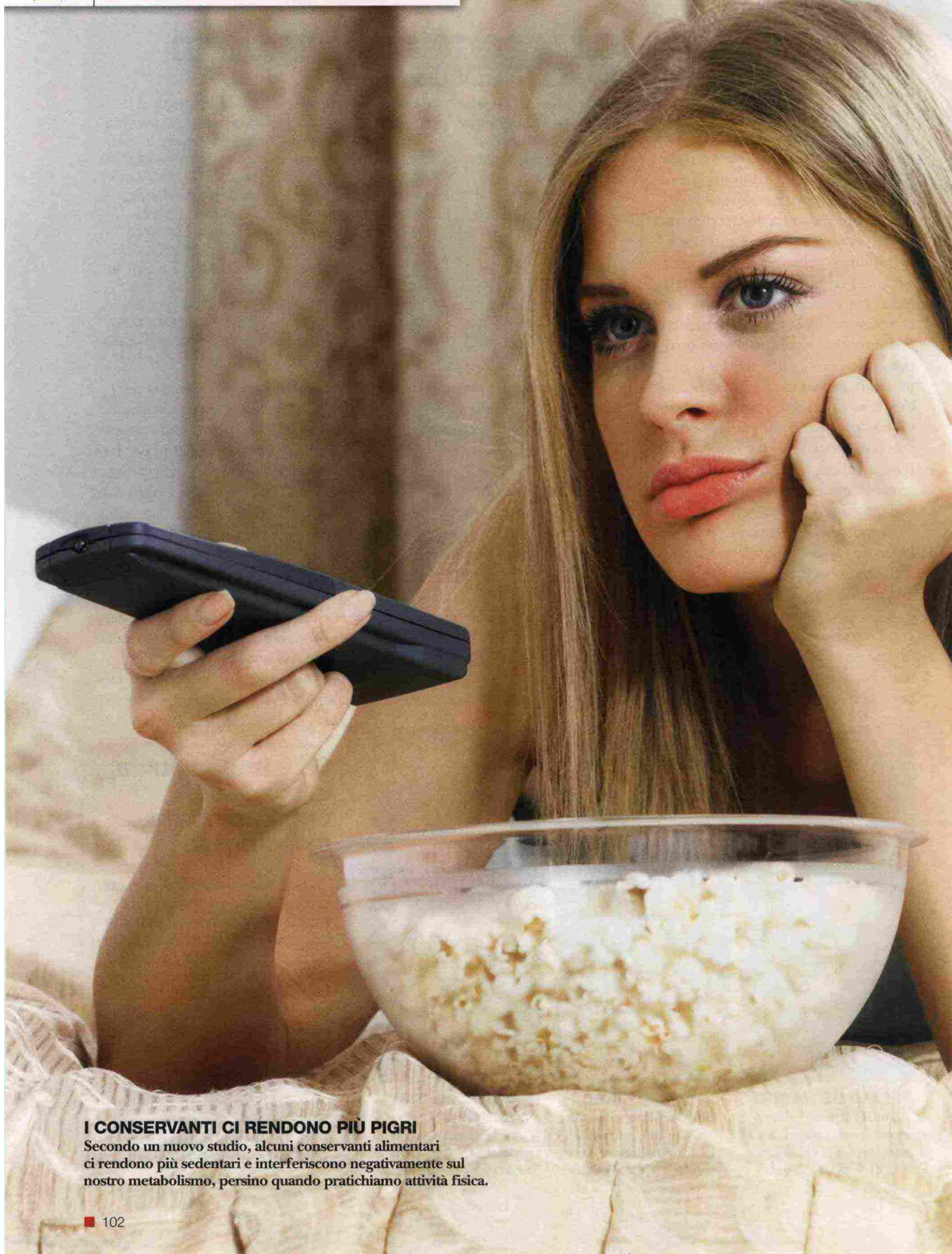




Alimentazione



I CONSERVANTI CI RENDONO PIÙ PIGRI

Secondo un nuovo studio, alcuni conservanti alimentari ci rendono più sedentari e interferiscono negativamente sul nostro metabolismo, persino quando pratichiamo attività fisica.

■ 102

LA VERITÀ SUGLI ADDITIVI NEI CIBI

Tra conservanti, coloranti e addensanti, ogni italiano ingerisce circa 1 chilo di additivi l'anno. Scienziati e medici li studiano per verificarne gli effetti sul nostro organismo. È infatti accertato che in quantità eccessive producano infiammazioni e persino rallentino il metabolismo

di Barbara Merlo

A cosa servono gli additivi?

