

FIGLI NEL TEMPO. GIOCATTOLE



A cura del Centro Internazionale Documentazione Ludoteche Tel. e Fax: 055/284621

Nascita e morte: argomenti tabù

È QUESTA una categoria di giocattoli che è completamente trascurata dai fabbricanti spesso attenti agli aspetti dello sviluppo dei bambini. Molti genitori preferiscono non parlare con i figli della nascita ma soprattutto della morte; hanno paura di impressionare il bambino non accorgendosi che queste reazioni sono spesso una loro paura. La nascita e la morte sono due aspetti della vita umana, sono due momenti naturali ed inevitabili. Celare la morte e le cerimonie che la onorano, è una

assicurazione per l'adulto ma una negazione per il bambino; anche la paura di morire può essere una grave handicap per una vita normale. Già 10 anni fa, alle Giornate del giocattolo di stimolo di Poitiers, il sig. Fromager (traduzione casaro) sollevò un'autentica «caciara» parlando di questi temi. Egli evidenzia come quelli che più vi si avvicinano sono le bambole, alle quali manca però la simulazione del parto, ed i giochi di guerra che riguardano gli avvenimenti che danno la morte in situazioni dove avrebbe

potuto evitarla. Una volta, specialmente nella società agreste, non c'era bisogno di «parlarne»; l'accoppiamento, il parto, la morte degli animali, era quotidianamente sotto gli occhi dei bambini che li accettavano tranquillamente. La nostra società è profondamente mutata, ma non per questo sono mutate certe esigenze e poiché alcuni aspetti della vita non sono più sotto gli occhi di tutti, la realtà, come si fa ormai sempre più spesso, viene ricreata artificialmente attraverso il gioco. Non vi sono, però, giocattoli che trattano questi argomenti in maniera chiara come se il mondo del giocattolo non osasse affrontare questo tabù. Qualche anno fa, in una scatola di

anatomia umana, era possibile inserire sullo scheletro i vari organi; nella versione donna vi era anche un feto. Pur avendo solo chiari intenti didattici, è scomparso quasi subito. Vi sono giochi che informano sulla nascita, ma non vi sono giocattoli nei quali è rappresentata la morte potrebbe essere affrontata attraverso i riti funebri di altre culture, un modo per vedere il problema da un punto di vista antropologico. Mancano i giocattoli, ma non usiamo questa carenza come alibi per evitare di parlarne. Se notiamo nei bambini interesse o paura, entriamo dolcemente in argomento senza drammatizzare. Affrontiamoli, nel gioco, per quello che sono: eventi dolorosi ma naturali.

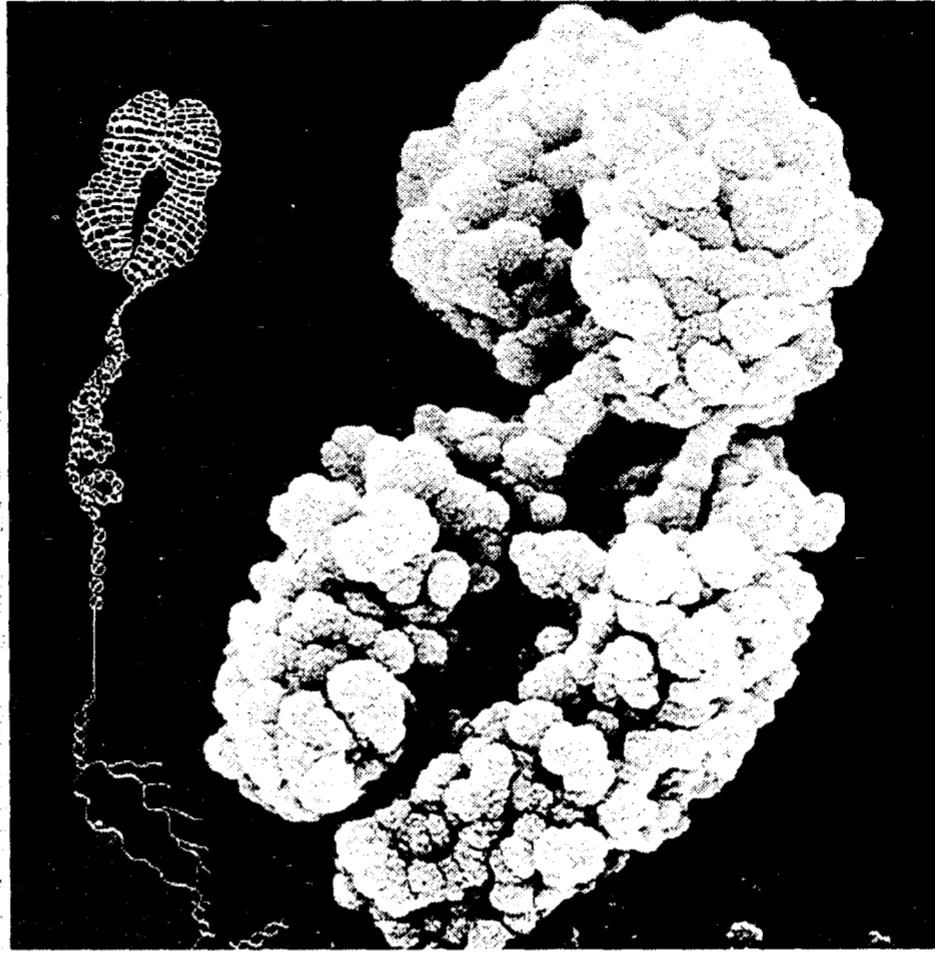
BIOLOGIA. Un esperimento in Giappone rilancia le ipotesi sull'origine dei sistemi viventi

