

Weight Watchers o dietologo, il risultato non cambia

SI PERDONO in media 5-7 chili durante il primo anno e, dopo 5 anni, si sono già riacquistati. Sembra che l'effetto delle diete sia sempre lo stesso. Ma la notizia buona è che anche così la salute ne guadagna

di **Cristiana Pulcinelli**

La dieta perfetta? Meglio togliersele dalla mente. Uno studio appena pubblicato sulla rivista *Annals of Internal Medicine* dimostra infatti che tutte le diete danno, più o meno, gli stessi risultati. E non sono grandi risultati. I ricercatori hanno analizzato i dati emersi da 46 sperimentazioni cliniche controllate che hanno coinvolto ben 12.000 persone. I pazienti erano stati sottoposti a diete di vario genere: la commerciale Weight Watchers, ma anche diete programmate da centri di ricerca e università. Alcuni avevano un controllo e un sostegno costante, altri invece ricevevano indicazioni scritte sulla dieta da seguire e poi proseguivano più o meno da soli. Alcuni venivano sottoposti a restrizioni di calorie, altri a restrizioni nella quantità di grassi. Alcuni perdevano peso ve-



Un quadro di Ferdinando Botero

locemente, altri più lentamente. Ma, alla fine dei conti, il risultato è stato sempre lo stesso: chi si sottopone a dieta, dopo un anno ha perso circa il 6% del proprio peso (dai 5 ai 7 chili in media), ma nel giro di 5 anni lo ha recuperato quasi completamente. Anche i farmaci che aiutano a dimagrire, dicono gli autori dello studio, sul lungo periodo non danno risultati migliori. E bisogna sfatare l'idea che una dieta meno drastica ma più lunga porti a un dimagrimento più duraturo. La notizia positiva però c'è: «Un dimagrimento, sia pure modesto, mantenuto anche solo per 5 anni può essere comunque benefico per la salute di una persona in sovrappeso, ad esempio può ritardare l'insorgere del diabete», ha spiegato Michael Dansiger del Tufts

Non è vero che con un regime più «morbido» la perdita di peso è più duratura

New England Medical Center di Boston che ha firmato la ricerca. In effetti, obesità e sovrappeso sono ormai universalmente riconosciute come fattori di rischio per le principali malattie croniche: malattie cardiovascolari, ictus, diabete, alcuni tumori (endometriali, coloretali, renale, della colecisti e della mammella in post-menopausa), malattie della

colecisti, osteoartrite. Il problema si pone in modo drammatico oggi che a essere in sovrappeso è una fetta sempre più grande della popolazione mondiale. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2005 ad essere sovrappeso erano 1 miliardo di persone nel mondo. In Europa si stima ci siano 400 milioni di persone in sovrappeso e 130 milioni di obesi. Ma la cosa più preoccupante è che dagli anni Ottanta il numero degli obesi è triplicato in molti paesi europei. In Italia, dove non esiste ancora un sistema di sorveglianza per l'obesità, si calcola che sia in sovrappeso il 24,1% dei bambini e il 33,6% degli adulti, secondo dati forniti da Epicentro, dell'Istituto Superiore di Sanità.

Dieta e cambiamento degli stili

di vita sono, a detta degli esperti, i primi strumenti a disposizione per curare e prevenire l'obesità. Ma il problema è quale dieta scegliere. Visto che, come abbiamo visto, quasi sempre si equivalgono, forse il criterio deve essere un altro: ad esempio preferire la dieta che si riesce a seguire senza troppe difficoltà. Secondo uno studio pubblicato qualche tempo fa sul *Journal of American Medical Association*, la dieta migliore è quella che si riesce a portare a termine: dei 160 soggetti reclutati per lo studio, infatti, solo 93 sono riusciti a completare il programma di 12 mesi previsto dai ricercatori. Oltre il 40% delle persone, invece, la dieta non è proprio riuscita a farla. E questo è forse il dato più significativo.

