

**Salute** La conferenza mondiale di Venezia sul futuro della scienza organizzata dalle fondazioni Veronesi, Cini e Tronchetti Provera

# Le regole per lo stress «buono» che allunga la vita delle cellule

## Gli studi degli Usa: la fatica è salutare se si crede in quel che si fa

VENEZIA — Stress positivo e stress negativo. Non solo geni, non solo organi e cellule, ma anche mente e psiche. Le espressioni del cervello non solo in chiave biologica. Tutti elementi che, interagendo, giocano un ruolo fondamentale nella ricerca dei segreti della longevità. In realtà ancora ignoti, come se una nebbia avvolgesse gli scienziati alla ricerca dell'elisir di lunga vita. I numeri uno tra questi esploratori si sono confrontati a Venezia dove è in corso la nona Conferenza mondiale The Future of Science, tradizionale appuntamento organizzato dalla Fondazione Umberto Veronesi, la Fondazione Giorgio Cini e la Fondazione Silvio Tronchetti Provera. Ogni anno cambia il tema, i «Segreti della longevità» è quello dell'edizione 2013.

Sala Arazzi della Fondazione Cini, isola di San Giorgio Maggiore, ventisette relatori tra ricercatori biomolecolari, biologi, psicologi, neuroscienziati, antropologi, evolucionisti, nutrizionisti, sociologi, demografi, economisti. Tanti giovani presenti, forse coinvolti dal tema di scoprire come restare giovani anche quando l'anagrafe dirà il contrario. Unico assente l'ideatore Umberto Veronesi. Lui avrebbe potuto dire molto in materia, ma è stato bloccato

a Milano dai postumi di un piccolo intervento a tre vertebre.

Hanno aperto i lavori Giovanni Bazoli, presidente Fondazione Cini, Marco Tronchetti Provera, presidente Fondazione Silvio Tronchetti Provera, Kathleen Kennedy Townsend, vicepresidente The Future of Science, Chiara Tonelli, professore di Genetica dell'università degli studi di Milano.

La lettura magistrale è stata affidata a Howard Friedman, psicologo dell'università della California a Riverside. Perché la chiave psicologica? Perché resta ancora la più oscura. Un esempio, tra i tanti, emerge dalla relazione del Nobel Elisabeth Blackburn che sottolinea come una gestante stressata (un lutto o una perdita di lavoro legata alla maternità, per esempio) mette al mondo un figlio con un'aspettativa di vita più bassa. I telomeri dei cromosomi — il patrimonio genetico che si trasmette nella replicazione cellulare — del nascituro sono più corti e oggi è noto che la lunghezza di questa componente cellulare è sinonimo di una vita più o meno lunga. Il telomero ripara i danni cellulari: se i danni sono riparati non ci sono malattie. E il 20 per cento degli ultracentenari muore di «vecchiaia», non di malattia.

Ma quello che è nuovo è che i telomeri dipendono anche dalla psiche. Il perché è tutto da studiare, ma l'analisi di migliaia di persone seguite fin dalla nascita (o poco dopo) racconta una storia in cui longevità o morte precoce dipendono da scelte o non scelte di vita. Amore, utilizzo del cervello, niente scheletri nell'armadio (come si suol dire) allungano la vita. Cioè, non si sa come né perché, la psiche attiva meccanismi biologici non di sola subitanea efficacia. I 125 anni di vita media «scritti» nei geni si raggiungono (ed è possibile) se non si odia (e si ama), si vive in stress positivo (per esempio fare un lavoro che piace o che gratifica, con vacanze regolari e senza vivere sempre connessi ai gadget tecnologici), se si pratica una religione con convinzione e senza sentirsi obbligati. Ma non solo, mangiare ciò che piace realmente e non cosa è indotto consumisticamente. Ecco il punto: lo stress negativo, e invecchiante, è quando si fa ciò che non piace ma è richiesto da altri. Dal datore di lavoro alla cosiddetta società civile, dalla religione ai genitori. Insomma, sintetizza Friedman, «la longevità dipende dall'essere coscienti in positivo di ciò che si fa». Per

scelta e non per obbligo. E ancora: un anziano muore senz'altro prima se relegato nel nulla, strappato da una vita sociale stimolante. Giocare a carte nel bar o giocare a bocce preserva, se non allunga, la vita. Giovanni Scapagnini, università del Molise e ricercatore in campo neurologico, conferma: «Non c'è nulla di più misterioso, e anche di più affascinante, di ciò che il cervello e le sue espressioni non misurabili (stress positivi, amore, interessi cognitivi, ira e odio in negativo) riesce a fare sul corpo». Segreti di longevità: geni, restrizione calorica (mangiare meno), vivere positivo, niente proteine animali (o poche, e limitate a ciò che la natura dona — ed è molto — senza uccidere animali), attività fisica (ma non agonistica e stressante). E amore in tutto ciò che si fa, dal lavoro a te stesso e a ciò che si mangia.

**Mario Pappagallo**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## 20

**Per cento**

Degli ultracentenari muore di «vecchiaia» e non di malattia

