

Quaderni di Scienza Vegetariana

SSNV

settembre 2017

www.scienzavegetariana.it
info@scienzavegetariana.it



Sommario

- Presa di posizione ufficiale a favore dell'alimentazione 100% vegetale dei nutrizionisti inglesi
- Il mito della combinazione proteica
- Il bioaccumulo degli inquinanti: presenti in concentrazioni elevate in carne, pesce, latticini e uova
- Endometriosi: un aiuto dalla dieta 100% vegetale
- Un'elevata assunzione di fibra riduce il rischio di artrosi
- L'attuale consumo di carne danneggia sia la salute umana che quella del pianeta
- L'esperto risponde
- Menù di fine estate
- Letture di approfondimento

Questo Quaderno è a cura di:

Luciana Baroni, dirigente medico, specialista in Neurologia, Geriatria e Gerontologia, Master Universitario Internazionale in Nutrizione e Dietetica. Nel 2000 fonda Società Scientifica Nutrizione Vegetariana –SSNV, di cui è presidente in carica. È autrice (VegPyramid, PiattoVeg) e coautrice (VegPyramid Junior; PiattoVeg Junior, PiattoVeg Mamy, Decidi di stare bene; La cucina Diet_Etica) di testi divulgativi.

Vegan dal 2001

Paola Stella, Dietista diplomata presso l'Università degli studi di Padova. Esercita la sua professione in svariati contesti: utilizza le sue competenze impartendo lezioni di educazione alimentare, nell'ambito dell'istruzione scolastica, di corsi di formazione privati, di gruppi di auto-aiuto presso l'ASL (Schio, VI), parallelamente all'attività di dietista impegnata nell'impostazione di una sana e corretta alimentazione presso palestre, erboristerie, istituti di bellezza e studi medici. Approfondisce la sua formazione seguendo corsi e master inerenti l'alimentazione dello sportivo, la nutrizione pediatrica. Recentemente ottiene il diploma di Master Universitario in "Alimentazione e Dietetica Vegetariana" presso Università degli Studi delle Marche. Vegan dal 2013

Presentazione

SALUBRITÀ DEI VEGETALI, DANNI DELLA CARNE

In questo Quaderno di Scienza Vegetariana, dopo un commento sulla presa di posizione ufficiale dell'autorevole associazione di nutrizionisti inglesi a favore di una dieta 100% vegetale in ogni fase della vita (inclusi gravidanza, allattamento, svezzamento e infanzia), vengono messi in evidenza alcuni dei vantaggi della dieta 100% vegetale, in contrasto coi danni causati alla salute umana dal consumo di carne.

Si parlerà di come gli inquinanti ambientali si concentrino in proporzioni elevatissime in carne, latticini e uova e come invece siano i cibi vegetali i meno dannosi da questo punto di vista. Si spiegherà come una dieta 100% vegetale sia in grado di contrastare l'endometriosi, un diffuso problema ginecologico che affligge fino al 10% delle donne. Anche l'artrosi può essere contrastata con una dieta vegetale, grazie all'alto contenuto di fibra.

Si ribadirà che il concetto di "combinazione proteica" è assolutamente superato da decenni e che si basa su dati derivanti dalla sperimentazione sui ratti e non certo dal reale funzionamento dell'organismo umano.

Si discuterà anche dei danni all'ambiente dell'allevamento di animali: un recente editoriale, pubblicato a firma del professore neozelandese di epidemiologia John D. Potter sul British Medical Journal, afferma senza mezzi termini che l'attuale consumo di carne è allo stesso tempo dannoso per la salute umana e per quella del pianeta e che è urgente una drastica diminuzione dei consumi per non andare incontro a un disastro su entrambi i versanti.

Infine, come di consueto, la rubrica delle risposte dell'esperto, le ricette e le letture di approfondimento (libri e opuscoli).

Invitiamo a condividere questo Quaderno il più possibile, diffondendo il link per scaricarlo (<http://www.scienzavegetariana.it/download/quaderno-ssnv-2017-09.pdf>)



Presenza di posizione ufficiale a favore dell'alimentazione 100% vegetale dei nutrizionisti inglesi

Digitalwunder / Pixabay

È di poche settimane fa la notizia della nuova posizione ufficiale favorevole all'alimentazione 100% vegetale di una importante società scientifica: la British Dietetic Association, la più antica organizzazione inglese che rappresenta dietisti e nutrizionisti, fondata nel 1936, che conta oltre 9.000 membri tra il Regno Unito e l'Irlanda.

In una notizia pubblicata dalla stessa BDA il 7 agosto scorso l'organizzazione afferma infatti che una dieta vegan ben pianificata può "assicurare una vita sana in persone di ogni età" in un documento ufficiale firmato dal suo presidente.

Va spiegato che la precisazione "ben pianificata" è d'obbligo in tutte le posizioni scientifiche, in quanto qualsiasi dieta deve esse-

re ben pianificata per essere sana, da quella vegan a quella onnivora. Ma naturalmente la pianificazione è molto più facile in una dieta vegan, dato che si escludono a priori i cibi più dannosi, quelli di origine animale.

Inoltre, nel caso specifico delle diete a base vegetale, questa precisazione serve anche a distinguere le diete vegan vere e proprie, quelle che includono tutti gli ingredienti vegetali in modo variato, da quelle più restrittive, come quella crudista o fruttariana, o macrobiotica, che, escludendo alcuni cibi o imponendo restrizioni particolari, spesso sono inadeguate, specie nei bambini.

Questa posizione ufficiale va ad aggiungersi alla già nota Posizione dell'Academy of Nutrition and Dietetics: Diete Vegetariane

(dei nutrizionisti statunitensi) del 2016, esistente da 30 anni (dal 1987) e aggiornata periodicamente e alla posizione SINU, Società Italiana di Nutrizione Umana del 2016 sulle diete vegetariane. Tali posizioni confermano che l'alimentazione 100% vegetale è adatta a ogni fase della vita, ed è non soltanto adeguata, ma fornisce anche vantaggi dal punto di vista della salute.

