

## Gran Bretagna

### Scoperta proteina che "dirige" la superpotenza delle staminali embrionali

Il superpotere delle staminali embrionali si nasconde in una proteina. Un "direttore d'orchestra" che armonizza gli strumenti necessari a rendere le baby-cellule capaci di trasformarsi in qualunque organo o tessuto. A svelare il segreto delle staminali "jolly" sono i ricercatori britannici del Wellcome Trust Centre for Stem Cell Research dell'università di Cambridge. In uno studio pubblicato su "Cell", gli scienziati guidati da **Jose Silva** e **Jennifer Nichols** hanno infatti scoperto che una proteina battezzata **Nanog** - dal celtico "Tir Nan Og", terra dell'eterna giovinezza - è l'ultimo, indispensabile attore nella catena di eventi responsabili della pluripotenza delle staminali embrionali. Negli ultimi anni sono stati fatti grandi passi avanti nel campo delle cellule staminali, ricordano gli esperti. Oggi, per esempio, gli scienziati sono in grado di "ringiovanire" cellule adulte, riprogrammandole in modo da riportarle allo stato di pluripotenza. Su questa dote unica, e in gran parte ancora misteriosa, si basa infatti la speran-

za di utilizzare le staminali nella lotta a malattie come la leucemia, l'Alzheimer e il Parkinson. Il team inglese, sostenuto da fondi pubblici e da associazioni non profit, si è concentrato sulla proteina Nanog. Nonostante sia stata identificata già nel 2003 quale molecola chiave della pluripotenza, il suo meccanismo d'azione non era ancora stato chiarito. "Le nostre ricerche - spiega quindi Silva - indicano ora che questa proteina rappresenta l'ultimo "interruttore" in un processo multi-step che regala alle staminali embrionali la caratteristica pluripotenza". In altre parole, senza Nanog queste cellule resterebbero bloccate in una sorta di "terra di mezzo", e non potrebbero esercitare il loro superpotere. Nanog non agisce da sola, puntualizzano gli studiosi. Coordina però tutte le proteine e i geni coinvolti in questo processo. "Il prossimo passo sarà capire esattamente come Nanog li influenza", chiude Silva.

tratto da: aduc.it

### La leucemia infantile è di origine genetica

Ricercatori inglesi su Nature hanno annunciato la scoperta di una mutazione genetica che aumenta il rischio di leucemia nei bambini.

Autori della scoperta un gruppo di ricercatori del St. Jude Children's Research Hospital di Londra che avrebbero individuato due distinti **mutazioni** in altrettanti geni che favorirebbero lo sviluppo, nel corso della vita, della leucemia linfoblastica.

Si tratta del primo studio che mostra la presenza di un fattore genetico nello sviluppo di questa terribile malattia che colpisce i bambini.

Secondo i ricercatori guidati da **Mary Relling** i piccoli che sono **portatori** delle due varianti genetiche (ARID5B e IKZF1) hanno un rischio più che doppio di sviluppare la leucemia.

"Le singole mutazioni - spiega la ricercatrice - da sole non ba-

stano a far venire la malattia, che ha alla base diversi fattori, eppure questa scoperta ci fornisce seri strumenti per capire come questa evolva e soprattutto quali sono i piccoli a maggior rischio".

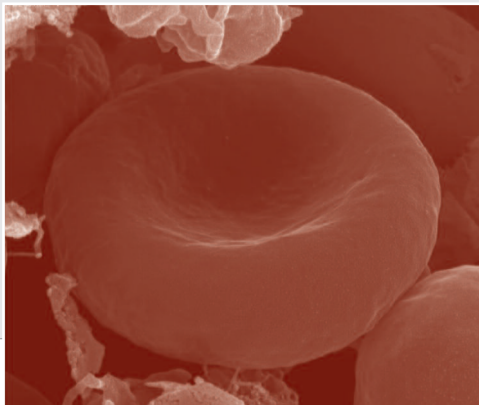
#### Mutazione

*Cambiamento improvviso di un gene provocato da agenti chimici, come farmaci o sostanze tossiche, o fisici, come le radiazioni. Questo cambiamento viene trasmesso poi con il patrimonio genetico come nuovo tratto, quindi è importantissimo per studiare l'evoluzione della specie.*

