#### Minerva, nuovi modelli di IA generativa in italiano

Minerva è il nome dei nuovi modelli di Intelligenza Artificiale generativa sviluppati da un team di ricercatori italiani, con l'obiettivo di addestrare future generazioni di Large Language Models, simili a ChatGPT, ma interamente in italiano. Questo innovativo progetto è stato realizzato dal gruppo di ricerca Natural Language Processing (NIp) dell'Università Sapienza di Roma, all'interno di Fair -Future Artificial Intelligence Research, e ha avuto come alleato il supercomputer Leonardo del Cineca. Fondamentale la presenza dell'associazione internazionale di linguistica computazionale che ha contribuito alla realizzazione del progetto. Roberto Navigli, a capo del gruppo Sapienza NIp, ha evidenziato la peculiarità dei modelli Minerva: sono stati costruiti e addestrati ex novo, utilizzando testi ad accesso aperto. Questa caratteristica li distingue dai precedenti modelli italiani, che erano basati sull'adattamento di modelli preesistenti come LLaMA e Mistral, i cui dettagli sui dati di addestramento non sono stati resi pubblici. Inoltre,



ogni modello Minerva è stato addestrato su una vasta raccolta di fonti in lingua italiana e inglese. disponibili online e documentate, raggiungendo un totale di oltre 500 miliardi di parole, equivalente a più di 5 milioni di romanzi. Il progetto Minerva non si rivolge solo alla comunità scientifica di Fair, ma mira a diventare una risorsa disponibile anche al pubblico in futuro. Fair, il progetto guidato dal Consiglio nazionale delle Ricerche, è parte della strategia nazionale sull'IA e ha come scopo quello di fornire una base solida e trasparente per lo sviluppo di sistemi di intelligenza

artificiale. Questi sistemi saranno applicabili in diversi ambiti, inclusi la comprensione del linguaggio naturale e la generazione di testo, con un'attenzione particolare alla trasparenza e alla replicabilità degli studi condotti con questi strumenti. Il contributo di Minerva è dunque fondamentale per il progresso dell'IA in Italia, promuovendo una maggiore comprensione e innovazione nel campo dell'elaborazione del linguaggio naturale.

C.G.

# **APOSTOLATO**



#### condividere codici di salvezza

MESSAGGIO DEL PAPA – GIORNATA MONDIALE DI PREGHIERA PER LA CURA DEL CREATO

## Potere umano e IA vale la pena ripensarci

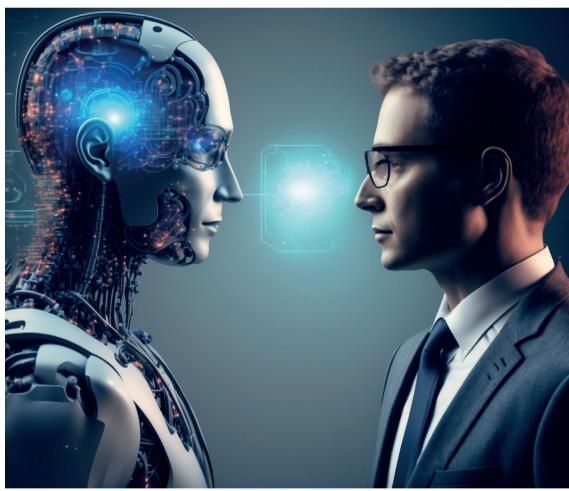
l 1° settembre si è celebrata la «Giornata mondiale di Preghiera per la cura del Creato» e per tale occasione il Santo Padre ha scritto un messaggio diretto alla Chiesa Cattolica e a tutte le persone di buona volontà. Il tema per quest'anno 2024 è: «Spera e agisci con il creato», ispirato alla Lettera di san Pa-olo ai Romani (Rm 8, 19-25). Nel suo messaggio Papa Francesco invita a «vivere una fede incarnata, che sa entrare nella carne sofferente e speranzosa della gente»; unire le forze per «contribu-ire a ripensare alla questio-ne del potere umano». La relazione che intercorre

La relazione che intercorre tra Intelligenza Artificiale e potere umano, è stata sottolineata nel messaggio del Santo Padre, il quale ha affermato che «oggi è urgente porre limiti etici allo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale», inquanto «potrebbe essere utilizzata per il dominio sull'uomo e sulla natura, piuttosto che messa a servizio della pace e dello sviluppo integrale».

È assai chiaro che la questione dell'Intelligenza Artificiale abbia una serie di risvolti ad ampio raggio che si riflettono sull'umanità e quindi sul creato.