Fonte:

BDA News, "British Dietetic Association confirms well-planned vegan diets can support healthy living in people of all ages", 7 agosto 2017

<https://www.bda.uk.com/news/view?id=179>



Il mito che le proteine vegetali siano incomplete e che i cibi vegetali necessitino di essere combinati tra loro è stato sfatato dalla comunità nutrizionale scientifica decenni fa.

Ad esclusione della vitamina D, che viene sintetizzata dal nostro organismo grazie all'esposizione solare, tutto il resto viene dal terreno: ad esempio i minerali provengono dalla terra e le vitamine dalle piante e dai microrganismi. Le proteine contengono alcuni aminoacidi detti "essenziali", così definiti perché il nostro organismo non è in grado di produrli. Tutti gli aminoacidi essenziali provengono dalle piante (e dai microbi) e **tutte** le proteine vegetali (ad esclusione della gelatina) contengono **tutti** gli aminoacidi essenziali.

Non vi sono dubbi che un'alimentazione a base vegetale garantisca un apporto adeguato di proteine, anzi, in media chi segue un'alimentazione a base vegetale assume il doppio delle proteine necessarie; ma per quanto riguarda la *qualità* proteica?

Il concetto che le proteine vegetali siano qualitativamente inferiori a quelle animali nasce da studi condotti su roditori più di un secolo fa. Gli scienziati scoprirono che i cuccioli di ratto non crescevano adeguatamente con un'alimentazione a base vegetale: ma d'altro canto, i ratti non crescono adeguatamente neppure col latte materno umano; si dovrebbe quindi evitare di allattare al seno i nostri bambini? Il latte di ratto ha un contenuto proteico dieci volte più elevato rispetto a quello umano, in virtù della loro velocità



Il mito della combinazione proteica

di crescita, dieci volte maggiore rispetto a quella dei neonati umani.

È vero che alcune proteine vegetali hanno un contenuto relativamente basso di certi aminoacidi essenziali. Questo ha fatto nascere, circa 40 anni fa, il mito della "combinazione proteica" (così definito nel numero di febbraio 1975 della rivista Vogue), che sosteneva fosse necessario mangiare "proteine complementari" nello stesso pasto (ad esempio, da riso e fagioli) "per compensare". Questo errore è stato dimostrato decenni fa. Infatti il nostro organismo mantiene una riserva (pool) di aminoacidi liberi che può utilizzare quando servono e dunque gestisce da solo la complementazione, per non parlare poi del massiccio programma di riciclo proteico: circa 90 grammi

di proteine sono immessi ogni giorno nel tratto digestivo, per essere scomposti e riassorbiti, e quindi il nostro organismo può mescolare e abbinare gli aminoacidi in qualsiasi proporzione gli sia necessaria.

È praticamente impossibile perfino progettare una dieta a base vegetale carente di proteine, quando l'apporto calorico è corretto. Chi segue una dieta a base vegetale deve quindi escludere qualsiasi preoccupazione sui possibili squilibri di aminoacidici o carenza di proteine.

Fonte:

Michael Greger, *Nutrition Facts, The Protein-Combining Myth*, 25 aprile 2016,

<https://nutritionfacts.org/video/the-protein-combining-myth/>





Il bioaccumulo degli inquinanti: presenti in concentrazioni elevate in carne, pesce, latticini e uova

Cosa sono i POPs?

Con il termine **inquinanti organici persistenti** (POPs, acronimo di "Persistent Organic Pollutants") si indica un gruppo di sostanze tossiche costituite da composti organici resistenti nel tempo alla degradazione e caratterizzati da una marcata tossicità e soggette al trasporto ambientale su lunghe distanze. Essi sono **bioaccumulabili**: si concentrano negli organismi viventi in quantità molto superiore a quella riscontrata nell'ambiente. I più noti sono i policlorobifenili (PCB), le policlorodibenzodiossine (PCDD), i policlorodibenzofurani (PCDF), i pesticidi organo clorurati (POC), gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e l'esaclorobenzene (HCB).

Il bioaccumulo può avvenire attraverso le superfici respiratorie e/o la pelle, oppure attraverso l'ingestione di altri organismi viventi lungo le catene alimentari. Elevati fattori di bioaccumulo sono responsabili del fenomeno di "amplificazione" delle concentrazioni, che portano quantità e concentrazioni di inquinanti a livelli potenzialmente pericolosi.

La contaminazione attraverso il consumo di cibi animali

È importante evidenziare che l'esposizione delle persone ai POPs avviene principalmente attraverso la dieta, in particolare attraverso il consumo di prodotti di origine animale (carne, pesce, latticini e uova), dove queste sostanze si

accumulano maggiormente. Il bioaccumulo porta ad avere elevate concentrazioni e quindi elevate esposizioni nei livelli più alti della catena alimentare, giungendo ad esporre a rischio maggiore il vertice, costituito tipicamente dall'uomo.

Per quantificare l'entità del bioaccumulo nei tessuti animali, facciamo l'esempio del bioaccumulo in ambiente marino del DDT, il cui uso è stato vietato nell'Unione Europea dal 1986 ma che risulta ancora presente nell'ambiente a causa appunto delle sue caratteristiche di persistenza. In uno studio effettuato nel 1967 nell'estuario del canale naturale "Long Island Sound", si è registrato un bioaccumulo complessivo, dall'acqua marina all'ultimo anel-

lo della catena alimentare, il gabbiano, di circa 200.000 volte. Se al posto del gabbiano poniamo un essere umano che si nutre di pesce, il risultato è lo stesso.

