

Finanza, interazione con menti umane per risultati migliori

Intelligenza artificiale/1

Alberto Forchielli e Fabio Scacciavillani

Le diatribe sull'impatto dell'intelligenza artificiale (IA) evocano la dicotomia Apocalittici-Integrati sviscerata nel saggio di Umberto Eco di cui ricorre il sessantesimo anniversario della pubblicazione. Negli anni 60 la polemica si focalizzava sulla cultura di massa e i mass media di cui gli apocalittici paventavano gli effetti deleteri e gli integrati esaltavano i vantaggi. Al giorno d'oggi le visioni contrastanti vertono sulle conseguenze epocali del salto quantico rappresentato dall'IA.

Un ambito ideale per orientarsi lucidamente nel labirinto di illusioni e aspettative è la finanza. Gestori patrimoniali, investitori, economisti, direttori finanziari e operatori di mercato assumono decisioni – su orizzonti che spaziano da pochi secondi a diversi anni – esaminando in tempo reale una messe di dati economici incrociati con informazioni (o disinformazioni) politiche, militari, aziendali, diplomatiche.

I sistemi di IA basati sul Deep Learning dispiegano una strabiliante capacità di esaminare miriadi di informazioni qualitative e quantitative incomparabilmente superiore a quella della mente umana. Processando e confrontando miliardi di dati e di testi in pochissimo tempo, le IA riescono a individuare relazioni complesse, fenomeni controintuitivi, rapporti di causa sotto traccia. Insomma trascendono la logica umana distorta da pregiudizi, esperienze, idiosincrasie, nozioni obsolete, coazioni a ripetere, inclinazioni culturali e illusioni. Ma ciò rende i sistemi di IA più accurati e affidabili?

La questione travalica la sfera economica e abbraccia un interrogativo universale: quanto è utile la conoscenza del passato per prevedere il futuro? Le conseguenze di un evento inatteso sono discernibili sulla base degli accadimenti passati? Anche se tale evento si è verificato raramente negli ultimi decenni, come una pandemia, o addirittura non si è verificato per secoli, come il cambiamento climatico? E quali analogie storiche possono aiutarci a vaticinare gli effetti del decoupling tra Cina e Occidente allargato sull'economia globale? Il protezionismo degli anni 30 seguito alla crisi del 1929?

Un sistema di IA inizialmente assorbe informazioni e fornisce risposte a un problema o un quesito; la prima previsione di solito è inaccurata, pertanto il sistema acquisisce altri elementi stimolato e guidato dall'interazione con l'interrogante umano; alla seconda iterazione diventa più preciso, alla terza la precisione aumenta e così via. Ammettiamo che tale processo iterativo riduca i margini di errore. Ma per stabilire quando la previsione è quella "giusta" occorre definire il concetto di errore. Nei modelli statistico-econometrici è la differenza tra la previsione *ex ante* del modello e il risultato realizzato. Ma tali modelli poggiano su assunzioni *ad hoc*, ad esempio le variabili che lo compongono si presumono gaussiane. Quindi se il modello rappresenta correttamente un sistema economico o i corsi di borsa, gli errori di previsione in media si elidono e raramente sono macroscopici. Peraltro quasi tutti i modelli più diffusi presuppongono che le relazioni tra variabili siano lineari. L'intelligenza artificiale invece individua relazioni tra le variabili scevra da ipotesi predefinite. Ma è improbabile che la relazione selezionata tra migliaia rimanga stabile se, ad esempio, il contesto geopolitico muta in seguito ad un colpo di stato in Russia. Inoltre se il database esaminato dall'IA copre un lustro o un secolo il pattern che emerge difficilmente sarà lo stesso. Infine, se due o più sistemi di intelligenza artificiale generano previsioni divergenti come stabilire qual è quella fuorviante?

Da decenni scienziati ed economisti studiano i sistemi dinamici non lineari (che rappresentano con maggiore accuratezza il mondo reale), in cui eventi eccezionali (i cigni neri), ma anche minuscole variazioni, possono innescare un "punto di biforcazione", cioè il passaggio da uno stato di relativa stabilità al caos.

Un sistema di intelligenza artificiale "allenato" in un contesto stabile sarebbe in grado di fornire elementi utili per affrontare una fase caotica e viceversa? Quasi sicuramente la risposta è negativa. In conclusione, l'IA è uno strumento dalle potenzialità fenomenali. Ma per poterne cogliere appieno i frutti, richiederà una massiccia e costante interazione con menti umane dalle competenze altamente specializzate, sofisticate e costantemente in evoluzione. Tra Apocalittici e Integrati evolverà darwinianamente chi si adatterà: i Rinnovatori.