenzo Ambricola:** Citando Francesca Rossi su "Wired", dirò che quello che innanzitutto colpisce è l'impatto largo di ChatGPT. Un gran numero di persone per la prima volta ha potuto interagire con un'entità dialogante. Senza alcuna barriera. Fino a un anno fa, l'intelligenza artificiale (IA) era ed è tutt'ora in tantissime applicazioni, in tantissimi sistemi che noi usiamo quotidianamente, per esempio il Navigatore e i sistemi di "raccomandazione" che ci suggeriscono i film. Questi sistemi mediano l'intelligenza artificiale verso l'utente che usufruisce di servizi ma non vede direttamente l'IA. Con ChatGPT almeno 100 milioni di utenti nel mondo, già nei primi mesi, hanno potuto dialogare con l'IA e questo ha causato letteralmente uno choc a livello planetario, perché fino ad allora si parlava con gli assistenti vocali, ma era tutta un'altra cosa. È un punto di rottura proprio perché ha esposto tutta l'umanità all'intelligenza artificiale allo stato puro, cioè quello di interazione diretta. L'altra cosa che ci ha insegnato è che le applicazioni del "machine learning" e quindi delle reti neurali sono incredibilmente vaste. Con il salto di qualità e di potenza di questi sistemi sembrano non esserci più limiti.

**Emanuela Girardi:** Anche secondo me, uno degli aspetti più importanti che ha svolto il lancio di ChatGPT è stato il ruolo di democratizzazione dell'intelligenza artificiale. Ha dato la possibilità a tutti di capire che cos'è l'IA e di comprendere che noi in realtà stiamo interagendo già tutti i giorni con l'intelligenza artificiale. Ha aperto il dibattito pubblico e quindi ha creato una grande consapevolezza di che cosa sia l'IA. Si è compreso che cosa non è intelligenza artificiale: non è magia, non è un Terminator che verrà a ucciderci tutti. E poi ha creato nuova coscienza di quelli che sono i rischi. Le persone hanno capito che si parla di strumenti tecnologici che possiamo utilizzare per svolgere certe funzioni. Bisogna però ricorrerli in modo sicuro e informato, perché ci sono rischi relativi a un utilizzo malevolo, o almeno non corretto, di questi sistemi. Questi rischi devono essere conosciuti e devono essere gestiti. L'avvio di una discussione a livello internazionale su opportunità e rischi dell'intelligenza artificiale ha stimolato anche i governi ad avviare una regolamentazione diversi governi ad avviare una regolamentazione (l'Executive Order degli Stati Uniti, l'AIDA del Canada, l'AI Act dell'Europa, la Generative AI regulation della Cina). La velocità di sviluppo di questi sistemi, come si è visto nell'ultimo anno, è talmente rapida e noi siamo talmente indietro che dobbiamo assolutamente intervenire molto rapidamente per far sì di non essere travolti da questa rivoluzione tecnologica.

**Derrick De Kerckhove:** Concordo con queste idee stimolanti: la IA allo stato puro, senza barriere, e un trauma planetario. Sì, certamente, siamo al limite di una crisi di nervi del pianeta. Mi sembra che vi sia un salto qualitativo dell'intelligenza artificiale che passa dal mondo di servizi (come il Navigatore) a una IA generativa. Si tratta di una cosa diversa, come se avessimo cambiato idea di intelligenza artificiale. L'intelligenza artificiale sta prendendo possesso del linguaggio. Lo storico Harari ha scritto che ChatGPT ha catturato e riorientato il nostro sistema operativo, la nostra mente. Invece di essere a nostro servizio, diviene a nostro servizio che non si conosce, perché non c'è un'intenzione nell'IA. Potrebbe essere questo il problema? E questo è domanda da porsi. Ma in un senso l'IA va al di là della parola, che è la forma con cui noi umani produciamo il senso. L'AI è potente ed efficace in tanti campi, dalla medicina alla finanza, dall'ambito legale a quello bellico. Supera l'uomo con l'algoritmo e crea una separazione radicale tra il potere del discorso umano e il potere del discorso fatto di sequenze di calcoli.

