

## La scienza

Cosa (e quanto) mangiare, come ridurre lo stress e rafforzare il corpo  
Un oncologo e un esperto di nutrizione svelano la loro ricetta. Scientifica



ELVIRA NASELLI

ROMA. Se qualcuno vi promettesse che - dopo solo cinque lezioni - sareste in grado di suonare un concerto per pianoforte e orchestra di Beethoven ci credereste? Sarebbe bello, ma impossibile. Come è altrettanto improbabile che soltanto seguendo una dieta, utilizzando un integratore, o facendo un certo tipo di attività fisica si possa star bene, e invecchiare meglio.

E allora perché così tanta gente ci crede? «Perché si è portati a scegliere la strada più facile. E dunque l'approccio più riduttivo e super-semplificato», risponde da St. Louis Luigi Fontana, che insegna Nutrizione all'Università di Brescia ma fa

Bilanciare anche attività e inerzia pensando a dormire a sufficienza e senza interruzioni

ricerca negli Stati Uniti. E allora, che fare per star bene e vivere più a lungo? Bisogna seguire la "grande via". Che è il titolo del libro, in uscita martedì per Mondadori, in cui Luigi Fontana racconta con Franco Berrino qual è la strada per una vita felice e sana.

Un volume diverso, a cominciare dagli autori. Epidemiologo e direttore del dipartimento di Medicina preventiva all'Istituto nazionale dei tumori di Milano Berrino, ora in pensione, e scienziato di livello internazionale Fontana, le cui ricerche sugli effetti del digiuno intermittente e della riduzione delle calorie e delle proteine come chiave per la longevità stanno aprendo prospettive inattese per la prevenzione di alcune malattie croniche frequenti.

E allora "Hara hachi bun me" è solo il punto di partenza. «Il motto confuciano - racconta Fontana - raccomanda di nutrirsi finché si è pieni a tre quarti. Quindi mai saziarsi. Ed è importante anche il digiuno intermittente e dosare il cibo nei tre pasti principali secondo la regola della colazione da re, il pranzo da principe e la cena da povero». Tutte regole che Fontana -

# Digiuno e meditazione la nuova via per la salute

### I BUONI CONSIGLI

#### IL CIBO

Una dieta frugale prevalentemente, ma non esclusivamente, vegetariana. Con cereali integrali, verdure, legumi, noci e semi. E poca carne. Con alimenti di buona qualità, senza esagerare con le quantità

#### IL MOVIMENTO

Non ci sono singoli esercizi fisici che da soli possano promuovere benessere e longevità. È importante l'esercizio fisico cardiovascolare, insieme a quello anaerobico con pesi. Con l'hatha yoga per l'armonia e l'equilibrio

#### LA RESPIRAZIONE

Con la meditazione e le tecniche di controllo del respiro, si può ridurre lo stress e il malessere psicologico ma anche potenziare la nostra intelligenza emotiva, intuitiva e creativa. E anche la memoria, con alcuni esercizi cognitivi

#### IL SONNO E LA SOCIALITÀ

L'eccessivo lavoro mentale, così come l'esercizio fisico estremo, fa male. Bisogna bilanciare l'attività con l'inerzia. Con il giusto riposo, un sonno di qualità. E una vita sociale ricca di amici e di parenti

### IL LIBRO



**LA GRANDE VIA**  
Esce martedì prossimo per Mondadori il libro di Franco Berrino e Luigi Fontana. Con tanti consigli per una vita sana, felice e longeva

che ha un fisico longilineo, fa il pane da solo e si nutre prevalentemente con cereali integrali, verdure, legumi, frutta, noci, semi e un po' di pesce, e così cresce suo figlio di 8 anni - mette in pratica personalmente, insieme a nuoto e allo hatha yoga, per mantenere agilità, flessibilità ed equilibrio, e alla meditazione.

Già, perché *La grande via* non dà soltanto preziosi consigli alimentari - spiegando anche gli effetti delle diete vegeta-

riane sulla salute, o i presupposti della dieta dei centenari - ma cerca di insegnare la qualità di uno stile di vita che deve considerare i benefici dell'attività fisica, con suggerimenti per rafforzare muscoli, ossa ed equilibrio, della convivialità e del rapporto con amici e parenti. Della capacità della nostra memoria, e della nostra intelligenza emotiva e creativa. Della necessità di bilanciare attività e inerzia, come sostiene la medicina cinese, pensando dun-

que a dormire a sufficienza, e senza interruzioni. E di come tecniche di respirazione e meditazione possano ridurre stress e malessere psicologico.

Con effetti anche biologici sorprendenti. «Molti studi hanno dimostrato che la meditazione e la preghiera riescono addirittura a diminuire la mortalità - racconta Fontana - uno in particolare, dell'Università di Harvard. Che la riduceva in modo significativo, di circa il 33 per cento. Gli autori dello studio non

hanno azzardato ipotesi, ma la meditazione riduce lo stato infiammatorio cronico, che è poi il principale fattore di rischio delle malattie croniche». Una spiegazione che può essere accettata anche dai più scettici. Anche se - raccontano ridendo gli autori - la percentuale era più alta nelle donne nere, e non perché andassero più spesso in chiesa, ma perché quando ci andavano cantavano. Cantavano, senza pensieri.

