

Il cervello si rinnova per tutta la vita

Una ricerca dimostra che anche nell'uomo adulto nascono nuovi neuroni

CRISTIANA PULCINELLI

Il nostro cervello si rinnova. Al contrario di quanto gli scienziati hanno sostenuto finora, sembra proprio che le cellule cerebrali continuino a riprodursi per tutta la vita. La scoperta è stata fatta da un gruppo di ricercatori americani e svedesi che pubblicano il loro studio sul numero di novembre della rivista «Nature medicine».

In realtà l'idea che il patrimonio di neuroni che abbiamo alla nascita sia destinato solo a dis-

giungersi senza poter essere rimpiazzato aveva già subito qualche colpo. Nella primavera scorsa, alcuni ricercatori avevano dimostrato per la prima volta che nuove cellule possono nascere nel cervello dei bambini sotto i sei anni. Mentre qualcosa di analogo era stato visto negli animali. Ma l'uomo adulto, si diceva, è un'altra cosa. Ora, invece, sembra che la rigenerazione del cervello sia possibile fino alla fine della nostra vita. Se così fosse, si aprirebbero campi di ricerca davvero importanti: si pensi solo alla possibilità di «riparare» le cellule cerebrali danneggiate da una malattia, o, al contrario, alla pos-

sibilità di curare una malattia causata da un danno cerebrale. Lo studio, condotto da Fred Gage dell'Istituto Salk di San Diego in California, ha preso in esame i tessuti cerebrali prelevati da cinque persone morte per cancro all'ospedale Sahlgrenska in Svezia. Prima del decesso, ai pazienti, di età compresa tra i 55 e i 70 anni, era stato iniettato un «marcatore» chimico, una sostanza che normalmente viene utilizzata per seguire la proliferazione del tumore. Dopo il decesso, i ricercatori, grazie alle tracce lasciate da questa sostanza, sono riusciti ad osservare quello che era

accaduto alle cellule sane del cervello. In particolare la loro attenzione si è concentrata sull'ippocampo, una zona che svolge un ruolo importante nei processi di apprendimento e memoria. Cosa hanno trovato? Che alcune cellule primitive non sviluppate si erano continuate a dividere e avevano prodotto neuroni maturi. E che questo processo era continuato fino alla morte dei pazienti. Quello che non è ancora chiaro è se queste nuove cellule siano cellule staminali, cioè se abbiano la capacità di differenziarsi dando vita a neuroni con diverse funzioni. Il prossimo pas-

so, ha detto dunque Gage, sarà quello di determinare la funzione precisa di queste cellule.

«Nature medicine» dedica al tema anche un editoriale in cui si afferma che questa scoperta «apre la possibilità di un'autoriparazione del cervello». Il Parkinson e l'Alzheimer sono accomunate da una graduale perdita di alcuni neuroni. Questa perdita potrebbe essere vista oggi con altri occhi: cioè come «il fallimento di una capacità di rigenerazione che normalmente rimpiazza le perdite».

Epatite C: così il virus attacca

Un altro passo in avanti nella conoscenza di una malattia di cui si sa ancora poco: l'epatite C. Un gruppo di ricercatori dell'industria di biotecnologie Chiron di Siena ha scoperto una molecola, chiamata CD81, che potrebbe essere la porta d'ingresso del virus di questa malattia, l'Hcv, nelle cellule dell'organismo. I ricercatori hanno visto che la proteina E2, che si trova sul rivestimento esterno del virus, si lega alla molecola CD81, presente in vari tipi di cellule tra cui i linfociti B e gli epatociti, cioè le cellule del fegato. Ora si dovrà capire se è questo il modo in cui il virus penetra nelle cellule. Se così fosse, si potrebbe pensare di mettere a punto un vaccino o nuovi farmaci che blocchino l'infezione, chiudendo «la porta» e impedendo all'Hcv di entrare nell'organismo. L'epatite C è diventata in pochi anni un problema di salute mondiale: si stima che il 3 per cento della popolazione del mondo abbia un'infezione cronica da Hcv.