Prima l'Rna poi le proteine: così è nata la vita?

Un esperimento semplice ed elegante. Un'ipotesi affascinante. Anche se ancora tutta da dimostrare. Un pezzo di RNA riesce a costruire (proto) proteine senza l'aiuto di altre proteine. Il genetista molecolare Mikio Shimizu, dell'Istituto di ricerca di scienze spaziali di Sagami, presso Tokio, è convinto di essere giunto ad un passo dalla soluzione del più affascinante mistero della vita: quello della sua origine. Ecco perché.

ne della vita. Gli scettici facevano notare che per un'ipotesi credibile non era sufficiente aver dimostrato le originali capacità di autocatalisi dell'RNA. Era necessario spiegare anche l'origine delle proteine, senza le quali neppure lapidi rudimentale forma di vita ha possibilità alcuna di esistere.

L'esperimento di Mikio Shimizu sembra indicare che il tRNA ha la capacità di essere, insieme, uovo e gallina. Di riuscire in qualche modo non solo a duplicare se stesso, ma anche a costruire le proteine senza l'aiuto delle proteine. Potrebbe essere dunque lui, il tRNA, l'elemento che ha fatto emergere la vita dal borbottio caotico del brodo primordiale? Forse Shimizu esagera quando afferma, nell'entusiasmo di un esperimento riuscito, che si è «stato ormai ad un passo dalla scoperta delle origini della vita». Ma certo è difficile negare che è stato compiuto un passo importante verso una delle tante soluzioni possibili del più grande e affascinante dei misteri del pianeta Terra.



PIETRO GRECO

L'esperimento di Mikio Shimizu, genetista molecolare in Tokio, è semplice ed elegante. E i risultati davvero interessanti. A patto che, è naturale, siano confermati. Quei risultati promettono, infatti, di rilanciare una tesi sull'origine della vita, quella del «mondo ad RNA», nata una decina di anni fa e fatta propria da due Nobel per la chimica di indiscusso valore: l'americano Thomas Cech e il tedesco Manfred Eigen.

ancora il nostro manuale che il codice della vita è contenuto in lunghe molecole chiamate DNA. Il DNA è diviso a sua volta in geni, ciascuno dei quali codifica per una proteina. I geni hanno le informazioni necessarie perché la cellula riesca ad assemblare migliaia e migliaia di proteine diverse a partire dai 20 amminoacidi fondamentali. Il meccanismo di sintesi è piuttosto complesso. Il DNA passa le sue istruzioni ad un'altra grossa molecola, l'mRNA (RNA messaggero). Quanto al tRNA (RNA transfer), esso ha il compito di radunare, selezionare e ordinare gli amminoacidi secondo le istruzioni dell'mRNA. A questo punto il cerchio si chiude. Perché il DNA e gli RNA riescono ad esprimersi, cioè a sintetizzare le proteine, solo in presenza e grazie ad alcune proteine, gli enzimi.

Andiamo a vederlo, dunque, questo semplice ed elegante esperimento che Mikio Shimizu ha illustrato ieri a Tokio nel corso di un simposio internazionale di biologia, così come ci viene riproposto dall'agenzia Ansa.

Una situazione paradossale, per chi si occupa dell'origine della vita. Il materiale genetico, il DNA e gli RNA, non può duplicarsi ed esprimersi senza le proteine. Le proteine non possono essere sintetizzate ad esprimersi, cioè a sintetizzare le proteine, solo in presenza e grazie ad alcune proteine, gli enzimi.

Shimizu ha messo insieme in una provetta un pezzo di tRNA, o RNA transfer, una soluzione di cinque diversi amminoacidi e una loro combinazione. Null'altro. Con sua (non totale) sorpresa, ha visto il tRNA riconoscere con sicurezza e selezionare i singoli amminoacidi. Proprio come fa in una cellula normale. Dov'è allora l'importanza dell'esperimento? Beh, nel fatto che il tRNA di Shimizu ha agito con buona velocità e destrezza senza l'aiuto, considerato indispensabile, di enzimi. Cioè di quelle molecole proteiche che accelerano di milioni di volte le infinite reazioni biochimiche che avvengono nelle cellule.

