

ALIMENTAZIONE VEGAN NELLO SPORT



*Un'alimentazione 100% vegetale
nello sportivo è non solo adeguata,
ma vantaggiosa,
sia per la salute che per la performance.*



Il ruolo dell'alimentazione NELLO SPORT

La performance atletica e il recupero post allenamento possono essere migliorati tramite un'alimentazione ottimale: scegliere gli alimenti giusti ed introdurli al momento giusto può fare la differenza in termini di risultati sportivi, a parità di sedute ed ore di allenamento.

L'alimentazione ottimale dello sportivo è quella che gli garantisce il carburante per affrontare l'allenamento e tutti i minerali e le vitamine necessari per rimpiazzare quelli persi durante lo sforzo fisico, oltre che le proteine necessarie al recupero muscolare.

In quest'ottica, adottare un'alimentazione 100% vegetale può essere una scelta vincente per chi pratica sport a livello

amatoriale, ma anche ad alto livello: questo tipo di alimentazione, basata su cereali integrali, legumi, frutta e verdura in abbondanza, frutta secca e disidratata, risulta essere «nutrient dense» ovvero ricca di nutrienti fondamentali per l'organismo umano.

I benefici che possono essere ottenuti sono molteplici:

- diminuzione dello stress ossidativo legato all'attività fisica;
- miglior recupero post-allenamento;
- aumentata efficienza del sistema immunitario.

Molti atleti di punta testimoniano come le loro capacità atletiche abbiano registrato positivi miglioramenti dopo il passaggio ad un'alimentazione vegana.

Carl Lewis, probabilmente il più grande velocista dell'era moderna. Nel 1991 ha stabilito il record mondiale dei 100 metri: 9.86 secondi. È uno dei pochissimi atleti nella storia ad aver vinto quattro titoli all'interno della stessa edizione dei giochi olimpici. La sua carriera è durata 17 anni, dal 1981 al 1997. A metà, circa, nel 1990, Lewis ha deciso di diventare vegano, e ha continuato ad accumulare vittorie e titoli «È un mito che muscoli, forza e resistenza richiedano il consumo di grandi quantità di alimenti di origine animale [...] Il mio anno migliore nelle competizioni è stato quello in cui sono passato ad una dieta vegana [...] Il tuo corpo è il tuo tempio. Se lo nutri correttamente starà bene ed aumenterà la longevità». (Dall'introduzione di Carl Lewis al libro «Very Vegetarian», di Jannequin Bennett)

Anche in ambito scientifico abbiamo la conferma che questo tipo di alimentazione può essere adottato in tutta tranquillità. L'Academy of Nutrition and Dietetics (ex ADA - American Dietetic Association), una delle più importanti associazioni di nutrizionisti al mondo, afferma nella sua posizione ufficiale del 2009 che: "È posizione dell'American Dietetic Association che le diete vegetariane correttamente pianificate, comprese le diete totalmente vegetariane o vegane, sono salutari, adeguate dal 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 in tutti gli stadi del ciclo vitale, ivi inclusi gravidanza, allattamento, prima e seconda infanzia e adolescenza, e per gli **atleti**".



Più specificatamente per gli atleti vengono approfonditi alcuni aspetti: "Le diete vegetariane sono pure **in grado di soddisfare il fabbisogno degli atleti agonisti**. [...] Le diete vegetariane che soddisfino i fabbisogni energetici e che contengano una varietà di cibi ricchi di proteine vegetali, quali i derivati della soia, i legumi, i cereali, la frutta secca e i semi oleaginosi, possono fornire una quantità adeguata di proteine **senza richiedere l'uso di cibi speciali o di integratori**".

Alexey Voyevoda, l'atleta vegano russo diventato medaglia d'oro nel bob ai Giochi Olimpici invernali 2014, ha dichiarato di essere vegano da tre anni e mezzo. "Nella mia professione, flessibilità ed elasticità sono estremamente importanti. Il mio corpo si è alleggerito, o meglio, ripulito. Infatti non soffro più di raffreddore e influenza. [...] Inoltre, il mio ruolo come ambasciatore dei giochi è quello di promuovere lo sport, incoraggiando le persone ad adottare uno stile di vita sano". (Intervista rilasciata a PETA UK in occasione delle Olimpiadi Invernali 2014)

Si tenga conto che in questo contesto il termine "diete vegetariane" è utilizzato per comprendere tutte le varianti: lattovo-vegetariane e vegane, in quanto questa è la convenzione vigente nella letteratura scientifica.



