

Città della Scienza

Le staminali chiudono la 'Scienza x 1 settimana'

Relazione del prof. Perciavalle e premiazione studenti

19 ottobre 2012

Dalle cellule staminali al futuro dei ricercatori italiani. Temi sempre più di attualità che sono stati oggetto della relazione del decano dei fisiologi dell'Università di Catania, prof. Vincenzo Perciavalle (il quale riveste anche la carica di presidente del Centro di orientamento e formazione d'Ateneo) intitolata "Cellule staminale: andata e ritorno".



Una relazione che ha affascinato docenti e studenti venerdì sera nell'auditorium della Città della Scienza nel corso della cerimonia di chiusura della manifestazione "Scienza x 1 settimana", la 22esima "Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica" promossa annualmente dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e sposata in pieno dall'Università di Catania.

"Le cellule staminali, grazie anche alla recente scoperta del giapponese Shinya Yamanaka, al quale è stato assegnato il Premio Nobel 2012 per la Fisiologia e Medicina, rappresentano una potenzialità forte, importante, ma occorre stare attenti nel campo dell'applicazione visto che ad oggi non si conoscono alla perfezione i meccanismi di differenziazione delle cellule" ha spiegato il prof. Perciavalle alla presenza del direttore del Cutgana, Maria Carmela Failla, e del presidente della Fondazione Cutgana, Angelo Messina.

Il docente di Fisiologia è entrato nel merito della ricerca di Yamanaka "rivoluzionaria per il mondo delle cellule staminali che rappresentano la base della medicina rigenerativa ovvero la sostituzione delle cellule malate con quelle sane". "Yamanaka - ha aggiunto Perciavalle -, ha ripreso l'idea della riprogrammabilità cellulare con un metodo alternativo a quello adottato fino ad oggi in alcuni Paesi, dunque, senza prelevare cellule staminali da embrioni in vitro bensì da cellule adulte già differenziate (per esempio della cute) che, sottoposte ad una manipolazione genetica abbastanza semplice, possono tornare indietro

nel tempo, e perdere le sue caratteristiche "mature" per assumerne di molto simili a quelle embrionali. Praticamente sono di nuovo in grado di differenziarsi in ogni tipo di cellule e tessuti del nostro corpo (ossa, sistema nervoso, sangue). Questo significa che sarà possibile sostituire cellule malate con sane con applicazioni in tante malattie finora inguaribili (dal diabete a tante malattie rare, e a forme degenerative come l'Alzheimer) ricavando cellule dallo stesso corpo del malato. Quindi ogni persona può ottenere dal proprio corpo cellule

con il proprio patrimonio genetico, in grande quantità, ma ancora ci sono problemi sperimentali a riguardo che però gli esperti del settore segnalano in via di risoluzione".



E sui ricercatori italiani il prof. Perciavalle ha evidenziato "come la politica abbia sempre più abbandonato la ricerca e le nostre giovani intelligenze che, con enormi sacrifici anche economici e costi per le famiglie, riescono a formarsi in Italia, ma senza trovare spazio. Di conseguenza emigrano all'estero con una grave perdita per l'Italia ormai solo esportatrice di intelligenza".

In chiusura spazio alla premiazione dei giovani studenti che hanno partecipato al concorso "Scienziati in corso" che ha registrato, come ha spiegato l'organizzatrice della manifestazione, prof.ssa Joesetta Immè, una "ampia partecipazione di scuole provenienti dalla Sicilia orientale con prodotti importanti sul piano comunicativo oltre che sul piano estetico".

A conquistare il gradino più alto del podio la classe IV C del Liceo Scientifico "Majorana" di Caltagirone con il corto "Il mio amico Albert" composta da Salvatore Catania, Rossella Contarino, Anastasia Pedi, Andrea Bruno e Emanuele Cinnirella (prof. Calogero Messina). A seguire la classe V A del Liceo Scientifico "Galilei" di Catania con il corto "Il Pianeta di Peano" composta da Ilario Gerloni, Luca Di Fazio, Giuseppe Sinatra, Alfredo Ardelli e Giacomo Deodato (prof. Antonio Guarnera). Terza classificata la V D del Liceo Artistico "Brunelleschi" di Acireale con il corto "Una brillante idea" composta da Alessia Catanzaro, Andreaa Lucifero, Marianna Catalano, Francesca Filetti e Simona Cantarero (prof. Mario Castorina).