È evidente quindi che tanto più un organismo si nutre ai livelli alti della catena alimentare, tanto più risulta soggetto all'accumulo nel proprio corpo di queste sostanze. Per questo motivo, come vedremo, la scelta migliore per limitare la propria esposizione ai POPs è alimentarsi alla base della catena alimentare, ovvero utilizzare solo alimenti vegetali.

Quali POPs nei cibi animali

Diossine (policlorodibenzodiossine e policlorodibenzofurani)

È noto che l'uomo assume la maggior parte delle diossine (circa il 97%) per via alimentare, in



particolare attraverso gli alimenti di origine animale: il 99% delle diossine si concentrano nei grassi degli animali, pesci inclusi, nelle uova, nel latte. Altre fonti, quali l'aria, il suolo e l'acqua veicolano quantità esigue di questi composti. Il Comitato scientifico dell'Alimentazione Umana (SCF) afferma che una parte considerevole della popolazione europea introduce una quantità di diossine e PCB superiore al limite massimo giornaliero.

Policlorobifenili (PCB)

L'esposizione umana ai PCB avviene per più del 90% attraverso la



dieta. Le concentrazioni di questi inquinanti negli alimenti di origine animale sono molto più elevate rispetto ai prodotti di origine vegetale. I mangimi e i loro componenti, olio di pesce, mangimi per pesci, i pesci e prodotti della pesca, sono stati individuati come i prodotti con la più alta contaminazione. L'assunzione di latte e latticini contaminati da diossine e PCB rappresenta approssimativamente il 37% dell'esposizione dell'uomo a queste sostanze, tuttavia una percentuale apprezzabile del totale deriva dall'assunzione di carni bovine (14%), suine (5%) e di pesce e prodotti a base di pesce (26% di cui 19% di acqua dolce ed il 7% di mare), oli di origine vegetale (6%), la restante percentuale suddivisa con uova, carni di pollo e altre carni.

Effetti a lungo termine: particolarmente pericolosi per i bambini

Importanti sono gli effetti a lungo termine che si manifestano a seguito di esposizione cronica a basse concentrazioni di POPs: possono indurre disfunzioni del sistema immunitario, disturbi della sfera riproduttiva, disordini neurologici e anomalie comportamentali. Alcuni POPs possono avere effetti mutageni e cancerogeni.

L'esposizione ai POPs durante le prime fasi dello sviluppo è particolarmente critica. Grazie alla loro

resistenza alla degradazione, alla capacità di passare attraverso le membrane biologiche e all'alta solubilità nei grassi, i POPs aggirano le difese biologiche costituite dalla placenta e, poiché nelle donne che allattano queste sostanze liposolubili sono espulse col latte materno, vengono trasferiti alla generazione successiva durante i periodi più critici dello sviluppo.

Altri studi evidenziano come l'azione delle diossine sia particolarmente dannosa durante lo sviluppo fetale, al momento cioè della differenziazione tissutale del sistema immunitario, determinando alterazioni a lungo termine, sia in senso immunodepressivo che ipersensibilizzante. Nei feti esposti a concentrazioni di diossine pari o lievemente superiori ai valori di base durante la fase gestazionale sono stati riscontrati effetti sullo sviluppo del sistema nervoso e sulla neurobiologia del comportamento, oltre che effetti sull'equilibrio ormonale della tiroide.

Per questi motivi, le autorità sanitarie di vari paesi hanno emesso raccomandazioni per sconsigliare il consumo di pesce, in particolare per bambini e donne in gravidanza e allattamento.

Bibliografia:

- "Diossine Furani e PCB", APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tec-

- nic), oggi ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), febbraio 2006; http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_821_allegato.pdf
- "Bioaccumulo di microinquinanti nella rete trofica marina – I quaderni di Arpa", ARPA Emilia Romagna (Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna), dicembre 2010; https://www.arpae.it/dettaglio_documento.asp?id=3167&idlivello=1589
 - "Inquinanti organici persistenti", ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico e sostenibile), maggio 2004; http://old.enea.it/produzione_scientifica/pdf_EAI/2004/InquinantiOrganici.pdf
 - Woodwell GM, Wurster CF Jr, Isaacson PA., "DDT residues in an east coast estuary: a case of biological concentration of a persistent insecticide." - Science. 1967 May 12;156(3776):821-4. <http://w3.marietta.edu/~biol/102/2bioma95.html>
 - Hedley A, Wong T, Hui L, Malisch R, Neslon E. Breast milk dioxins in Hong Kong and Pearl River Delta. Environ Health Perspect. 2006;114(2):202-208.
 - Fiedler H. (1999), Compilation of EU Dioxin Exposure and Health Data Task 2–Environmental Levels. Technical Annex, Report for EC DG Environment, UK DETR; October 1999.
 - IARC. Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man. Vol. 69, p. 33 (1997).
 - EFSA (European Food Safety Authority), Colloquium on Dioxins, Furans and Dioxin-like PCBs, Brussels Belgium 28, 29 June 105,(2004), http://bookshop.europa.eu/en/dioxins-pbTM6304408/downloads/TM-63-04-408-EN-C/TM6304408ENC_002.pdf?FileName=TM6304408ENC_002.pdf&SKU=TM6304408ENC_PDF&CatalogueNumber=TM-63-04-408-EN-C
 - EFSA (European Food Safety Authority), Question N° EFSA-Q-2003-114 "Opinion of the scientific panel on contaminants in the food chain on a request from the commission related to the presence of non dioxin-like polychlorinated biphenyls (PCB) in feed and food". Adopted on 8 November 2005 The EFSA Journal (2005) 284: 1 – 137. ■

Endometriosi: un aiuto dalla dieta 100% vegetale

Lendometriosi è uno dei problemi ginecologici più comuni, che affligge circa 5.5 milioni di donne in Nord America, ma questa condizione può essere presente a livello subclinico in circa la metà delle donne che seguono una dieta occidentale [1]. Questa malattia si presenta quando il tessuto endometriale, che riveste l'interno dell'utero, si espande all'esterno e si attacca alle ovaie, alle tube di Falloppio, all'intestino e alle parti interne della cavità addominale. Dalla cavità addominale, le cellule possono finire virtualmente ovunque. Tale endometrio "fuori posto" risponde al ciclo mestruale allo stesso modo del tessuto origina-



le: ogni mese il tessuto cresce, si rompe e infine decade. Nella cavità addominale il sanguinamento interno causa infiammazione, dolore, infertilità, formazione di tessuto cicatriziale, aderenze e problemi all'intestino.