Effetti dell'allenamento E SUGGERIMENTI DIETETICI

L'allenamento, specialmente se intensivo, può portare a sviluppare alcune problematiche.

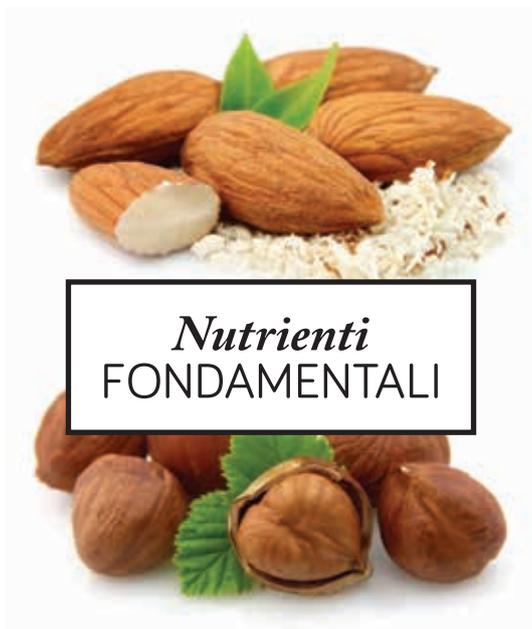
Atleti di alto livello spesso mostrano una ridotta efficienza del sistema immunitario ed un'aumentata incidenza di infezioni nel tratto superiore del sistema respiratorio.

L'eccesso di grassi ed i cibi raffinati poveri di nutrienti possono peggiorare questa situazione. Viceversa, il ricorso a cibi vegetali ricchi di vitamine e di antiossidanti può migliorare la risposta immunitaria. In particolare i carotenoidi e gli acidi grassi omega 3 (contenuti in semi di lino e noci in elevate quantità) hanno mostrato un'attività positiva sul sistema immunitario.

L'intensa attività fisica comporta stress ossidativo per l'organismo con produzione di radicali liberi.

L'alimentazione ricca in antiossidanti può essere utile per combattere lo stress ossidativo indotto dall'esercizio fisico: alcuni studi mostrano come l'utilizzo di antiossidanti sotto forma di integratori non svolga lo stesso benefico effetto di quelli naturalmente contenuti nei cibi vegetali e possa al contrario rallentare il recupero muscolare.

Tutti i cibi vegetali contengono antiossidanti; volendo citare quelli più ricchi possiamo ricordare: ribes nero, mirtillo, carciofi, cavolo nero, more, lamponi, pompelmi, fragole, peperoni (gialli, verdi e rossi), pomodori secchi, arance, kiwi, sesamo nero, pistacchi.



Nutrienti FONDAMENTALI

Le supposte carenze di una dieta vegana sono quasi sempre aneddotiche e comunque mai rispondenti a realtà, soprattutto se l'alimentazione quotidiana è basata sull'utilizzo di cibi freschi. In particolare, la dieta sarà tanto più ricca di minerali e vitamine quanto più si consumeranno vegetali freschi e cibi il più possibile integrali e non raffinati o lavorati.

Esaminiamo qui di seguito alcuni nutrienti chiave, da tenere in particolare considerazione per chi pratica sport: calcio, ferro, omega 3, zinco, iodio, vitamine D e B12.

Calcio

Minerale molto importante, oltre ad entrare a far parte della struttura scheletrica ha molte altre funzioni, tra cui un ruolo nella contrazione muscolare.

Ottime **fonti di calcio** con elevata biodisponibilità (tra il 50 ed il 60%) sono le verdure a foglia verde ed a basso contenuto di ossalati: indivia, rucola, radicchio, cicoria, cime di rapa, cavolini di Bruxelles,

cardi, carciofi, cavolo broccolo verde ramoso.

Il calcio è contenuto anche in frutta secca, frutta seccata e semi oleosi, in particolare semi di sesamo (e nella crema tahin), nelle mandorle, nocciole, semi di lino, nei fichi secchi e nelle albicocche disidratate. L'attività sportiva, soprattutto se svolta con piccoli carichi, diminuisce le perdite di calcio nelle urine, altro fattore positivo per il bilancio del calcio.

