

Volontari a caccia di asteroidi ne scoprono 1031 non ancora catalogati

Hanno un formato mignon e sinora erano sfuggiti allo sguardo degli astronomi, ma non alla vista acuta di Hubble: sono un folto gruppo di piccoli asteroidi della Fascia Principale, che ora viene alla luce dopo un lavoro certosino condotto su 37mila immagini scattate dal telescopio spaziale Nasa-Esa nell'arco di 19 anni. L'esame delle foto

ha messo in rilievo 1701 scie lasciate da questi mini corpi rocciosi: da esse sono emersi 1031 asteroidi non ancora catalogati; in questo gruppo, ben 400 esemplari hanno dimensioni inferiori a un chilometro. Questi risultati sono stati illustrati in uno studio di Astronomy & Astrophysics, coordinato dall'Università Autonoma di Madrid.

I ricercatori hanno potuto contare sull'aiuto di un nutrito gruppo di cittadini-scienziati (oltre 11mila), coinvolti grazie a Hubble Asteroid Hunter: si tratta di un progetto di citizen-science sviluppato dal Centro Estec dell'Esa e dall'European Space Astronomy Centre in collaborazione con Zooniverse, il più ampio portale dedicato alle iniziative per volontari appas-



sionati di scienza. In questo progetto i cittadini-scienziati sono andati a caccia di asteroidi con un algoritmo che li aiutati nell'identificazione.

Grazie a questo fondamentale supporto, gli astronomi sono riusciti ad approfondire le caratteristiche di una popolazione di corpi celesti della Fascia Principale ancora poco conosciuta e ritenuta invece di grande interesse per ricostruire l'evoluzione del Sistema solare. I piccoli asteroidi hanno lasciato traccia nelle foto di Hubble a causa della sua rapida orbita intorno alla Terra; inoltre, conoscendo la posizione del telescopio e misurando la curvatura delle scie, i ricercatori sono riusciti a determina-

re la distanza dei frammenti e la forma delle loro orbite. Il progetto proseguirà con l'analisi delle scie lasciate dagli asteroidi che non erano ancora conosciuti per caratterizzare le loro orbite e studiarne le proprietà, come i periodi di rotazione. Hubble, che sta per festeggiare il suo 34° «compleanno spaziale», è stato lanciato il 24 aprile 1990 con lo Shuttle Discovery (missione Sts-31) e due giorni dopo è stato liberato nel cosmo dal braccio robotico della navetta.

C.G.

APOSTOLATO DIGITALE

condividere codici di salvezza

AI E COMUNICAZIONE – COME RICONOSCERE IL CONFINE FRA VERITÀ E VEROSIMIGLIANZA?

Gli algoritmi (come i testi) possono forgiare l'uomo?

I testi plasmano le chiese», ci ricorda Yuval Harari nel suo poderoso saggio intitolato Nexus (saggi Bompiani), in cui ripercorre l'evoluzione della specie dal punto di vista dell'informazione. Ed oggi dovremmo convenire che le comunità, il loro senso relazionale, perfino aspetti non secondari della loro vita spirituale, sono formati, se non proprio plasmati, da memorie e sistemi generativi che ci propongono di rendere maneggevole la poderosa complessità della conoscenza.

Un parallelismo solo apparentemente ardito, che viene, a mio parere, giustificato dallo stimolante intervento sull'Avvenire del 10 dicembre scorso di don Luca Peyron, in cui si pone con forza il tema del riconoscimento del confine fra verità e verosimiglianza, con un uso spregiudicato che si vede fare di testi e memorie.

Una necessità che come giornalista ho ben presente, perché proprio su quel confine, fra verità e verosimiglianza si sta, fra le altre, giocando anche la partita della mia professione.

Harari basa la sua affermazione su quel passaggio dell'evoluzione della specie, che colloca fra il III e il VI



secolo dopo Cristo, quando, con curiosa simultaneità, si compongono appunto i testi che plasmano i tre culti monoteisti.

In particolare, ricorda il docente dell'università di Gerusalemme, il ruolo del Vescovo di Alessandria Atanasio, che nel 367 d.C. identificò il primo corpus di 27 testi attorno a cui iniziò la redazione dei Vangeli. Un gruppo di sapienti, meglio ancora un network di esperti, in collegamento fra loro, nei diversi contesti tramutano in legge una narrazione frammentaria, adottando un codice, la scrittura, una piattaforma, il libro, e un linguaggio, il racconto, che abbaglierà quella parte di mondo che ne viene a contatto.