Tra il 5% e il 10% delle donne in età riproduttiva sono affette da endometriosi [2] e i fattori genetici non sono determinanti [3]. Dopo la menopausa il disturbo è raro, tranne che nelle donne che seguono la "Terapia Ormonale Sostitutiva" (TOS).

Com'è legato questo disturbo alla dieta?

Studi di popolazione mostrano che il rischio di sviluppo dell'endometriosi aumenta con il consumo di carne rossa e diminuisce con il consumo di frutta e verdura. Un simile legame è stato trovato anche con altre malattie degli organi riproduttivi femminili, compresi i fibromi uterini, le cisti ovariche, il cancro dell'utero (endometrio) e delle ovaie [4-8].

Nella popolazione italiana, le donne che mangiano almeno 7 porzioni di carne rossa alla settimana hanno un rischio doppio di endometriosi rispetto a quelle che ne mangiano meno di 3 porzioni alla settimana. Le donne che mangiano 14 o più porzioni alla settimana di verdura verde hanno un rischio di endometriosi inferiore del 70% rispetto alle donne che ne mangiano meno di 6 porzioni alla settimana.

Secondo le ricerche dell'Istituto Universitario di Salute Pubblica di Harvard, le donne che assumono due o più tazze di caffè (o 4 lattine di cola) al giorno hanno il doppio di probabilità di sviluppare l'endometriosi rispetto alle altre donne [9]. Inoltre, le donne che consumano alcool sembrano avere una maggiore incidenza di endometriodi [10-11].

Anche la contaminazione chimica dei cibi pare favorire la diffusione

di cellule estranee nell'addome, in particolare la contaminazione da policlorobifenili (PCB): essi si legano ai recettori degli estrogeni imitando tali ormoni, e possono influenzare il funzionamento del sistema endocrino e alterare l'equilibrio ormonale [12]. La maggiore via di esposizione per l'essere umano ai PCB è proprio attraverso il consumo di cibi animali, in particolare il pesce, ma anche altri tipi di carne, e i latticini [13]. Questo avviene perché questi composti si concentrano nei tessuti muscolari e adiposi degli animali e nel latte da essi prodotto.

Per misurare la concentrazione di PCB nell'organismo di una donna, i ricercatori a volte analizzano i campioni di latte materno [15]: gli studi condotti mostrano che le donne vegetariane presentano livelli sensibilmente inferiori di inquinanti nel loro latte rispetto a quelle non vegetariane.

La dieta occidentale, largamente basata su prodotti animali, influenza gli ormoni femminili e come risultato può causare lo sviluppo delle patologie ormono-dipendenti, come quelle all'utero, alle ovaie, alla vagina e alla mammella. Sostanze chimiche ambientali nocive, mancanza di fibra nella dieta, estrogeni presenti nel latte vaccino, mancanza di fitoestrogeni di origine vegetale, obesità, sono solo alcuni dei modi in cui la dieta influenza negativamente il livelli ormonali [10-14].

Il trattamento dietetico e l'esercizio fisico

Il trattamento dietetico dell'endometriosi è basato sul fatto che, a prescindere dalla causa iniziale, è il livello di estrogeni che ne permette il perdurare. Senza la presenza di estrogeni, gli agglomerati di cellule non ricrescono ogni mese, ma spariscono in tempi brevi. Questo significa che un approccio alimentare in grado di

ridurre il livello di estrogeni può essere proficuamente usato nel trattamento dell'endometriosi.

Quando una donna passa ad una dieta vegetale a basso contenuto di grassi, i livelli degli ormoni riproduttivi vengono corretti e la maggior parte dei più fastidiosi problemi femminili, come l'eccessivo sanguinamento mestruale, le malattie fibrocistiche del seno e la dismenorrea, sono alleviati. Inoltre, i rischi della donna di futuri problemi di salute, come cancro al seno e all'utero, sono fortemente ridotti. Una dieta a basso contenuto di grassi e una perdita di peso migliorano la funzione delle ovaie e le funzionalità riproduttive della donna [15-16].

In aggiunta al cambio di dieta, le donne che fanno esercizio fisico hanno un rischio molto inferiore di soffrire di endometriosi, probabilmente perché l'esercizio riduce l'attività ormonale e rafforza il sistema immunitario, fattore che potrebbe essere in grado di impedire la crescita del tessuto endometriale che cerca di spingersi al di fuori della cavità uterina.