**Alberto Puliafito:** È vero che queste macchine in realtà erano qui tra noi già da molto prima che diventassero pop. Sono diventate pop perché a un certo punto ci è sembrato che facessero cose che abbiamo ritenuto fossero esclusiva degli esseri umani. Scrivono, conversano, disegnano, generano immagini, perché non c'è solo ChatGPT ma anche programmi che producono arte e musica, per esempio. La reazione che abbiamo avuto mi sembra sia stata una reazione in parte di meraviglia e in parte di spavento. Sono subito arrivati rapporti che parlavano della perdita di 300 milioni di posti di lavoro. E le persone spesso hanno reagito con scherno alle funzioni banali che la macchina non sa fare, una reazione di sollievo, in realtà. Come dire, ecco, guardate, sbaglia, quindi non è così intelligente. Oggettivamente, queste macchine fanno cose che a noi richiedono un enorme sforzo. Io faccio spesso l'esempio del riassunto: ChatGPT funziona molto bene nel fare riassunti, li fa in tempo reale. Io, invece, per riassumere devo leggere il

Sembra il lancio di un programma, certo innovativo, fra i tanti sfornati a ripetizione dalle società della West Coast americana. Ma ChatGPT di OpenAI, il 30 novembre scorso, è stato molto di più. Ha rappresentato un passo avanti senza precedenti dell'intelligenza artificiale. Una rivoluzione è iniziata. Dobbiamo rifletterci con attenzione.

Pagine a cura di  
 ANDREA LAVAZZA e GIGIO RANCILIO

testo, capirlo, poi provare a fare una sintesi, sincerarmi che sia comprensibile... Non condivido però il terrore catastrofista. Penso che l'AI possa essere utilizzata come un'importante assistente nel nostro lavoro. L'insegnamento di quest'anno è allora il fatto di porre le domande giuste. E abbiamo anche scoperto che queste macchine ci costringono a guardarci allo specchio, come esseri umani, perché contengono tutti i nostri pregiudizi. Se creano contenuti che includono pregiudizi, questi pregiudizi provengono da noi, dai dati con cui le abbiamo addestrate, dalla cultura che abbiamo prodotto fino a questo momento. Se è vero che queste macchine possono essere gli assistenti per molte attività, avremmo bisogno che fossero addestrate con il meglio dell'umanità e non con il suo peggio. E con una grande varietà di punti di vista.

**Oltre il caso complesso e opaco di OpenAI, sembra che vi sia una spaccatura tra chi crede che l'intelligenza artificiale debba essere aperta, libera e non pensare solo ai guadagni e chi è invece concentrato sul profitto. O forse anche una spaccatura tra chi predica cautela nella ricerca di nuovi strumenti e chi pensa a uno sviluppo sfrenato senza timore delle conseguenze.**

**Puliafito:** La mia preoccupazione è che stiamo lasciando lo sviluppo di queste macchine a pochissime società private. Ci stiamo preoccupando di regolamentare alcuni aspetti, ma ci stiamo preoccupando poco di regolamentare la trasparenza e l'accesso a queste macchine e quindi temo che la spunterà il profitto, anche se francamente spero che le cose vadano diversamente, perché queste

tecnologie sono potenzialmente abilitanti. Possono abbattere alcune barriere all'accesso dell'informazione e di molte competenze. Avendo visto come abbiamo sprecato le varie occasioni con Internet, temo che alla fine, anche in questo caso, il profitto prevarrà.

**De Kerckhove:** È tipicamente americano mettere il profitto davanti a tutto. Ma stato così anche per i social media, i servizi di cui si parlava prima. E allora noi siamo di fatto obbligati a passare attraverso questa organizzazione del sistema economico per ottenere un certo progresso. Quanto a Sam Altman, è un giovane che ha davvero desiderio di fare qualcosa di grande, molto ambizioso. La domanda è però se abbiamo bisogno di intelligenza artificiale generale, della quale avrei un po' paura. **Ambriola:** Vorrei mettere a confronto il potere e l'etica. Nella mia vita di informatico non ho mai sentito parlare di questioni etiche e sociali quanto ora. Noi informatici siamo stati forse coinvolti un po' quando si parlava di digitalizzazione. Ci chiedevano come avremmo fatto, per esempio, la firma digitale. Siamo sempre stati trattati come quelli che chiamiamo per installare i calcolatori, anche se abbiamo cambiato il mondo radicalmente. Da un anno a questa parte sono entrati in campo filosofi e studiosi e il dibattito si è molto allargato, intervengono tutti, gli informatici parlano e sono ascoltati perché c'è curiosità su come funziona l'intelligenza artificiale. Credo ci sia stato un salto qualitativo. L'intelligenza artificiale è percepita non più come un bene per l'umanità, ma come qualcosa paragonabile alla bomba atomica. In questo senso, un dibattito che mi sta molto a cuore è quello delle armi autonome, che potranno essere delegate a decidere se uccidere e senza l'intervento umano.

