

GL \*LRYHGu QRYHPEUH

# Sommario Rassegna Stampa

<b>Pagina</b>	<b>Testata</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo</b>	<b>Pag.</b>
<b>Rubrica Ingegneria</b>				
2	Avvenire	30/11/2023	<i>Geo-ingegneria: la nuova e ambigua frontiera per ridurre la CO2 nell'aria (D.Zappala')</i>	3
<b>Rubrica Infrastrutture e costruzioni</b>				
23	Il Sole 24 Ore	30/11/2023	<i>Ferrovie, saranno i droni di Aisico a ispezionare 382 ponti della rete di Rfi (M.Morino)</i>	4
<b>Rubrica Information and communication technology (ICT)</b>				
1	Corriere della Sera	30/11/2023	<i>L'intelligenza artificiale ha gia' perso l'anima? (M.Gaggi)</i>	5
<b>Rubrica Imprese</b>				
14	Il Sole 24 Ore	30/11/2023	<i>L'industria dell'auto europea lancia il Manifesto per lo sviluppo sostenibile (A.Annicchiario)</i>	7
<b>Rubrica Innovazione e Ricerca</b>				
28	Il Sole 24 Ore	30/11/2023	<i>Digitalizzazione, le Pmi si trovano a meta' del guado</i>	9
<b>Rubrica Professionisti</b>				
39	Il Sole 24 Ore	30/11/2023	<i>Int. a G.Stella: "Lo sviluppo degli studi con le aggregazioni"</i>	11
39	Il Sole 24 Ore	30/11/2023	<i>Nelle professioni continua la fuga dei giovani, crescono le donne (M.De Cesari)</i>	12

IL RAPPORTO

## Geo-ingegneria: la nuova e ambigua frontiera per ridurre la CO2 nell'aria

DANIELE ZAPPALÀ  
 Parigi

**R**ifare i connotati all'atmosfera terrestre in modo artificiale potrà permettere all'umanità di scongiurare gli scenari potenzialmente più disastrosi del cambiamento climatico? È l'interrogativo di fondo che sottende le speranze dietro la cosiddetta "geo-ingegneria" talora chiamata pure "ingegneria climatica": una prospettiva capace di ritagliarsi, negli ultimi tempi, uno spazio crescente nel dibattito, uscendo definitivamente dal recinto della sola fantascienza.

Proprio per questo, alla vigilia della Cop28, l'Unesco ha deciso di pubblicare un rapporto per fare il punto in materia, ricordando innanzitutto che le piste sperimentali più spesso ipotizzate sono due: sottrarre anidride carbonica dall'atmosfera, oppure innescare un "rimbalzo" verso lo spazio di una parte crescente dell'irradiazione solare.

In ogni caso, di fronte al rischio che certi attori privati dotati di fondi considerevoli commettano l'irreparabile, il rapporto dell'Unesco ostenta prudenza, soprattutto nelle sue raccomandazioni. Su questo fronte, «esiste il bisogno di una collaborazione globale aperta e re-

sponsabile e di un monitoraggio costante delle azioni climatiche». Insomma, bando alle tentazioni d'iniziativa unilaterali. Altro paletto: «Le decisioni dovrebbero prendere posto in un contesto eco-centrico ed essere travestate da considerazioni di giustizia intergenerazionale e distributiva». In altri termini: che le generazioni attuali non dimentichino mai che le conseguenze dei gesti degli eventuali "apprendisti stregoni" di oggi potrebbero pagarsi a rate per interi secoli.

Inoltre, aggiunge il rapporto, non può esistere una risposta univoca e definitiva di fronte a questioni in realtà tanto complesse: «Le decisioni dovrebbero considerare la specifica tecnologia in considerazione, le conoscenze scientifiche su cui è basata, il grado d'incertezza della sua realizzazione, i suoi assunti culturali e la distribuzione dei rischi». Nel frattempo, nondimeno, gli Stati sono chiamati a «introdurre una legislazione per regolamentare le azioni climatiche», in modo che il pallino resti in mano ai poteri pubblici. Inoltre, «gli Stati membri dovrebbero considerare l'impatto transfrontaliero delle loro decisioni come una responsabilità di tipo globale». In attesa che la comunità internazionale possa convergere verso direzioni davvero condivise, «dovreb-

bero essere incoraggiati accordi su scala regionale fra Stati di una stessa area geografica che condividono risorse ambientali o problemi, in modo da evitare rischi di un'iniqua distribuzione spaziale degli effetti».