Da non sottovalutare l'apporto di calcio assunto tramite l'acqua, con biodisponibilità intorno al 50%. La scelta di un'acqua ricca di calcio (> 300 mg/L) e povera di sodio (< 50 mg/L) può essere di aiuto nel raggiungere i fabbisogni raccomandati di calcio.

Ferro

Il ferro può essere un minerale a cui prestare particolare attenzione nelle sportive, a causa della maggiore richiesta per soddisfare i fabbisogni nel sesso femminile in aggiunta alla perdita di questo minerale legata all'intensa attività sportiva.

Il ferro è presente negli alimenti in due forme: eme e non-eme. Il ferro non-eme rappresenta il 100% del ferro contenuto nei cibi vegetali e nelle uova; nella carne (sia rossa che bianca) e nel pesce invece il 60% del ferro è in forma non-eme mentre il restante 40% è in forma eme. Latte e latticini contengono scarsissime quantità di ferro e ne ostacolano l'assorbimento. Secondo gli studi l'anemia da carenza di ferro è presente con frequenza simile tra la popolazione generale onnivora e chi segue un'alimentazione vegana, non evidenziando quindi un rischio aumentato di anemia tra i vegani.

Nei cibi vegetali è presente in elevate quantità ed inoltre la forma non-eme risente in particolar modo di fattori che possono modularne l'assorbimento, sia in positivo che in negativo: basse scorte di ferro ne favoriscono l'assimilazione, così come l'assunzione di acidi organici (ad esempio **vitamina C**) dagli alimenti durante il pasto.

Fattori negativi che possono ostacolare l'assorbimento sono invece il consumo di caffè, tè, cioccolato o vino rosso al pasto. Anche la presenza di fitati nei cereali integrali e nei legumi interferisce con l'assorbimento del ferro, ma a questo si può

ovviare con un corretto ammollo prima della cottura, con la cottura prolungata o, nel caso delle farine integrali, la lievitazione con pasta acida.

Fonti vegetali: legumi, alcune verdure come radicchio verde, rucola, cime di rapa, indivia, broccoletti, cicoria, tra la frutta secca in pistacchi ed anacardi, frutta disidratata come albicocche, prugne, pesche, uvetta, fichi e datteri. Non è da trascurare l'apporto derivante dall'utilizzo di erbe aromatiche particolarmente ricche: timo, menta, rosmarino e basilico.

Omega 3

Gli acidi grassi omega 3 sono (insieme agli omega 6) definiti essenziali, in quanto il nostro organismo non è in grado di sintetizzarli, ma è necessario ottenerli dall'esterno tramite il cibo.

Svolgono importanti funzioni essendo coinvolti nella formazione delle membrane muscolari, nello sviluppo di cervello, retina e sistema nervoso, nella produzione di sostanze simili ad ormoni e con funzione antinfiammatoria. Secondo recenti studi, questa ultima funzione risulta essere molto importante per gli sportivi: un corretto apporto di omega 3 sembra ridurre lo stress ossidativo e l'in-



fiammazione indotta dall'allenamento.

Occorre dunque garantire ogni giorno un buon apporto di omega 3 tramite l'utilizzo di cibi vegetali che ne sono ricchi.

Per lo sportivo si possono consigliare 2 porzioni al giorno, tenendo conto che una porzione corrisponde a:

- un cucchiaino di olio di semi di lino; oppure
- tre cucchiaini di semi di lino (macinati); oppure
- 30 g di noci sgusciate oppure
- 15 g di semi di chia macinati

Per conservare integri gli omega 3, l'olio di lino va acquistato e consumato solo a freddo, il negozio lo deve conservare in frigo. Se trovate il prodotto sugli scaffali, esso non contiene più omega 3 e non va acquistato.

Se si decide di utilizzare i semi, questi vanno tritati poco prima del consumo (con un semplice macinacaffè), per poter usufruire appieno delle loro proprietà.

Zinco

Fondamentale per il corretto funzionamento del sistema immunitario, partecipa ad importanti funzioni come la divisione cellulare e la sintesi del DNA.

Presente in molti cibi vegetali, come il ferro risente di interazioni negative (soprattutto per i cibi contenenti fitati) e positive (assunzione di acidi organici al pasto).