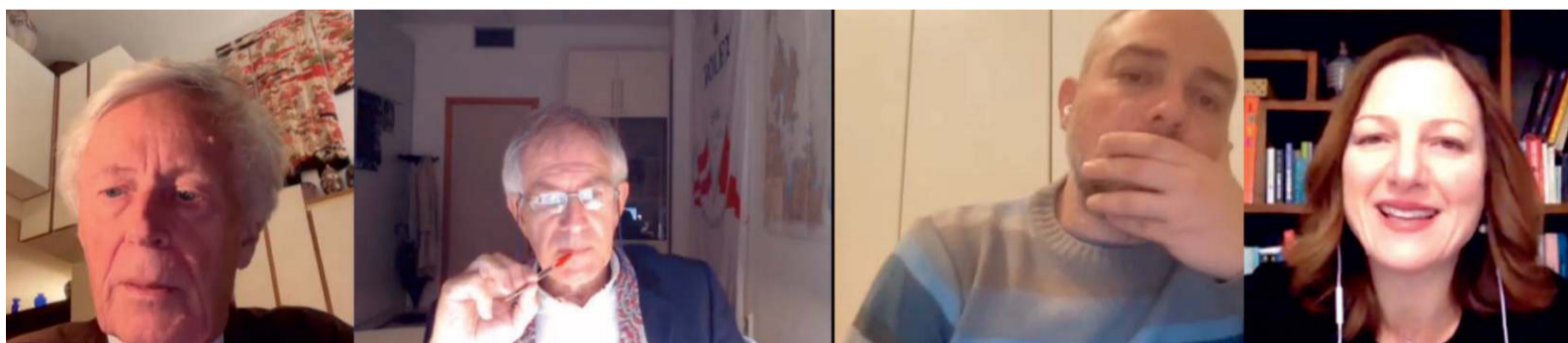
**Girardi:** Se consideriamo l'intelligenza artificiale generativa, quella di ChatGPT, penso sia difficile averla libera e democratica ed equamente distribuita, anche se in Europa si sta cercando di promuovere questa visione. L'intelligenza artificiale generativa ha bisogno di una serie di elementi per poter essere sviluppata. Che pochi possono avere. Servono tantissime risorse finanziarie, nell'ordine di miliardi di euro. E poi potenza computazionale di livello superiore, che è molto costosa e poco disponibile. Infine, bisogna avere accesso a una grande mole di dati: infatti le società top di AI

generativa sono quasi sempre quelle che possono pescare nei social network. Senza considerare, ultimo elemento, che sono necessari i talenti umani nel settore, e per tenersi stretti bisogna parlarci bene. Questi quattro fattori implicano che vi siano rilevanti barriere all'ingresso nell'ambito dell'intelligenza artificiale generativa. Non è una sorpresa, pertanto, che oggi siano poche le aziende in grado di svilupparla bene e con rapidità. In Europa abbiamo dei modelli di IA generativa, ci sono una serie di startup in Francia come Mistral AI, in Germania come Aleph Alpha e in Finlandia come Silo AI che ha sviluppato un LLM che copre 24 lingue europee e cerca di incorporare nel modello la diversità e la ricchezza culturale e linguistica europea. Ma oggi i modelli americani sono molto più avanzati e resteranno predominanti, almeno in questa fase. Sul prossimo stadio (che si spera richiederà minor dati e di maggiore qualità e anche meno potenza di calcolo) probabilmente ci sarà una possibilità anche per le iniziative europee e comunque per modelli diversi, che si focalizzano sui valori della sicurezza, della responsabilità e della trasparenza.