«Alla sinistra non bastano i tifosi»

Il ministro Amato: è essenziale il ruolo dei partiti come veicolo di impegno

IL CONVEGNO

La sfida politica del dopo euro

MORENA PIVETTI

ROMA Primi scandagli. O, ancora, lavori in corso. Con queste secche definizioni, Giuseppe Vacca, del comitato scientifico, sintetizza il senso della due giorni organizzata ad Orvieto dalla Fondazione Italianeuropei per discutere de «I riformismi al governo dell'Europa». Sottotitolo: «Sfide, scelte, attori». Primi scandagli di una ricerca mirata a concorre al rinnovamento programmatico dei partiti del socialismo europeo. Il cantiere è stato aperto sei mesi fa e le comunicazioni che verranno presentate sono il frutto dell'elaborazione dei gruppi di lavoro che si sono messi all'opera.

Partendo anche dall'eccezionale circostanza che, per la prima volta nel continente, tredici paesi su quindici hanno governi diretti da leader socialisti e socialdemocratici, l'Italia vuole portare il suo contributo alla nuova elaborazione strategica e programmatica della sinistra europea, alla nuova politica del dopo euro. In vista anche del congresso del Partito socialista europeo che si terrà a marzo, proprio in Italia, a Milano. «Ma innanzitutto vogliamo contribuire - sottolinea ancora Vacca - all'europeizzazione dell'agenda e della cultura politica italiana, della sinistra e dei riformisti». Per poter concorre alla definizione di un programma di governo comune per l'Europa e anche per definire i contorni di un progetto globale dell'aspirazione.

I lavori (che si tengono al Palazzo del Capitano del Popolo) saranno aperti stamane dalla relazione introduttiva del ministro per le Riforme, Giuliano Amato, dal titolo «Il futuro del riformismo». Seguirà la prima sessione dedicata a: «Gli Scenari - Globa-

lizzazione, sicurezza, istituzioni»; sono in programma comunicazioni di Pier Carlo Padoan (L'Europa al tempo dell'euro e della globalizzazione), Marta Dassù (Interesse nazionale e interesse comune europeo), Andra Manzella (Costituzione italiana e Costituzione europea) e Giorgio Ruffolo (La direzione dello sviluppo); la sessione è coordinata da Giuseppe Vacca.

Nel pomeriggio, la seconda sessione su «Le Politiche - Welfare, sviluppo, lavoro», coordinata da Giorgio Ruffolo, con comunicazioni di Antonio Ruberti (Il capitale immateriale, ricerca, istruzione, formazione), Massimo Paci (Per una piena occupazione flessibile e paritaria), Antonio Lettieri (Il futuro della concertazione), Amato e Marè (Previdenza integrativa e scelte di risparmio individuale), Alfredo Reichlin («Quistioni» italiane) e Antonelli e Militello (La politica industriale dopo l'euro). Alle 18 è previsto l'intervento del presidente del Consiglio, Massimo D'Alema.

Infine, domattina, ultima sessione di lavori dedicata a «I Soggetti - Un'Europa di donne e di uomini, la società civile, memorie e identità», coordinata da Chiara Saraceno; sono previste comunicazioni della stessa Saraceno (Un'Europa di donne e di uomini), Biagio De Giovanni (La società civile europea) e Leonardo Paggi (Sul riformismo politico, storia, memoria, identità).

Molti i partecipanti di spicco, tra cui il presidente della Camera, Prodi, Veltroni, ministri, politici, intellettuali, sindacalisti.



SEGUE DALLA PRIMA

È certo vero che esso non è mai stato tanto unito come lo è oggi dalle autostrade del commercio e delle comunicazioni. E altrettanto vero però che mai è stato tanto diverso dalle culture, dalle identità contrapposte, dalle divaricazioni di reddito. Io non so se sarà possibile domare i terremoti che la reciproca vicinanza di queste fraglie può provocare. So che nei trascorsi cento anni, da quando milioni di esseri umani erano stati ammassati sotto i capannoni delle fabbriche e nelle città industriali, e la ribellione univa contadini, artigiani legati al passato e operai sfruttati dal futuro, fu poi il socialismo a domare i terremoti. E penso che la questione di oggi e di domani non sia nella sostanza di-

versa, sia solo spaventosamente più intensa e più difficile.

