

A Trieste

Nasce il super-centro per le tecnologie quantistiche

Computer quantistici, password inviolabili, sensori di precisione, elaborazione di Big Data per l'Intelligenza Artificiale. Sono alcuni obiettivi a cui mirano le tecnologie quantistiche, cuore dell'attività del «Trieste Institute for the Theory of Quantum Technologies». L'istituto coordinerà e metterà sotto un «ombrello comune» le attività di ricerca già svolte nei laboratori della città per diventare punto di riferimento internazionale. Nato da un progetto congiunto della Sissa, la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, con il Centro Internazionale di Fisi-

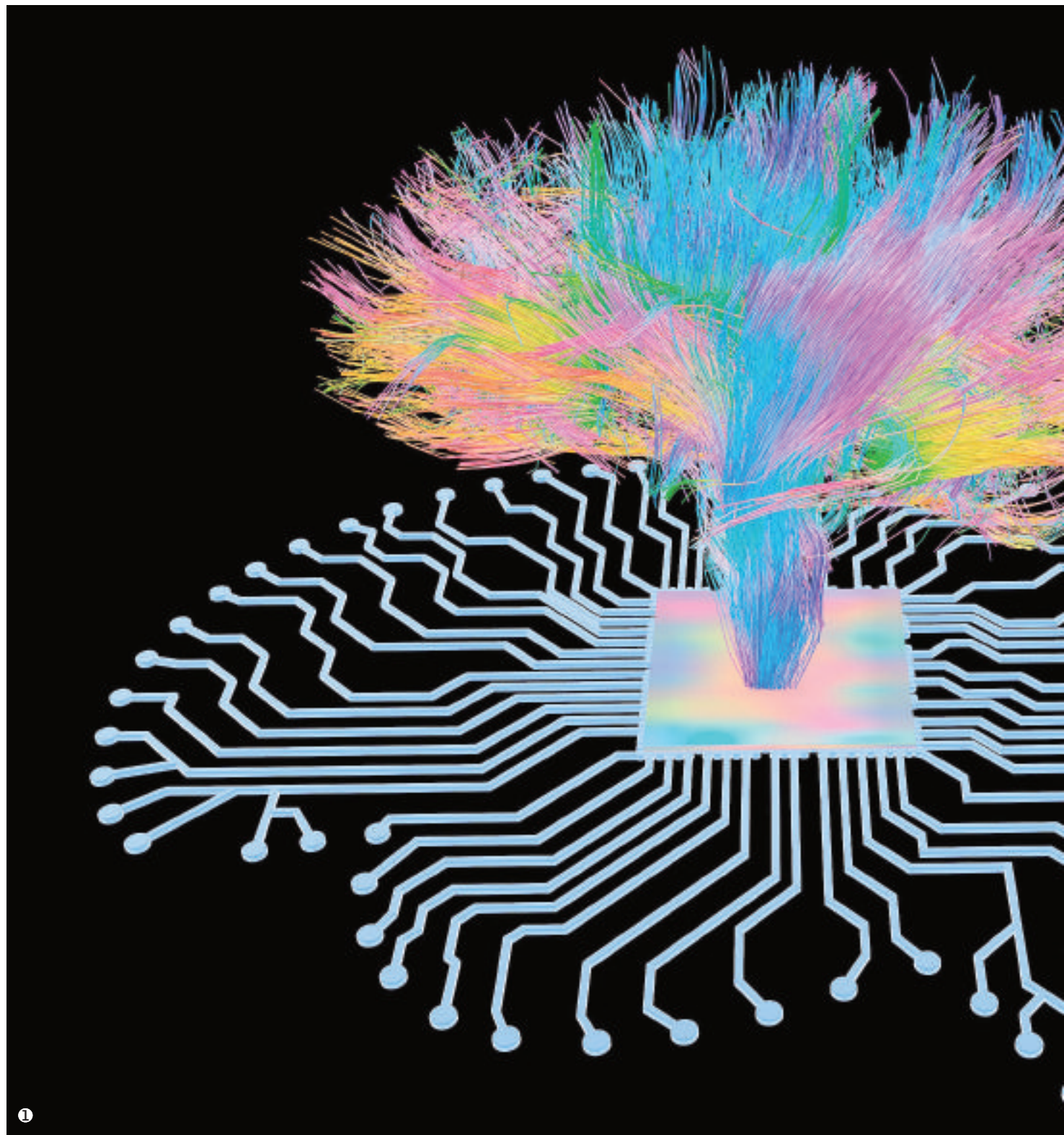
ca Teorica «Abdus Salam» e l'Università, l'istituto ha grandi ambizioni: «Spicca» ha sottolineato il direttore della Sissa, Stefano Ruffo - per il livello dei ricercatori coinvolti». Lì non verranno costruiti computer quantistici, compito delle grandi aziende, ma verranno realizzate collaborazioni con i centri che si occupano di «quantum information». E si lavorerà anche per «sviluppare tutte le connessioni teoriche, così da muoverci in campi innovativi come la sensoristica e le comunicazioni, dove le applicazioni possono essere più immediate».

