

## Nasa 2026: con Artemis III l'uomo ritorna sulla Luna

La Nasa ha annunciato la selezione di alcuni strumenti scientifici che accompagneranno gli astronauti della missione Artemis III sulla Luna. Prevista per la fine del 2026, segna il ritorno dell'uomo sul satellite naturale della Terra.

Questi strumenti sono stati scelti per allinearsi agli obiettivi scientifici della missione, che includono l'indagine sull'origine della Luna e del Sistema solare, lo studio degli elementi volatili lunari e la valutazione dei rischi legati all'esplora-

zione lunare. La necessità di astronauti per l'installazione e l'operatività di tali strumenti sottolinea il valore dell'esplorazione umana nello spazio. Il primo strumento, la Lunar Environment Monitoring Station (Lems), è composto da una serie di sensori sismometrici progettati per monitorare l'attività sismica lunare, in particolare presso il Polo Sud. Lems aiuterà a svelare la struttura in-

terna della Luna, contribuendo così alla comprensione della sua formazione e evoluzione. Gestito dall'Università del Maryland, Lems potrebbe operare da tre mesi a due anni, integrandosi potenzialmente in una futura rete geofisica lunare. Il secondo strumento, Lunar Effects on Agricultural Flora (Leaf), esaminerà come l'ambiente lunare influenzi le colture spaziali. La ricerca,

condotta da Christine Escobar di Space Lab Technologies, mira a comprendere la fotosintesi e la crescita delle piante in condizioni di gravità ridotta e radiazione spaziale elevata. I risultati avranno un ruolo fondamentale nella pianificazione dell'agricoltura spaziale. Infine, il Lunar Dielectric Analyzer (Lda), guidato dall'Università di Tokyo e supportato dalla Jaxa, l'agenzia spaziale

giapponese, misurerà le interazioni della regolite lunare con i campi elettrici. Questo strumento è cruciale per lo studio degli elementi volatili sulla Luna, inclusa la ricerca di acqua sotto forma di ghiaccio. Lda fornirà anche dati preziosi sulla struttura del sottosuolo lunare e sui cambiamenti ambientali correlati ai movimenti del Sole.

C. G.

# APOSTOLATO DIGITALE

condividere codici di salvezza

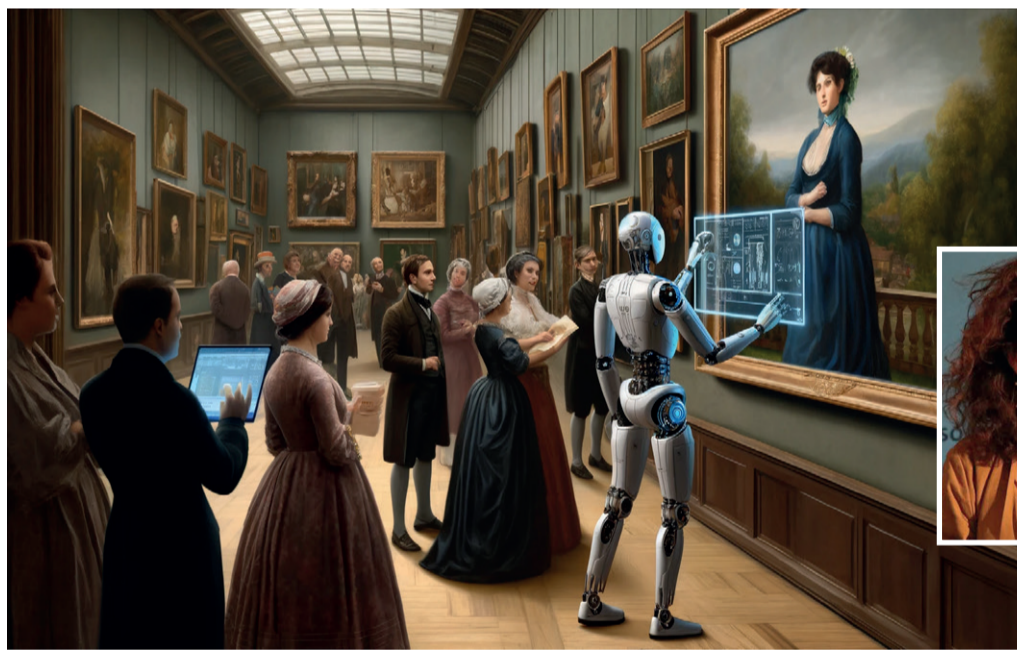
SULLE SPALLE DEI GIGANTI/3 – L'ANTROPOLOGA AUSTRALIANA: LA TECNOLOGIA NON È SOLO FUNZIONALE

## Genevieve Bell: l'AI è anche un fatto culturale

**G**enevieve Bell (nella foto piccola) è un'antropologa australiana, formata-

si alla Stanford University e nota per aver integrato l'antropologia culturale con lo sviluppo tecnologico industriale. Il suo pensiero rappresenta uno dei contributi più originali e influenti nel dibattito su tecnologia e società, grazie a una prospettiva che unisce rigore accademico e impatto concreto sull'industria. Nel suo approccio, Bell rifiuta l'idea che la tecnologia sia un elemento neutro o puramente funzionale. Per lei ogni innovazione tecnologica è anche un fatto culturale, che nasce in un contesto specifico e lo trasforma. Ogni dispositivo, ogni rete, ogni algoritmo è il risultato di decisioni sociali, economiche, simboliche.

