



GENOVA

"Le mie storie del nanomondo", Cingolani racconta la tecnologia

di BETTINA BUSH



A PARLARE di comunicazione, e soprattutto tecnologia ci sarà anche Roberto Cingolani, Direttore dell'IIT, l'Istituto Italiano di Tecnologia genovese con sede a Morego, una delle nostre eccellenze, conosciuta soprattutto per I-Cub il robottino che sa apprendere, esattamente come fa un bambino.

A Camogli sabato alle 16 nella Terrazza delle Idee, Cingolani racconterà l'affascinante mondo delle nanotecnologie che accompagnano il nostro quotidiano, tanti settori diversi a partire dalla dall'elettronica miniaturizzata e alla nanoelettronica, i primi passaggi della rivoluzione delle telecomunicazioni e di internet: "Basta andare indietro di quarant'anni - racconta lo scienziato - quando un'informazione impiegava due o tre settimane per girare il mondo, adesso le

bastano 2 o 3 decimi di secondo. Questo accesso immediato ha cambiato il modello di comunicazione e insieme il quello di vita e formazione, una questione che ha creato svantaggi e vantaggi, ad esempio abbiamo meno tempo per riflettere, mentre il tempo serve per sedimentare, non sempre la rapidità può essere positiva; è utile ricordare che la velocità che consente un progresso più rapido, va gestita".

Diciamo che ogni scoperta tecnologica e scientifica ha cambiato il nostro modo di vivere, i pericoli principali?

"Pensiamo alla chimica sostenibile, ai materiali intelligenti, invenzioni che hanno abilitato gli esseri umani a fare meglio e di più, ma qui spuntano anche i problemi: bisogna ricordare e spiegare che la tecnologia non nasce con una sua etica, è la comunicazione che deve elevare l'invenzione, mettere in guardia da risvolti non sempre previsti".

Al Festival della Cominiocazione di Camogli quale sarà l'argomento di cui parlerà?

"Racconterò tante storie di nanomondo, prenderò gli atomi per imitare e costruire cose che esistono nella natura, come ad esempio copiare le piante per usare la fotosintesi per produrre energia; oppure realizzare materiali plastici che non derivano dal petrolio, e che siano

Pagina 2 di 2

biodegradabili".

Anche I- Cub è stato copiato dall'uomo?

"Un oggetto copiato dall'essere umano con materiali non umani. Il punto è di riuscire a ricostruire un nesso inscindibile tra mente e corpo. E' vero che il corpo si è sviluppato per vivere sul nostro pianeta, ma la mente si è ottimizzata per sviluppare le performance del corpo umano, con vista, tatto e udito, il cervello prende delle decisioni e organizza azioni. L'intelligenza artificiale copia il cervello, e deve farlo funzionare con la stessa energia dell'essere umano. Oggi consuma 1300 watt, come un buon atleta, ma con questa potenza fa molto meno dell'uomo (un essere umano consuma più o meno come un frigorifero - qualche centinaio di Watt - eppure riesce a fare tutto quello che fa con un po' di zuccheri, senza corrente elettrica!). Credo che ci vorranno decine di anni per avere una macchina che riesca a imitare le prestazioni mentali dell'uomo, ma questo non è il nostro obiettivo. Il vero target è una macchina che possa aiutare l'essere umano nella sua vita, una specie di robot assistente che sappia accompagnarlo nel quotidiano".