✓ **A prolungare la conservazione degli alimenti, migliorarne la consistenza, colorarli, addolcirli, insaporirli.** Alcuni sono sostanze reperibili in natura, altri sono di origine naturale ma modificati chimicamente per migliorarne le proprietà, altri ancora sono sintetici. Nell'Unione Europea gli additivi sono identificati da un numero preceduto dalla lettera E. Devono sempre essere indicati tra gli ingredienti dei cibi e rispettare requisiti di purezza fissati dalla legge. In alcuni prodotti – pasta, olio di oliva, miele – non sono permessi. È l'EFSA (Autorità

europea per la sicurezza alimentare), con sede a Parma, il punto di riferimento scientifico della UE per valutare la sicurezza degli additivi alimentari prima di autorizzarli. Quelli autorizzati sono comunque sottoposti a periodici riesami. Gli esperti raccomandano di limitare il consumo di alimenti

con additivi, per evitare effetti di accumulo nell'organismo o effetti cocktail dovuti alla combinazione tra diverse sostanze, che possono anche scatenare allergie (vedi box nella pagina seguente).

Negli ultimi tempi fate sempre più fatica a schiodarvi dal divano per inforcare una bicicletta, correre al parco o andare in palestra? La colpa potrebbe essere anche di quello che mangiate. Snack salati, salumi confezionati, caramelle, merendine e bevande gassate non solo ci fanno ingrassare mettendo a rischio la nostra salute, ma contengono anche numerosi additivi, tra cui i conservanti, che secondo un nuovo studio ci rendono meno attivi, più sedentari e interferiscono molto negativamente sul nostro metabolismo, persino quando pratichiamo attività fisica.

I fosfati sotto la lente

L'allarme è stato lanciato da un gruppo di scienziati statunitensi dell'UT Southwestern Medical Center di Dallas, che puntano il dito soprattutto su una sostanza: il fosfato inorganico. Negli alimenti i fosfati, che sono sali del fosforo, possono essere presenti naturalmente, in forma organica, oppure aggiunti come additivi. In questo caso si usa il fosfato inorganico che funziona da conservante per bloccare la crescita di muffe e batteri, da addensante in formaggi e salumi o da agente lievitante in panetteria. Mentre la forma organica del fosfato è assorbita dal nostro corpo fino al 50 per cento, quella inorganica è assimilata fino all'80 per cento. Secondo i ricercatori, alti livelli di fosfato nella dieta sarebbero uno dei motivi per cui la popolazione statunitense – che consuma molti cibi industriali ricchi di additivi – oggi non è più fisicamente attiva come in passato.

GETTY (2)

Alimentazione

ECCO GLI ADDITIVI ALIMENTARI PIÙ USATI

Conservanti (da E200 a E299)

Rallentano la crescita di microrganismi (batteri, muffe ecc.), allungando la durata di conservazione degli alimenti.

Si trovano in piatti pronti, salumi e carne in scatola, formaggini, caramelle, torte confezionate.

Sorvegliati speciali: alcuni parabeni (da E214 a E219) sospettati di alterare le normali funzioni ormonali; i nitriti (di potassio E249 e di sodio E250) che l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha classificato come probabilmente cancerogeni per gli esseri umani (Gruppo 2A) perché possono trasformarsi, sia per l'azione del metabolismo sia attraverso la cottura, in N-nitrosammine cancerogene.

Coloranti (da E100 a E199)

Si trovano in dolci, gelati, yogurt, gomme da masticare, cibi in scatola, salse, bevande, sciroppi e liquori. Servono a migliorare il colore del cibo, che a volte si perde durante i processi di produzione.

Sorvegliati speciali: caramello ammonio solfito (E150d), sospettato di essere cancerogeno e tossico per la riproduzione; brevetto blu V (E131), vietato in Australia e negli Usa, può causare allergie.



Dolcificanti (da E950 a E969)

Danno un sapore dolce fornendo meno calorie dello zucchero.

Si trovano in prodotti dietetici, dolci, gomme da masticare, bibite, pane industriale.

Sorvegliati speciali: l'aspartame (E951), considerato potenzialmente tossico specialmente per le donne incinte e i bambini e secondo uno studio condotto dall'Istituto Ramazzini di Bologna anche cancerogeno.



Esaltatori di sapidità (da E600 a E699)

Vengono aggiunti per intensificare sapore e fragranza degli alimenti.

Si trovano in piatti già cucinati, snack, salse, salsicce, conserve, pane industriale, dadi da brodo, insaporitori per carne e pesce.

Sorvegliati speciali: il glutammato di sodio (E621), che può indurre allergie, emicranie e altri disturbi. Da alcuni studi sembra anche abbassare la soglia di eccitabilità dei neuroni.

Addensanti, emulsionanti, stabilizzanti (da E400 a E499)

Si usano per migliorare la consistenza e l'aspetto dei cibi.

Si trovano in: piatti pronti, salumi, pane industriale, condimenti, alcuni prodotti caseari, dolci.

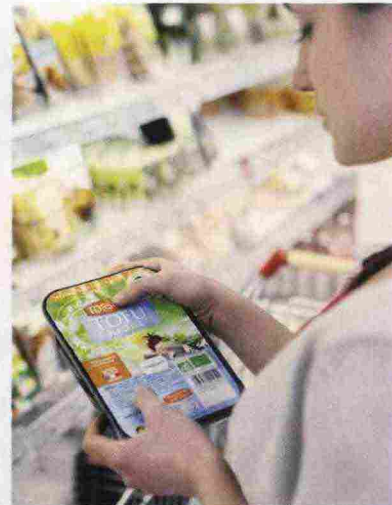
Sorvegliati speciali: polisorbato 80 (E433) e carbossimetilcellulosa (E466), emulsionanti che possono alterare la flora intestinale.