Una situazione paradossale, per chi si occupa dell'origine della vita. Il materiale genetico, il DNA e gli RNA, non può duplicarsi ed esprimersi senza le proteine. Le proteine non possono essere sintetizzate ad esprimersi, cioè a sintetizzare le proteine, solo in presenza e grazie ad alcune proteine, gli enzimi.

Vi sfugge ancora l'importanza dell'esperimento? Allora dobbiamo fare un passo indietro. E ritornare al nostro vecchio manuale di biochimica. Il quale ci dice che le proteine sono la classe più vasta e più versatile di molecole biologiche, costruite a partire da soli 20 mattoni fondamentali, gli amminoacidi. Ci dice

MEDICINA. L'obesità è di origine genetica sostiene una ricerca americana

Un gene difettoso, e diventi grasso

■ NEW YORK. In tivù compare l'immagine di una gabbia. Dentro ci sono due topi bianchi, cavia. Uno dei due è grasso grasso, l'altro esibisce una linea snella ed elegante. Mangiano le stesse cose, nelle stesse quantità ma è come se la cavia grassa mangiasse tre volte più dell'altra. Perché uno dei suoi tantissimi geni non funziona, è difettoso. Un gruppo di ricercatori dell'Howard Hughes Institute della Rockefeller University di New York ha scoperto ed isolato il gene «clicione» e ha poi clonato quello che ritengono essere il gene corrispondente negli esseri umani. Lo studio, pubblicato su «Nature», sembra dare molte speranze per la cura dell'obesità. Philp Gordon del

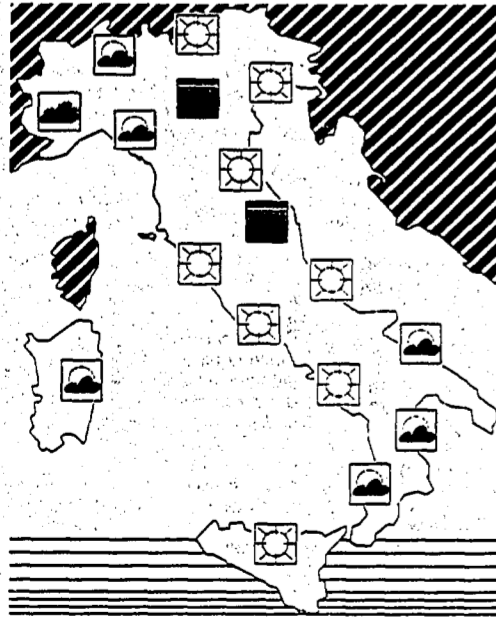
Nation Institute of Health ritiene che si tratti di una scoperta di enorme importanza sociale. L'obesità è una malattia in costante aumento nei paesi sviluppati. In Europa il numero di persone obese non raggiunge ancora cifre allarmanti (in particolare in Italia, grazie ai vantaggi della dieta mediterranea) ma negli Stati Uniti è un problema nazionale. Si calcola che su 10 adolescenti quattro siano obesi. E che la possibilità che un bambino normale nella prima infanzia, figlio di genitori obesi, abbia il 70 per cento di possibilità di diventare sovrappeso prima dei 12 anni.

Per questo in America negli ultimi venti anni si è diffuso un vero e proprio terrore dei chili in più: non c'è supermercato alimentare che non abbia, su quasi tutti i prodotti, stampato l'etichetta «Low fat», «basso contenuto di grassi». Anche se poi, soprattutto negli stati del sud, la dieta americana è a base di pollo fritto e su dieci persone che entrano in un ristorante, le tre obese cominciano il pasto con una fetta di torta coperta di gelato. Ora i ricercatori sostengono che questo comportamento è dettato da un gene. Funziona così: quando il gene funziona le cellule di grasso secermano una proteina che «dice» al cervello quando smettere di mangiare. Il cervello a sua volta manda l'ordine sensoriale e la fame cessa,

l'organismo è sazio. Se si tratta di un organismo «goloso», il cervello impartisce al metabolismo l'ordine appropriato per ristabilire il giusto equilibrio. Ma quando il gene è difettoso, questo processo si inceppa. E si instaura un circolo vizioso. «Ci sono cavie portatrici del gene guasto» ha dichiarato ieri Jeffrey M. Friedman, capo dell'equipe che sono convinte di star morendo di fame anche se hanno stramagliato. Friedman e la sua squadra hanno impiegato otto anni per isolare il gene ma altri genetisti sostengono che, per quanto riguarda gli esseri umani, quello clonato in laboratorio non è l'unico coinvolto nel meccanismo che regola il peso.

