

LA DIETA DELLO SPORTIVO

GIORGIO PITZALIS

SPECIALISTA IN PEDIATRIA E SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE

per gentile concessione www.sportmedicina.com

È nota a tutti l'importanza di una buona alimentazione per mantenere sano il nostro organismo e farlo funzionare al meglio. Se questo è valido per qualsiasi persona "normale", con una vita più o meno sedentaria, ancor di più lo è per coloro che praticano uno sport. Per lo sportivo, infatti, l'alimentazione riveste un ruolo determinante ed è utile conoscere quali sono gli alimenti funzionali alla sua attività e in quali quantità e modalità deve assumerli per poterne trarre tutti i benefici possibili. Svolgere un'attività fisica, infatti, comporta inevitabilmente un aumento del dispendio energetico (Tabella 1).

Tabella 1 - Consumo calorico

Attività	Kcal/kg/min
Riposo	1.4
Ciclismo	5.9
Nuoto, Tennis	9.1
Calcio	11.7
Pallavolo	14.3

Di solito chi pratica uno sport si allena in media 2-3 volte a settimana, per una durata massima di 2 ore circa. Un'attività fisica di questa entità non comporta quasi mai un fabbisogno energetico aggiuntivo, né tanto meno richiede particolari aggiustamenti della razione alimentare. A maggior ragione, in questi casi non vi è alcuna necessità di ricorrere a prodotti dietetici particolari o a integratori alimentari. Anzi, nel caso in cui le entrate siano sistematicamente superiori alle uscite si può ingrassare anche in periodo di pieno allenamento. Se nel dopo-sport vengono commessi errori alimentari, infatti, praticare un'attività sportiva non mette al riparo da un possibile incremento del peso. Per fare un esempio, una lezione di nuoto (40 minuti) comporta un consumo calorico medio di 160 kcal. Il successivo appuntamento al bar (1 toast = 270 kcal + 200 ml di succo di frutta = 112 kcal + 1 ovetto di cioccolato = 110 kcal) assicura 492 kcal. A ogni nuotata, si "guadagnano" 332 kcal e al termine della stagione sportiva il peso può aumentare di 3 kg.



Cosa deve mangiare lo sportivo?

Lo sportivo può e deve mangiare abitualmente di tutto. Le quantità saranno proporzionali al tipo di attività fisica che svolge. Inutile dire che quando l'attività fisica rallenta o cessa del tutto, è bene che l'ex-atleta riduca proporzionalmente i suoi consumi alimentari, adeguandoli alle nuove abitudini.

Esistono alimenti più importanti di altri per l'atleta?

Tutti gli sportivi dovrebbero imparare che i cibi "speciali", ossia gli integratori e quant'altro la pubblicità propone in materia, non aggiungono nulla di veramente utile alla "normale" alimentazione. Una dieta variata, composta dai normali cibi scelti fra i diversi gruppi alimentari, fornisce un'adeguata quantità di vitamine e minerali. È vero che mangiando male qualsiasi atleta peggiora il suo rendimento ma non esistono alimenti "magici" capaci di migliorare le prestazioni fisiche oltre quello che possiamo attenderci dalle nostre caratteristiche personali e soprattutto dall'allenamento.

L'atleta ha bisogno di quantità extra di proteine o grassi?

No. L'apporto medio di 1,1 - 1,5 grammi/kg di proteine è sufficiente a mantenere il perfetto funziona-

mento delle masse muscolari; per coloro che svolgono attività agonistica, la dose giornaliera consigliata può salire fino a 1,7 grammi per ogni kg di peso corporeo. Alimenti proteici poveri di grassi sono: latte scremato, yogurt, carne magra, pesce, legumi, soia. Anche per i grassi è necessario evitare eccessi e conservare il giusto rapporto tra grassi animali e grassi vegetali. Nelle Tabelle 2 - 4 sono riportati gli alimenti con maggior contenuto di acidi grassi saturi, monoinsaturi e polinsaturi (acidi grassi essenziali).

Tabella 2 - Contenuto di acidi grassi saturi in alcuni alimenti

Alimento	mg/100 grammi
Parmigiano	18.5
Caciotta mista	19.3
Cioccolato	21.0
Margarina vegetale	26.4
Burro	48.8

Tabella 3 - Contenuto di acidi grassi monoinsaturi in alcuni alimenti

Alimento	mg/100 grammi
Burro	23.7
Olio di mais	30.7
Margarina vegetale	36.8
Nocciole secche	38,6
Olio di oliva	74.4

Tabella 4 - Contenuto di acidi grassi polinsaturi in alcuni alimenti

Alimento	mg/100 grammi
Tonno sott'olio	8.0
Olio di oliva	8.8
Margarina	17.6
Noci secche	40.7
Olio di mais	50.4

Tabella 5 - Contenuto di colesterolo in alcuni alimenti

Alimento	mg/100 grammi
Grana padano	109
Pollo intero cotto	119
Gamberi	150
Burro	250
Uovo intero	371

Fonti: Istituto Nazionale della Nutrizione (INN), 2000

L'apporto lipidico complessivo ritenuto ottimale deve essere pari al 35-40% delle calorie totale assunte in età pediatrica, fino al 30% nell'adolescenza e il 25% nell'età adulta.

Occorre prestare particolare attenzione ai lipidi di origine animale che, se assunti in quantità non controllate, apportano, seppur in diversa misura, un aumento dei livelli di colesterolo. In Tabella 5 sono mostrati gli alimenti a maggior contenuto di colesterolo. Anche per lo sportivo, il livello di assunzione quotidiano raccomandato è 300 mg di colesterolo nell'adulto e 100 mg/1000 kcal nel bambino.

Lo sportivo può eccedere nel consumo di carboidrati?