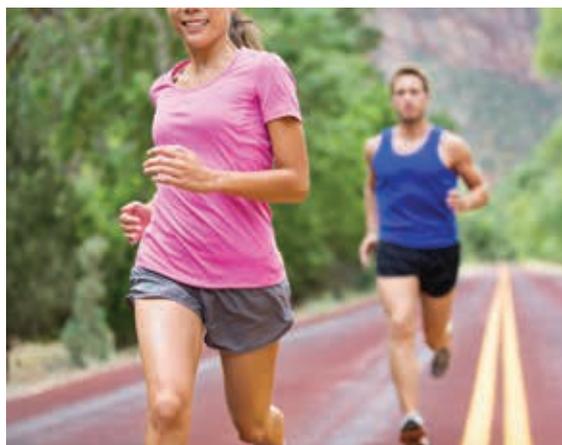
Sebbene le diete vegane possano contenere quantità inferiori di zinco rispetto alle diete onnivore, l'organismo è in grado di compensare un ridotto introito di zinco aumentandone l'assorbimento.

Fonti vegetali: legumi, cereali integrali (tra cui anche i pop corn, utilizzabili non salati come spuntino), frutta secca e semi oleosi (in particolare semi di zucca), diverse qualità di ortaggi.

Iodio

Minerale coinvolto nella sintesi degli ormoni tiroidei, sia la sua carenza che l'eccesso possono portare a problemi e disfunzioni.

Le fonti alimentari sono i cibi di origine marina. Per tutta la popolazione, non solo per i vegan, è raccomandato l'utilizzo di sale iodato (le alghe non sono una fonte affidabile, perché il loro contenuto in iodio è molto variabile e non noto a priori, tranne nel caso degli integratori a base di alghe, il cui contenuto è ben definito). Il fabbisogno è generalmente coperto dal consumo di un cucchiaino di sale iodato al giorno.



Vitamina D

La carenza di vitamina D è attualmente un fenomeno diffuso, dipendente dallo stile di vita e non dall'alimentazione, in quanto la vitamina D non viene assunta tramite l'alimentazione, se non in piccolissime quantità.

La fonte principale di questa vitamina è infatti la produzione endogena innesca-ta dall'esposizione alla luce solare, senza l'utilizzo di filtri solari protettivi. Per questo si consiglia di praticare attività all'aperto almeno 10-15 minuti al giorno nella bella stagione.

Durante i mesi invernali può essere più difficile ottenerla tramite l'esposizione al sole: anche in questo caso si consiglia di passare più tempo possibile all'aperto, nelle ore centrali della giornata, esponendo viso, mani e se possibile anche avambracci. In mancanza di adeguata esposizione al sole, è necessario ricorrere agli integratori, indipendentemente dalla dieta seguita. La maggior parte degli integratori in commercio sono di origine animale, ma esistono oggi vari prodotti realizzati con ingredienti tutti vegetali. Sono elencati alla pagina <https://www.piattoveg.info/calcio.html#vitd> del sito del PiattoVeg.

Vitamina B12

Fondamentale per il corretto funzionamento del sistema nervoso, coinvolta nella formazione dei globuli rossi e nel metabolismo energetico, è una vitamina che non viene prodotta dai vegetali, né dagli animali, ma dai batteri presenti nel terreno o nelle acque. Al giorno d'oggi, l'unico modo per assumerla è l'utilizzo di un integratore di sintesi batterica (vale a dire: batteri coltivati su un substrato di carboidrati, che producono la vitamina B12, come avviene in natura. Tale vitamina è poi inserita in una compressa, o in un preparato in gocce, o aggiunta ad alimenti o bevande). La maggior parte della vitamina B12 così prodotta viene usata nei mangimi per gli animali d'allevamento, perché anch'essi, non vivendo più in natura, devono assumerla da integratori. Quindi la vitamina B12 che si trova in carne, latte, uova deriva appunto da tali integratori. Viceversa, da vegan, l'integratore viene assunto direttamente dagli esseri umani, senza passare attraverso gli animali, seguendo quindi un percorso più breve, diretto e razionale e soprattutto senza l'aggiunta di molti altri integratori, farmaci e sostanze chimiche

che si accumulano nelle carni degli animali e nei loro prodotti derivati.

Come raccomandato dalle associazioni scientifiche internazionali che si occupano di nutrizione vegetariana, anche lo sportivo deve garantire un corretto apporto di questa vitamina, tramite l'utilizzo di uno degli integratori presenti in commercio. Uno specchietto con integratori adatti ai vegani con consigli d'uso è reperibile a questo link: <http://www.scienzavegetariana.it/nutrizione/integraB12.html>

Acqua

L'acqua da molti non viene considerata un nutriente, perché apporta zero calorie. In realtà è fondamentale per il corretto funzionamento dell'organismo ed anche una modesta disidratazione può avere ripercussioni pesanti sull'efficienza fisica: la perdita di solo il 2% di idratazione può causare una diminuzione della performance sportiva del 20%.

