

A COSA SERVONO

LOTTA AL CANCRO Possono aiutarci a capire come funziona (o non funziona) il differenziamento cellulare rivelando i meccanismi alla base di malattie come il cancro

TRAPIANTI D'ORGANO In Spagna è stato di recente effettuato il trapianto di una trachea prelevata da un donatore ma rivestita da cellule della ricevente, evitando così il problema del rigetto

PARKINSON È provocato dalla perdita di particolari cellule nervose responsabili del controllo fine del movimento. Il trapianto di nuove cellule potrebbe rimpiazzare quelle perdute

Investire nella ricerca Una lezione per l'Italia

Un genetista e un farmacologo spiegano le ragioni per cui è importante sostenere gli studi sulle cellule staminali e denunciano l'uso a volte improprio del termine «embrione»

GUIDO BARBUJANI
MICHELE SIMONATO

Faceva un certo effetto leggere i commenti di Michael Moore, regista di Fahrenheit 9/11 e oppositore di George W. Bush, sull'elezione di Barack Obama. «Come sarà avere un presidente intelligente? Ritournerà la scienza, messa al bando per otto anni». Quindi, mentre il mondo si interrogava su cosa sarebbe cambiato col nuovo presidente a Wall Street e in Iraq (tranne quelli che facevano gli spiritosi sul colore della sua pelle), in America si pensava anche al futuro della scienza. In Italia non ce ne potevamo accorgere, presi come eravamo a discutere su come sbarazzarci della ricerca e dell'Università pubbliche, ma neanche negli Stati Uniti gli scienziati se la passavano bene. La presidenza Bush si è caratterizzata con iniziative pesantemente ideologiche, che hanno avuto conseguenze negative sullo sviluppo della ricerca.

E invece, adesso, in America la ricerca è una priorità. Fra i primissimi provvedimenti del presidente Obama c'è infatti l'abolizione del regolamento che aveva di fatto fermato la ricerca sulle cellule staminali embrionali. La notizia, segui-

ta dall'annuncio di nuovi studi clinici e di grossi investimenti pubblici, ha provocato immediate prese di posizione: positive da parte di molti, con annunci di ulteriori investimenti privati e annunciate migrazione di scienziati verso gli Stati Uniti; negative da parte di alcune associazioni e della stessa Chiesa Cattolica.

Allora, è giusto investire denaro pubblico sulle staminali embrionali? È evidente che, nel distribuire i fondi per la ricerca, i governi devono considerare molti elementi, tra cui la diffusione delle malattie che si intendono curare; la bontà del progetto scientifico; le questioni etiche; l'armonizzazione con la legislazione e le disposizioni di altri paesi. Gli ultimi due punti rappresentano il nodo più complesso, un nodo che stringe anche i ricercatori italiani (la legge 40, oggetto del noto referendum). Ma cosa sono le cellule staminali embrionali e in cosa si differenziano da quelle adulte? Leggiamo le definizioni date dal MeSH database (il più grande dizionario medico: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=mesh>). Le cellule staminali embrionali sono «Cellule derivate dalla massa cellulare interna della blastocisti, che si formano prima dell'impianto nella parete uterina; queste cellule mantengono



foto di © Ermes Beltrami / Emblema

Ricercatrice all'istituto di Bioscienze di San Marino