

Carlo Rubbia e Maria Chiara Carrozza ieri in Loggia

«Tra l'universo e il nostro cervello c'è ancora spazio per grandi scoperte»

L'appello ai giovani perché si applichino alla ricerca. La tecnologia ha sempre ricadute etiche e sociali

Nicola Rocchi

BRESCIA. Nell'infinità dell'universo e nel microcosmo del cervello c'è ancora spazio per innumerevoli scoperte. «La materia che conosciamo è il quattro per cento della massa dell'universo» dice Carlo Rubbia, e il suo è un messaggio lanciato ai giovani: «È importante che se ne rendano conto e applichino la loro curiosità alla ricerca su questi fenomeni».

Il grande fisico, premio Nobel nel 1984 e senatore a vita dal 2013, ha discusso ieri nel salone Vanvitelliano di palazzo Loggia di «promesse della scienza e possibilità della tecnica» con Maria Chiara Carrozza, docente di bioingegneria e ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca nel governo di Enrico Letta. L'invito era

della Nuova Libreria Rinascita, nel calendario di incontri culturali promossi nell'imminenza dell'anniversario della strage di piazza Loggia. Il sindaco Emilio Del Bono ha accolto gli ospiti; l'ex sindaco Paolo Corsini li ha interrogati sulle loro ricerche, aperte verso orizzonti di grande complessità e fascino.

Misurare l'universo. «Le cose facili le abbiamo già fatte, ora ci aspettano quelle difficili» ha detto Rubbia, spiegando che negli ultimi 20 anni siamo riusciti a «misurare» l'universo: «Replichiamo in laboratorio le misure che ci descrivono cos'era l'universo nel suo insieme, nei tre minuti successivi al Big Bang». Più aumenta la conoscenza, più si scopre che c'è da ricercare: «C'è più mate-

ria nella galassia di quanto possiamo vedere: il 95% è materia oscura», animata da una «energia oscura» la cui natura è ancora da definire.

Anche l'esplorazione del cervello è una sfida. Maria Chiara Carrozza si occupa di neurorobotica, la «creazione di sistemi robotici connessi al sistema nervoso» da cui possono nascere protesi in grado di far nuovamente muovere gambe e braccia bloccate da gravi malattie, o «occhi bionici» per chi ha perso l'uso della vista, «affiancando un problema medico-clinico a un'elaborazione che ci consenta di comprendere meglio come funziona il cervello, e come interagiamo con l'ambiente esterno». Applicazioni tecnologiche con forti ricadute sociali: «Si può raggiungere il post-umano, che non è superamento dell'umanesimo ma un miglioramento dell'umano, ottenuto integrando l'artificiale col naturale».

Non solo scoop. Si tratta di ricerche con importanti ricadute etiche. Anche per questo, Rubbia e Carrozza invitano a scindere la vera scienza dagli «scoop» superficiali amplificati dai media: «Il Web - ricorda Rubbia - è nato al Cern quando io lo dirigevo, e viene da conoscenze ben più vaste di quelle semplicemente tecnologiche. I grandi problemi scientifici sono ancora tantissimi: per affrontarli ci vogliono diligenza e fatica, ed è un processo che avanza con lentezza generazionale». //

cati dai media: «Il Web - ricorda Rubbia - è nato al Cern quando io lo dirigevo, e viene da conoscenze ben più vaste di quelle semplicemente tecnologiche. I grandi problemi scientifici sono ancora tantissimi: per affrontarli ci vogliono diligenza e fatica, ed è un processo che avanza con lentezza generazionale». //

La materia nota è solo il 4% del totale. Dopo l'umano siamo pronti ad affrontare il post-umano



Peso: 42%



Il fisico. Carlo Rubbia, premio Nobel nel 1984 // REPORTER FAVRETTO



La neurobiologa. Maria Chiara Carrozza, scienziata ed ex ministra



Peso: 42%