È consigliabile introdurre acqua mineralizzata ed evitare le acque oligominerali o depurate tramite trattamenti osmotici: questo tipo di acque contiene pochissimi (o zero) minerali, il che le rende pericolose perché un consumo massiccio può peggiorare la perdita di minerali già in atto a causa della sudorazione e dello sforzo fisico.



Val Lawless

Durante la pratica sportiva possono essere utili per reintegrare minerali e vitamine anche succhi di frutta non zuccherati, diluiti e con l'aggiunta di un pizzico di sale.

Le Proteine nell'alimentazione dello sportivo vegano

L'Academy of Nutrition and Dietetics raccomanda di aumentare l'introito del 10% rispetto ai fabbisogni indicati per gli atleti non vegani, in ragione del maggior contenuto in fibre di una dieta 100% vegetale. Questa raccomandazione si traduce in un fabbisogno raccomandato che varia tra 1,3 g/kg/die e 1,8 g/kg/die di proteine (contro 1 g/kg/die valido per chi non pratica attività sportiva).

Per un'attività amatoriale, anche esercitata tutti i giorni, e per sport di resistenza, si consiglia di rimanere nel limite inferiore (1,3 g/kg/die). Si consiglia di aumentare l'introito proteico (mantenendosi intorno a 1,7-1,8 g/kg/die) solo se gli allenamenti sono svolti tutti i giorni per diverse ore, come succede agli atleti professionisti e soprattutto per atleti impegnati in sport di forza (pesistica, lotta, football, lanciatori); questo per non incorrere in un inutile, e potenzialmente dannoso, sovraccarico proteico.

L'aumento delle porzioni giornaliere di cibi consumati, necessario per coprire l'aumentato fabbisogno calorico rispetto al soggetto sedentario, è generalmente in grado di coprire anche il fabbisogno proteico, pertanto non servono particolari accorgimenti. Le proteine sono contenute in ogni gruppo alimentare vegetale, quindi aumentando le calorie assunte automaticamente aumentano le proteine assunte.



Occorre inoltre assicurare ampia varietà nella scelta degli alimenti: le proteine contenute negli alimenti vegetali contengono in genere un amminoacido limitante (con l'eccezione della soia e di alcuni pseudo cereali come il grano saraceno, la quinoa e l'amaranto che hanno invece un profilo amminoacidico completo), ovvero presente nell'alimento in quantità inferiore a quella ottimale per la sintesi proteica.

Per avviare a questo limite è sufficiente consumare nella giornata fonti proteiche vegetali di diverso tipo, alternare quindi nei pasti cereali integrali, legumi e frutta secca in particolare. Anche in questo caso non è richiesto alcun particolare accorgimento: nessuno nel corso della giornata mangia solo cereali o solo legumi o solo verdura!

In caso si dovesse limitare per qualche motivo l'introito calorico, può essere utile fare ricorso a verdure ricche di proteine: con poche calorie possono contribuire ad aumentare l'introito proteico giornaliero.

Nella tabella che segue, una breve lista dei cibi vegetali e relativo contenuto proteico e calorico per 100 g (valori INRAN, o etichetta nutrizionale dove riportato*).

Potenziali danni dell'eccesso proteico

Non ci sono dati in letteratura che confermino benefici nell'assunzione di quantità di proteine superiori ai 2 g/kg/die. Al contrario, un eccesso proteico crea un superlavoro per i reni, che devono smaltire le scorie azotate dovute alla loro digestione.

Si raccomanda di ottenere le proteine da cibi integrali piuttosto che ricorrendo a proteine isolate, anche se di origine vegetale. Questo tipo di proteine risulta essere meno ricco in nutrienti rispetto ai cibi completi: il tofu, le noci, i semi oleosi sono da preferire, anche utilizzati in frullati proteici, sostituendo così le polveri.