I limiti a cui si riferisce il Papa, non sono però da intendersi come limiti di uno sviluppo armonico ed etico, ma piuttosto come un indirizzo verso cui l'Intelligenza Artificiale debba svilupparsi e muoversi, senza perdere di vista quello che è il fine ultimo dell'uomo e cioè la vita eterna, verso la quale l'uomo tende.

Questo modo di operare non può che non accogliere il monito di Papa Francesco che già aveva raccomandato partecipando al G7 in Puglia, auspicando un'inversione di rotta, riprendendo un passaggio del numero 191 della Laudato si': «Ci sono cose che devono essere cambiate con reimpostazioni di fondo e trasformazioni importanti [...] che non implicano di fermare la creatività umana, né l'Intelligenza Artificiale e il suo sogno di progresso, ma piuttosto di incanalare tale energia in modo nuovo».





Don Nicola Rotundo

L'Italia, a tal riguardo, il 22 luglio scorso si è dotata di un documento che provvede a definire una normativa nazionale sulle politiche dell'Intelligenza Artificiale e che impegna a guidare lo sviluppo di questa tecnologia in modo efficace e sicuro, con l'obiettivo di governarla in modo responsabile e inclusivo.

Si tratta della «Strategia italiana per l'Intelligenza Artificiale 2024-2026» redatta da un Comitato di quattordici esperti coordinato dal Gianluigi Greco ( ordinario di matematica all'Unical di Cosenza e presidente AIxIA – Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale) e affiancato dall'Agid - Agenzia per l'Italia digitale; un documento che prende spunto dall'AI-Act europeo e che rappresenta una guida strategica fondamentale, poiché è prevista l'adozione di percorsi formativi avanzati in ambito di Intelligenza Artificiale, contribuendo anche a creare un ecosistema



**Libro** 50 domande & risposte sull'Intelligenza Artificiale

più innovativo e resiliente. Per divulgare le competenze necessarie affinché ci siano più persone che possano lavorare nel settore dell'Intelligenza Artificiale, si rende necessario quindi che dette competenze siano trasferite alle nuove generazioni mediante «percorsi educativi per le scuole e l'intera cittadinanza mirati a preparare la società italiana alla rivoluzione», dice espressamente il documento a pagina 10. In sintonia con il pensiero del Santo Padre, tale documento si prefigge di promuovere lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale con una «ricerca che privilegi la sostenibilità in termini ecologici, sociali, etici e legali». Questo perché la salvaguardia del creato rappresenta «una questione, oltre che etica» anche «teologica», visto che riguarda «l'intreccio tra il mistero dell'uomo e quello di Dio», sostiene Papa Francesco a conclusione del suo Messaggio.

don Nicola ROTUNDO
Arcidiocesi
di Catanzaro-Squillace

GLOSSARIO/16 - SITI ALTERATI

### Pirateria on line, come difendersi dal Defacing

Il defacing è una pratica di hacking che consiste nell'alterazione non autorizzata dell'aspetto di un sito web, di solito attraverso la modifica delle sue pagine o la sostituzione di contenuti con messaggi, immagini o video. Questo tipo di attacco viene effettuato per diversi motivi, tra cui la dimostrazione di capacità tecniche, l'invio di messaggi politici o sociali, il danneggiamento della reputazione di un organizzazione o semplicemente per vandalismo digitale. Il defacing può avvenire sfruttando vulnerabilità nei sistemi di gestione dei contenuti (CMS), nei server web o nelle applicazioni che alimentano il sito. Spesso, gli attac-canti identificano e sfruttano falle di sicurezza, come credenziali di accesso deboli, software non aggiornato o configurazioni errate, per ottenere l'accesso non autorizzato. Una volta che hanno acquisito l'accesso, possono modificare o sostitui-



i loro scopi. La vittima di un defacing può subire diversi tipi di conseguenze negative, tra cui la perdita di credibilità e fiducia da parte degli utenti, danni alla propria reputazione e possibili perdite finanziarie derivanti dalla diminuzione del traffico web o dalla necessità di ripristinare i sistemi compromessi. Inoltre, il defacing può comportare implicazioni legali e regolamentari, soprattutto se il sito compromesso appartiene a un'organizzazione che gestisce dati sensibili o informazioni personali degli utenti. È importante eseguire regolari

audit di sicurezza e test di penetrazione per identificare e correggere eventuali vulnerabilità prima che possano essere sfruttate dagli attaccanti. In caso di defacing, è essenziale agire rapidamente per ripristinare l'integrità del sito web, analizzare l'attacco per comprendere come è stato perpetrato e prendere le misure necessarie per prevenire futuri incidenti di sicurezza.