Un altro principio generale di prudenza dovrebbe imporsi, evidenzia il rapporto: «Ogni proposta di dispiegare la tecnologia dell'ingegneria climatica dovrebbe essere combinata con metodi pratici di mitigazione». Un fermo altolà è opposto poi alla prospettiva potenzialmente più drammatica: «Ogni uso delle tecniche d'ingegneria climatica come armi dovrebbe essere universalmente messo al bando». Per scongiurare simili derive, si dovrebbe privilegiare fin da subito il multilateralismo, anche in modo da dare spazio alla creatività delle società civili e da scongiurare l'emarginazione dei gruppi più fragili, come donne, giovani, popolazioni indigene. Insomma, questo campo dovrebbe essere dominato da un approccio etico, anche se l'Unesco riconosce che è tutto da costruire: se possibile, al più presto, e per una volta assieme al settore privato e alla stessa industria, seguendo gli standard internazionali e collaborando strettamente con i settori pubblici».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Dall'assorbimento dei gas al rimbalzo dei raggi solari: le tecniche sono ormai possibili. Ma l'Unesco raccomanda «prudenza» nell'impiego





**Tecnologie per la sicurezza.** Ispezione con un drone lungo la rete ferroviaria

## Ferrovie, saranno i droni di Aisico a ispezionare 382 ponti della rete di Rfi

### Infrastrutture

La società dei «crash test» punta a sviluppare l'attività di diagnostica delle opere

#### Marco Morino

Saranno i droni e le tecnologie innovative di Aisico, l'eccellenza italiana dei crash test riconosciuta e apprezzata in tutto il mondo, a verificare lo stato di salute di 382 ponti di Rete ferroviaria italiana (Rfi), la società capofila del polo infrastrutture del gruppo Fs. Aisico è una Pmi che oc-

cupa 60 professionisti altamente qualificati: la sede principale è a Roma mentre il centro prove si trova in Abruzzo (L'Aquila). Il 10% del fatturato aziendale (pari a circa 10 milioni di euro) viene investito regolarmente in ricerca e sviluppo.

Crash test, ispezioni di ponti e viadotti, prove di impatto di veicoli contro barriere di sicurezza stradali (guardrail) e attenuatori ferroviari: prendersi cura della sicurezza di strade, autostrade e ferrovie è il mestiere di Aisico. Ora però la traiettoria evolutiva si sta orientando sempre più verso il monitoraggio delle infrastrutture con l'ausilio di tecnologie brevettate dall'azienda stessa. L'impresa romana ha da poco ottenuto una nuova commessa nel settore

ferroviario. Nei mesi scorsi, Rfi aveva lanciato una gara per eseguire una serie di ispezioni video con l'ausilio di sistemi aerei a pilotaggio remoto (droni) sui ponti ferroviari, nel quadro degli interventi pianificati dal gruppo Fs per la verifica e la messa in sicurezza di ponti, viadotti e sottovia lungo la rete nazionale.

Aisico si è aggiudicata, come impresa singola, l'appalto relativo al lotto n. 2-Centro Italia, della durata di 3 anni e del valore di 5,3 milioni di euro. I lavori interesseranno 382 ponti ferroviari in Toscana, Emilia-Romagna, Umbria, Marche, Abruzzo e Sardegna. I dati raccolti dai droni vengono gestiti e archiviati all'interno di una piattaforma sviluppata internamente da Aisico, denominata BeSafe, che ha ottenuto nel 2022 un riconoscimento anche da parte della Commissione europea. BeSafe, spiega l'azienda, è un'innovazione che permette di rendere obiettiva la valutazione diagnostica delle infrastrutture attraverso la combinazione di diverse tecnologie. Tutte queste informazioni permettono al gestore non solo di verificare lo stato di salute dell'opera, ma di effettuare un vero e proprio monitoraggio della stessa, in maniera veloce, accurata ed economica. Ciò consente di valutare l'andamento nel tempo delle zone di deterioramento del manufatto, così da garantire la continuità degli interventi di manutenzione.

