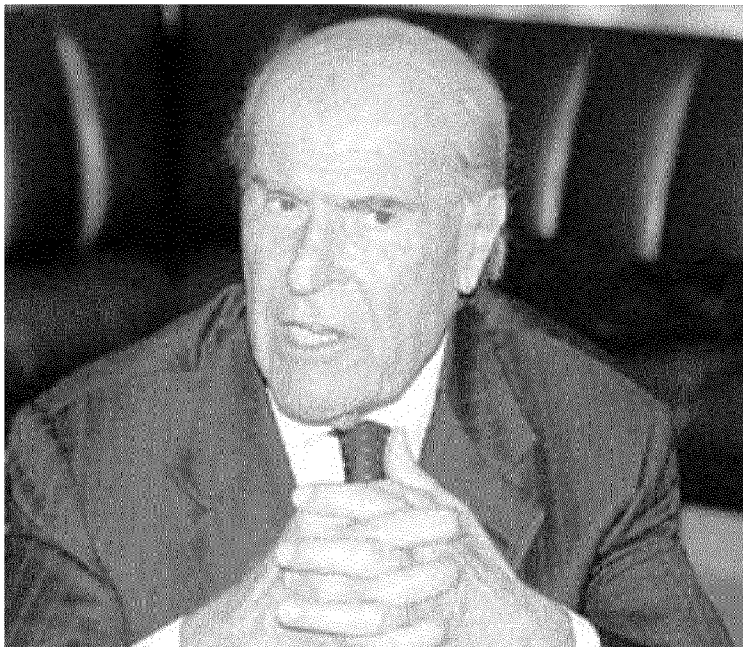


La tecnologia è destinata a dominare

Umberto Veronesi: «Dovremo fare molta attenzione a non diventarne schiavi»

L'oncologo Umberto Veronesi: ieri ha chiuso la conferenza mondiale sul futuro della scienza alla Fondazione Cini di Venezia



Tommaso Poggio del Mit: «Siamo ad un punto di svolta nella comprensione dei meccanismi dell'intelligenza umana e nella loro applicazione alle macchine»

Una tecnologia sempre più forte e dalla quale l'uomo dipenderà in modo quasi completo. Per l'oncologo Umberto Veronesi (nella foto) si tratta di uno scenario realistico e al quale bisogna prepararsi per ridurre il più possibile questo dominio. Lo ha detto lo stesso Veronesi, tracciando il bilancio della seconda conferenza mondiale sul futuro della scienza organizzata alla Fondazione Cini di Venezia dalle fondazioni Veronesi, Tronchetti Provera e Cini, conclusasi ieri.

«La tecnologia fa paura, alcuni dicono che può divorare l'uomo. Ma di sicuro è destinata ad assumere un'importanza tale che l'uomo sarà sempre più dipendente da essa», ha osservato Veronesi al termine di quattro giorni di relazioni scientifiche e dibattiti che hanno spaziato dall'astrofisica alla biologia, fino alle neuroscienze e all'intelligenza artificiale seguendo il filo rosso dell'evoluzione.

«Abbiamo cominciato a

capire - ha detto - che anche l'universo ha un'evoluzione. Le stelle alimentano la nascita di altre stelle come se si autoalimentassero in un ciclo in cui dalla morte nasce la vita». È l'evoluzione che regola la vita biologica e «pensiamo che l'evoluzione della mente non sia molto diversa». La novità, ha osservato, è che «l'uomo comincia a proiettare al di fuori di sé una maturità e una ricchezza di conoscenze attraverso la tecnologia, che sta diventando una materia a sé: basti pensare ai computer, alle telecomunicazioni, o alle navette spaziali. Le stesse biotecnologie saranno in grado di creare piante e animali con caratteristiche nuove». Quello che è in corso è, secondo Veronesi, un cambiamento profondo: «Si apre una fase nuova, non contemplata da Darwin e caratterizzata dalla proiezione fuori dall'uomo dei risultati che l'uomo ha raggiunto» e che lascia pensare che «da fase ultima dell'evoluzio-

ne sarà quella tecnologica».

Finora, ha proseguito Veronesi, «abbiamo raggiunto principi ideali e morali, abbiamo la consapevolezza che la vita collettiva ha bisogno di regole e rispetto, ma adesso il passo ulteriore sarà la tecnologia. Siamo soltanto agli albori di una nuova era. Se pensiamo soltanto all'esplosione delle telecomunicazioni negli ultimi 10 anni, chissà che cosa potrà accadere nei prossimi 100 anni, e nei prossimi 500. Siamo all'inizio».

Si apre uno scenario difficile, nel quale «le macchine saranno i nostri dattiloscrittori. È un'ipotesi realistica, ma è anche vero che la tecnologia andrà dominata. Ci attende un grande sviluppo tecnologico - ha concluso Veronesi - e dovremo fare molta attenzione a non diventarne schiavi».

Nella giornata conclusiva della conferenza veneziana, dedicata all'«evoluzione della mente», il re-

sponsabile del laboratorio di «Computer science and artificial intelligence» del Mit (Massachusetts Institute of Technology), Tommaso Poggio, ha detto che era uno degli ultimi territori rimasti esclusivi della fantascienza, ma oggi «siamo a un punto di svolta nella comprensione dei meccanismi dell'intelligenza umana e nell'applicazione di questi meccanismi alle macchine».

«Abbiamo capito come funziona un'area strategica del nostro cervello, la corteccia visiva - ha affermato lo scienziato -; è un passo fondamentale per capire come funziona l'intero cervello ed è uno dei più affascinanti interrogativi della scienza moderna».

Poggio ha spiegato in particolare che «le nostre capacità visive sono concentrate in una precisa area e sono un ottimo modello di studio per la corteccia cerebrale: fino a ieri, malgrado gli enormi progressi della fisiologia e dell'anatomia, la nostra comprensione di come la corteccia visiva conoscesse gli oggetti, le singole immagini e le scene era molto frammentaria». «Di conseguenza - ha proseguito - la nostra capacità di creare una connessione diretta tra tecnologia informatica e neuroscienze era limitatissima: ora la messa a punto di un modello che descrive esattamente come le informazioni sono elaborate in quest'

area cerebrale che "mima" le funzioni umane ci fa ragionevolmente sperare che le conoscenze in neurologia possano essere applicate all'informatica, dando un grande impulso all'evoluzione dell'intelligenza artificiale».

Il progetto di ricerca è solo all'inizio ma, e molto resta ancora da scoprire sui meccanismi della visione che vanno ben al di là del riconoscimento delle immagini. Ancora da indagare, ha detto Poggio, sono molti aspetti nelle discipline della fisiologia, della psicofisica, dell'elettrofisiologia. «Stiamo cercando - ha concluso Poggio - di risolvere contemporaneamente il problema di come vediamo e di

come possiamo costruire una macchina che vede».

Il presidente della Fondazione Giorgio Cini, Giovanni Bazoli, presidente anche di Banca Intesa, nel discorso di chiusura del convegno, ha sottolineato «La consapevolezza che, per essere efficace, la riflessione sul futuro della scienza non può prescindere dal coinvolgimento delle istituzioni e dei decisori politici». «La mobilitazione di idee e di interessi - ha aggiunto - dovrebbe condurre all'assunzione di precise responsabilità i cosiddetti decision makers dai quali dipende la destinazione delle risorse necessarie al progresso della scienza e dell'umanità».