Fonti:

Commento del dr. McDougall alla testimonianza "Paula: Cured Endometriosis"

<https://www.drmcDougall.com/health/education/health-science/stars/stars-written/paula/>

Pagina informativa sull'endometriosi del PCRM, Comitato dei Medici per una Medicina responsabile
<http://www.pcrm.org/health/health-topics/endometriosis>

Bibliografia

- Williams TJ, Pratt JH. Endometriosis in 1,000 consecutive celiotomies: incidence and management. Am J Obstet Gynecol. 1977 Oct 1;129(3):245-50.
- Luisi S, Galleri L, Marini F, Ambrosini G, Brandi ML, Petraglia F. Estrogen receptor gene polymorphisms are associated with

- recurrence of endometriosis. *Fertil Steril*. 2006;85:764-766.
- Simpson J, Bischoff F. Heritability and molecular genetic studies of endometriosis. *Ann N Y Acad Sci*. 2002;955:239-251.
 - Parazzini F, Chiaffarino F, Surace M, Chatenoud L, Cipriani S, Chiantera V, Benzi G, Fedele L. Selected food intake and risk of endometriosis. *Hum Reprod*. 2004 Aug;19(8):1755-9.
 - Chiaffarino F, Parazzini F, La Vecchia C, Chatenoud L, Di Cintio E, Marsico S. Diet and uterine myomas. *Obstet Gynecol*. 1999 Sep;94(3):395-8.
 - Levi F, Franceschi S, Negri E, La Vecchia C. Dietary factors and the risk of endometrial cancer. *Cancer*. 1993 Jun 1;71(11):3575-81.
 - Bosetti C, Negri E, Franceschi S, Pelucchi C, Talamini R, Montella M, Conti E, La Vecchia C. Diet and ovarian cancer risk: a case-control study in Italy. *Int J Cancer*. 2001 Sep;93(6):911-5.
 - Rock CL, Flatt SW, Thomson CA, Stefanick ML, Newman VA, Jones LA, Natarajan L, Ritenbaugh C, Hollenbach KA, Pierce JP, Chang RJ. Effects of a high-fiber, low-fat diet intervention on serum concentrations of reproductive steroid hormones in women with a history of breast cancer. *J Clin Oncol*. 2004 Jun 15;22(12):2379-87.
 - Grodstein F, Goldman MB, Ryan L, Cramer DW. Relation of female infertility to consumption of caffeinated beverages. *Am J Epidemiol*. 1993;137:1353-1360.
 - Perper MM, Breitkopf LJ, Breitstein R, Cody RP, Manowitz P. MAST scores, alcohol consumption, and gynecological symptoms in endometriosis patients. *Alcohol Clin Exp Res*. 1993;17:272-278.
 - Grodstein F, Goldman MB, Cramer DW. Infertility in women and moderate alcohol use. *Am J Public Health*. 1994;84:1429-1432.
 - Louis GM, Weiner JM, Whitcomb BW, et al. Environmental PCB exposure and risk of endometriosis. *Hum Reprod*. 2005;20:279-285.
 - Munoz-de-Toro M, Beldomenico HR, Garcia SR, et al. Organochlorine levels in adipose tissue of women from a littoral region of Argentina. *Environ Res*. 2006;102(1):107-112.
 - Dmowski WP. Immunological aspects of endometriosis. *Int J Gynecol Obstet*. 1995;50 (Suppl 1):S3-10.
 - Hedley A, Wong T, Hui L, Malisch R, Neslon E. Breast milk dioxins in Hong Kong and Pearl River Delta. *Environ Health Perspect*. 2006;114(2):202-208.
 - Romanic S, Krauthacker B. Organochlorine pesticides and PCB congeners in human milk from two population groups in Croatia. *Bull Environ Contam Toxicol*. 2006;76(4):705-711.
 - Dhillon PK, Holt VL. Recreational physical activity and endometrioma risk. *Am J Epidemiol*. 2003;158:156-164. ■

Un'elevata assunzione di fibra riduce il rischio di artrosi

Secondo i risultati pubblicati nel numero di maggio 2017 degli *Annals of the Rheumatic Diseases*, una dieta ricca di fibre riduce il rischio di osteoartrosi al ginocchio. I ricercatori hanno confrontato ed esaminato gli esiti delle radiografie e i sintomi riconducibili all'artrosi, correlandoli con i dati sull'assunzione di fibre e sullo stile di vita ricavati dall'Osteoarthritis Initiative (OAI) e dallo studio di coorte Framingham Offspring. I risultati evidenziano che coloro che consumano le più alte quantità di fibre hanno un rischio inferiore del 30% e del 61% (rispettivamente nel primo e nel secondo studio) di artrite al ginocchio rispetto a quelli che ne consumano il minimo. I ricercatori attribuiscono alla fibra il ruolo di ridurre sia l'indice di massa corporea (BMI) che i composti infiammatori nel sangue.



Fonte:

PCRM, "High-Fiber Diet Lowers Risk for Arthritis", 24 maggio 2017 <https://www.pcrm.org/health/medNews/high-fiber-diet-lowers-risk-for-arthritis>

Reference:

Dai Z, Niu J, Zhang Y, Jacques P, Felson DT. Dietary intake of fibre and risk of knee osteoarthritis in two US prospective cohorts. *Ann Rheum Dis*. Published online May 23, 2017.

L'attuale consumo di carne danneggia sia la salute umana che quella del pianeta



aitoff / pixabay

Un editoriale, pubblicato lo scorso maggio a firma del professore neozelandese di epidemiologia John D. Potter sul *British Medical Journal*, afferma senza mezzi termini che l'attuale consumo di carne è allo stesso tempo dannoso per la salute umana e per quella del pianeta e che è urgente una drastica diminuzione dei consumi per non andare incontro a un disastro su entrambi i versanti.

Dai dati dello studio di coorte NIH-AARP era già stata dimostrata una maggior mortalità tra i partecipanti con un'elevata assunzione di carne. È stata dimostrata anche un'associazione tra gli alti introiti di carne rossa e/o trasformata e l'elevata mortalità totale per diverse cause (malattie cardiovascolari, diabete, cancro, malattie epatiche, renali e respiratorie), stabilendo un legame col ferro eme (dalla carne rossa) e i nitrati/nitriti (delle carni lavorate). I molteplici effetti nocivi di questi alimenti sulla salute sono probabilmente legati a più fattori, ad esempio la degradazione proteica, i grassi saturi, gli N-nitroso-com-

posti, i carcinogeni correlati alla cottura, l'L-carnitina e la sua interazione con il microbioma intestinale, i contaminanti alimentari e il basso consumo di alimenti vegetali. La conclusione importante è che gli attuali modelli di consumo di carni rosse e lavorate non sono salutari per gli esseri umani.