### L'INTERVISTA

“Le nostre teorie? Tutte dimostrate in laboratorio”

RISPONDE da un bel terrazzo sul mare ad Acitrezza, dove è impegnato in una serie di incontri. Sull'alimentazione, ovviamente. Perché per Franco Berrino, quarant'anni all'Istituto tumori di Milano, adesso in pensione, non c'è nulla di più importante del ruolo che ha il nostro modo di nutrirsi sulla prevenzione di molte malattie, cancro in primis. Continuando con malattie neurodegenerative, cardiovascolari, sindrome metabolica.

**Professore, c'era davvero bisogno di un altro libro?**

«Penso di sì. In un mondo selvaggio in cui la gente è disorientata da alcune canaglie, e dalle regole economiche delle industrie alimentari, è difficile distinguere l'informazione corretta e con solide basi scientifiche dalle grandi sciocchezze. Per questo abbiamo pensato servisse un libro che promuovesse una

crescita di coscienza. Non a caso ogni nostra affermazione si basa su metanalisi e studi scientifici».



Franco Berrino

**Tutti rigorosamente citati alla**

**fine del libro. In ben 59 pagine.**

«Erano necessarie. Per dare solidità scientifica a quello che scriviamo. Noi ci rifacciamo al codice europeo contro il cancro. Ma anche agli studi di Fontana sul digiuno intermittente e la restrizione calorica, molto sofisticati poiché le persone che ha reclutato mangiano proprio quello che viene preparato dai ricercatori».

**Anche lei ha organizzato dei corsi di cucina, del resto.**

«Penso sia l'unico modo di far accostare le persone ad una cucina sana, ma anche gustosa.

**Eppure di rado i medici danno indicazioni sui regimi alimentari.**

«È vero. Pensi che ai tempi di Expo il mio istituto mi chiese di partecipare ad una conferenza e io accettai a patto che venissero tolte le macchinette con le bevande zuccherate ad ogni piano. Sono ancora lì».

(e.nas.)

LO STUDIO. FA USCIRE IL CALORE DALLE ABITAZIONI E BLOCCA LA LUCE SOLARE. MATERIALE SPERIMENTATO ALL'UNIVERSITÀ DEL COLORADO

## Ecco la pellicola che farà spegnere i condizionatori

GIULIANO ALUFFI

ROMA. I condizionatori d'aria, incubo per le bollette elettriche e causa di black-out nelle estati urbane, potrebbero andare presto in pensione: si candida a sostituirli una pellicola che, ricoprendo i tetti dei palazzi, può rinfrescarli a costo pressoché zero. L'ha ideata un gruppo di ricercatori dell'Università del Colorado di Boulder, che la descrive in uno studio appena pubblicato su *Science*.

Raffreddare in agosto un palazzo senza usare elettricità è sempre apparso un miraggio: un qualsiasi oggetto, sotto il sole, normalmente non può raffreddarsi da solo perché non emette più calore di quanto ne riceva dai raggi solari. Servirebbe un tetto capace di riflettere via, il più possibile, la luce solare e al tempo



stesso di facilitare l'emissione verso l'esterno del calore interno al palazzo. La soluzione trovata da Xiaobo Yin, direttore della ricerca in scienza dei materiali all'Università del Colorado, coniuga efficacia ed economicità: una pellicola composta da un sottilissimo (200 nanometri) strato d'argento, perfetto per riflet-

#### IL PROTOTIPO

Nella foto la pellicola messa a punto dal team guidato da Xiaobo Yin dell'Università del Colorado: un sottilissimo strato di argento e un polimero imbevuto di microsfere di vetro

tere la luce come uno specchio, e uno strato trasparente di polimetilpentene, polimero usato per bicchieri e provette, imbevuto di milioni di microsfere di vetro. Una volta che la pellicola ha assorbito il calore dell'edificio, grazie alle microsfere che agiscono come piccole camere di risonanza, il calore viene trasmesso all'esterno secondo una particolare lunghezza d'onda di infrarosso, intorno a 10 micrometri, che non viene assorbita dalle molecole che incontra nell'aria. Così il calore è sparato via direttamente verso lo spazio, senza nemmeno riscaldare l'atmosfera. Allo stesso tempo, l'effetto specchio dello strato di argento fa rimbalzare via il 96% della luce solare, impedendo che il calore solare in entrata superi quello in uscita dall'edificio e vanifichi il vantaggio ottenuto dalle mi-

crofere.

Risultati? Promettenti. Nei test fatti finora, Xiaobo Yin ha trovato che la pellicola, dallo spessore totale di 50 micron (50 milionesimi di metro) è in grado di sottrarre almeno 10 gradi centigradi ad ogni superficie alla quale viene fatta aderire. Secondo una stima del gruppo di Yin, un rivestimento di soli 20 metri quadri sul tetto di una casa monofamiliare sarebbe sufficiente a mantenere una temperatura domestica intorno a 20 gradi quando quella esterna è di 37 gradi. Il costo di questa pellicola che sembra in grado di rimpiazzare condizionatori da diverse centinaia di euro? Mezzo dollaro al metro quadro, perché il processo di produzione è piuttosto banale. Anche se l'idea non lo è affatto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA