

ANTROPOCENE

Dario De Toffoli

AlphaFold, una speranza!

Per una volta lasciamo da parte i drammatici allarmi sul nostro futuro e concentriamoci su una notizia che apre qualche speranza (non certo per merito dei governanti). Ragioniamo di proteine e la chiave per capire come funzionano è determinare come queste macro-molecole, formate da lunghe catene di aminoacidi, si ripiegano nello spazio; un compito difficilissimo, che finora poteva richiedere anni o anche decenni. Ebbene, AlphaFold (un programma di AI messo a punto da DeepMind) ora lo predice con grande accuratezza. Non solo, DeepMind ha reso pubblico tutto il suo database. Vuol dire che équipes di scienziati che da anni lavoravano su un dato problema, se lo trovano risolto dalla sera alla mattina. Vuol dire che potranno essere presto curabili malattie che oggi non lo sono. Vuol dire capire meglio il coronavirus, che devasta il nostro corpo utilizzando 26 proteine: certo, troppo tardi per questa pandemia, ma non per le prossime, che sicuramente arriveranno. Vuol dire, inoltre, sviluppare enzimi in grado di “digerire” l'enorme quantità di microplastiche con cui abbiamo impestato il mondo (in questa rubrica il 4/4/20). Vuol dire trovare la chiave per riprendere la battaglia contro i batteri antibiotico-resistenti, battaglia già data per persa (in questa rubrica l'1 agosto 2020). E vuole forse anche dire trovare nuovi modi di affrontare i cambiamenti climatici (vedremo, speriamo!).

Dietro a tutto questo c'è lo straordinario Demis Hassabis, di cui ho la grande fortuna di essere amico. L'ho conosciuto quando aveva 20 anni, nel 1997, alle Mind Sports Olympiad (Mso) di Londra, perché anche lui, come me, ha la passione per i giochi (non un gioco, tutti i giochi); solo che lui è stato probabilmente il più grande multi-giocatore della storia, avendo vinto ben 5 volte il “Pentamind”, cioè la classifica generale delle Mso. E la sua AI ha preso le mosse proprio dai giochi, con AlphaGo e AlphaZero, che nel campo del Go e degli scacchi hanno fatto cose prima ritenute impossibili. Una dozzina di anni fa, quando stava progettando la sua DeepMind, gli ho chiesto: “Ma in definitiva, che cosa vuoi fare?” E lui, serissimo: “Risolvere i problemi del mondo.” Qualche anno dopo, come p.s. a una email, gli ho scherzosamente scritto: “Demis, per favore, ricordati di salvare il mondo!” Beh, lui ci sta davvero provando con impegno e passione. Per saperne di più deepmind.com.

ANAGRAMMANDO

Rispondi alle seguenti definizioni utilizzando soltanto le lettere dell'espressione **SPERANZA ALPHAFOLD**. Le iniziali delle soluzioni e le relative lunghezze sono date.

Sacchetto del supermercato	S	_____
Appellativo della dea Atena	P	_____
Logorata dalle acque	E	_____
Vela triangolare collegata all'albero	R	_____
Nel Medioevo urlava a tutti le decisioni del signorotto	A	_____
Pesce simile al merluzzo	N	_____
È "Nuova" quella con Auckland	Z	_____
Il pittore Mantegna	A	_____
Il contrario di abbassare	A	_____
Bere... come un cane!	L	_____
Il limite massimo di una carta di credito	P	_____
Ingresso d'albergo	H	_____
Angelino che è stato ministro dell'Interno	A	_____
Il frullato con il ghiaccio	F	_____
La Vanoni di Vai, Valentina	O	_____
Lingua del gruppo ugro-finnico	L	_____
Arsenale in cui si ricoverano o riparano imbarcazioni	D	_____