Di fronte a sfide di questa natura e di questa dimensione, i partiti che intendono incarnare il riformismo non possono limitarsi ad enunciare e neppure a viverlo come una pura esperienza di governo. Il riformismo - cito Alfredo Reichlin - non può essere soltanto di idee. E non può vivere, non può radicarsi, né può trovare la forza di difendere chi deve difendere se fa a meno delle risorse che permiserò in passato alle grandi masse popolari di uscire dal tragico dilemma fra passività e ribellismo. E qui, pensando all'Italia, il passato, il passato dei socialisti e dei comunisti, non possiamo mettercelo alle spalle, felici soltanto di esserne usciti. Non c'è ingresso nel riformismo europeo

che possa prescindere dalla lunga, minoritaria battaglia riformista fatta da socialisti, capendone anche gli errori, largamente dovuti proprio a quella condizione di minoranza. Ma neppure si può prescindere dalle buone qualità comuniste e quindi dalla capacità del vecchio partito comunista di aggregare, di educare, di conformare perciò comportamenti individuali e collettivi. Ci si è lasciati alle spalle l'ideologia in nome della quale questa capacità si era esercitata. Ma davvero è il caso di dire che con l'acqua sporca non va buttato via anche il bambino.

Nelle condizioni in cui sono oggi le società europee, e quella italiana non fa certo eccezione, le riforme di cui c'è bisogno e di cui c'è bisogno di sbattere nel diffuso timore di per-

dersi ciò che si ha, nella diffidenza verso le diversità, nella difesa delle nicchie che tengono al riparo dalle incertezze dell'innovazione, nella contrapposizione chiusa degli esclusi entro identità intolleranti e ferite. Come fare largo a un futuro che per essere vivibile dovrà essere molto diverso, senza farne condividere le ragioni, senza fare del riformismo che deve aprirgli la strada, da un lato l'oggetto di mobilitanti e aggreganti appuntamenti collettivi, dall'altra, e ancor più, la punta dell'iceberg di

un ordine morale e civile che ne è l'habitat essenziale?

Non dimentichiamoci che le trasformazioni profonde non avvengono mai, e soprattutto non attecchiscono in modo duraturo, senza un'etica che le sostenga nel profondo delle coscienze. La crescita del capitalismo è avvenuta, per molti e molti decenni, nella cornice di una disciplina morale e collettiva che ha svolto un ruolo cruciale nell'orientare la ricchezza prodotta verso l'investimento futuro piuttosto che verso il consumo presente. E il tessuto connettivo di una società in espansione come quella statunitense degli albori venne mantenuto, più che dalla ancora esile nervatura istituzionale, dai sentimenti e dalle regole morali religiose a cui erano ancorate le singole comunità (il che era comunque coerente, nella sua essenza, con i moduli funzionali delle società libere, affidate in quanto tali più ancora alla coscienza dei lo-

ro componenti che alle regole imposte dallo Stato)

Ebbene, è una società libera quella che vogliamo continuare ad avere in futuro e libere vorremmo anche quelle degli altri. Ma in esse dovremo ottenere, in metafora e fuori di metafora, che chi ha un condizionatore sia disposto a rinunciare quando più gli servirebbe perché non aumenti la temperatura del globo; e che chi è più povero non si riduca a mangiare erba (come invece voleva anni fa Ali Bhutto, primo ministro pakistano) pur di disporre di un ordigno nucleare nel quale ritrovare la propria dignità.

Si dirà: ma la costruzione e la tenuta di un ordine morale e civile è qualcosa che va ben al di là della politica e di ciò che possono fare i partiti. È vero e non a caso il Papa di Roma e le religioni più illuminate svolgono un ruolo prezioso a questi fini. Così come un ruolo lo hanno, o dovrebbero averlo, la scuola, la famiglia, i mezzi di informazione. Ma anche la politica può e deve fare la sua parte. In particolare possono e devono farla gli eredi di chi la fece in passato, quando fu l'azione educativa dei partiti operai (e popolari) a trasfigurare la rabbia senza speranza delle masse sfruttate dalla prima industrializzazione in lotta democratica per la cittadinanza e in principi di dignità che i padri trasmettevano ai figli e i maestri operai ai nuovi arrivati.

