

CORRIERE DELLA SERA - 22 SETTEMBRE 2009

**Venezia** Lo studio: diminuire le calorie può far vivere il 25 per cento in più

# Privacy e pillole a basso costo

## La carta della ricerca sul Dna

*Veronesi e l'appello degli scienziati: subito regole condivise*

DAL NOSTRO INVIATO

VENEZIA — Dalla «vita sintetica» alla città del Dna. A Milano per l'Italia con il Cerba. Una rivoluzione che non può essere fermata, ma che occorre gestire da subito. A cominciare dalla diffusione delle conoscenze, rapida quanto i progressi della scienza. I paletti li propone la quinta conferenza mondiale sul «Futuro della scienza» in corso nella sede della Fondazione Cini: l'isola di San Giorgio. Sette paletti firmati da scienziati, giuristi, filosofi, teologi, presenti alla Conferenza. È la carta di Venezia sul Dna. Una carta di raccomandazioni. «Da far partire subito», dice Umberto Veronesi, presente in veste di scienziato e di presidente della Conferenza, coordinata dalla genetista Chiara Tonelli. Quali sono queste raccomandazioni? Sviluppare subito un dibattito etico sulle questioni sollevate dall'applicazione delle conoscenze sul Dna; fissare regole sulla privacy e la proprietà dei dati sul genoma; aumentare gli investimenti nella ricerca biomolecolare; promuovere la formazione nelle scienze del dna, fin dalle scuole dell'obbligo (la paura viene dall'ignoranza). Le tre Fondazioni (Veronesi, Cini, Tronchetti Provera) sottoscrivono.

«La rivoluzione del Dna — spiega Veronesi — è una pietra miliare come le teorie di Copernico sull'universo, la scoperta dei vaccini o degli antibiotici. La conoscenza dei geni e delle loro funzioni ha cambiato la concezione del ruolo dell'uomo e ha migliorato la qualità della vita di gran parte della popolazione. Questo scenario apre infinite possibilità dal punto di vista scientifico e etico. Ecco perché occorre fissare subito regole condivise».

Dopo Craig Venter con la «vita sintetica» e il simposio sugli sviluppi nella ricerca sul cancro ispirato e promosso dall'Airc (la genetica dei tumori sta rivoluzionando prevenzione, diagnosi e cura), le applicazioni sull'uomo delle prime conoscenze sui geni le racconta Pier Giuseppe Pelicci, direttore dell'oncologia molecolare dell'Istituto europeo di oncologia (Ieo). Riguardano la longevità. A luglio su *Science* è stato pubblicato un lavoro durato 25 anni sulle scimmie. Spiega Pelicci: «Dovevamo rispondere a una domanda: quanto visto e dimostrato in laboratorio su vermi, mosche e topi, è valido per l'uomo? La risposta è sì. I geni della longevità sono influenzati dalla dieta. Abbassando le calorie introdotte con il cibo si inibiscono e si allunga la vita del 25 per cento. Nelle

## Le raccomandazioni

scimmie è stato confermato quanto osservato in laboratorio: tumori e malattie cardiovascolari si riducono del 50 per cento. Stessi risultati per le malattie degenerative legate all'invecchiamento». Insomma, mangiare poco allunga la vita e protegge la salute. E i geni rispondono a questo stimolo. È tutto programmato nel nostro Dna, da quando l'uomo è sulla Terra. Quando c'era poco cibo, si limitava la riproduttività e si preservavano energie. Si immagazzinavano. E i geni definiti della longevità si mettono a riposo. Così all'origine, così og-

- Sviluppare una **ricerca no profit** parallela a quella dell'industria
- Rendere accessibili sul **web** i risultati delle ricerche
- Creare un organismo unico per la ricerca sulle **malattie orfane**
- Introdurre un **prezzario** «politico» dei nuovi farmaci

Subito un **dibattito etico** sulle applicazioni del Dna

Regole sulla **privacy** e la proprietà dei dati del genoma

Più **investimenti** nella ricerca biomolecolare

**Formazione** sul Dna fin dalle scuole dell'obbligo

Trovare una soluzione alla **spesa** elevata dei nuovi bio farmaci

### 20

I **geni della longevità** identificati nel Dna: **abbassando le calorie ingerite con il cibo si inibiscono e la vita si allunga del 25%**

gi. Tutto scritto nel genoma: nei topi come nell'uomo. Quanti sono questi geni? «Sono solo una ventina — risponde Pelicci — : come quello dei recettori dell'insulina, sensibile agli zuccheri; il p66; l'AKT; il TOR che risponde agli aminoac-

idi». Ma questi geni si possono anche gestire con i farmaci? «Era l'altra domanda che si ponevano gli scienziati — continua Pelicci —. La risposta è venuta sempre in luglio, da un altro lavoro pubblicato da *Nature*: un farmaco noto, un immunosoppressore utilizzato nei trapianti, la rapamicina, inibisce il gene TOR. Sperimentato si è visto che è in grado di allungare la vita del 25 per cento. È stato un bingo per la ricerca e la scienza». Va bene, ma dai topi all'uomo la strada è lunga. Ed ecco la città del Dna, con i nuovi specialisti: i clinici biomolecolari. La «cura» del Dna subito usufruibile. Il Cerba (Centro europeo di ricerca biomedica avanzata) è la soluzione: sorgerà a Milano e sarà il primo modello europeo della svolta in medicina. «La prima pietra la porremo tra dieci mesi», annuncia Maurizio Mauri, direttore generale della Fondazione Cerba.

**Mario Pappagallo**

© RIPRODUZIONE RISERVATA