



**“Il Medico
di Medicina Generale
nell'ALIMENTAZIONE e nelle
PATOLOGIE CORRELATE”**

LA DIETA VEGETARIANA

ANTONIO VERGINELLI

Società Italiana di Medicina di Prevenzione e degli Stili di Vita

SIMPeSV

Società Italiana di Medicina
di Prevenzione e degli Stili di Vita



LA DIETA VEGETARIANA

OBIETTIVI GENERALI DI QUESTA PRESENTAZIONE SONO QUELLI DI **FORNIRE** AL MEDICO DI MEDICINA GENERALE UNA **CONOSCENZA SPECIFICA** DELLA DIETA VEGETARIANA, PER SUA **COMPLESSITA'** E PER LE **TEORIE** CONTRASTANTI CHE ACCOMPAGNANO TALI STILI DI VITA.

LA DIETA VEGETARIANA

FAR CONOSCERE LE **MOTIVAZIONI CHE ANIMANO** LE PERSONE CHE SEGUONO
TALI **DISCIPLINE ALIMENTARI**.

I **BENEFICI** CHE NE POSSONO TRARRE.

I **DANNI** CHE NE POSSONO DERIVARE.

LA DIETA VEGETARIANA

SAPER DISTINGUERE E RICONOSCERE LE VARIE TIPOLOGIE DI DIETE VEGETARIANE.

*CONSIGLIARE I PAZIENTI CHE POTREBBERO AVVICINARSI A TALI STILI DI VITA.
UTILIZZARE LE DIETE VEGETARIANE COME **CURE** .*

LA DIETA VEGETARIANA

LA DIETA VEGETARIANA SI RICONOSCE IN **MODELLI ALIMENTARI** CHE ESCLUDONO COMPLETAMENTE O IN PARTE GLI **ALIMENTI ANIMALI** (CARNE E PESCE) ED I PRODOTTI DI LORO **DERIVAZIONE**.

LA STORIA

Il **vegetarismo** nasce come **dottrina religiosa** nell' Asia Minore nel 7° secolo a.c. con lo sviluppo dello **Zoroastrismo**.

In India si sviluppa per la nascita del **Buddismo** nel 6° secolo a.c.,

E nel 5° e 4° secolo è praticato anche nella Magna Grecia, grazie a **Platone e Pitagora**.

Molti artisti famosi in Italia ed in tutto il Mondo fino ai nostri giorni, seguirono la via della dieta vegetariana come filosofia di vita. (Da Vinci, Tolstoj, Voltaire ecc.)

LA STORIA

Le motivazioni del vegetarianismo sono ricondotte sempre ad una **religione** o alla **filosofia** e mai a **basi scientifiche**;

Allo stesso modo gli **ispiratori** della dieta vegetariana moderna (18° 19° sec.) basarono le scelte su **modelli morali e metafisici**, ispirando movimenti che sopravvivono tutt' oggi.

“Worton J.C. “Historical development of vegetarianism”, Am. Clin. Nutr. 1994;59 suppl.: 1103S-9S.

MOTIVAZIONI

Le **motivazioni moderne** spaziano invece tra:

Etiche (rispetto della vita e non violenza),

Ecologiche (rispetto dell' ambiente e della via animale),

Salutistiche (mangiare molti vegetali previene molte patologie),

Economiche (il costo di una dieta vegetariana è inferiore a quella carnea)

LA DIETA VEGETARIANA

LA NUTRIZIONE DIVIENE SCIENZA SOLO A PARTIRE DALLA SECONDA META DEL 1900

INCIDENZA

I **vegetariani** nel mondo sono in continuo aumento,

L' **EURISPE** stima che nel **2050** essi saranno il **50 % della popolazione mondiale**, e solo in **Italia** saranno circa **30.000.000 milioni**.

Attualmente lo stato con maggiore presenza di vegetariani è l' **India** (20% circa), in Europa è il **Regno Unito** con la maggiore incidenza (7-10%).

L' EURISPE in **Italia** stima che circa 2.900.00 persone seguono una dieta vegetariana (5%)

CLASSIFICAZIONE

La dieta vegetariana è priva di alimenti di origine animale, con diversi modelli che ci permettono di fare una classificazione.

- 1- **dieta latte-ovo-vegetariana**,
- 2- **dieta latte-vegetariana**,
- 3- **dieta ovo-vegetariana**,
- 4- **vegana** (solo alimenti vegetali),
- 5- **vegana-crudista** (solo alimenti vegetali non cotti),
- 6- **fruttariana**,
- 7- diete semivegetariane.