Sebbene i primati nostri progenitori siano vegetariani (gorilla) o solo occasionali consumatori di carne (scimpanzé e bonobo) e nonostante valide evidenze dimostrino che alcuni dei nostri cugini ominidi (*Australopithecus bahrelghazali*, *Paranthropus robustus*, e *Australopithecus sediba*) avessero una dieta largamente basata sui vegetali, gli esseri umani hanno purtroppo una lunga storia di consumo di carne. Entro la fine dell'ultima era glaciale, 10.000-12.000 anni fa, gli umani avevano devastato intere popolazioni di megafauna e perfino di uccelli su molte isole, in tutti i continenti tranne che in Africa. Con la transizione ad uno stile di vita pastorale si iniziarono ad allevare animali, per la loro carne e il loro latte.

Nella Grecia antica il consumo

di carne era raro e per lo più celebrativo e nelle società agricole tradizionali europee si usava mangiarne una volta alla settimana o meno, con assunzioni che raramente superavano i 5-10 kg per persona all'anno. Il consumo attuale nei Paesi ricchi è senza precedenti. Negli Stati Uniti, in Australia e in Nuova Zelanda, le persone consumano circa 110-120 kg di carne l'anno. L'allevamento ha colonizzato più del 30% della superficie terrestre, principalmente su pascoli permanenti, ma questo totale include anche il 33% del terreno seminativo globale, che viene utilizzato per produrre mangime. Gli animali destinati alla macellazione e alla produzione di prodotti lattiero-caseari rappresentano circa il 20% della biomassa animale totale terrestre - circa quattro volte la biomassa umana.

Un consumo pari al 15-20% dell'energia totale da alimenti carnei ha conseguenze negative importanti per la salute umana: uno sviluppo sessuale accelerato, sia come conseguenza dell'assunzione di carne sia per il consu-

mo di ormoni presenti nella carne (quelli naturali e quelli introdotti per accelerare la crescita degli animali); l'antibiotico-resistenza causata dal vasto uso di antibiotici per promuovere la crescita negli allevamenti; una riduzione del cibo disponibile per il consumo umano e la conseguente diffusione della fame nel mondo, poiché cereali e legumi vengono utilizzati per gli animali (oltre il 97% della produzione di soia mondiale viene utilizzata per il bestiame); rischi più elevati di prodotti animali infetti.

I danni alla salute del pianeta includono: l'esaurimento delle risorse idriche; la produzione del 37% del metano derivante da attività umane (che possiede 23 volte il potenziale di riscaldamento globale della CO₂) e del 65% di

ossido di azoto (quasi 300 volte il potenziale della CO₂); l'inquinamento delle falde acquifere; il 64% delle emissioni di ammoniacca, che contribuiscono in modo significativo alle piogge acide e all'acidificazione degli ecosistemi. La combinazione tra la distruzione della foresta pluviale per l'allevamento di bestiame e la produzione di gas serra degli animali allevati contribuisce al cambiamento climatico più dell'utilizzo dei combustibili fossili di tutto il settore dei trasporti.

L'intera comunità scientifica comprende il problema: da un lato l'eccesso di consumo di carne è direttamente nocivo per la nostra salute, dall'altro lo è per la salute del nostro pianeta; la ricerca offre anche chiare indicazioni sulle azioni da intraprendere per limi-

tare il danno su entrambi i fronti, ma esse non vengono mai poste in essere. Come per molti problemi odierni di sovrasfruttamento e ineguale distribuzione delle risorse, dobbiamo decidere se agire ora per ridurre il consumo di carne o attendere che il sistema globale venga danneggiato al punto da arrivare a uno stato di salute molto peggiore, per gli esseri umani, il pianeta e la società.

Fonte:

Editoriale: "Red and processed meat, and human and planetary health. Contemporary meat consumption harms human health and is equally bad for the planet", John D Potter, , BMJ 2017;357:j2190 doi: 10.1136/bmj.j2190 (Published 9 May 2017)

I nostri corsi di nutrizione vegetale

Partecipa ai nostri corsi, con crediti ECM per professionisti e senza crediti per il pubblico generale. Disponibili anche in diretta video, per partecipare da tutta Italia e dall'estero!
Per iscriversi: <https://www.agireoraedizioni.org/corsi/>



Venezia-Mestre, sabato 7 ottobre, ore 10-19

La nutrizione vegetale nelle varie fasi del ciclo vitale

Corso ECM con 8 crediti, per tutte le professioni sanitarie

Disponibile anche in diretta video, per seguire il corso comodamente da casa (senza crediti ECM).

Milano, sabato 11 novembre ore 10-19

Corso base di nutrizione vegetale nell'adulto

Corso ECM con 8 crediti, per tutte le professioni sanitarie

Disponibile anche in diretta video, per seguire il corso comodamente da casa (senza crediti ECM).

L'ESPERTO RISPONDE

Riportiamo in questa rubrica alcune domande di interesse generale giunte alla casella dell'associazione domande@scienzavegetariana.it

CEREALI E LEGUMI

Quest'anno sono ingrassata di circa 4-5 kg, da 3 settimane ho ripreso a mangiare bene e fare attività fisica (3 sessioni di palestra la settimana), però non sono dimagrita per nulla, anzi, ho preso altri 2 kg. Inoltre ho la sensazione di sbagliare nell'abbinare gli alimenti... Ho sempre associato nello stesso pasto cereali e legumi (oltre a verdure), ho letto però in una discussione tra sportivi vegan che è meglio "dissociarli" tra pranzo e cena. Mi chiedo quando sia meglio mangiare i legumi e quando i cereali, considerando che in genere mi alleno la mattina, avendo sempre letto che le proteine sono più difficili da digerire.