**Quali aspetti della regolazione dell'intelligenza artificiale ritenete più importanti e urgenti?**

**Girardi:** Tutti i principi etici proposti fino a oggi sono importanti. Quale si debba privilegiare può dipendere dal contesto. Per esempio, posso rinunciare alla spiegabilità se utilizzo un sistema di raccomandazione che mi segnala un film su una piattaforma o se utilizzo il navigatore: in quel caso posso dire anche se non riesco a spiegare come si arriva alle indicazioni, mi va bene lo stesso. Però in altri casi, per esempio in campo medico, io non posso rinunciare al principio della spiegabilità. In alcune applicazioni, specifici principi sono inderogabili. Il rispetto dell'autonomia in campo sanitario mi fa preferire, come cittadina, che il medico abbia sempre l'ultima parola o possa intervenire e sostituirsi alla decisione presa in modo automatico da un sistema di intelligenza. Nella visione europea, che io condivido, è comunque prevista un'integrazione di questi i requisiti etici, dalla trasparenza alla robustezza, dall'autonomia all'accuratezza, alla privacy e all'equità fino alla responsabilità.

continua a pagina 3



GLI ASSISTENTI DIGITALI SONO ORMAI IN MOLTI ASPETTI DELLE NOSTRE VITE E NON SEMPRE È UN BENE

## Ognuno avrà la sua IA e i falsi si moltiplicheranno

Con questi sistemi modificare una foto o creare video fake, facendoci parlare anche lingue che non conosciamo, è sempre più facile

In un anno (è stato lanciato il 30 novembre 2022) l'abbiamo imparato: ChatGPT sa conversare e spesso con apparente senso. Come fa? Usa un Generative Pre-trained Transformer (da qui l'acronimo GPT), ovvero un "trasformatore generativo pre-addestrato". Cioè uno strumento di elaborazione del linguaggio che utilizza algoritmi avanzati di apprendimento automatico per generare risposte simili a quelle umane all'interno di un discorso. Ma ChatGPT non si limita a conversare. Può riassumere testi, rielaborarli cambiando il tono, scrivere fiabe, poesie e canzoni. Da qualche settimana la versione Plus permette a chiunque di creare la propria ChatGPT addestrandola solo con testi specifici e poi di metterla in vendita su un apposito GPT Store. Non solo. I creatori di ChatGPT da subito gli hanno affiancato Dall-E, un modello di intelligenza artificiale che permette di creare immagini. Ormai ci sono tanti programmi che usano l'intelligenza artificiale per generare e trattare immagini: da Midjourney a Firefly, da Stable Diffusion a Bing Image Creator. Già, Bing. È l'intelligenza artificiale di Microsoft, anche se il gigante digitale ha quote anche in OpenAI, la società che ha creato ChatGPT. «Gli utenti del chatbot possono anche visualizzare i risultati alimentati dall'intelligenza artificiale utilizzando il motore di ricerca o l'app Bing, ma è necessario scaricare Microsoft Edge per usufruire

dell'esperienza di conversazione completa nella chat di Bing». Google ha invece Bard, mentre Meta si sta preparando a lanciare un modello linguistico basato sull'intelligenza artificiale che promette di essere superiore a GPT-4 di OpenAI. Anche Elon Musk ha la sua AI. Si chiama Grok e ha due modalità tra cui scegliere: normale e divertente. Grazie all'integrazione con X (l'ex Twitter) promette di ottenere rapidamente le ultime informazioni e le tendenze del social. Ormai i sistemi di AI presenti nelle nostre vite (alcuni da ben più di un anno) sono quasi duemila. Sono in grado, per esempio, di gestire la nostra posta elettronica, rispondere ai clienti, fare diagnosi, generare previsioni del tempo accurate, trasformare indicazioni di note nella musica di qualsiasi strumento e fare cantare anche i più stonati, creare disegni complessi partendo da semplici scarabocchi, progettare case e ambienti e creare capi di abbigliamento. Ci sono programmi che generano repliche di persone in grado di interpretare video sulla base solo di indicazioni testuali e altri, come HeyGen, che ci permettono di fare video dove parliamo lingue che non conosciamo modificando alla perfezione il nostro labiale e i nostri movimenti facciali. E qui si apre uno degli aspetti più delicati: grazie all'intelligenza artificiale è e sarà sempre più facile creare testi, immagini e persino video falsi. Con tutto ciò che ne consegue. (G.Ran.)