Alimento	Proteine g/100 g di parte edibile	Calorie per 100 g
Lievito alimentare in fiocchi*	46,8	266
Soia secca	36,9	407
Pinoli	31,9	595
Arachidi tostate	29	598
Germe di frumento	28	408
Fave secche	27,2	341
Fagioli cannellini secchi	23,4	279
Lenticchie secche	22,7	291
Fagioli dall'occhio	22,4	293
Mandorle dolci secche	22	603
Piselli secchi	21,7	286
Affettato vegetale*	21,50	153,7
Ceci secchi	20,9	316
Fagioli borlotti secchi	20,2	291
Pistacchi	18,1	608
Lupini ammollati	16,4	114
Farro	15,1	335
Anacardi	15	598
Cavolo broccolo verde ramoso cotto	15	105
Noci secche	14,3	689
Fette biscottate integrali	14,2	379
Tofu affumicato*	12,60	127
Germogli di soia	6,2	49



La giornata alimentare DELLO SPORTIVO VEGANO

In questa sezione viene suggerito l'utilizzo di alimenti comuni per preparare snack pre e post-allenamento, evitando il ricorso a preparati industriali, ancorché vegani, oppure costosi superfoods. Tali supplementi vegetali **non necessari** possono essere utilizzati da coloro che lo ritengano utile, preferibilmente su consiglio di professionisti esperti in alimentazione a base vegetale.

Le quantità di fluidi, carboidrati e proteine richiesti in sport differenti possono variare: le linee guida seguenti rappresentano un indirizzo generale rivolto a tutti gli sportivi vegani.

Pre-allenamento

Scegliere il cibo giusto da consumare prima di un allenamento, di una competizione o di un evento sportivo è molto importante: la scelta sbagliata può compromettere la performance sportiva o creare problemi digestivi, acidità o reflusso.

Vanno evitati nell'ora precedente all'allenamento cibi con troppa fibra, molto grassi o proteici, che andranno assunti preferibilmente da 1 a 3 ore prima.

Bisogna evitare di iniziare un allenamento affamati o senza adeguate scorte di glicogeno: il cibo consumato deve prevenire gli attacchi di fame, fornire carboidrati addizionali in vista dello sforzo,



minimizzare il rischio di problemi digestivi o intestinali e dovrebbe essere consumato con un anticipo rispetto all'evento tale da garantire un corretto svuotamento gastrico ed un efficace assorbimento intestinale.

Come indicazione generale possiamo tener presente circa un'ora di anticipo ogni 200 Kcal di cibo consumate.

Il momento in cui viene consumato il pasto risulta maggiormente critico per sport come la corsa, la danza aerobica, il calcio; meno, ad esempio, nel ciclismo.

Gli atleti che accusano tensione nervosa con problemi allo stomaco possono preferire alimenti trasformati in forma fluida, ad esempio frullati a base di frutta, vegetali e yogurt di soia o latte di mandorla.

Il pasto pre-allenamento deve fornire soprattutto fluidi e carboidrati, mentre proteine, grassi, sale, fibre e zuccheri raffinati devono essere limitati. Un eccesso di proteine, grassi o fibre prima dell'evento può causare acidità di stomaco, nausea, problemi intestinali.

La digestione di un pasto altamente proteico può comportare inoltre la comparsa di crampi, a causa della quantità maggiore di acqua richiesta per la metabolizzazione delle proteine da parte dell'organismo rispetto ad un pasto ricco di carboidrati o grassi.

In pratica

Fiocchi di cereali con latte o yogurt di soia e frutta fresca a pezzetti (ad esempio banana o mela) o frutta disidratata (uvette, datteri) almeno un'ora prima dell'allenamento.

Frutta fresca 20-30 minuti prima dell'allenamento.

Durante l'allenamento

La necessità di fornire fluidi o carboidrati durante l'evento sportivo dipende fortemente dal tipo di sport praticato, oltre che dalla sua durata ed intensità.

In ogni tipo di sport è comunque fondamentale garantire la giusta **idratazione**, tenendo presente come raccomandazione generale il consumo di 120-240 ml di acqua per ogni 10-20 minuti di esercizio. In climi o situazioni con temperature particolarmente elevate il fabbisogno può risultare aumentato.

Una corretta idratazione è importante per il funzionamento muscolare, per regolare correttamente la temperatura corporea, per favorire la circolazione (importante per l'apporto di nutrienti al muscolo e la rimozione dei metaboliti dannosi). L'ingestione di **carboidrati** in eventi di durata superiore a 60-90 minuti può migliorare la prontezza cerebrale e la performance fisica, ma può essere utile

anche in sforzi di minore durata ma di elevata intensità. Secondo i ricercatori una dose supplementare di carboidrati può allontanare il rischio di esaurimento muscolare, garantendo un nutrimento costante ed evitando bruschi cali nella quantità di zuccheri circolanti.