DIETA LATTO- OVO-VEGETARIANA

La dieta **latto-ovo-vegetariana** esclude gli alimenti, sia carne che pesce, mentre ammette i prodotti derivati come uova, latte e miele.

E' la dieta più diffusa e nel linguaggio comune viene indicata erroneamente “dieta vegetariana”

Così come la **latto-vegetariana** permette l'uso del solo latte e latticini (dieta più seguita nelle culture indo-asiatiche).

Mentre la **ovo-vegetariana** ammette il solo uso di uova.

DIETA VEGANA

La dieta **vegana** (vegetariana stretta o vegetariana totale) esclude tutti gli alimenti animali, compresi i derivati, ed anche i prodotti da forno preparati con strutto, latte in polvere, pasta all' uovo, brodi di carne, di pesce e miele.

La **vegana crudista** ammette solo il consumo di cibo non sottoposto a trattamento termico oltre i 40°, ammettendo l' essiccamento.

Da distinguere dalla **crudista non vegana** che ammette l' uso del latte e latticini non pastorizzati e persino piccole quantità di carne e pesce crudi.

La dieta **fruttariana** contempla l' utilizzo di sola frutta fresca e secca, semi ed anche ortaggi intesi come frutti non dolci.

DIETE SEMIVEGETARIANE

Le diete **semivegetariane** sono definiti i regimi alimentari che permettono occasionalmente l' utilizzo di carne e altri cibi animali, ma che principalmente prediligono i vegetali.

Spesso la dieta semivegetariana viene utilizzata come **adattamento** graduale al passaggio verso una dieta vegetariana vera e propria.

DIETA MACROBIOTICA

Tra le diete semivegetariane possiamo includere la dieta **Macrobiotica**, regime alimentare che non prevede l'uso di carne o latticini, ma comprende il consumo di piccole quantità di pesce.

La dieta **Macrobiotica** è principalmente una **filosofia di vita**, utilizzata a scopo terapeutico per la cura di diverse malattie, attraverso un equilibrio di forze vitali contrapposte **Yin e Yang**.

Fondata da uno studente George Ohsawa, si ispira alle dottrine filosofiche orientali.

Prospettive

La **base** della dieta vegetariana è costituita da **Cereali, legumi, verdure e frutta** (fresca e secca), ed in piccole quantità di latte, formaggi, uova dove essi siano ammessi.

Molti di questi prodotti sono diffusi in tutto il mondo (pasta, riso, fagioli, piselli),

Altri appartengono ad altri paesi e culture.(asiatici, arabi, centro e sud americani).

Prospettive

Grazie alla **globalizzazione** è stato possibile utilizzare dai vegetariani prodotti quali: **Kamut, Miglio e Quinoa**, preparazioni a base di **Bulgur, Cous-cous, Seitan, Soia** o prodotti a base di soia: **Tofu, Tempeh, proteine vegetali ristrutturate, alghe alimentari e semi oleaginosi di varia natura.**

Condimenti come **Shogun, miso, tamari** e dolcificanti come il malto.

Prodotti a base vegetale quali: **Hamburger, Yogurt e latte vegetale.**

Linee guida

L' American Dietetic Association, utilizzando studi di alta qualità e aggiornati, pubblica regolarmente la **posizione ufficiale** sulla dieta vegetariana; nel **2009** scrive: **“le diete vegetariane correttamente pianificate, comprese le diete totalmente vegetariane o vegane, sono salutari; adeguate da un punto di vista nutrizionale, e possono conferire benefici per la salute nella prevenzione e nel trattamento di alcune patologie. Le diete vegetariane ben pianificate sono appropriate per individui i tutti gli stadi del ciclo vitale, inclusi gravidanza, allattamento prima e seconda infanzia, adolescenza e per gli atleti.”**

[*Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets*](#). *Journal of the American Dietetic Association*, July 2009;

Volume 109: Pages 1266-1282. [\(IT\) Traduzione](#) a cura di Luciana Baroni.

Linee guida

Nell'edizione del 2010 viene dichiarato: “ **in studi prospettici su adulti, i modelli alimentari vegetariani, comparati in modelli alimentari non vegetariani, sono stati associati a migliori risultati per la salute, minori tassi di obesità, un ridotto rischio di malattie cardiovascolari e una minore mortalità complessiva. Diversi studi clinici documentano che i regimi alimentari vegetariani abbassano la pressione sanguigna.**”

Center For Nutrition Policy and Promotion, [Dietary Guidelines for Americans 2010, Chapter 5 - Building Healthy Eating Patterns](#)

Linee guida

L' **OMS** non ha mai assunto posizioni ufficiali, sulle diete vegetariane;

Nel **2003** metteva in risalto la preoccupazione, riguardo la carenza nutrizionale (ferro, zinco riboflavina, vit.B12, vit.D, calcio ed inadeguato apporto energetico).