Sam Altman, 38 anni, ceo di OpenAI

*I rischi della nuova intelligenza artificiale vengono dalla sua capacità di imitare qualunque fonte affidabile di informazione e conoscenza. I processi politici possono esserne influenzati in modo disastroso. Dobbiamo introdurre al più presto regolazioni e contromisure*

Tecnologia e società

DIBATTITO

Girardi: non scenari distopici, ma attenzione ai diritti. Serve un piano di formazione per tutti i cittadini  
Puliafito: anche il giornalismo deve cambiare e tornare a regole etiche più solide

I PARTECIPANTI



**Girardi**  
l'“attivista”

Emanuela Girardi è la fondatrice e presidente di Pop AI (Popular Artificial Intelligence) un'associazione non-profit nata per rendere l'AI pop, popolare, accessibile a tutti. Presiede anche Adra, l'Associazione europea su AI, Data e Robotics che lavora con la Commissione Europea per costruire un ecosistema europeo dell'innovazione su AI, dati e robotica. Girardi è membro del direttivo di AlxIA, l'Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale.



**Puliafito**  
il giornalista

Alberto Puliafito, giornalista e regista, direttore di Slow News e co-fondatore di IK Produzioni. Ha studiato ingegneria biomedica, oggi studia comunicazione interculturale. Il suo ultimo libro, scritto con Mafe de baggis, si intitola “In principio era ChatGPT”. Lavora con i contenuti di ogni formato all'intersezione fra tecnologia, informazione e politica. Si occupa di povertà, di politica di coesione europea, del reddito di base universale e di soluzioni radicali a problemi sociali.

segue da pagina 2

**De Kerckhove:** La tecnologia ci influenza con le sue caratteristiche. Riorganizza letteralmente la nostra cognizione. Guardare la televisione non è la stessa cosa che leggere un libro. L'organizzazione mentale dell'uomo contemporaneo sta cambiando. Si sta infatti eliminando il contenuto che normalmente dovevo mantenere nella mia testa: la memoria, il giudizio, anche l'immaginario. L'intelligenza artificiale generativa sta prendendo il posto di tutto questo. Delle competenze, certamente. E anche del pensiero, si potrebbe dire. Considerando poi che il progresso è così rapido, più che un servizio l'IA rischia di diventare un'invasione, un'invasione della nostra testa. Non è solo il messaggio, come diceva Marshall McLuhan che conta, ma anche il medium, e il medium in questo caso fa cambiare la gente. Allora, che tipo di cambiamento possiamo aspettarci? Questo è importante anche per la regolazione.

**Ambriola:** So che ci sono teorie del complotto, secondo cui alcune organizzazioni vogliono farci diventare schiavi dalla tecnologia. Non è così, ovviamente. Ma quello che ha detto De Kerckhove è una sana e genuina proiezione di aspetti dell'IA che stanno cominciando a emergere. In passato, l'impatto delle reti sociali sui giovani è stato sottovalutato e ciò ha causato tanti danni. C'è stato un patto scellerato di una certa classe politica americana, anche progressista, nel favorire l'avvento di Internet. Internet è una cosa buona, dissero, sarà la libertà di tutti, strinsero il patto con il diavolo permettendo alle Big Tech di non rispettare le norme che fino ad allora erano seguite. Ora le Big Tech vanno a parlare con Biden. A chiedere regole. Perché si sono rese conto che senza regole non possono andare avanti, proprio loro che le regole le avevano infrante. Adesso servono indicatori di pericolo, come si faceva con i canarini nelle vecchie miniere di carbone. Quando il canarino moriva, i minatori scappavano perché significava presenza di gas. Cerchiamo gli aspetti negativi da monitorare perché ChatGPT può diventare davvero troppo invasivo. Io quindi chiederei che questi sistemi rendano conto di quello che stanno facendo, che sia obbligatoria la cosiddetta spiegabilità. Per l'AI generativa sono fondamentali i dati. Dobbiamo sapere che tipo di dati sono utilizzati per addestrare le reti neurali che poi interroghiamo. Se dai all'intelligenza artificiale dati spazzatura in cambio otterrai spazzatura, se gli dai testi nazisti, parlerà come Hitler.

