

# Intelligenza artificiale, una nuova interprete di misteriose **scritture**

## Domani, la filologa classica Silvia Ferrara sarà ospite a Camogli per il Festival della Comunicazione

ANDREA CAPOCCI

■ ■ La filologa classica Silvia Ferrara all'università di Bologna utilizza l'intelligenza artificiale per interpretare i sistemi di scrittura antichi ancora misteriosi. La sua specialità è la filologia micenea e egea, ma i suoi studi hanno spaziato dai geroglifici Maya lingue precolombiane fino alle tavolette delle isole della Polinesia.

È anche un'abilissima divulgatrice, come dimostrano *La grande invenzione* (Feltrinelli, 2019) e *Il salto* (Feltrinelli, 2021), due saggi dedicati a questo affascinante ambito di ricerca e ampiamente tradotti all'estero. Ferrara sarà a Camogli domani, ospite del Festival della Comunicazione.

**Professoressa Ferrara, come si usa l'intelligenza artificiale in linguistica?**

L'uso dell'intelligenza artificiale non era preventivato quando abbiamo iniziato a studiare i sistemi di scrittura ciprominoici di 3.500 anni fa, di cui abbiamo appena 250 iscrizioni. Però, grazie a una scoperta imprevista siamo riusciti a risolvere un problema aperto da 120 anni. Prima di un nostro studio pubblicato sulla rivista *Public Library of Science One*, si pensava che nell'antica Cipro fossero in uso tre sistemi di scrittura diversi. Grazie a un algoritmo sviluppato per analizzare le differenze paleografiche nelle iscrizioni abbiamo capito che a Cipro il sistema di scrittura era uno solo. Ancora non sappiamo però se anche la lingua fosse unica, ma credo che prima o poi riusciremo a capire se si tratti di una lingua isolata o appartenente a un ceppo conosciuto.

**Usate l'informatica per decifrare i linguaggi, un po' come faceva Turing per decodificare le comunicazioni dei nazisti.**

La macchina *Enigma* si limitava a nascondere un messaggio scritto con un sistema alfabetico attraverso un codice non trasparente in un sistema alfabetico. Una lingua e un sistema di scrittura sono molto più complessi. Lo abbiamo toccato con mano in un esperimento a cui hanno partecipato gli studenti della Sapienza di Roma. Un gruppo doveva creare un sistema logosillabico, in cui ogni segno rappresenta una sillaba, e un altro doveva decifrarlo. È stato molto interessante vedere come lavora il cervello quando deve codificare e decodificare un messaggio.

**I pregiudizi presenti nei testi e nelle immagini generate dall'intelligenza artificiale raccontano qualcosa sulla società da cui provengono i documenti usati per addestrarla. Può diventare un strumento per studiare le società antiche?**

Abbiamo lavorato anche in quella direzione. Ad esempio, nel mio team lavora una sinologa che ha individuato alcuni *bias* di genere nel cinese antico e qualcosa di simile è stato osservato anche nel sistema di scrittura proto cuneiforme. Il computer riesce a automatizzare la ricerca di informazioni che noi impiegheremmo molto tempo a trovare. Ma nel nostro lavoro è solo un «co-pilota»: può aiutare a validare un'ipotesi formulata utilizzando molte altre conoscenze e da solo il computer non basta. Negli ultimi anni molti ingegneri, matematici o informatici hanno provato senza successo a decifrare sistemi di scrittura antichi.

**Molti studiosi raccomandano prudenza nell'applicazione delle tecnologie. C'è il rischio che il prestigio delle scienze «dure» porti a sottovalutare le conoscenze ottenute con un approccio basato sui saperi umanistici?**

La ricerca interdisciplinare è indispensabile. Anche un granello di sabbia va osservato da tanti punti di vista. E non mi riferisco solo all'intelligenza artificiale. Le ricerche sulla paleogenetica sono rivoluzionari così come l'archeobotanica o la radiodattazione. Con il carbonio 14, ad esempio, abbiamo analizzato le tavolette dell'isola di Rapa Nui, dimostrando sulla rivista *Nature* che la scrittura Rongorongo è stata inventata prima dell'arrivo degli europei sull'isola. Senza le scienze dure le nostre discipline sono destinate a morire. Il mio obiettivo è portare studi iniziati cinquemila anni fa nel ventiduesimo secolo. E so riconoscere una guerra già persa.

**Perché abbiamo inventato la scrittura?**

Sui libri scolastici si legge che la scrittura nasce nei grandi imperi della Mesopotamia per la necessità di rendicontare risorse economiche, terreni agricoli, commerci. La mia posizione è diversa: non credo che nasca per scopi burocratici. Quando la scrittura viene inventata in Cina o in America Centrale non ha questa funzione. E ci sono imperi che sopravvivono senza, come racconto nel mio libro *La grande invenzione*. Attribuiamo agli imperi l'invenzione della scrittura perché è in quei contesti che sappiamo riconoscerla. Ma *Homo sapiens* ha sempre comunica-

to con icone e segni.

**Il computer è un «co-pilota»: aiuta a validare ipotesi formulate con molte altre conoscenze**





Foto Ikon images

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

17/1932