I DATI Rispetto al 1992, invece, l'Europa è migliorata

Energia, un'Italia sempre meno efficiente

di **Pietro Greco**

Nel 1992, l'anno della Conferenza sull'Ambiente e lo Sviluppo di Rio de Janeiro, l'Italia impiegava 123 chilogrammi equivalenti di petrolio (Kep) per produrre 1.000 euro di reddito (in realtà di valore aggiunto). Una performance ragguardevole, che la poneva nel novero delle economie a più alta efficienza energetica al mondo. Pensate che l'Europa (dei 15) - che pure poteva essere considerata tra le aree al mondo con una bassa intensità energetica (l'intensità energetica è, appunto, la quantità di energia necessaria a produrre un'unità di reddito) - per produrre 1.000 euro di reddito impiegava 139 Kep. L'Italia vantava un'efficienza del 13% superiore all'Europa. Nel corso dei tre lustri successivi l'intensità energetica europea è costantemente diminuita: nel 2003 i 15 hanno avuto bisogno di soli 128 Kep per produrre 1.000 euro di valore aggiunto (7,9% in meno). Al contrario, l'intensità energetica dell'Italia è aumentata: nel 2003 abbiamo avuto bisogno di 130 Kep per produrre 1.000 euro di reddito: (5,7% in più). Dal 1992 a oggi l'Europa è diventata più efficiente, mentre l'Italia è diventata meno efficiente.

In questo medesimo periodo l'economia generale del nostro paese è peggiorata, rispetto alla media europea. La crescita del Pil italiano è stata costantemente inferiore a quella degli altri paesi europei. Il tasso di occupazione è peggiorato. Lo stipendio medio di un lavoratore italiano non solo è inferiore a quello medio europeo, ma cresce meno. Il reddito procapite degli italiani, che all'inizio degli anni '90 era del 6% superiore alla media europea è oggi inferiore dell'8%. In sintesi: cresciamo meno, abbiamo minori opportunità di lavoro e diventiamo più poveri rispetto agli altri europei. Un osservatore acuto della capacità competitiva del sistema Italia, come Sergio Ferrari già dirigente dell'Enel, sostiene che le difficoltà economiche del paese sono da attribuire alla sua specializzazione produttiva. Al contrario degli altri paesi seguiamo un modello di sviluppo senza ricerca. Spendiamo di meno sia nello sviluppo della scienza e della tecnologia che dell'alta formazione. Abbiamo un numero di ricercatori che non solo è inferiore alla media europea, ma resta stabile nel tempo mentre in Europa

cresce a ritmi sostenuti (per non parlare del resto del mondo). Abbiamo una specializzazione produttiva centrata sulle tecnologie medie e basse e non sulle alte tecnologie (che crescono di più e remunerano di più chi ci lavora). A questo punto possiamo tentare di trarre una prima morale. L'Italia è per ora fuori dalla società della conoscenza. Per questo diventa più povera (o meno ricca) degli altri. Ma la mancata crescita e la maggiore povertà relativa non producono affatto un ambiente migliore (o una migliore qualificazione del lavoro), anzi producono maggiore inefficienza e una più marcata impronta sull'ambiente (oltre che un peggioramento delle condizioni di lavoro).

Ma non è finita. L'inefficienza ecologica si traduce in un prezzo da pagare e diventa, quindi, essa stessa un ulteriore fattore di impoverimento. Consideriamo, a esempio, le tecnologie per l'uso delle fonti rinnovabili di energia. Tecnologie innovative, ad alto tasso di conoscenza aggiunto, messe a punto grazie a forti investimenti in ricerca, che sono decisive per il rispetto dei vincoli internazionali assunto sia in sede Onu (protocollo di Kyoto) che euro-

Compriamo da altri paesi e a caro prezzo anche le tecnologie per l'uso delle fonti alternative

pea. Ebbene, nel 2004 abbiamo avuto un saldo commerciale negativo di queste tecnologie per 150 milioni di dollari. Un saldo negativo peraltro crescente. Ciò significa che paghiamo sempre di più per rispettare i nostri doveri ecologici e che dobbiamo acquistare all'estero ciò che non sappiamo produrre in Italia. Eccoli, dunque, a una seconda morale. L'Italia deve fare ogni sforzo per entrare nell'economia della conoscenza. Deve modificare la sua specializzazione produttiva. Deve puntare sulla ricerca. Non solo per aumentare, ma anche per qualificare (ecologicamente e socialmente) la sua ricchezza. L'ambiente rappresenta, insieme, una necessità e un'occasione. Non possiamo perderla.

