

IBM e MIT intendono portare avanti un progetto di ricerca congiunto nel campo dell'intelligenza artificiale e creare un nuovo laboratorio MIT-IBM Watson AI

IBM ha pianificato un investimento di 240 milioni di dollari in 10 anni per realizzare un nuovo laboratorio con il MIT e favorire i progressi di hardware, software e algoritmi nel campo dell'intelligenza artificiale

CAMBRIDGE, USA - 07 set 2017: IBM (NYSE: [IBM](#)) e il MIT hanno annunciato che IBM investirà 240 milioni di dollari in 10 anni per creare un laboratorio dedicato all'intelligenza artificiale in collaborazione con il MIT.

Il laboratorio porterà avanti ricerche di base nel campo dell'intelligenza artificiale (IA), promuovendo innovazioni scientifiche che ne sblocchino il potenziale. La collaborazione è finalizzata a promuovere i progressi di hardware, software e algoritmi per l'intelligenza artificiale, correlate al *deep learning* e ad altre aree, ad aumentare l'impatto dell'intelligenza artificiale nei diversi settori d'industria, come sanità e cybersecurity, e a esplorarne le implicazioni economiche ed etiche nella società. L'investimento finanzia l'attività di ricerca di scienziati IBM e MIT.

Il nuovo laboratorio rappresenta una delle maggiori collaborazioni a lungo termine tra università e industria nel campo dell'intelligenza artificiale, in grado di impegnare le competenze di oltre 100 scienziati, professori e studenti. Il progetto si svolgerà presso il laboratorio di ricerca di IBM a [Cambridge](#), dove si trova anche la sede di IBM Watson Health e di IBM Security, e nel vicino campus del [MIT](#).

Per informazioni sulle opportunità di lavoro presso il nuovo laboratorio dedicato all'intelligenza artificiale, vedi [MITIBMWatsonAILab.mit.edu](#).

Il laboratorio sarà co-presieduto dal Vice Presidente di [IBM Research](#) di [AI](#) e IBM Q, Dario Gil, e Anantha P. Chandrakasan, Rettore della [School of Engineering del MIT](#). IBM e MIT indurranno una gara rivolta ai ricercatori MIT e agli scienziati IBM per permettere loro di presentare idee per la ricerca con l'obiettivo di superare le barriere di scienza e tecnologia nel campo dell'intelligenza artificiale, in molti ambiti, tra cui:

- *AI algorithms:* Sviluppo di algoritmi avanzati per espandere le competenze nel campo dell'apprendimento e ragionamento automatico. I ricercatori creeranno sistemi di intelligenza artificiale che vanno oltre le mansioni specializzate per affrontare problemi più complessi e per sfruttare i vantaggi di un apprendimento continuo e strutturato. Studieranno, inoltre, nuovi algoritmi che possano non solo avvalersi dei "big data", se disponibili, ma anche apprendere da dati limitati con l'obiettivo di aumentare l'intelligenza umana.
- *Physics of AI:* Studio di nuovi materiali, dispositivi e architetture hardware di intelligenza artificiale in grado di supportare futuri approcci informatici analogici per la formazione e l'utilizzo di modelli di intelligenza artificiale, nonché l'intersezione di informatica quantistica e *machine learning*. Quest'ultima riguarda l'utilizzo dell'AI per contribuire alla caratterizzazione e al miglioramento di dispositivi quantistici e alla ricerca sull'applicazione dell'informatica quantistica per ottimizzare e velocizzare gli algoritmi di apprendimento automatico e altre applicazioni di intelligenza artificiale.
- *Applicazione dell'intelligenza artificiale all'industria:* Trovandosi nella sede di IBM Watson Health, IBM Security e Kendall Square, centro globale di innovazione biomedica, il laboratorio svilupperà nuove applicazioni

di intelligenza artificiale per uso professionale, per settori come quello sanitario e della sicurezza. La collaborazione infatti esplorerà l'uso dell'intelligenza artificiale in ambiti come quello della sicurezza e riservatezza di dati medici, della personalizzazione del servizio sanitario, dell'analisi delle immagini e dei percorsi di trattamento ottimizzato per specifici pazienti.

· *Progressi nell'ambito del benessere condiviso attraverso l'intelligenza artificiale.* Il laboratorio MIT-IBM Watson si propone di esplorare come l'intelligenza artificiale sia in grado di fornire vantaggi economici e sociali a un più ampio numero di persone, nazioni e imprese. Il laboratorio studierà le implicazioni economiche dell'intelligenza artificiale e come essa possa aumentare la prosperità e aiutare le persone a migliorare la loro vita.

Oltre a realizzare innovazioni in grado di superare le frontiere dell'intelligenza artificiale, un obiettivo importante del nuovo laboratorio è quello di incoraggiare il MIT e i suoi studenti a dar vita ad aziende dedicate alla commercializzazione delle invenzioni e tecnologie sviluppate nel laboratorio. Gli scienziati pubblicheranno inoltre i loro lavori, contribuendo così alla diffusione di materiale open source e favorendo il rispetto dell'etica nell'applicazione dell'intelligenza artificiale.

"Il settore dell'AI ha registrato un'incredibile crescita e sviluppo negli ultimi dieci anni. Tuttavia, i sistemi di intelligenza artificiale attuali, per quanto notevoli, richiedono nuove soluzioni per affrontare i problemi sempre più complessi del mondo, al fine di migliorare le modalità di lavoro e la vita in generale," afferma il Dr. John Kelly III, Vicepresidente senior di IBM, Cognitive Solutions and Research. *"Le competenze tecniche estremamente vaste e specifiche e i talenti messi a disposizione da MIT e IBM sono senza pari e condurranno il settore dell'intelligenza artificiale per almeno altri dieci anni."*

"Sono felice di questa nuova collaborazione," afferma il Presidente del MIT L. Rafael Reif. *"Le vere e proprie innovazioni sono spesso il risultato di un modo di pensare creativo, ispirato da team eterogenei di ricerca. Il talento combinato di MIT e IBM verso questo nuovo obiettivo fornirà una forza formidabile a un settore con un potenziale enorme in grado di aumentare le conoscenze e aiutare a risolvere importanti problematiche."*

Sia il MIT che IBM sono pionieri nella ricerca nel campo dell'intelligenza artificiale e il nuovo laboratorio instaura una collaborazione per la ricerca tra i due destinata a durare nel tempo. Nel 2016, IBM Research ha annunciato una collaborazione di diversi anni con il Department of Brain and Cognitive Sciences del MIT per favorire progressi nel campo scientifico della *machine vision*, uno degli aspetti principali dell'intelligenza artificiale. La collaborazione ha riunito scienziati informatici dalle riconosciute competenze e conoscenze per condurre la ricerca nel campo dell'apprendimento automatico non supervisionato di flussi audiovisivi di dati, utilizzando analisi ricavate da modelli di prossima generazione del cervello, divulgando così gli sviluppi nel *machine vision*. Inoltre, IBM e il Broad Institute del MIT e Harvard hanno istituito una collaborazione di ricerca del valore di 50 milioni di dollari per la durata di 5 anni su intelligenza artificiale e genomica.

I ricercatori del MIT hanno contribuito a coniare e diffondere il termine "Intelligenza artificiale" negli anni '50. Il MIT ha favorito diversi importanti sviluppi nei decenni successivi, dalle reti neurali alla cifratura dei dati, dall'informatica quantistica al *crowdsourcing*. Marvin Minsky, fondatore della disciplina, ha collaborato alla realizzazione della prima rete neurale artificiale e, in collaborazione con Seymour Papert, di algoritmi di apprendimento avanzato. Attualmente, il Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory, il Media Lab, il Department of Brain and Cognitive Sciences, il MIT Institute for Data, Systems and Society sono centri che collaborano nel campo dell'intelligenza artificiale e delle attività di ricerca correlate presso il MIT.

Per oltre 20 anni, IBM ha esplorato l'applicazione dell'intelligenza artificiale in diverse aree e settori industriali. I ricercatori IBM hanno inventato e realizzato Watson, una piattaforma di intelligenza artificiale basata su cloud utilizzata da aziende, sviluppatori e università per combattere il cancro, migliorare l'apprendimento a scuola,

ridurre al minimo l'inquinamento, favorire l'agricoltura e l'estrazione di petrolio e gas, gestire gli investimenti finanziari e molto altro ancora. Attualmente, gli scienziati IBM di tutto il mondo stanno collaborando agli sviluppi che riguardano gli algoritmi per l'intelligenza artificiale, la scienza e la tecnologia che apriranno la strada alla prossima generazione di sistemi artificialmente intelligenti.

Per maggiori informazioni visitare il sito MITIBMWatsonAILab.mit.edu

Contatti

Paola Piacentini

External Relations +39 335 1270646 paola_piacentini@it.ibm.com
