

Riceviamo e volentieri pubblichiamo l'intervista al dott. Alberto Fachechi curata da Lorenzo Tundo, che sta partecipando con assiduità e interesse alle nostre iniziative culturali, per un progetto di Alternanza Scuola- Lavoro avviato col Liceo Scientifico A. Vallone.

LORENZO TUNDO

INTERVISTA AL DOTT. ALBERTO FACHECHI

Lunedì 9 aprile il dott. Alberto Fachechi, laureato in Fisica Teorica presso l'Università del Salento, ha aperto la sua conferenza illustrando il mondo dei sistemi complessi e della intelligenza artificiale. Senza indugio ho posto all'ospite alcune domande:

- *Può sintetizzarci il modo in cui ci presenterà le sue ricerche durante la conferenza di questa sera?*

- **Questa sera tratterò il mio tema di ricerca sulla complessità, in particolare sulla fisica dei sistemi complessi, cioè di quei sistemi fisici che hanno molte applicazioni nel vivere quotidiano.**

- *Quale interesse lo ha motivato verso lo studio di questo ramo della fisica?*

- Potrei dire per puro caso, in quanto sto seguendo il dottorato presso l'Università del Salento. Il mio percorso è stato abbastanza atipico, ho iniziato a studiare fisica teorica in quanto fortemente interessato alla gravità quantistica e alla teoria delle stringhe. Successivamente ho conosciuto un nuovo ricercatore del dipartimento di fisica interessato ai sistemi complessi e all'intelligenza artificiale che mi ha stimolato ad approfondire la ricerca ed oggi ho il piacere di parlarne a voi.

- Perciò lei parlerà in sostanza di fisica?

- Sì ma non solo. Il campo generale è quello della fisica, però vi sono molte applicazioni in numerosi ambiti di ricerca differenti, dalla medicina alla sociologia ed all'ingegneria. Credo che il vantaggio di un fisico teorico sia quello di poter utilizzare un linguaggio generale, creando dei modelli tramite l'astrazione dalla realtà come reti informatiche, reti sociali e appunto l'intelligenza artificiale.

- In quale campo scientifico l'intelligenza artificiale ha un impatto maggiore?

- Riteniamo che uno dei campi fondamentali in cui interviene l'intelligenza artificiale sia la cosiddetta "Big data analysis", ossia l'analisi di grandi quantità di informazioni: studi di questo tipo sono effettuati per esempio da Facebook o qualsiasi social network per progettare pubblicità o consigli mirati utilizzando particolari algoritmi. L'intelligenza artificiale in questo caso individua autonomamente i gusti di un particolare individuo e propone contenuti personalizzati.

- Leggendo i giornali ed informandomi anche online ho appreso che l'intelligenza artificiale sta riscuotendo un grande successo nella robotica. È così?

- Certamente, anche se non mi occupo direttamente di questo ramo scientifico. In questo caso parliamo anche dell'interazione tra l'uomo e la macchina, in cui si mettono in campo tecnologie (come ad esempio il riconoscimento facciale e vocale) largamente utilizzate negli smartphone di ultima generazione. Ma possiamo anche pensare a protesi artificiali "intelligenti" per chi ha perso un arto, le quali riescono ad imparare e successivamente interpretare gli stimoli nervosi e ad agire di conseguenza rispondendo ai comandi.

Ho ringraziato il dott. Fachechi per averci illustrato una disciplina di grande importanza quale è la fisica. Ha suscitato interesse tra il pubblico l'informazione sui sistemi termodinamici che si fondano sulla trasformazione del calore in lavoro, come gli smartphone i computers e tutti i dispositivi elettronici. È stata una grande opportunità per capire il meccanismo di un sistema "complesso", quale le reti informatiche, le interazioni sociali ed apprendere quanto l'intelligenza artificiale sia indispensabile nel campo della medicina, delle telecomunicazioni e dei trasporti.