L'INTERVISTA Raffaella Simili, storica, ha partecipato a una tavola rotonda sulla ricerca al femminile organizzata da SpoletoScienza

«Siamo stanche di essere le figure invisibili della scienza»

Dal 1901, anno in cui venne istituito il premio Nobel, ad oggi sono 11 le donne che hanno ricevuto il prestigioso riconoscimento. Undici su oltre cinquecento premi assegnati, sono decisamente pochi. Anche perché le donne che hanno contribuito in modo determinante all'impresa scientifica sono molte di più. A SpoletoScienza, la manifestazione curata dalla Fondazione Sigma Tau da ormai 19 anni, il tema del Nobel negato alle donne si è concretizzato in una mostra che rimarrà aperta durante tutto il Festival dei due mondi. Ma di donne e scienza si è parlato sabato e domenica scorsi anche nel corso di due tavole rotonde che si sono svolte nell'ambito della manifestazione. Una delle partecipanti era Raffaella Simili, storica della scienza e curatrice di un progetto che, alla fine di quest'anno, dovrebbe vedere la luce.

Di che progetto si tratta? Metteremo in piedi un sito on line in cui si potranno trovare notizie corrette e complete sulle scienziate italiane del passato. Benché sia frutto di una ricerca storica, vuole essere un progetto di divulgazione e quindi sarà scritto in modo leggibile da tutti.
Qual è l'intento? Da un lato dare una spallata alla storiografia che fino ad oggi ha reso le donne scienziate figure invisibili. La storia della scienza è piena di donne importanti che però non avevano diritti sociali pubblici. Ad esempio fino alla fine dell'Ottocento non potevano neppure frequentare le università. D'altro lato, con la nostra ricerca sul passato vogliamo anche stimolare le giovani donne di oggi affinché si dedichino alla scienza.

Qual è la situazione oggi? Oggi le studentesse sono il 53% della popolazione universitaria totale, anche nelle facoltà scientifiche. Ma rimane il problema della leadership: le donne solo in pochi casi riescono a diventare leader nei loro settori di ricerca. Ad esempio ci sono pochissime donne tra i direttori di laboratorio o i dirigenti di ricerca nelle imprese private.
Cosa si può fare? Prima di tutto cambiare la mentalità, ma già vedo che i nostri figli sono diversi dai nostri mariti. Poi creare asili, scuole e tutta la rete di sostegno che permette alle donne di lavorare a tempo pieno, altrimenti torniamo a un discorso di classe: chi può permettersi la baby sitter fa carriera. Infine, convincere le ragazze a non arrendersi di fronte agli ostacoli.

c.pu.

L'ALLARME di Marsha Dyson Darling, del Network mondiale per i diritti riproduttivi

Consumismo, discriminazione. Tanti rischi per le donne dalle tecnologie della vita

■ Utili, indispensabili, ma mai neutrali. Sono le tecnologie riproduttive e genetiche, i cui effetti sulle donne, ma non solo, sono legati a diversi fattori: la classe sociale, la posizione geografica, gli interessi delle aziende. Lo sostiene Marsha Tyson Darling, studiosa statunitense e membro del Global Network for Women's Reproductive Rights. A Wonbit, il convegno su donne e biotecnologie che si è tenuto a Roma dal 21 al 23 giugno scorsi, Darling ha affermato che se «le tecnologie riproduttive e genetiche emergenti hanno tantissimi effetti positivi», è vero anche che «alcune questioni, che hanno a che fare con i rischi e con gli impatti negativi sulle donne, restano sottovallutate». L'esempio da cui parte Darling è quello della diagnosi pre-impianto: «In paesi come India e Cina, queste tecnologie hanno già degli effetti, anche se non è facile calcolarli con precisione. In India la diagnosi

pre-impianto si sta diffondendo nelle aree urbane e tra le classi medio-alte. In altre aree, sono diffuse tecniche come l'amniocentesi e l'ecografia, usate per conoscere il sesso dell'embrione e abortire quando si tratta di una femmina». Si tratta di problemi che si fanno sentire, in modo differente, anche nei paesi più ricchi: «Negli Stati Uniti le tecnologie della riproduzione sono oggetto di quello che io chiamo "consumismo": sui giornali ci sono pubblicità che invitano le donne a scegliere il sesso dei loro figli: per esempio, per una famiglia che ha tre figli maschi e vorrebbe una femmina. Molti risponderebbero che si tratta di scelte personali. Bene, ma cosa accadrà nello spazio di una generazione?». I motivi, secondo Marsha Darling, non sono soltanto sociali ma anche economici, infatti «una delle cause di questa accelerazione nell'uso delle tecnologie è la privatizzazione della scienza. Un tempo gli standard di cura erano maggiori. Oggi l'industria biotech vuole brevettare in fretta le scoperte e utilizzarle subito». Per le donne, Marsha Darling vede un ruolo attivo in questi processi. Il loro compito è quello di «entrare in laboratorio e non fare una scienza identica a quella del passato, soprattutto per quel che riguarda i rischi: dobbiamo conquistare l'accesso all'interno della scienza e usarlo per porre nuove domande. Domande che riguardano i nostri valori e le nostre identità».