Dice Ottavia Calamani, ingegnere, responsabile del settore nuove tecnologie di Aisico: «Il monitoraggio delle infrastrutture, in particolare dei ponti, rappresenta il futuro della nostra impresa. Vogliamo andare oltre i crash test. Di recente, in aggiunta alla gara di Rfi, abbiamo ottenuto altri incarichi da Anas, autostrada Brescia-Padova e autostrada del Brennero per il monitoraggio di ponti e, in qualche caso, anche di gallerie. La nostra priorità resta la sicurezza delle infrastrutture. E nel 2024, a seguito delle gare che abbiamo appena vinto, prevediamo di effettuare una decina di assunzioni».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

CHATGPT COMPIE UN ANNO

## L'intelligenza artificiale ha già perso l'anima?

di Massimo Gaggi

«Non so come sarà combattuta la Terza guerra mondiale ma so che la quarta sarà combattuta con l'arco e le frecce». Chi, nella Silicon Valley, vuole rallentare l'avanzata dell'intelligenza artificiale (AI) spesso manifesta timori simili a quelli attribuiti ad Albert Einstein sui pericoli dell'energia nucleare trasformata in bomba. Il conflitto sui rischi dell'AI che divide da molto gli scienziati ha mantenuto un carattere accademico anche nelle discussioni tra i ricercatori delle aziende fino al lancio, il 30 novembre del 2022, di ChatGPT.

continua a pagina 32

**ChatGpt** Ci avviamo senza difese verso le scadenze elettorali del 2024. I giganti tech promettono trasparenza e collaborazione ma per il momento pochissimi moderatori filtrano i contenuti

# INTELLIGENZA ARTIFICIALE: LUCI E OMBRE UN ANNO DOPO

di Massimo Gaggi

SEGUE DALLA PRIMA

**D**a allora abbiamo avuto a disposizione le prime stupefacenti applicazioni di una tecnologia rivoluzionaria e questo ha spinto i cittadini — e quindi anche la politica — a interrogarsi sulla sicurezza del nostro futuro digitale. Ma ha anche aperto la strada a un'infinità di applicazioni imprenditoriali per modelli di AI sempre più definiti e specializzati che promettono di dare entro pochi anni un forte impulso alla produttività dell'industria e dei servizi. Sarebbe importante, oltre che per il nostro benessere materiale, per compensare le perdite di reddito dovute al declino demografico e finanziare una transizione energetica indispensabile ma costosa.

Da un lato, dunque, grandi preoccupazioni etiche e di sicurezza: un'altra rivoluzione del modo di

studiare e apprendere, disinformazione che lacera il tessuto sociale e può compromettere il corretto svolgimento delle elezioni, timori per il futuro del lavoro fino alle visioni apocalittiche della perdita di controllo di una tecnologia il cui funzionamento non è pienamente compreso nemmeno da coloro che l'hanno sviluppata. Dall'altro gigantesche opportunità di business come quelle generate, nei secoli scorsi, dal motore a vapore e dall'elettricità.

Lo scontro che due settimane fa ha spaccato OpenAI, la società apripista mondiale dell'intelligenza artificiale, e che poi è divenuto saga perfetta per un serial televisivo col fondatore Sam Altman cacciato, richiamato, allontanato di nuovo dopo una trattativa finita male e infine tornato trionfalmente al vertice dell'azienda, è la conseguenza diretta di questa rivoluzione iniziata un anno fa. I contrasti tra i consiglieri d'amministrazione della società capogruppo — un'entità filantropica non profit — e la sottostante società commerciale for profit sono emersi fin dal lancio di ChatGPT, pur restando a lungo

sottotraccia.

Altman, certamente non privo di preoccupazioni etiche (era stato lui nel 2015 a fondare OpenAI come laboratorio senza scopo di lucro) ha spostato sempre più il pendolo verso il business man mano che ha visto materializzarsi straordinarie opportunità di mercato. Intanto cresceva la sua visibilità mondiale di leader della tecnologia del futuro.

Ma mentre lui faceva il giro delle cancellerie, montava l'inquietudine di consiglieri d'amministrazione legati a una cultura accademica che lascia non poco spazio a visioni utopiche. Il successo di ChatGPT ha fatto da detonatore delle contraddizioni di una struttura nella quale i consiglieri di una non profit creata per evitare che un capitalismo senza regole trascini l'intelligenza artificiale verso aree molto pericolose, governano anche una società commerciale impegnata a massimizzare il profitto. E della quale è proprietario a metà (49%) un gigante del mercato, Microsoft.

Quella dei giorni scorsi è stata ben più di una saga appassionan-

te, zeppa di personaggi diversissimi tra loro, travolti da una girandola di colpi di scena, congiure e pentimenti, con un paio di amministratori delegati nominati e licenziati nell'arco di poche ore. È stata anche la prima battaglia per l'anima dell'intelligenza artificiale. Alla fine il *New York Times* ha formulato una sentenza tagliata con l'accetta: il team del capitalismo ha vinto, il team del Leviatano ha perso.