Antiossidanti (da E300 a E399)

Rallentano l'ossidazione degli alimenti che porta al loro irrancimento o al cambiamento di colore.

Si trovano in cereali, grassi e oli, condimenti, cibi cotti, dolci.

Sorvegliati speciali: il BHA (E320), usato in alcune gomme da masticare e in alcune zuppe liofilizzate. La IARC l'ha classificato come possibile cancerogeno per l'uomo.



ETICHETTA Nell'Unione Europea gli additivi devono sempre essere indicati tra gli ingredienti dei cibi.

Lo studio

Gli scienziati hanno esaminato l'effetto del fosfato sia sui topi sia sugli esseri umani. Hanno considerato due gruppi di topi sani e li hanno nutriti con diete simili, ma uno dei due gruppi ha ricevuto una razione tripla di fosfato. Dopo tre mesi, tutti i topi sono stati messi a fare esercizio su un tapis roulant: quelli che avevano ingerito dosi elevate di fosfato hanno trascorso meno tempo a praticare l'esercizio, il loro organismo ha incamerato meno ossigeno e bruciato meno grassi durante la corsa e hanno mostrato mutazioni in oltre 5.000 geni coinvolti nei meccanismi di uti-



IN NATURA Il licopene (E160d) è un additivo, ma si trova anche in natura, per esempio nei pomodori.



ESAMI L'Autorità europea per la sicurezza alimentare è il punto di riferimento scientifico della UE per valutare la sicurezza degli additivi alimentari prima della loro autorizzazione. Quelli autorizzati sono comunque sottoposti a periodici riesami.

lizzo dell'energia (in pratica il loro metabolismo è rallentato), rispetto ai topi alimentati normalmente. Per studiare gli effetti del fosfato sull'uomo, i ricercatori hanno invece esaminato 1.603 persone sane dotandole, per una settimana, di un dispositivo indossabile rilevatore di parametri fisiologici e metabolici. Dai risultati è emerso che chi aveva livelli più alti di fosfato nel sangue praticava meno attività fisica ed era più sedentario.

Italiani meno a rischio?

Poiché negli Usa dal 40 al 70 per cento dei prodotti alimentari più



I FOSFATI funzionano da addensanti in salumi e formaggi, ma è vietato assumerne oltre 700 mg al giorno.

venduti contiene fosfati inorganici, si è calcolato che quasi il 25 per cento degli adulti statunitensi consuma da 2 a 4 volte la dose giornaliera raccomandata di questo additivo. In Italia, grazie alla dieta mediterranea che si basa su cibi freschi e di stagione, dovremmo essere un po' più protetti dagli effetti di un consumo eccessivo di fosfati. Ma il condizionale è d'obbligo perché da qualche anno, in media, la popolazione italiana si sta sempre più allontanando dal modello alimentare mediterraneo.

Intestino infiammato

Mangiare cibi troppo lavorati fa male anche alla nostra flora intestinale. Almeno secondo uno studio della Georgia State University (Usa), che ipotizza un effetto infiammatorio sull'intestino indotto da un'altra classe di additivi alimentari: gli emulsionanti, presenti soprattutto in cibi precotti, gelati e pane confezionato per aumentarne la conservabilità ed evitare che gli ingredienti, in particolare acqua e grassi, si separino. Sembra che a lungo andare gli emulsionanti alterino il microbiota intestinale cioè l'insieme dei batteri che popolano l'intestino. L'alterazione provoca uno stato infiammatorio che predispone soprattutto al diabete di tipo 2

Gli additivi possono causare allergie

✓ Ogni italiano ingerisce circa 1 kg di additivi all'anno: migliaia di sostanze che possono causare allergie soprattutto quando si accumulano nell'organismo. Secondo i dati della Società italiana di allergologia, asma e immunologia clinica (SIAAIC), il 4 per cento degli allergici a 1 o più alimenti lo è anche a qualche additivo. Queste sostanze possono interferire con il sistema immunitario favorendo la produzione di molecole che facilitano l'insorgenza di allergie. La diagnosi è complessa e solo pochi centri sono attrezzati per farla.

(quello dell'adulto), all'obesità e alla sindrome del colon irritabile. Gli scienziati hanno studiato topi da laboratorio, la cui dieta quotidiana è stata arricchita con emulsionanti alimentari molto comuni. Dopo tre mesi, il microbiota intestinale degli animali è risultato modificato e li ha resi più vulnerabili alle infiammazioni della mucosa. Inoltre, in un campione di topi geneticamente predisposto alla colite (infiammazione del colon) cronica e alimentato con una dieta ricca di emulsionanti, il disturbo si è molto accentuato. Serviranno comunque altre ricerche per confermare le prime ipotesi.



ALTERAZIONI
Gli emulsionanti paiono alterare il microbiota intestinale, cioè l'insieme dei batteri che popolano l'intestino.