



È morto John Gurdon, il premio Nobel che aprì la strada alla pecora Dolly e alla clonazione degli animali

## Descrizione

(Adnkronos) All'età di 92 anni è morto Sir John Gurdon, biologo britannico che all'inizio degli anni '60 introdusse un metodo rivoluzionario di manipolazione cellulare che portò alla clonazione del primo grande mammifero (la pecora Dolly). A dare l'annuncio della scomparsa è stata l'Università di Cambridge, dove Gurdon ha insegnato, fondato l'istituto che porta il suo nome, e continuato a lavorare in laboratorio fino a pochi anni fa.

La sua scoperta che una cellula adulta può essere riprogrammata per tornare a uno stato embrionale ha rivoluzionato la medicina moderna e gettato le basi per la clonazione, la ricerca sulle cellule staminali e la medicina rigenerativa. Per questi risultati, nel 2012 gli fu conferito il Premio Nobel per la Medicina, insieme allo scienziato giapponese Shinya Yamanaka.

Sir John Gurdon era un visionario, un pioniere e una fonte d'ispirazione per generazioni di scienziati, ha dichiarato Ben Simons, attuale direttore del Gurdon Institute. La sua dedizione alla scienza era pari solo alla sua umiltà e al suo affetto per i colleghi. Sir John era un gigante nella comunità scientifica, e un mentore per molti, ha ricordato la rettrice dell'Università di Cambridge, Deborah Prentice. Lascia un'eredità straordinaria.

Nato nel 1933 a Dippenhall, Hampshire, e cresciuto tra i classici all'Eton College, John Bertrand Gurdon fu inizialmente scoraggiato dallo studio della biologia: in una pagella liceale si leggeva che non avrebbe mai potuto fare scienza. Eppure, quella che sembrava una sentenza si trasformò in vocazione: Gurdon si laureò con lode a Oxford in zoologia, iniziando una carriera che avrebbe riscritto i libri di biologia.

Nel 1958 Gurdon eseguì uno degli esperimenti più significativi del XX secolo: prelevò il nucleo da una cellula dell'intestino di una rana adulta e lo trapiantò in un uovo enucleato. Il risultato? Un girino vivo. Era la dimostrazione che la specializzazione cellulare non è irreversibile, un dogma, fino ad allora, insormontabile. Questo lavoro pionieristico, effettuato con l'anfibio *Xenopus laevis*, aprì la strada alla clonazione animale (come quella della pecora Dolly nel 1996) e allo sviluppo delle cellule staminali pluripotenti indotte (iPS), ottenute successivamente da Yamanaka nel 2006.

Nel 1991 insieme a Ron Laskey fondò a Cambridge il Wellcome/Cruk Institute for Cell Biology and Cancer, che poi sarebbe diventato il Gurdon Institute. La sua visione era quella di riunire scienziati provenienti dai campi della biologia dello sviluppo e della ricerca sul cancro, favorendo un approccio interdisciplinare che ha fruttato scoperte fondamentali e applicazioni cliniche. Anche dopo aver lasciato la direzione dell'Istituto, Gurdon non smise mai di lavorare: continuava a condurre esperimenti al banco fino a oltre i 90 anni. Era, secondo chi lo ha conosciuto, uno scienziato nel senso più puro del termine, guidato da un'insaziabile curiosità e da un senso di meraviglia verso il funzionamento della vita.

Sir John Gurdon ha pubblicato alcuni degli articoli più citati nel campo della biologia cellulare e molecolare. I suoi studi hanno ispirato terapie per il cancro, la medicina rigenerativa e nuove prospettive per la cura di malattie degenerative. È stato insignito di numerosi riconoscimenti internazionali, tra cui il Premio Wolf (1989), la Medaglia Copley (2003) e il Lasker Award (2009). Nominato Cavaliere del Regno Unito nel 1995, è stato membro della Royal Society, della US National Academy of Sciences e keynote speaker alla Conferenza Vaticana sulle cellule staminali nel 2013. Nel 2019 la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa gli aveva conferito il PhD Honoris Causa in Translational Medicine per aver completamente rivoluzionato le teorie preesistenti sulla specializzazione cellulare e aver aperto la strada a una nuova visione della biologia e della medicina. Grazie ai suoi originali studi di alto valore traslazionale, oggi sappiamo che le cellule adulte di un tessuto possono essere riprogrammate, con enormi benefici per lo studio e lo sviluppo di nuovi metodi diagnostici e terapeutici di innumerevoli patologie, nel rispetto del metodo scientifico.

La più grande intuizione di Gurdon resta la memoria del Dna: anche una cellula completamente specializzata mantiene le istruzioni per diventare qualsiasi altro tipo cellulare. Un principio che ha cambiato il modo in cui intendiamo lo sviluppo, la malattia e la guarigione. (di Paolo Martini)

??

cronaca

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

## Categoria

1. Comunicati

## Tag

1. Ultimora

## Data di creazione

Ottobre 8, 2025

## Autore

redazione