La tecnologia, afferma Bell, non arriva mai in un vuoto culturale ma si innesta su pratiche esistenti, abitudini e credenze. Questo la porta a sostenere che progettare tecnologia senza comprendere i contesti culturali in cui



sarà usata significa fallire sul piano sociale e spesso anche commerciale. Il suo contributo è stato decisivo nel passaggio da un modello ingegneristico-centrico a un modello centrato sull'esperienza e sul significato culturale della tecnologia. Un altro punto cardine del pensiero di Bell è la critica al determinismo tecnologico. L'idea che la tecnologia abbia un proprio corso inevitabile e oggettivo viene respinta in favore di una visione plurale e partecipata del futuro. Bell invita a immaginare futuri desiderabili, costruiti in modo collettivo e consapevole, in cui le scelte tecnologiche siano guidate da valori condivisi e non solo dalla fattibilità tecnica. La tecnologia deve essere al servizio della società, non viceversa. In molti suoi scritti, Bell insiste sulla natura simbolica e narrativa della tecnologia. Oggetti come l'iPad non sono semplicemente strumenti, ma veicolano immagini, identità, valori estetici e morali. Il design

diventa quindi un linguaggio culturale che produce significati, come evidenziato nella sua riflessione sull'impatto culturale della figura di Steve Jobs. Progettare tecnologia significa anche raccontare storie, definire ruoli, costruire simboli. Bell ha posto anche grande attenzione all'intimità della tecnologia contemporanea. Le tecnologie digitali non solo ci accompagnano nella vita pubblica, ma si insinuano nella sfera privata, affettiva, corporea. Questa nuova condizione richiede una progettazione etica e consapevole, capace di considerare le implicazioni sociali e relazionali dell'interazione uomo-macchina. È in questo quadro che propone la tecnica della «defamiliarizzazione»: rendere estranei e strani i contesti d'uso abituali per analizzarli in modo critico e immaginare soluzioni nuove. In interventi recenti, Bell ha sottolineato come le narrazioni

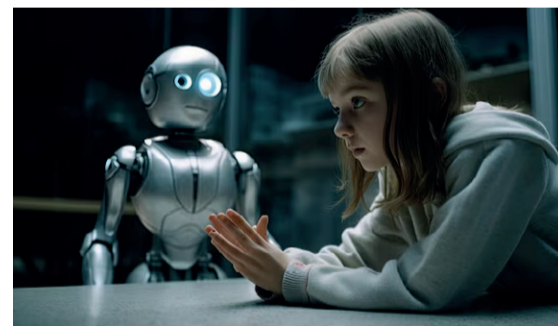
tecnocratiche, dominate da ingegneri e logiche di mercato, abbiano bisogno di essere ribilanciate da storie più umane e inclusive. Secondo lei, immaginare futuri alternativi richiede l'ascolto di voci marginalizzate, di comunità periferiche, di minoranze culturali che raramente partecipano alla progettazione tecnologica ma ne subiscono le conseguenze. La tecnologia, quindi, deve diventare uno spazio politico, dove si ridefiniscono i rapporti tra potere, sapere e vita quotidiana. Infine, Bell suggerisce che anche il senso del magico e del trascendente sopravvive nelle tecnologie moderne. Le reti wireless, ad esempio, attivano immaginari invisibili, rituali e simbolismi che hanno radici antropologiche profonde. In questo senso, la tecnologia non è solo razionale o strumentale, ma anche simbolica, spirituale e culturalmente situata.

L.P.

REPORT – «AI SAFETY INDEX»

## L'innovazione accelera, la sicurezza non le sta dietro

Intelligenza artificiale: si corre, ma senza preoccuparsi troppo della sicurezza. È questa la conclusione che emerge dal nuovo «AI Safety Index», pubblicato dal Future of Life Institute, che ha valutato sette tra le principali aziende globali del settore – Anthropic, OpenAI, Google DeepMind, xAI, Meta, Zhipu AI e DeepSeek – sulla base di 33 indicatori suddivisi in sei categorie critiche. Nessuna ha ottenuto una valutazione superiore a C+, punteggio assegnato ad Anthropic, seguita da OpenAI (C) e Google DeepMind (C-). Il report denuncia una generale mancanza di trasparenza e rigore nei test di sicurezza, oltre a una distanza significativa tra dichiarazioni pubbliche e misure concrete. In particolare, solo tre aziende sembrano aver affrontato i rischi legati a scenari di bioterrorismo o attacchi informatici, ma senza adottare approcci sistematici e verificabili. E sebbene tutte dichiarino l'intenzione di sviluppare una forma di intelli-



genza artificiale generale entro pochi anni, nessuna ottiene più di una D in quest'ambito, rivelando l'assenza di piani credibili per garantire la sicurezza e il controllo di sistemi tanto potenti. Il report critica anche la debolezza dell'autoregolamentazione e l'inadeguatezza delle attuali pratiche di valutazione del rischio, segnalando la necessità di un quadro normativo più vincolante. Particolarmente significativa è la nota sul deterioramento della cultura della sicurezza interna di OpenAI dopo la sua transizione verso un modello commerciale.

Solo tre aziende hanno collaborato con gli autori del rapporto rispondendo al questionario: OpenAI, Zhipu AI e xAI. Il messaggio è chiaro: mentre l'innovazione accelera, le misure di sicurezza non tengono il passo. Un allarme che risuona anche nel contesto del dibattito europeo sull'AI Act, dove si discute proprio di come affrontare le sfide poste dall'IA generale e dalle sue potenziali conseguenze sociali.

R.V.



Report: «AI Safety Index»