Risposta

Con la ripresa dello sport dopo un periodo di sedentarietà può essere normale prendere 1,5/2 kg, perché aumenta il volume del sangue circolante come adattamento finalizzato ad aumentare l'apporto di ossigeno ai muscoli. Non si tratta quindi di grasso, l'aumento di peso non sempre corrisponde ad un aumento di massa grassa. Cereali e legumi possono essere tranquillamente abbinati, non comportano problemi digestivi. Inoltre è indifferente mangiarli a pranzo o cena, tenga conto che ragionare in termini di carboidrati e proteine ed impatto sulla digestione non è del tutto corretto, in quanto sia cereali che legumi li contengono entrambi, solo in proporzioni differenti. Naturalmente più il pasto è abbondante più la digestione sarà lenta, anche i condimenti grassi rendono la digestione più laboriosa, limiti l'olio. Oltre a questi consigli generici penso possa esserle utile come traccia di alimentazione quotidiana questo sito: <https://www.piattoveg.info/quantite-porzioni.html>

Trova le porzioni raccomandate dei diversi cibi ed anche esempi di menù veri e propri per trarre qualche idea di pietanze equilibrate da preparare al pasto.

BAMBINI VEGANI 1

Sono una mamma di un bimbo di 16 mesi, allattato al seno fino a 13 mesi e inizio svezzamento vegano a 6 mesi. Avrei un dubbio che vorrei finalmente chiarire in merito alle quantità di cibo che preparo al bimbo. Il bimbo attualmente fa:

Colazione: 230g di Risolac + 2 biscotti veg. Pranzo: 70g di pasta senza glutine o cereali in chicchi con 40 g di crema di legumi+(alle volte aggiungo crema di verdure)+ germe di grano+semi oleosi o frutta secca+olio di oliva alternato all'olio di lino, il tutto con qualche goccia di succo di limone. Merenda: yogurt di soia con l'aggiunta di frutta secca o fresca, e alle volte preparo anche 150 ml di estratto di frutta. Cena: La maggior parte delle volte prende 230g di Risolac con 2 biscotti. Prende integratori di vit.D, B12, e omega 3.

Risposta

Per giudicare della varietà della dieta occorrerebbe esaminare almeno una dieta settimanale. In ogni caso consideri che una dieta vegana è ben pianificata quando sono rispettati 2 criteri: 1) la dieta è basata sul consumo quotidiano di un'ampia varietà di cibi appartenenti ai seguenti gruppi alimentari: verdura, frutta, cereali integrali, legumi e derivati, semi oleaginosi e frutta secca e, infine, olio extravergine di oliva; 2) la dieta è correttamente integrata con vitamina B12, vitamina D e, in alcuni stadi ed età della vita con DHA. (i cibi contenenti fibre durante le fasi iniziali dello svezzamento vanno utilizzati defibrati).

Per quanto riguarda le quantità indicativamente vanno bene: consideri comunque che i bambini autoregolano abbastanza bene i quantitativi da assumere (come hanno fatto col latte nei primi mesi) e pertanto le porzioni non vanno limitate e nemmeno, al contrario, forzate. Tenga inoltre presente che il latte, materno o, in sua mancanza, adattato, continua a lungo a costituire l'alimento principale. I parametri auxologici vanno certamente valutati insieme al proprio pediatra anche per comprendere, ad esempio, il ruolo sull'accrescimento ponderale del cibo e dell'attività motoria sempre maggiore del bambino.

BAMBINI VEGANI 2

Sono mamma di 2 splendidi bimbi di quasi 4 anni e di 4 mesi, entrambi allattati. Sono vegana. Quali integratori, oltre la B12, è opportuno che io prenda: vit.D? DHA? Ho inoltre già comprato la spirulina in compresse, posso prenderla? Con che posologia?

Risposta

Lasci stare la spirulina, non la prenda. Finché allatta deve assumere DHA 200 mg al giorno. Qui sono indicati integratori di DHA da fonte algale: <https://www.piattoveg.info/omega3.html>

Dovrà assumere b12 in posologia che dipende dal valore ematico, quindi dovrà fare questi esami, se non li ha già fatti, e inviarceli: emocromo, vit. b12, folati, omocisteina. La vitamina D va invece data anche ai bambini, secondo le linee guida, per qualsiasi tipo di dieta: - 400 ui al giorno al piccolo - 600 ui al giorno a lei e al grande. Qui sono indicati integratori di vitamina D senza ingredienti animali: <https://www.piattoveg.info/calcio.html#vitd>

Menù di fine estate

Antipasto

CECI ALL'OLIO DI SESAMO

Ingredienti

50 g di ceci secchi
1 dl di olio di sesamo
2 spicchi d'aglio pestati
3 limoni (succo)
3 cucchiaini di prezzemolo tritato
sale



Preparazione

Mettere a bagno i ceci per 24 ore. Dopo averli scolati, farli cuocere in acqua leggermente salata per 30 minuti. Buttare l'acqua e rimettere i ceci in altra acqua bollente sempre leggermente salata; aggiungere l'olio di sesamo e il succo dei limoni. Una volta cotti, toglierli dal fuoco, scolarli e lasciarli intiepidire. Schiacciarli con una forchetta, tenendone da parte una manciata, e passarli al setaccio. Sistemare la purea ottenuta nei piatti fondi e condire con l'aglio pestato, cospargere il prezzemolo tritato e guarnire con i ceci interi tenuti da parte e, a piacere, con qualche oliva.