Piano di Trump

Un sito della Casa Bianca dedicato alle iniziative per l'IA

La Casa Bianca ha lanciato ai.gov, il suo sito interamente dedicato all'Intelligenza Artificiale. Donald Trump mette in un unico luogo digitale risorse, documenti e provvedimenti varati dalla propria amministrazione e da quella precedente. Si tratta di una miscela di misure concrete e obiettivi futuri che rimandano alla «American AI initiative», l'iniziativa (per molti controversa) promossa per incentivare le agenzie federali ad adottare nuove soluzioni tecnologiche. «La leadership americana nell'IA è di fondamentale importanza per il mantenimento della sicurezza

economica e nazionale degli Usa», afferma sul sito il Presidente. E lì è elencata una lunga serie di progetti: un comitato ristretto per migliorare il coordinamento degli enti e un piano strategico nazionale di ricerca e sviluppo che identifica le aree critiche sulle quali concentrarsi, dalla medicina ai trasporti fino alla difesa. Intanto la National Science Foundation ha stanziato i finanziamenti per il «supercomputer» più potente mai creato dall'agenzia: l'obiettivo è trasformarlo in uno strumento decisivo con cui alimentare le ricerche sull'Intelligenza Artificiale.



IN ITALIA È GIÀ REALTÀ UN NETWORK DI UNIVERSITÀ E LABORATORI, IMPEGNATI NEI SETTORI CHE CAMBIERANNO LE NOSTRE VITE

Quelle mille rivoluzioni alle porte

Dalle visite mediche fino al tempo libero i progetti dei cervelloni che sperimentano l'IA

GABRIELE BECCARIA
INVIATO A ROMA

Cì è chi è convinto che l'Intelligenza Artificiale diventerà il migliore partner possibile degli umani, nel lavoro, nel tempo libero e anche nella malattia. È un matrimonio inevitabile, che dall'Europa agli Usa e alla Cina si sta organizzando con frenesia: cambia un po' il galeo, ma le regole sono comunque le stesse.

Alla base - spiega Rita Cucchiara dell'Università di Modena e Reggio Emilia e direttore dell'Aiis Lab - «c'è un'attività energetica. Ricerca e industria si contaminano a vicenda». La prova è il variopinto insieme di ricercatori italiani - più numerosi di quanto si creda - al lavoro in tanti settori, dai più trendy (la

medicina) ai tagliati sul Made in Italy (i beni culturali). Al convegno di Roma - sottolinea Daniele Nardi dell'Università La Sapienza - si sono esibiti in 417 workshops con presentazioni flash e hanno incontrato start-up e aziende e rappresentanti del governo: i progetti si estendono a smart cities e trasporti, cybersicurezza, finanza e commercio, media ed entertainment, industria, spazio, cibo e anche pubblica amministrazione. Si tratta, spesso, di iniziative già in via di realizzazione, ideate grazie alla collaborazione con società private o alimentate dall'Ue.

Il prossimo passo è capire come dare forza all'IA italiana, una galassia di cui nessuno conosce i veri confini. «Presto - ha annunciato Cucchiara - presenteremo il primo Libro Bianco sul tema». —

© BY NC ND ALLCINI DIRITTI RISERVATI

20

È la cifra in miliardi di euro che l'Unione Europea vuole investire entro il 2020 nell'Intelligenza Artificiale per affrontare la competizione globale con Usa e Cina

232

È la cifra in miliardi di dollari di investimenti in IA e robotica previsti nel mondo entro il 2025: la stima proviene dalla ricerca realizzata dalla società Kpmg

MEDICINA

Immaginate il vostro medico in un anonimo studio: sembra tutto come 10 o 100 anni fa. La differenza la fa (la farà) un cubo, più o meno ingombrante, nel ruolo di assistente-factotum. Legge le diagnosi, incrocia un numero abnorme di dati, elabora terapie possibili, valutate secondo l'esigenza individuale. Questa IA dà suggerimenti generali ed elabora risposte specifiche. Al punto - osserva Giorgio Metta dell'Istituto Italiano di Tecnologia e «chairperson» del workshop dedicato alla medicina - che il dottore umano, sopraffatto da un eccesso di informazioni, potrebbe trovarsi in difficoltà con i verdetti del dottore sintetico. E allo stesso tempo - osserva

Robert Alexander di Ibm Italia - la privacy di ogni paziente rischia di annullarsi nelle labirintiche connessioni delle banche dati. Intanto, però, molte prospettive appaiono esaltanti. L'IA si addestra al monitoraggio delle immagini e dei referti, si allena con le diagnosi di malattie dermatologiche e neurodegenerative e si spinge a simulare i meccanismi di funzionamento cerebrale. I chatbot aiutano nella riabilitazione, il «deep learning» velocizza la ricerca di farmaci di ultima generazione e i mini-sensori indossabili monitorano gli individui 24 ore al giorno. In sala operatoria, poi, la chirurgia arriva a livelli di precisione a cui non può aspirare alcun intervento umano. —

BENI CULTURALI

C'è un termine che va per la maggiore: «Digital humanities». È l'universo umanistico che rinasce da se stesso e promette prospettive inedite di interpretazione della storia o dell'arte. E anche i modi con cui l'arte stessa può essere vissuta: in mostre, musei, parchi archeologici. Robottini-guida o app per la realtà aumentata - dice Alberto Del Bimbo dell'Università di Firenze - personalizzano le visite e le trasformano in indimenticabili esperienze. E sensori e droni guidati dall'AI - aggiunge Giuseppe Sajevo della società Engineering - contribuiscono al controllo e alla salvaguardia dei cimeli più preziosi. —