**De Kerckhove:** Questa discussione merita di prendere tutto il tempo che abbiamo. Perché è evidente che si tratta del nostro futuro. Con il cambio di medium, cambiano le persone. Con la stampa abbiamo avuto una laicizzazione di una società molto religiosa, perché la gente poteva accedere direttamente alle fonti del sapere, giusto per fare un esempio.  
**Puliafito:** Sono d'accordo che potremmo parlarne per giorni e, probabilmente, non arriveremo a una conclusione. Vorrei aggiungere un'esperienza molto pratica. È il caso di uso di ChatGPT come abilitante per una persona con difficoltà nella scrittura. Un papà di un ragazzo vittima di bullismo a scuola doveva scrivere una email per chiedere un

colloquio con il dirigente scolastico. È una persona che non ha potuto studiare e non è abituata a scrivere in bella forma a un ente burocratico. Così ha utilizzato ChatGPT per scrivere il messaggio. Parlandone con alcuni ragazzi, una di loro ha detto: mi vergognerei molto di una cosa simile se fosse mio papà a fare una cosa simile; vorrebbe dire che non sa scrivere. Io ho provato a fare vedere un altro punto di vista. Stiamo parlando di una persona che ha provato a usare uno strumento per farsi aiutare a superare un limite. Infatti, quella persona ha ottenuto il colloquio con la preside e poi di persona se l'è cavata ed è riuscito a esporre il suo problema. Quindi, se da un lato queste macchine ci pongono tutta questa serie di interrogativi, questo piccolo aneddoto ci dice quanto queste tecnologie possano essere di aiuto in modo positivo. Perciò sarebbe importante iniziare ad insegnarle, per capire come usarle, quali decisioni delegare all'AI e quali no. Ci preoccupiamo di ipotesi fantascientifiche ma non di cose concrete, come il fatto che le intelligenze artificiali vengono già usate per il “credit scoring”, cioè per stabilire chi ha diritto a un mutuo e chi no. L'impressione è che vi siano opportunità e rischi, che vanno al di là dell'utilizzo individuale di ChatGPT e di programmi simili, soprattutto guardando al futuro...

**Ambriola:** Alcuni studiosi hanno chiesto di attivare procedure per ottenere il cosiddetto il “watermarking”, una marcatura digitale che serve per identificare i testi generati dalle AI. Qualcuno propone addirittura di creare un archivio di tutti i documenti prodotti dalle AI, in modo tale che sia possibile verificare l'origine di un documento. Non so se sono d'accordo su questo, anche perché tecnicamente mi sembra sia una soluzione complicatissima e ritengo ci siano tecniche per bypassarla. Ma si tratta di un'esigenza che nasce anche dagli ambienti accademici. Non si può infatti sottovalutare che que-

sti sistemi possono generare in maniera industriale testi dannosi, fake news o simili. Questo mi preoccupa, più della capacità di scrivere un libro da zero. Se l'ha scritto la macchina ed è bello, gioisco lo stesso. Il problema è che si inonda la Rete di contenuti falsi, aberranti, generati in maniera estremamente facile, che possono colpire le fasce culturalmente più deboli. È il fenomeno che abbiamo visto con l'elezione di Trump e con la Brexit, un'alterazione del dibattito democratico.

**De Kerckhove:** Che si fa? Questo è un problema fondamentale del nostro tempo, che è l'era del dubbio. Ormai a chi credere? La scrittura ha portato un'evidenza che poteva servire per la coesione sociale, dando oggettività. Anche la scienza ovviamente ha portato l'idea che ci si basa sull'evidenza. Oggi il negazionismo è rampante. Che succede allora con l'alluvione di fake news? Siamo a una crisi epistemologica gravissima. Dove ci si rifugia? Dove va l'oggettività nel nostro tempo? Questa è una domanda aperta.