Oggi ci troviamo, nell'epoca della riproduzione tecnica della verità, potremmo dire, parafrasando Benjamin, in una «mediamorfo», come la chiama qualcuno, in cui, quasi con le stesse dinamiche di molti secoli fa, si impone una nuova modalità di raccolta, analisi e condivisione della conoscenza.

Ad un cronista agnostico come me non sfugge che la differenza fra i due passaggi sia ovviamente l'improvvisa divina, nelle diverse fedi. Vangeli, Torah e Corano diventano legge, e danno cor-



po ad una comunità trascendentale, interpretando un messaggio che viene dall'alto e su cui poggia una fede non riproducibile tecnicamente. Ma, come ci dice papa Francesco che viene richiamato nell'intervento sull'Avvenire, «...non possiamo ignorare l'avvento della transizione digitale e dell'intelligenza artificiale, con tutte le sue conseguenze. Questo fenomeno ci pone davanti a domande cruciali».

Una delle conseguenze, sempre con l'occhio del modesto cronista, che mi pare cogliere è proprio l'eterogeneità del messaggio. Senza voler certo confondere il sacro con il profano, mi pare che oggi dietro al feticcio dell'ologramma del Cristo che parla nella chiesa di Lucerna, da cui prende le mosse il ragio-

namento di don Luca, scorgo l'ambizione di un supremo calcolante che si propone di essere matrice non solo delle applicazioni tecniche della potenza di calcolo, ma delle contaminazioni antropologiche che mirano ad interferire palesemente nell'evoluzione della specie. Credo di cogliere nell'affermazione del Papa nel suo messaggio alla 58ª giornata mondiale delle comunicazioni sociali, quando afferma «la regolamentazione dell'AI non basta», la sollecitazione ad esercitare, come calcolati, oltre una necessaria consapevolezza spirituale, una maggiore pressione nei confronti dei proprietari di questi codici generativi, pretendendone una riprogrammabilità mediante negoziazione sociale.

La velocità nell'innovazione usata da questi potentati tecnologici per rendere inadeguate le regole della governance della società civile deve essere ribaltata in una pratica contrattuale, che, lo riconosce proprio il presidente della Pontificia accademia per la vita, Arcivescovo Vincenzo Paglia che «se la tecnologia corre, noi dobbiamo correre ancora di più».

Michele MEZZA, giornalista, docente di epidemiologia sociale, Università Federico II di Napoli

GLOSSARIO/32 – BRANCA DELL'AI

«Machine Learning», apprendimento automatico

Il Machine Learning è una branca dell'intelligenza artificiale che permette ai computer di apprendere e migliorare le proprie prestazioni senza essere esplicitamente programmati per farlo. Immaginatelo come un processo in cui i computer utilizzano dati per imparare, identificando modelli e prendendo decisioni basate su informazioni passate. Questo è simile al modo in cui gli umani apprendono dall'esperienza, ma a una velocità e scala molto maggiori. Al cuore del Machine Learning ci sono gli algoritmi, che sono insiemi di regole e procedure che la macchina segue per elaborare i dati. Questi algoritmi possono variare da semplici a estremamente complessi e sono scelti in base al tipo di dati e al problema specifico



che si vuole risolvere. Ad esempio, alcuni algoritmi sono ottimi per riconoscere schemi in immagini, mentre altri sono più adatti per prevedere come cambieranno i numeri nel tempo. I dati giocano un ruolo cruciale in questo processo. Più dati l'algoritmo può analizzare, più accurati saranno i suoi modelli e previsioni. I dati vengono spesso divisi in due set: uno per l'addestramento dell'algoritmo e l'altro per testarne l'efficacia. Questo aiuta a garantire che il modello funzioni bene non solo con i dati che ha già visto, ma anche con nuove informazioni. Una delle applicazioni più note del Machine Learning è il riconoscimento facciale sui social media, che impara a identificare le facce nelle foto in modo che gli utenti possano taggare facilmente amici e familiari. Un altro esempio è la personalizzazione delle raccomandazioni di prodotti sui siti di e-commerce, dove gli algoritmi prevedono cosa potrebbe piacerti in base ai tuoi acquisti e ricerche precedenti. In sintesi, il Machine Learning è una tecnologia potente e in continua evoluzione che sta trasformando il modo in cui interagiamo con il mondo digitale, migliorando i servizi e creando nuove possibilità in vari campi, dalla medicina alla finanza all'intrattenimento.



<https://www.youtube.com/watch?v=2pjAzXO5W2Y> - ChatGPT: i migliori GPTs del 2024.