

Il Nobel a due americani per le ricerche sul genoma

dal nostro corrispondente
ANNA GUAITA

NEW YORK - Quando pubblicarono i risultati delle loro ricerche nel 1998, Craig Mello ed Andrew Fire riscossero molta ammirazione nel mondo della scienza e della medicina mondiale. E oggi, rispettivamente a 45 e 47 anni d'età, i due genetisti americani ammettono di aver sognato di vincere il Nobel, «ma molto molto più in là, fra dieci o venti anni» scherza Mello. Invece l'Accademia ha annunciato ieri che i due ricercatori americani sono i vincitori di quest'anno, e che si divideranno il premio di un milione e 300 mila dollari. Mello, docente di medicina molecolare all'University of Massachusetts, e Fire, che insegna invece alla Stanford University in California, hanno dichiarato alla radio svedese di essere ancora «increduli».

Ma in realtà la scoperta dei due scienziati è già in età matura ed è utilizzata da società farmaceutiche che ricercano medicinali per curare la degenerazione maculare, la **fibrosi** cistica, il cancro, le malattie respiratorie e perfino l'aids. Si pensa che la loro scoperta possa servire anche a controllare il colesterolo, a riparare disturbi cardiovascolari ed endocrini, e magari a fermare l'influenza aviaria. In effetti, il panorama è vastissimo, per il semplice fatto che Mello e Fire hanno trovato il meccanismo chiave per lo scambio dell'informazione genetica, cioè il modo per "accendere" o "spegnere" i geni. Il nostro genoma invia istruzioni per la fabbricazione delle proteine dal Dna (nel nucleo della cellula) alla fabbrica (nel citoplasma). Queste istruzioni vengono portate dall'Rna, molecole che si credeva non potessero fare altro che trasporta-

re il messaggio. Invece Mello e Fire hanno scoperto che si può "zittire" l'Rna, come fosse un vero e proprio interruttore, con la conseguenza di spegnere il gene corrispondente. Si può dunque immaginare di "spegnere" i geni responsabili di certe malattie, o di usare l'Rna per trasportare medicine al gene malato.

Erna Moller, una dei membri della Commissione che assegna il Nobel, ha descritto così la scoperta dei due americani: «Hanno aperto le finestre, e di colpo tutto è diventato più chiaro». Jeremy Berg, direttore dell'Ente Nazionale delle Scienze Mediche, che ha finanziato per anni le ricerche di Mello e Fire ha detto che si aspettava che il premio andasse ai due: «Si tratta - ha commentato - della scoperta di un processo biologico fondamentale che ha un numero di implicazioni praticamente illimitato. L'impatto della loro scoperta va allargandosi di giorno in giorno».

La scheda

Andrew Fire e Craig Mello hanno ricevuto il Nobel per la medicina per i loro studi sul meccanismo dell'interferenza dell'Rna (Rnai)

IL MECCANISMO CELLULARE DI CREAZIONE DELLE PROTEINE



Medicina
Fire e Mello:
«Sognavamo
di vincere
il Premio,
ma tra dieci
o venti anni»

INTERFERENZA DELL'RNA (RNAI)

L'Rna a doppio filamento può interferire sul meccanismo di creazione delle proteine, bloccandolo

Introducendo nella cellula frammenti di Rna si possono "silenziare" alcuni geni senza modificare il Dna delle cellule

L'importanza della scoperta

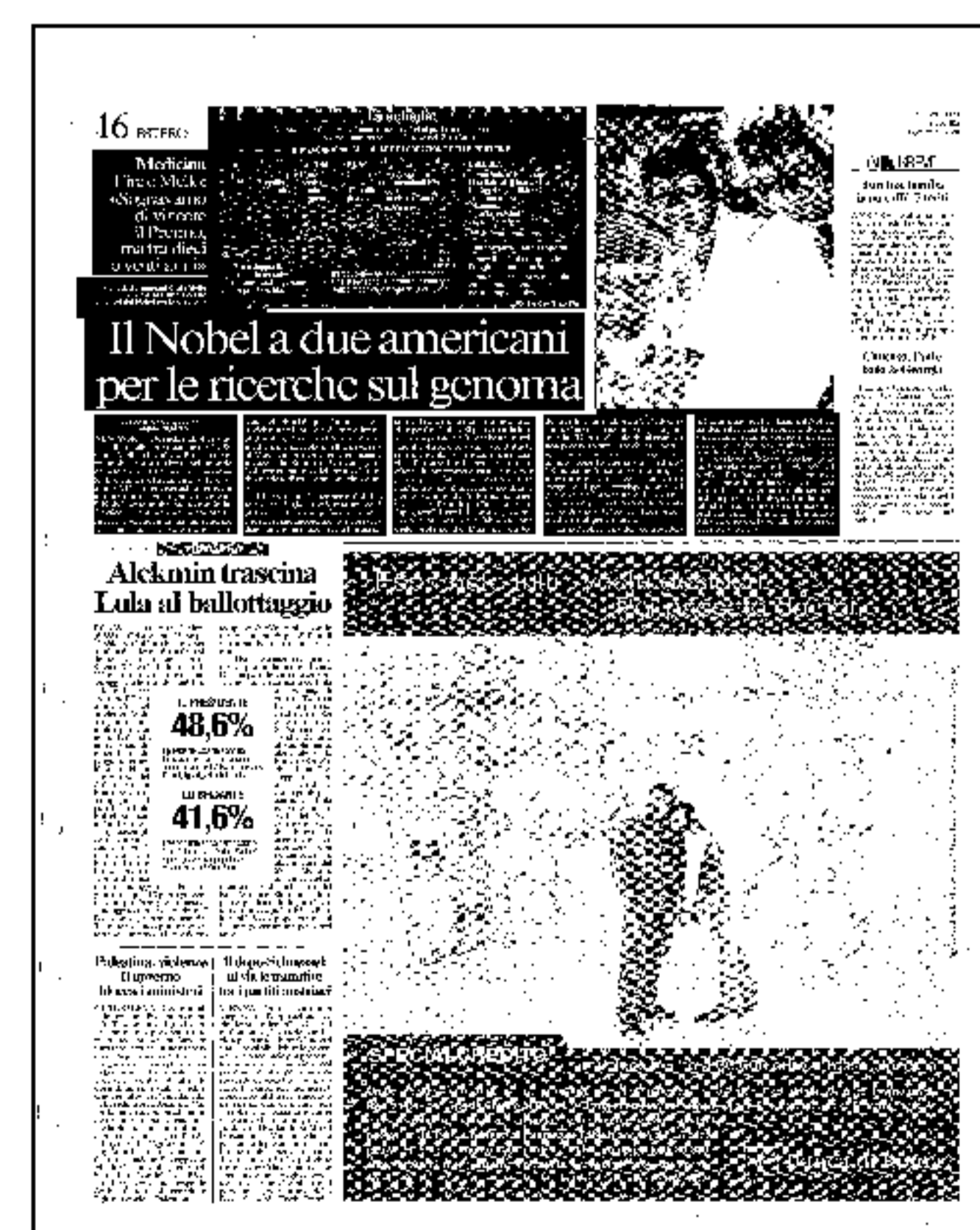
- possibilità di comprendere l'origine di tante malattie
- nuove cure contro malattie virali e nuove potenzialità nella terapia genica

ANSA-CENTIMETRI



**I genetisti americani Craig Mello
(a destra) e Andrew Fire
vincitori del Nobel per la medicina**

www.ecostampa.it



024629