Nel **2005**, evidenziava, invece i benefici, come diminuzione della pressione arteriosa, una minore mortalità cardiovascolare, di ictus cerebri e una minore incidenza di diabete mellito.

WHO, [*Feeding and nutrition of infants and young children.*](#)

WHO, [*Dietary intake of fruit and vegetables and risk of diabetes mellitus and cardiovascular diseases,*](#) pagg. 21, 24, 29.

La piramide vegetariana

Le **Piramidi alimentari** sono rappresentazioni grafiche che mostrano il consumo per ogni gruppo alimentare.

Le **Piramidi Vegetariane** sono nuove e ne esistono di diversi modelli e basate da su linee guida internazionali per vegetariani prodotte dall' Academy of nutrition and Dietetic, dalla Mayo Clinic e Loma Linda University ecc.

USDA - ChooseMyPlate.gov, [Tips for Vegetarians](#).

Mayo Clinic, [Vegetarian diet: How to get the best nutrition](#)

Loma Linda University, [School of Public Health to host international vegetarian congress](#)

La piramide vegetariana

La ripartizione calorica varia tra i vari gruppi di macronutrienti varia a seconda delle linee guida, considerate a seconda del sesso, età, attività fisica praticata ed in particolare della dieta vegetariana seguita.

La piramide vegetariana

Nei **latto-ovo-vegetariane** i costituenti **carboidrati, grassi e proteine** vengono divisi rispettivamente in **50-55%, 28-34% e 12-14%** dell' apporto calorico totale;

Nelle **vegane**, rispettivamente, **50-60%, 25-30% e 10-12%**.

La piramide vegetariana

Le **piramidi vegetariane** vengono rappresentate in **5 – 6 gradoni**, ognuno per uno dei 5 gruppi alimentari, che sono la base di una sana dieta.

Lo schema giornaliero può essere rappresentato:

- 1- **cereali** (possibilmente integrali) da 6 a 11 porzioni (corrispondenti a circa 30 gr di pane o di cereali crudi);
- 2- **Legumi e frutta secca ed altri cibi proteici** da 5 a 6 porzioni (corrispondenti a 80 gr di fagioli cotti);
- 3- **verdura** da 2 a 4 porzioni;
- 4- **grassi** da 2 a 4 porzioni (preferibilmente grassi monoinsaturi e polinsaturi).

I Nutrienti: Carboidrati

I **Carboidrati**, nutrienti contenuti, quasi esclusivamente, nei vegetali sono la principale fonte energetica per i vegetariani.

I **Cereali integrali** che vengono consumati in via esclusiva dai vegetariani, hanno un effetto benefico, evitando bruschi innalzamenti glicemici.

la presenza dei legumi, sembra stabilizzi l'insulina e il glucagone.

Anche il **fruttosio**, in quanto zucchero, presenta nella frutta, non comporta gravi rischi glicemici.

I Nutrienti: Proteine

Le **Proteine animali** contengono tutti gli **amminoacidi essenziali** nelle corrette proporzioni.

Ne **regno vegetale** il **profilo amminoacidico** si discosta da quello ideale, perché c'è una **carenza di amminoacidi essenziali**, anche se alcuni legumi (fagioli, ceci, soia, quinoa e amaranto) e il grano saraceno hanno un profilo proteico per lo più sovrapponibile.

Le **fonti proteiche**, della dieta vegetariana, sono legumi, frutta secca, i semi oleaginosi, il lievito devitalizzato ed i derivati di soia e seitan.

I vegetariani che consumano latte, latticini e uova, attingono da questi alimenti le proteine nobili, essenziali per una dieta equilibrata.

I Nutrienti: le Proteine

La "teoria della complementarità":

Si supponeva che per fornire all'organismo tutti gli **amminoacidi essenziali**, essi dovevano essere consumati all'interno dello stesso **pasto**, con la combinazione di più fonti proteiche.

La ricerca moderna, ha dimostrato che il consumo di una buona **varietà** di alimenti proteici nella stessa giornata, assicura un adeguato apporto, fornendo tutti gli amminoacidi nelle giuste proporzioni,

Fermo restando che deve essere soddisfatto il **fabbisogno calorico giornaliero**.

The Vegetarian Resource Group. Reed Mangels, Ph.D., R.D. [Protein in the Vegan Diet](#). Vrg.org

V.R. Young, P.L. Pellett. [Plant proteins in relation to human protein and amino acid nutrition](#). *American Journal of Clinical Nutrition*, May 1994; Volume 59 (suppl.): Pages 1203S-1212S (cit. in: [Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets](#). *Journal of the American Dietetic Association*, July 2009; Volume 109: Pages 1266-1282. (IT) [Traduzione](#) a cura di Luciana Baroni).