Si raccomanda un consumo di 30-90 g di carboidrati per ogni ora di esercizio (ottenibili per esempio con le banane, da 1 a 3).

Post-allenamento

Dopo l'allenamento è molto importante ripristinare le scorte di glicogeno, fornire proteine per la ricostituzione dei muscoli, rimpiazzare i fluidi e i minerali che sono stati eliminati tramite sudore e respirazione polmonare, fornendo all'organismo i giusti cibi nella forma meglio assimilabile.

Bilanciare in maniera adeguata questo pasto è fondamentale per non creare potenziali problemi di performance nei giorni successivi: una corretta nutrizione può migliorare e diminuire i tempi di recupero post allenamento, permettendo così allo sportivo di affrontare i successivi sforzi al meglio delle sue potenzialità.

Il pasto dovrà fornire:

- carboidrati, per ripristinare le scorte di glicogeno esaurite durante lo sforzo atletico. Dovranno essere introdotti preferibilmente da 15 a 30 minuti dopo lo sforzo, tempistica che si è rivelata ottimale per favorire il ripristino del glicogeno. Aspettare qualche ora prima di ingerire i carboidrati sembra rallentare la ricostituzione delle scorte.
- 25 g di proteine dopo ogni sessione, necessarie per riparare e ricostruire il tessuto muscolare.

In pratica

Per l'atleta amatoriale (1 o meno allenamenti giornalieri): consumare un frutto fresco o un succo di frutta senza zuccheri aggiunti appena concluso lo sforzo, pro-

Fibre nell'alimentazione dello sportivo vegano

Alcuni sportivi accusano problemi a livello intestinale o crampi allo stomaco consumando pasti ricchi in fibra prima dello sforzo atletico. In questo caso sono da limitare i cereali integrali, favorendo la versione brillata o perlata e la pasta bianca; i legumi saranno preferibilmente decorticati o passati.

In generale, sebbene la fibra abbia un effetto molto positivo sulla salute, ad esempio nel regolare le funzioni intestinali e il rilascio degli zuccheri nel sangue, per lo sportivo professionista o in caso di atleti che necessitano di diete con introito calorico molto elevato (pensiamo ai ciclisti che durante il tour de France consumano fino a 8000/10000 Kcal al giorno), scegliere sempre cibi integrali può essere un problema a causa dell'elevato apporto di fibra, difficile da gestire a livello intestinale.

In questi casi particolari è più importante mantenere un'alimentazione variata ed alternare i cibi raffinati a quelli integrali.

grammare successivamente un pasto completo con cereali integrali, legumi e verdure (riso e lenticchie accompagnati da verdure, pasta integrale con verdure e tofu saltato, un ricco cous-cous con verdure e fagioli).

Per l'atleta impegnato in sforzi intensi o competizioni in tempi ravvicinati: si raccomanda immediatamente dopo lo sforzo di consumare un pasto contenente sia 100 g di carboidrati che una buona fonte di proteine, seguito da altri piccoli pasti a base di carboidrati 2 e 4 ore dopo l'evento.

Esempio di giornate da 3000 Kcal

Colazione: latte di soia addizionato con calcio 250 ml, fiocchi d'avena 50 g, mela 200 g, pane integrale 60 g, marmellata senza zuccheri aggiunti (100% frutta) 15 g.

Spuntino 1: banane 200 g, mandorle 30 g.

Pranzo: riso integrale 120 g con cipolla 50 g, zucca 80 g e maggiorana 3 g, tofu affumicato 70 g, indivia 70 g, olio extravergine di oliva 10 g, pane integrale 60 g.

Spuntino 2: kiwi 150 g.

Spuntino 3: noci 30 g, pane integrale 60 g, marmellata 100% frutta 15 g.

Cena: pasta di semola integrale 100 g con passata di pomodoro 100 g e basilico 5 g, lenticchie secche 90 g, rucola 50 g e carote 50 g, olio di lino 5 g, olio extravergine di oliva 10 g, pane integrale 60 g.

Spuntino 4: ananas 150 g.

Nell'arco della giornata: acqua di rubinetto (contenuto medio 100 mg/l di calcio) 2 litri.