È pensando a tutto questo che il passato non va cancellato, che il disagio per le vecchie e tramontate ideologie non deve generare un'opposta prudenza nel timore di ricalcare vecchie esperienze. I partiti, quanto meno quelli della sinistra, non vivono se vivono solo nelle istituzioni. Devono saper dare a coloro (e non sono più tantissimi) che ancora vi si riconoscono il senso di essere parte attiva, coinvolta, necessaria dell'azione riformista e non soltanto i tifosi per necessità dei «nostri» finalmente al governo. E devono affrontare la traversata, sempre più lunga, del solco che ormai separa una sempre più oligarchia esperienza politica da un impegno civile e sociale che sono invece diffusi.

Come ho ricordato altre volte, noi socialisti del Psi divenimmo a partire dal dopoguerra assai più carenti dei nostri padri fondatori su questo terreno. Eppure quel poco di radicamento che avevamo lo mobilitammo per la battaglia sulla scala mobile, così come avevamo cercato di fare per lo statuto dei lavoratori e per le grandi innovazioni del diritto di famiglia degli anni 70.

Non lo dico soltanto per rendere giustizia alla storia, ma anche per mettere a nudo una verità di cui forse qualcuno dubita. Non meno di Dio, e non meno dello stesso Dio che è fallito, anche il riformismo ha bisogno degli uomini. E con loro, dentro di loro è migliore e più forte.

GIULIANO AMATO

Il testo, scritto per Nuovi Argomenti, è parte della relazione che il ministro svolgerà oggi al convegno di Orvieto

AVVISO AGLI UTENTI DELLA TANGENZIALE EST

A seguito di apertura di un ulteriore centro commerciale nel Comune di Carugate, si potranno creare situazioni di difficoltà al traffico in uscita all'omonimo svincolo.

La Società Milano - Serravalle, concessionaria del Sistema delle Tangenziali Milanesi, pur non essendo responsabile della situazione viabilistica creatasi, si impegna ad attivare tutte le misure per garantire la sicurezza agli utenti ed evitare ogni possibile disagio.

S.p.A. per l'Autostrada Milano - Serravalle
Ponte Chiasso

COMUNE DI ROMA
Assessorato alle Politiche Culturali
Dipartimento Cultura-Spettacolo

LUOGHI DELLA MEMORIA

Attori e poesia - 31 ottobre 1-2 novembre

a cura di Paolo Castagna

Sabato 31 ottobre - ore 21
PARROCCHIA DEI SS. URBANO E LORENZO A PRIMA PORTA
Vicolo Prima Porta, 6
Orchestra NOVA AMADEUS
Coro FESTINALENTE
Soprano Francesca Patané
Baritono Marco Chingari
a cura dell'Associazione Culturale Le Galline d'Oro
in collaborazione con Banca Popolare di Milano

Domenica 1 novembre - ore 15
VILLA ROMANA NEL CIMITERO FLAMINIO A PRIMA PORTA
Via Flaminia Ingresso Meridionale
Anna Carabetta,
Prospero Richelmy,
Lunetta Savino
e gli studenti dell'I.T.I. S. di Labaro
Coro Festina Lente
a cura dell'Associazione Culturale Le Galline d'Oro

Lunedì 2 novembre
CIMITERO MONUMENTALE AL VERANO - ore 12
Piero Di Iorio, Magda Mercatali
Gruppo di ottoni Euphonia
CIMITERO ACATOLICO PER GLI STRANIERI AL TESTACCIO
Via Caio Cestio, 6 - ore 15 e 16
Pino Micòl
e Gianluca Frigerio,
Marco Fubini, Giulia Mombelli,
Stefano Scherini

BASILICA DI S. SABINA ALL'AVVENTINO
Piazza Pietro d'Illiria, 1 - ore 17
Giancarlo Dettori, Franca Nuti
Giovanni Travalucci e Rita Graziani, flauti
MAUSOLEO DI AUGUSTO
Piazza Augusto Imperatore - ore 18 e 19
Marisa Fabbri, Achille Milla,
Edoardo Sirovo e Caterina De Regibus,
Ciro Masella, Monica Mignolli,
Michele Nani, Nicola Scarza
Gruppo di ottoni Euphonia / Nazareno Recchia, organo

Per informazioni: Teatro di Roma tel. 06 6840028-18 • ingresso libero fino ad esaurimento dei posti disponibili