NANNI RICCOBONO

CHE TEMPO FA



	SERENO		VARIABILE
	COPERTO		PIOGGIA
	TEMPORALE		NEBBIA
	NEVE		MAREMOSSO

Il Centro nazionale di meteorologia e climatologia aeronautica comunica le previsioni del tempo sull'Italia.

TEMPO PREVISTO: su tutte le regioni condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso, salvo residui addensamenti, più probabili sul settore ionico, e locali stratificazioni sulla pianura padana. Nebbie estese e persistenti al nord ed in banchi, durante la notte e nelle prime ore del mattino, sulle rimanenti zone pianeggianti delle altre regioni.

TEMPERATURA: in leggero aumento, nei valori massimi, sulle regioni di ponente.

VENTI: deboli variabili con locali rinforzi orientali sulle estreme regioni meridionali.

MARI: localmente mossi lo Jonio, generalmente poco mossi gli altri mari.

TEMPERATURE IN ITALIA

Bolzano	-3 13	L'Aquila	-3 10
Vorona	4 6	Roma Urbe	4 14
Trieste	8 10	Roma Fiumic.	3 17
Venezia	4 7	Campobasso	6 14
Milano	2 7	Bari	6 15
Torino	0 15	Napoli	6 15
Cuneo	6 13	Potenza	4 14
Genova	11 17	S. M. Leuca	9 16
Bologna	2 11	Reggio C.	11 18
Firenze	-1 10	Messina	13 17
Pisa	4 10	Paterno	9 18
Ancona	2 9	Catania	4 18
Perugia	4 11	Alghero	3 18
Pescara	2 15	Cagliari	5 18

TEMPERATURE ALL'ESTERO

Amsterdam	3 6	Londra	7 9
Atene	7 17	Madrid	0 16
Berlino	-2 8	Mosca	-9 -9
Bruxelles	-1 4	Nizza	8 17
Copenaghen	-1 6	Parigi	3 11
Ginevra	4 6	Stoccolma	-3 1
Helsinki	-11 -2	Varsavia	-5 4
Lisbona	14 19	Vienna	-2 8

l'Unità

Tariffe di abbonamento

Italia	Annuale	Semestrale
7 numeri + iniz. edit.	L. 400.000	L. 210.000
6 numeri + iniz. edit.	L. 365.000	L. 190.000
7 numeri senza iniz. edit.	L. 330.000	L. 169.000
6 numeri senza iniz. edit.	L. 295.000	L. 149.000
Estero	Annuale	Semestrale
7 numeri	L. 780.000	L. 395.000
6 numeri	L. 685.000	L. 355.000

Per abbonarsi: versamento sul c.c. n. 45838000 intestato a l'Arca SpA, via dei Due Macelli, 23/13 00187 Roma oppure presso le Federazioni del Pds.

Tariffe pubblicitarie

A mod. (mm. 45 x 30)

Commerciale ferialte L. 430.000 - Commerciale festivo L. 550.000
 Finestrella 1+ pagina ferialte L. 4.100.000
 Finestrella 1+ pagina festiva L. 4.800.000
 Manchette di testata L. 2.300.000 - Redazionali L. 750.000
 Finanz. Legali - Concess. Ass. - Appalti - Ferialti L. 635.000
 Ferialti L. 720.000. A parola: Necrologie L. 6.800
 Partecip. Lutto L. 8.000; Economici L. 5.000

Concessionaria per la pubblicità nazionale SEAT DIVISIONE STET S.p.A
 Milano 20124 - Via Reselli 29 - Tel. 02/56388754-5638881
 Bologna 40131 - Via de' Carracci 93 - Tel. 051/6347161
 Roma 00198 - Via A. Conelli 10 - Tel. 06/85569061-85569063
 Napoli 80133 - Via San T. D'Aquino 15 - Tel. 081/5521894
 Concessionaria per la pubblicità locale: SPI - Roma, via Bocca di Leone 66/35741
 SPI / Milano, V.le Milanotori, strada 3, palazzo BB, tel. 02/575471
 SPI / Bologna, Via dei Mille 24, tel. 051/251216
 Distribuzione: SODIP, 20125 Cinisello B. (MI), via Bertella, 18 - tel. 02/660301

Stampa in loco-stampile

Telestampo Centro Italia, Oncola (AQ) - via Colle Marcanzelli, 58 B
 SABO, Bologna - Via del Tappazzere, 1
 PPM Industria Poligrafica, Paderno Dugnano (MI) - S. Statale dei Giovi, 137
 STS S.p.A., 95130 Catania - Strada 6, N.35

l'Unità

Supplemento quotidiano diffuso sul territorio nazionale unitamente al giornale l'Unità
 Direttore responsabile Giuseppe F. Mennella
 Iscriz. al n. 22 del 22-01-94 registro stampa del tribunale di Roma