Alessandro Delfanti

EREDITÀ Uno studio sui topi: l'errore si trasmette alle generazioni successive

Il fumo danneggia il Dna degli spermatozoi

■ Uomini fumatori attenzione: il fumo di sigaretta provoca danni irreversibili al Dna degli spermatozoi. Che i vostri figli possono ereditare. Questo è il risultato di uno studio canadese condotto da Carole Yauk, ricercatrice dello Health Canada, in collaborazione con la McMaster University. «Le conseguenze del fumo paterno - sostiene Yauk - vengono quindi pagate anche da figli e nipoti che hanno più probabilità di contrarre malattie genetiche, tra cui il cancro». La scoperta, pubblicata su *Cancer research*, è stata fatta sul topo. Ma, prosegue la Yauk, «i no-

stri dati sono la prima prova sperimentale che fumare altera la sequenza del Dna degli spermatozoi nei mammiferi», e, quindi, si pensa anche nell'uomo». Gli spermatozoi vengono continuamente generati da apposite cellule staminali situate nei testicoli, tramite un processo denominato meiosi. Da ognuna di queste cellule si originano cellule figlie che portano una sola copia del Dna del padre. Quando il Dna di queste staminali porta qualche mutazione, tutti gli spermatozoi la ereditano. E oggi sappiamo che mutazioni anche molto piccole possono

avere effetti disastrosi. Nello studio, dei topi maschi adulti sono stati esposti a due sigarette al giorno per sei o dodici settimane. L'equivalente del fumatore umano medio. I risultati sono chiari: i topi «fumatori» accumulavano molte più mutazioni di quelli «salutisti». E quelli esposti alle sigarette per 12 settimane più di quelli che avevano fumato per 6 settimane. È noto da molto tempo che il fumo materno danneggia il feto. Ma adesso sappiamo che anche gli uomini hanno le loro responsabilità. E ben prima che la gravidanza abbia inizio.

Francesca Spessot

DA «NATURE» Studiati migliaia di bambini

Un gene per l'asma infantile

■ Le variazioni nell'espressione di un gene chiamato ORMDL3 sono associate all'insorgere dell'asma infantile, secondo uno studio pubblicato questa settimana su *Nature*. L'asma è causata da una combinazione di fattori genetici e ambientali. I ricercatori hanno esaminato il Dna di migliaia di bambini affetti da asma e di bambini sani per capire il ruolo dei geni nella malattia. Hanno così visto che il gene in questione aveva un ruolo importante.

DA «SCIENCE» Spiega perché colpisce di più i maschi

Cancro al fegato ecco la proteina responsabile

■ Una proteina potrebbe essere la spiegazione della più alta incidenza del cancro al fegato negli uomini. Questo è quanto ha scoperto un gruppo di ricercatori dell'Università della California in uno studio sui topi pubblicato sulla rivista *Science*. La proteina interleuchina 6 (IL-6) contribuisce all'infiammazione cronica del fegato dei topi. IL-6 è prodotta sia dai topi di sesso femminile sia da quelli di sesso maschile. Ma nei primi la proteina è repressa dagli elevati livelli di estrogeno.

SPERIMENTAZIONE All'ospedale Le Molinette

Nuova terapia italiana per il Parkinson

■ Una nuova e rivoluzionaria terapia per i malati di Parkinson in fase avanzata è stata sperimentata con successo all'ospedale Molinette di Torino e all'ospedale di Alessandria. La terapia si chiama Duodopa e rappresenta una formulazione migliorata della levodopa, il farmaco finora ritenuto più efficace anche se non ideale. I pazienti finora trattati a livello nazionale sono poche decine, ma in tutti sono stati ottenuti risultati incoraggianti.