Un giudizio drastico che elimina volutamente i chiaroscuri per aiutare a capire. Ma mai come stavolta i chiaroscuri pesano. E non solo perché il nuovo consiglio chiamato a ridisegnare la governance della società dovrà tener conto anche dei risultati di un'indagine indipendente su quanto accaduto. Le visioni del partito che antepone l'etica al business non sono univoche: non

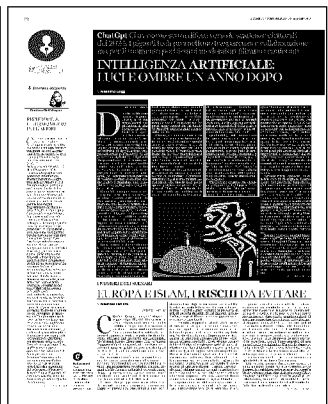
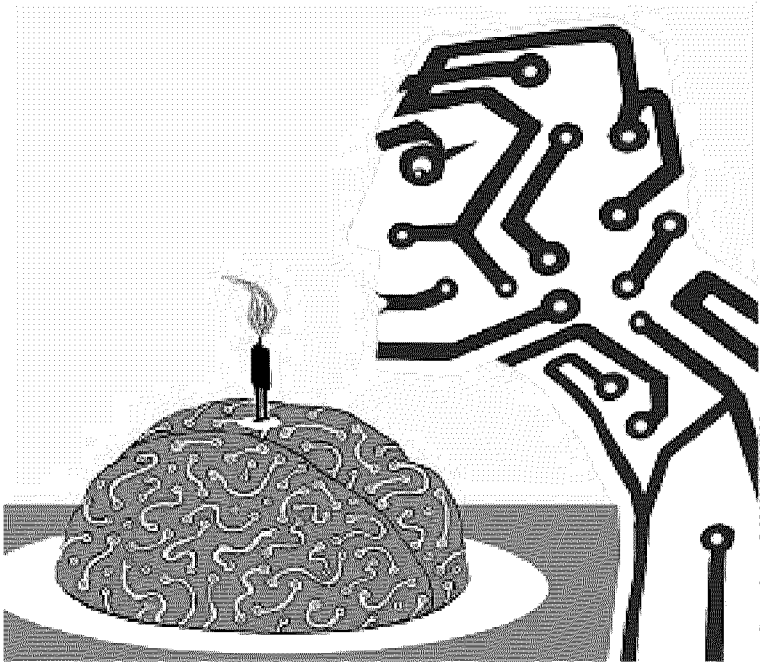
c'è solo chi vede nell'AI un mostro alieno «che emerge dalle profondità matematiche delle reti neurali», un Leviatano che minaccia di divorare l'intera umanità. Molti, e non senza ragione, preferiscono concentrarsi su timori assai più concreti, limitati e impellenti, a cominciare dal rischio di vedere le moltissime elezioni del 2024 inquinate da un'onda di disinformazione micidiale, capillare e pressoché invisibile perché in larga misura sotterranea.

Agitare rischi apocalittici rischia solo di distogliere l'attenzione dai problemi impellenti. Qui, nonostante un impegno di cooperazione senza precedenti tra aziende e governi e gli sforzi di regolamentazione sulle due sponde dell'Atlantico, ci avviamo senza difese verso le scadenze del

2024. I giganti tech promettono trasparenza e collaborazione, ma per ora le reti sociali hanno messo pochissimi moderatori a filtrare i contenuti diffusi in Europa mentre Taiwan, dove si vota il 13 gennaio, è già invasa dai fake di provenienza cinese che fanno dire al leader uscente cose tremende.