Apporti nutrizionali: 2999 kcal, proteine 103,22 g, lipidi 87,53 g, carboidrati 479,82 g, fibra 65,24 g, calcio 1253,9 mg, ferro 35,71 mg, zinco 18,31 mg, acqua totale 3301 g.

Considerando un uomo adulto di corporatura media 70 kg questo corrisponde ad un apporto proteico pari a 1,47 g proteine/kg di peso.

Se lo sport praticato è uno sport di forza e richiede un introito proteico maggiore, possono essere attuati piccoli cambiamenti nella scelta dei cibi mantenendo il precedente schema.

Colazione: latte di soia addizionato con calcio 250 ml, fiocchi d'avena 50 g, mela 200 g, pane integrale 60 g, marmellata senza zuccheri aggiunti (100% frutta) 15 g.

Spuntino 1: banane 200 g, mandorle 30 g.

Pranzo: avena decorticata 110 g con cipolla 30 g, broccolo 100 g, lievito alimentare 3 g e maggiorana 3 g, affettato vegetale 70 g, indivia 70 g, olio extravergine di oliva 10 g, pane integrale 60 g.

Spuntino 2: kiwi 150 g.

Spuntino 3: noci 30 g, pane integrale 60 g, marmellata 100% frutta 15 g.

Cena: pasta di semola integrale 100 g con passata di pomodoro 100 g e basilico 5 g, fagioli cannellini secchi 90 g, rucola 50 g e carote 50 g, olio di lino 5 g, olio extravergine di oliva 10 g, pane integrale 60 g.

Spuntino 4: ananas 150 g.

Nell'arco della giornata: acqua di rubinetto (contenuto medio 100 mg/l di calcio) 2 litri.

Apporti nutrizionali: 2992 kcal, proteine 123,10 g, lipidi 88,99 g, carboidrati 441,65 g, fibra 81,03 g, calcio 1362,4 mg, ferro 41,48 mg, zinco 21,56 mg, acqua totale 3293 g.

In questo caso l'uomo di 70 kg ottiene un apporto proteico pari a 1,76 g proteine/kg di peso.

FONTI

Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *J Acad Nutr Diet.* 2016 Dec;116(12):1970-1980

ADA - Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets - *Volume 109, Issue 7, Pages 1266-1282 (July 2009)*

Academy of Nutrition and Dietetics - Sports nutrition for vegetarians- su Vegetariannutrition.net

Baroni Luciana - *Il Piatto Veg, la nuova dieta vegetariana degli italiani* - Sonda 2015

Brazier Brendan - *Thrive, The vegan nutrition guide to optimal performance in sports and life* - Da Capo Press 2008

Enette Larson, *Eat better, perform better* - Sports nutrition guidelines for the vegetarian - Articolo su The Vegetarian Resource Group

Fuhrman, J. & Ferreri, D.M. (2010). Fueling the vegetarian (vegan) athlete. *Current Sports Medicine Reports*, 9(4):233 - 242.

Fuhrman, J. Get pumped with plant protein, naturally - Articolo su DrFurhman.com



In questo opuscolo vengono approfonditi alcuni aspetti dell'alimentazione vegana nello sportivo, mostrando come essa sia non solo adeguata, ma vantaggiosa. Scegliere gli alimenti giusti ed introdurli al momento giusto può fare la differenza in termini di risultati sportivi, a parità di sedute ed ore di allenamento.

Adottare un'alimentazione 100% vegetale può essere una scelta vincente per chi pratica sport ad ogni livello: questo tipo di alimentazione, basata su cereali integrali, legumi, frutta e verdura in abbondanza, frutta secca e disidratata, risulta essere «nutrient dense» ovvero ricca di nutrienti fondamentali per l'organismo umano. I benefici sono molteplici: diminuzione dello stress ossidativo legato all'attività fisica; miglior recupero post-allenamento; aumentata efficienza del sistema immunitario. Molti atleti di punta testimoniano come le loro capacità atletiche abbiano registrato positivi miglioramenti dopo il passaggio ad un'alimentazione vegana.



Autrice dell'opuscolo: dott.ssa Denise Filippin, biologa nutrizionista, esperta in nutrizione 100% vegetale.

Redazione a cura di Società Scientifica di Nutrizione Vegetariana - SSNV
Stampato e distribuito a cura di AgireOra Edizioni

Contatti:

www.ScienzaVegetariana.it - info@scienzavegetariana.it
www.AgireOraEdizioni.org - info@agireoraedizioni.org