<https://www.scienzavegetariana.it/ricette/vegan018.html>

Primo piatto

MINESTRA DI RISO CON LATTUGA E PISELLI

Ingredienti per 4 persone

1 cespo di lattuga
2 cipolline
300 g di pisellini
un dado e mezzo vegetale
Olio d'oliva
120 g di riso
4 cucchiaini di panna vegetale
basilico
prezzemolo tritato
4 cucchiaini di lievito alimentare in scaglie
sale

Preparazione

Scaldare l'olio, rosolarvi le cipolline affettate, unire la lattuga a striscioline e i pisellini. Cuocere coperto e a fuoco dolce per alcuni minuti. Unire il dado sbriciolato, il sale e 1.25 l di acqua calda. Quando bolle, unire il riso e cuocere per 15 minuti, mescolando ogni tanto. Completare con basilico, prezzemolo, panna e lievito. Mescolare e servire.

<https://www.scienzavegetariana.it/ricette/veget304.html>

Secondo piatto

FRITTATA DI FARINA

Ingredienti

1 cipolla
1 carota
un mazzetto di cicorino
1 tazza di farina integrale
3/4 tazza d'acqua

Preparazione

Soffriggere la cipolla, la carota e un mazzetto di cicorino tritati

nell'olio finché diventano teneri, salare; mettere una tazza di farina integrale in una scodella, salare e aggiungere 3/4 di tazza di acqua e le verdure: risulterà una crema molto densa; versare in una padella grande e unta d'olio e cucinare su entrambi i lati. Servire con sale e pepe.

<https://www.scienzavegetariana.it/ricette/vegan077.html>

Dessert

TORTA DI TOFU

Ingredienti

200 g di farina integrale
2 cucchiaini di olio di sesamo
1 cucchiaino di tahina
1 pizzico di sale
2 pizzichi di cannella
mezza tazza d'acqua
Per il ripieno della torta
300 gr di tofu
100 gr di uvetta tenuta a bagno tutta la notte
1 pizzico di sale
buccia di limone
vaniglia

Preparazione

Preparare la pasta mescolando tutti gli ingredienti e impastare fino a ottenere una pasta consistente ed elastica. Stendere la pasta con un mattarello e disporla in una teglia oleata, lasciando dei bordi di 2 cm di altezza. Picchiettare il fondo con una forchetta e infornare. Mescolare e frullare gli ingredienti per il ripieno e stenderlo sulla torta a metà cottura. Rimettere in forno finché la torta sarà ben dorata. È possibile decorare questa torta con nocciole tostate o frutta fresca (fragole, uva, ecc...).

<https://www.scienzavegetariana.it/ricette/vegan178.html>

letture di approfondimento

LIBRI CONSIGLIATI

SUL MANGIAR CARNE

a cura di **Gino Ditadi**
AgireOra Edizioni, 2016



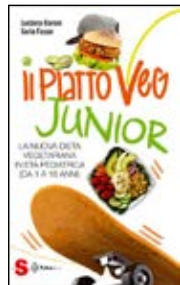
Quest'opera di Plutarco, scritta tra l'80 ed il 90 dopo Cristo, non è solo una indagine filosofica sul cibo carneo, ma una magnifica difesa di chi non ha difese.

Elegante edizione, con copertina rigida e sovraccoperta.

Per ordinarlo: <https://www.agireoraedizioni.org/libri/vegan/sul-mangiar-carne/>

IL PIATTO VEG JUNIOR

di **Luciana Baroni e Ilaria Fasan**
Edizioni Sonda 2016



Una guida adatta a tutta la famiglia che illustra i benefici di una dieta vegetariana, soprattutto nella variante 100% vegetale, fin dall'età pediatrica: il testo di riferimento più aggiornato perché bambini e ragazzi da 1 a 18 anni crescano sani e pieni di energia.

Per ordinarlo: <https://www.agireoraedizioni.org/libri/salute/piatto-veg-junior/>

L'ALIMENTAZIONE VEGAN NEI BAMBINI

di **Luciana Baroni e Ilaria Fasan**
AgireOra Edizioni



Indicazioni pratiche per lo svezzamento, ricette di pappe per lo svezzamento, ricette invitanti per bambini da un anno in su.

Per ordinarlo: <https://www.agireoraedizioni.org/libri/salute/alimentazione-vegan-bambini/>

Per ordinarlo: <https://www.agireoraedizioni.org/libri/salute/alimentazione-vegan-bambini/>

MATERIALI INFORMATIVI

Esistono vari opuscoli, pieghevoli, volantini informativi sui vantaggi per la salute e sugli aspetti nutrizionali di un'alimentazione 100% vegetale, e una varietà ancora maggiore su altri aspetti: ecologia, cucina, etica (scelta vegan).

Di volta in volta ne segnaliamo alcuni, che possono essere ordinati in formato cartaceo oppure scaricati gratuitamente in pdf.

Opuscolo

"Alimentazione vegan nello sport"

Un'alimentazione 100% vegetale nello sportivo è non solo adeguata, ma vantaggiosa, sia per la salute che per la performance: questo opuscolo spiega il perché, con consigli nutrizionali ed esempi pratici per lo sportivo.

<https://www.agireoraedizioni.org/opuscoli-volantini/salute/alimentazione-vegan-nello-sport/>

Opuscolo

"Famiglie veg - una nuova sfida per la pediatria"

Guida per Pediatri all'approccio delle famiglie che scelgono un'alimentazione a base vegetale. Da richiedere e dare al proprio pediatra!

<https://www.agireoraedizioni.org/opuscoli-volantini/salute/famiglie-veg-sfida-per-pediatria/>

Pieghevole

"Meno carne, meno effetto serra"

Un pieghevole a colori a cura del Centro Internazionale di Ecologia della Nutrizione che spiega l'enorme impatto sull'effetto serra della produzione di alimenti animali - carne, pesce, latte, uova.

<https://www.agireoraedizioni.org/opuscoli-volantini/salute/pieghevole-effetto-serra/>