**Ambriola:** Mi ha colpito l'idea del cambiamento mentale delle persone, effettivamente non ci avevo pensato. Questo è un cambiamento veramente epocale. Rischiamo di tornare al Medioevo, quando per provare l'autenticità di un testo bisognava portare sette testimoni che avevano assistito alla firma. Altrimenti, non era valido. Chi sono i nuovi garanti della società? Forse Papa Francesco quando parla, anzi senz'altro quando parla Papa Francesco, o il presidente Mattarella. Ma un video di Trump? Come facciamo a essere sicuri? Dovremmo essere presenti quando le persone parlano. Questo è inquietante, perché si stanno mettendo in discussione alcuni fondamenti che erano della scienza. Una foto era un valido elemento probatorio. Una volta si poteva condannare a morte per una foto, adesso quale giudice condannerebbe a morte qualcuno sulla base di una foto che potreb-



USA ANCORA DAVANTI, MA CINA E RUSSIA RINCORRONO. UE E ARABIA NUOVI POSSIBILI ATTORI

## Sfida di potere tra i blocchi. E il dilemma delle regole

L'oro nero ha lasciato ormai da un po' il posto ad altre ricchezze che decidono la potenza degli Stati e il benessere dei loro cittadini. Come il petrolio è stato benedizione/maledizione, fonte di energia per il salto in avanti delle economie e veicolo di inquinamento e riscaldamento globale per le emissioni della sua combustione, così l'“oro bianco” dell'intelligenza artificiale, sostanza immateriale che esce dal silicio sua base fisica, promette di dare un enorme impulso alla crescita ponendo nello stesso tempo molte insidie potenziali. L'AI generativa di ChatGPT (e dei suoi fratelli come Bard di Google e Claude di Anthropic) si trova a essere nel mezzo di questa corsa allo sviluppo sempre più rapido e impetuoso - con una sfida tra Occidente e nuovo Sud globale - e la necessità di porre dei limiti che però frenano inevitabilmente l'espansione di una tecnologia già oggi opaca ai suoi stessi creatori. Si tratta del dilemma tra competizione e mitigazione, secondo il gergo del dibattito in corso.

Sul fronte della geopolitica dell'IA, gli Stati Uniti sono ancora la prima forza, con i suoi “unicorni” della West Coast e quasi 5mila start up finanziate con 249 miliardi. Non arrivano a 100 miliardi gli investimenti della Cina, che ha messo in campo il colosso Baidu. Ma Pechino guarda alla Russia di Putin per un'unione delle forze nella sfida all'America e alla sua cultura egemone veicolata dall'inglese. Lo Zar aveva già detto prima della sua svolta imperialista che «chi sarà leader nell'IA dominerà il mondo». A sorpresa, il piano più ambizioso e dotato di

risorse in proporzione al Pil è però quello dell'Arabia Saudita, che recentemente ha fatto un super ordinativo di processori Nvidia per l'intelligenza artificiale. Xi Jinping teme di non potere accedere all'hardware Usa e smorza i toni. Mentre Singapore e Giappone sono stati storicamente forti nel settore, l'Europa cerca ora di accelerare. La Francia punta su Mistral AI, sostenuta anche da fondi a stelle e strisce, Hugging Face e il nuovo laboratorio indipendente Kyutai. La Germania conta su Aleph Alpha, start up che ha ottenuto 500 milioni da una cordata di 7 investitori, e DeepL (nota per l'efficace traduttore). Silo AI è un'azienda finlandese che ha sviluppato un chatbot che copre 24 lingue europee. Gli altri, Italia compresa, sono indietro. Ma correndo verso il dominio, c'è il pericolo di travolgere diritti e garanzie degli utenti (e forse di tutti gli abitanti del Pianeta, come hanno avvisato molti guru della tecnologia digitale). Ecco allora l'AI Act della Ue, da varare nei prossimi giorni se non ci saranno ulteriori divisioni. Diversi i limiti agli algoritmi in base al grado di rischio. Ma questo vuole dire meno libertà di ricerca e applicazione, affermano Macron e Scholz, i quali ora frenano. Il presidente Biden ha emesso il 30 ottobre un ordine esecutivo che chiede alle grandi società del settore di rispettare regolamenti che devono tuttavia essere ancora scritti. Cina e Russia vogliono vincoli di tipo diverso, relativi al pluralismo, che nelle loro società non viene ammesso. Una partita complessa, che sarà sempre più determinante per la nostra vita. (A. Lav)

L'AI Act della Ue è a rischio per le divisioni tra chi vuole ridurre i rischi per i cittadini e chi (Francia e Germania) chiede più libertà di ricerca