#### Portatore

*Individuo che è stato infettato da un virus e non è in grado di eliminarlo dall'organismo nonostante il trattamento.*

tratto da: paginemediche.it







# Salute

**O** Informazione assistenza  
**S** 800\*59 11 47  
 dal lunedì al venerdì  
 orario ufficio

**O**  
**N**  
**L**  
**S**



## DIREZIONE

Via G. Murat 85 - 20159 Milano  
 Tel: (02) 69008117 - Telefax (02) 69016332

**Sito Internet: [www.emo-casa.com](http://www.emo-casa.com)  
[info@emo-casa.com](mailto:info@emo-casa.com)**

## Come aiutarci:

- a mezzo versamento c/c postale 40444200 intestato a: **Progetto Emo-Casa onlus**
- con bonifico bancario Monte dei Paschi di Siena Ag. 14 - Milano  
 cod. iban IT95 K010 3001 6140 0000 0256 054
- devolvendo il 5 per mille alla nostra Associazione c.f. 97205190156 usando:  
 mod. integrativo CUD; mod. 730/1-bis redditi; mod. unico persone fisiche

### 16124 Genova P.za Jacopo da Varagine 1/28

**Tel. e Fax 010 2473561**

E-mail: [progetto\\_emocasa@alice.it](mailto:progetto_emocasa@alice.it)

### 35138 Padova Via Bezzecca, 4/b int. 1

**Tel. 049 8713791 - Fax 049 8714346**

Cassa di Risparmio del Veneto  
 Filiale 00323 - Padova - Via Bezzecca 2/B  
 IBAN IT51 T062 2512 1461 0000 0000 049  
 E-mail: [emocasa.pd@gmail.com](mailto:emocasa.pd@gmail.com)

### 48100 Ravenna Via G. Garattoni, 12

**Tel. e Fax 0544 217106**

### 38100 Trento Via Zara, 4

**Tel. e Fax 0461 235948**

Cassa Rurale di Trento  
 Filiale di Trento - Via Giovanelli  
 IBAN IT05 H083 0401 8090 0000 9791 479

### 28100 Novara Via Gnifetti, 16

**Tel. 0321 640172 - Fax 0321 640171**

E-mail: [emo-casa@libero.it](mailto:emo-casa@libero.it)

### 37134 Verona Via G. Bozzini, 9

**Tel. 045 8205524 - Fax 045 8207535**

Cassa di Risparmio del Veneto  
 Filiale 00813 - Verona - Viale del Lavoro 8  
 IBAN IT35 Z062 2511 7376 2500 6300 415  
 E-mail: [emocasa.verona@gmail.com](mailto:emocasa.verona@gmail.com)

### 00141 Roma V.le Tirreno, 44

**Tel. 06 87195633**

### 36100 Vicenza Via Turra, 12

**Tel. e Fax 0444 303708**

Banca Popolare di Vicenza  
 Filiale 5 - Vicenza - Viale Trieste 335  
 IBAN IT87 X057 2811 8030 1557 0352 831

### 17027 Pietra Ligure - Unità mobile

**Tel. 347 5745626**

**Emoflash**

MENSILE ORGANO UFFICIALE DELL'ASSOCIAZIONE "Progetto Emo-casa" - Onlus

Direzione, Redazione, Amministrazione, via G. Murat 85 - 20159 Milano • tel: (02) 69008117 - telefax (02) 69016332

Direttore Responsabile: Tesolin Flavio

Comitato di Redazione: Nosari Anna Maria Rita, Crugnola Monica, Zaffaroni Livio, Maggis Francesco, De Miccoli Rita, Andreescu Luminita Mihaela

Iscrizione Tribunale di Milano N. 174 del 16/03/1998 - Fotocomposizione: LimprontaGrafica Milano - Stampa: Grafica Briantea srl - Usmate (MI)