Intanto le regole parziali introdotte negli Usa da Joe Biden in assenza di leggi del Congresso non entreranno in vigore prima del 2025. E anche l'accordo tra Commissione e Consiglio Ue sulla trasparenza della pubblicità politica, oltre che limitato (rimane, con pochi vincoli, il microtargeting basato sulla profilazione dei gusti di ogni singolo elettore) non diventerà operativo prima di un anno.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# L'industria dell'auto europea lancia il Manifesto per lo sviluppo sostenibile

## L'iniziativa



Al via della Conferenza sul clima i produttori stilano le raccomandazioni per la Ue

**Alberto Annicchiarico**

L'industria europea dell'auto non discute l'urgenza della decarbonizzazione ma chiede all'Europa meno regole ma certe oltre che parità di condizioni per competere con cinesi e americani, che tradotto vuol dire soprattutto Tesla. I costruttori automobilistici, da Volkswagen a Stellantis fino alle filiali europee di Toyota e Hyundai, hanno lanciato ieri, vigilia della conferenza sul clima COP 28, attraverso Acea (l'associazione che riunisce 14 tra i maggiori produttori di automobili, camion, bus e van), un Manifesto indirizzato al prossimo Parlamento europeo e alla prossima Commissione.

Il Manifesto dell'Auto continentale, ovvero «raccomandazioni» per le istituzioni europee, in vista del mandato 2024-29, si articola in cinque

punti. Per prima cosa, dopo il Green Deal (il piano di Bruxelles per ridurre le emissioni di gas serra del 55% entro il 2030 e raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, ndr) occorre pensare a un Industrial Deal che riporti la strategia industriale al centro.

Punto due. Urge andare «oltre un approccio incentrato sul cumulo di normative e sviluppare invece una strategia coerente con: certezza della pianificazione a lungo termine e tempi di consegna; un ritmo di regolamentazione più ragionevole; alternative praticabili in caso di exit strategy per tecnologie o sostanze specifiche.

Il punto tre è cruciale: la competitività a livello globale. Secondo i *car-maker* è fondamentale «garantire condizioni di parità per i veicoli europei prodotti in modo sostenibile difendendoli (dallo strapotere cinese in fatto di approvvigionamenti e costi, ndr) in modo equo e libero», assicurando «l'accesso alle forniture critiche». Infine, punto quattro, la neutralità tecnologica dovrebbe essere un principio guida e, punto cinque, l'Europa deve continuare a «preservare la mobilità delle persone e delle merci».

«Il nostro settore è nel mezzo della più grande trasformazione da oltre un secolo - ha affermato il presidente di Acea, Luca de Meo (confermato proprio ieri per un secondo e conclusivo mandato), che è anche ceo del Gruppo Renault -. Non vi è alcun dubbio per noi sulla necessità di decarbonizzare. Stiamo investendo miliardi affinché ciò accada, molto più di qualsiasi altro settore». Ma i problemi con la politica non mancano.

Ecco perché i costruttori si portano avanti, in vista delle elezioni di giugno 2024. «Il nostro settore ha in media otto o nove regolamenti Ue che entrano in vigore ogni anno fino al 2030; in alcuni casi si tratta di norme contrastanti», ha spiegato de Meo. Che ha anche ammesso di temere la frammentazione del quadro politico all'indomani del voto.

«L'Europa deve adottare urgentemente un approccio olistico alle sfide dell'industria automobilistica, che comprenda l'intera catena del valore, da monte a valle. Perché i problemi che stiamo affrontando riguardano tutti i settori: automobilistico, minerario, energetico, delle infrastrutture e altro ancora. Se guardi i nostri concorrenti globali, vedi che sono molto bravi a farlo. Bruxelles deve garantire che si possa competere in condizioni di parità. La concorrenza è molto salutare e una vera concorrenza significa anche mercati globali aperti e regole commerciali libere ed eque», ha affermato ancora de Meo.

Quanto al futuro dell'automobile secondo il ceo di Renault non c'è spazio per un ritorno al passato. «Certo, c'è un dibattito sui carburanti alternativi, ma è un fatto che l'auto elettrica diventerà dominante in Europa». L'Acea, infine, stima che quest'anno le immatricolazioni di auto aumenteranno del 12% nella Ue - a circa 10,4 milioni di unità, quasi il 20% meno del volume registrato nel 2019 (prima della pandemia) - e prevede una frenata del 2024 (annunciata dal calo degli ordini negli ultimi mesi) al +2,5%, a 10,7 milioni di auto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Servono un Industrial Deal, più regole e parità di condizioni con Cina e Stati Uniti per i veicoli prodotti nel Continente**



### A DUBAI APRE LA COP28

Comincia oggi a Dubai (Emirati Arabi Uniti) la conferenza mondiale sul clima Cop28. Il forum chiuderà il prossimo 12 dicembre. I grandi Paesi

della Terra, assieme a quelli in forte crescita dovranno fare il punto sull'utilizzo delle fonti energetiche di origine fossile e sugli obiettivi dell'Accordo di Parigi