I Nutrienti: Grassi

I **Grassi**, come acidi **polinsaturi** sono fornita dalla frutta secca, in particolare dalle noci. La dieta vegana ha un contenuto di grassi e colesterolo quasi nullo, ed è ricco di grassi polinsaturi.

La quota di grassi nella dieta è fornita da oli vegetali, frutta secca, semi oleaginosi, l' avocado.

I vegetariani che fanno uso dei derivati animali, assumono con questi alimenti una forte dose di grassi saturi e colesterolo.

I Nutrienti: Omega 3 e Omega 6

L' **Acido Linoleico** e l' **Acido Alfa-Linoleico** sono acidi grassi della famiglia degli **omega 6** e **omega 3**, questi ultimi non sono sintetizzati nell' organismo e devono essere introdotti nella dieta.

Gli **Omega 6** sono diffusi in natura (noci, cereali, legumi), nei vegetariani non esiste la possibilità di carenza.

Gli **Omega 3**, necessitano invece di un' assunzione costante, l' alimento vegetale che ne ha maggiormente è l' olio di semi di lino, spremuto a freddo (50% di ALA)

I Nutrienti: Minerali

Calcio: gli introiti per i latte-ovo-vegetariani sono compatibili o addirittura superiori, per i vegani si collocano su soglie inferiori.

Ferro: il ferro è presente sotto due forme ferro-eme, presente nella carne e nel pesce, 40% e ferro non-eme 60%, che costituisce il 100% del ferro vegetale.

Zinco: la disponibilità dello zinco nelle diete vegetariane è minore per la presenza di fitati (legumi cereali integrali) che inibiscono l'assorbimento di questo minerale.

Lo iodio si trova nel sale iodato e alghe,

Il sodio è fornito in adeguate quantità.

I Nutrienti: Vitamine

La **vitamina B12** è presente in forma biologicamente attiva nelle carni, nei latticini e uova, mentre nessun vegetale può essere considerato come fonte valida ai livelli di assistenza raccomandata.

Anche se alcuni prodotti (alghe, prodotti fermentati e fortificati a base di soia) possono contenere piccole quantità di vit.B12 è consigliabile un supplemento.

La **vit.B12** può essere preparata mediante un processo di **sintesi batterica**, quindi permette a chi segue la dieta per motivi etici di utilizzare tale prodotto.

I Nutrienti: Vitamine

La **carezza** di vitamina B12 per lunghi periodi di tempo, può provocare carenze nutrizionali, che si estrinsecano in patologie gravi, come le **Anemie Megaloblastiche** con possibili e irreversibili danni neurologici.

I Nutrienti: Vitamine

Altre vitamine: la dieta vegetariana è in grado di fornire adeguati ed a volte abbondanti introiti di tutte le vitamine idrosolubili e liposolubili: **A**-retinolo, **B1**-tiamina, **B2**-riboflavina, **B3**-niacina, **B5**-ac.pantotenico, **B6**-piridossina, **B7**-biotina, **B8**-ac.folico, **C**-ac.ascorbico, **E**-tocoferolo e **K**.

I Nutrienti: Sostanze fitochimiche

I vegetariani, grazie al consumo di cibi vegetali, hanno un apporto di **fitocomposti** maggiore dei non vegetariani.

L' apporto di legumi, in quantità elevate, fornisce fonti di polifenoli e saponine;

I cereali integrali sono fonti di fenoli;

Questi elementi forniscono ai vegetariani un maggiore apporto di fitocomposti in particolare fitocomposti **protettivi**.

I Nutrienti: Fibbre

Il consumo di **fibra alimentare**, presente nei soli vegetali , tende ad essere superiore del **50-100%** a quello dei non vegetariani, con consumi maggiori nei vegani rispetto ai lattovo-vegetariani.

CICLO VITALE

L' Academy of Nutrition and Dietetics, oltre a sostenere l' adeguatezza delle diete vegane, latte-ovo-vegetariane ben pianificate per tutti gli stadi del ciclo vitale, incluse gravidanza e allattamento, sostiene che **“diete vegetariane nell' infanzia e nell' adolescenza possono essere d' ausilio nello stabilire sani schemi alimentari, validi per tutta la durata della vita, e possono offrire alcuni importanti vantaggi nutrizionali”**.

Tale posizione, nella sua edizione del 2003, è stata sottoscritta anche dai Dietitians of Canada.

Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets. Journal of the American Dietetic Association, July 2009; Volume 109: Page 1266-1282.

American Dietetic Association, Dietitians of Canada. Position of American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. Journal of the American Dietetic Association, June 2003; Volume 103: Pages 748-765-
Canadian Journal of Dietetic Practice and Reserch, Summer 2003; Volume 64(2): Pages 62-81.

CICLO VITALE

Secondo l' American Academy of Pediatrics “ i bambini mostrano buona crescita e buon sviluppo nella maggior parte delle diete latte-ovo-vegetariane e vegane quando queste sono ben pianificate e appropriatamente supplementate”

American Academy of Pediatrics, Nutrition Aspect of Vegetarian Diets, Nutrition Handbook, 5° edition, 2004, Chapter 12, p.194. Cit. in Veganhealth.org, Pregnancy, Infants, e Children.

CICLO VITALE

La Canadian Paediatric Society sostiene che **“diete vegetariane e vegane ben pianificate con un’ adeguata attenzione a specifici componenti nutritivi possono fornire un sano stile di vita alternativo in tutti gli stadi dello sviluppo fetale, infantile e adolescenziale”**

M. Amit (Canadian Paediatric Society, Community Paediatrics Committee), Vegetarian diets in children and adolescents, Paediatric chil Health. 2010 May-Jun; 15(5):303-308.

CICLO VITALE

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità e l'UNICEF “ **le diete vegane (quelle senza fonti di proteine animali e specialmente senza latte) possono avere seri effetti avversi sullo sviluppo degli infanti e dovrebbero essere scoraggiate. Esempi sono le diete macrobiotiche molto restrittive (un regime vegetariano restrittivo unito all'aderenza di alimenti nutrizionali e biologici, specialmente cereali), che comportano un alto rischio di deficienze nutrizionali e sono state associate con carenze di proteine ed energia, rachitismo, ritardi della crescita e ritardo dello sviluppo psicomotorio negli infanti e nei bambini. Tali diete non sono raccomandate durante il periodo di svezzamento”.**

Inoltre, nello stesso documento si riferisce che infanti, bambini e donne in gravidanza e in allattamento che seguono diete vegetariane possono essere esposti ad un rischio di carenze nutrizionali.

WHO, Feeding and nutrition of infant and young children.

Attività fisica e sport

Le **diete vegetariane**, grazie al loro contenuto elevato di **carboidrati**, di **proteine vegetali** e il basso contenuto di **grassi**, si configurano come diete ottimali per la pratica sportiva e per gli sport agonistici.

I vegetariani e soprattutto i vegani debbono porre attenzione al **fabbisogno energetico** a causa di un minor contenuto di calorie nella dieta, ed al più basso contenuto muscolare di **creatina**.

CONCLUSIONI

Studi di confronto tra dieta vegetariana e dieta non vegetariana hanno dimostrato che la prima da migliori risultati in termini di:

Riduzione dei livelli di obesità,

Riduzione del rischio di malattie cardiocircolatorie,

Riduzione di mortalità totale,

Riduzione della pressione arteriosa,

Riduzione dell'incidenza di diabete mellito tipo 2.

U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. "Dietology Guidelines for Americans, 2010. 7° Edition, Washington, DC:U.S. Government Printing Office, December 2010

CONCLUSIONI

1-Oxford Vegetarian Study (diminuzione dei livelli di colesterolo).

([EN](#)) International Vegetarian Union. [Main results from the Oxford Vegetarian Study](#). Scienzavegetariana.it

2-Heidelberg Study (riduzione della mortalità totale),

([EN](#)) Chang-Claude J, Hermann S, Eilber U, Steindorf K.

[Lifestyle determinants and mortality in German vegetarians and health-conscious persons: results of a 21-year follow-up](#). *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, April 2005; Volume 14 (4): Pages 963-968.

3-Adventist Health Study (rischio di cardiopatia ischemica),

Fraser GE.

[Associations between diet and cancer, ischemic heart disease, and all cause mortality in non-Hispanic white California Seventh-day Adventists](#). *Am J Clin Nutr*. 1999;70(suppl):532S-538S.

[b](#) Loma Linda University, California.

[Principali risultati delle ricerche sullo stato di salute della popolazione degli Avventisti del Settimo Giorno](#). Scienzavegetariana.it. URL consultato in data 30 aprile 2012.

4-Epic-Oxford (incidenza cancro e malattie cardiache),

([EN](#)) Paul Appleby. [Lessons for vegetarians and vegans from the EPIC-Oxford study](#). June 2004. ([IT](#)) [Traduzione](#) a cura di Luciana Baroni.