No, poiché superare la percentuale del 55-60% di zuccheri con l'apporto calorico complessivo comporta disturbi digestivi (meteorismo, costipazione o diarrea, dolori addominali), riduzione dell'appetito e possibile carenza dell'apporto di calcio.

In che quantità lo sportivo deve assumere le vitamine?

Sono sufficienti le normali quantità di vitamine ricavabili da una dieta adeguata e variata (Tabella 6). Il fabbisogno vitaminico dello sportivo è praticamente uguale al fabbisogno di chi non pratica sport. Carenze vitaminiche negli atleti non si riscontrano praticamente mai e assumere elevate quantità di vitamine significa sprecare denaro (è un modo costoso per aumentare il contenuto di vitamine nelle urine), rischiando fenomeni di accumulo di vitamine liposolubili (vitamine A, D, E, K).

Per ciò che riguarda gli integratori minerali, molti sportivi ne fanno uso, ma è preferibile cercare negli alimenti e non negli integratori ciò di cui l'organismo ha bisogno (Tabella 7).



Tabella 6 - Fonti alimentari delle vitamine liposolubili e idrosolubili

Vitamine liposolubili	Dove si trovano
A-Retinolo	Latte, burro, formaggi, vegetali, olio, fegato di pesce, fegato di mammifero
D-Calciferolo	Latte, burro, tuorlo d'uovo, olio di fegato di merluzzo
E-Tocoferolo	Ortaggi verdi, olio di semi, olio di oliva
K	Spinaci, cavoli, ortaggi verdi in genere
Vitamine idrosolubili	Dove si trovano
C (Acido L-ascorbico)	Ortaggi verdi, agrumi, fegato, rene
B1 -Tiamina	Lievito di birra, legumi, frutta, rene, germe dei cereali
B2-Riboflavina	Latte, uova, pesce, carni
PP-Niacina	Carni magre, pesce, cereali
B5-A. Pantotenico	Tuorlo d'uovo, rene, fegato, pappa reale, ortaggi
B6-Piridossina	Germe dei cereali, uova, latte, legumi, carni rosse
B12-Cianocobalamina	Carne, latte, uova, pesce, crostacei, frattaglie
Acido folico	Fegato, rene, uova, formaggi, ortaggi verdi, germe del frumento
H-Biotina	Lievito, fegato, rene, latte, carni, tuorlo d'uovo

Quali bevande sono più adatte allo sportivo?

Tutti gli sportivi devono prestare molta attenzione al proprio fabbisogno di acqua. Nei periodi di allenamento intenso l'apporto consigliato è di 50 ml/kg ed è utile bere sia durante l'allenamento sia durante le gare (200 ml di acqua o glucosio al 2,5 - 10% ogni 15 minuti a piccoli sorsi). L'acqua è la bevanda migliore per gli sportivi. L'integrazione con zuccheri, vitamine e minerali è secondaria. Perciò, è bene dare la precedenza all'acqua o alle bevande con meno del 10% di zucchero e sali. È sbagliato, al termine di un allenamento o di una gara, scio-

gliere diversi cucchiaini di zucchero o di presunti energetici, magari in una spremuta di frutta già ricca di zuccheri naturali. In questo modo si ritarda notevolmente la reidratazione. Attenti anche a non esagerare con le bevande analcoliche a base di cola, che hanno un discreto contenuto di caffeina, o con altre bevande arricchite di zucchero e quindi troppo ricche di calorie (Tabella 8).

È superfluo ricordare che fino al completamento dello sviluppo fisico è proibita qualsiasi bevanda alcolica, anche quelle a bassa gradazione come la birra.

Tabella 7 - Fonti alimentari dei Sali minerali

Calcio	Latte e prodotti lattiero-caseari, verdura a foglia verde scuro, legumi secchi, arance, acqua
Magnesio	Cereali integrali, germe di grano, legumi, frutta secca, latte, fichi secchi, verdure di colore verde
Fosforo	Latte e prodotti lattiero-caseari, carne rossa e pollame, pesce, frutta secca, legumi, semi e cereali integrali
Sodio	Sale da tavola e alimenti che lo contengono come ingrediente
Potassio	Frutta (specie banane), legumi secchi, patate, carni
Ferro	Frattaglie, carni magre, tuorlo d'uovo, pesce, verdura a foglia verde scuro, legumi, frutta secca.

Fonte: Istituto Nazionale della Nutrizione (INN), 2000

Tabella 8 - Apporto glucidico e lipidico delle bevande più comuni

Bevanda (100 ml)	Calorie	Zuccheri (g)
Coca Cola	39	10
Coca Cola light	0,4	-
Limonata	21	5,5
Aranciata	38	10
Spremuta d'arancia	34	8
Succo di pompelmo	32	8
Acqua tonica	33	9

■ LA REGOLA DELLE TRE ORE

Prestare attenzione al tempo di digestione dei vari alimenti (Tabella 9) è fondamentale per non ap-

pesantire lo stomaco che, altrimenti, sottrarrebbe preziose energie all'organismo per digerire gli alimenti "pesanti".

Tabella 9 - Tempi di digestione degli alimenti

Minuti	Alimenti
Fino a 30'	Glucosio, fruttosio, miele, alcool, bibite elettrolitiche isotoniche
30' - 60'	Tè, caffè, latte magro, limonate
60' - 120'	Latte, formaggio magro, pane bianco, pesce cotto, purè di patate
120' - 180'	Carne magra, pasta cotta, omelette
180' - 240'	Formaggio, insalata verde, prosciutto, filetto ai ferri
240' - 300'	Bistecca ai ferri, torte, arrosti, lenticchie
360'	Tonno sott'olio, cetrioli, frittiture, funghi
480'	Crauti cavoli sardine sott'olio

(da Pitzalis G., Lucibello M., *Il cibo: istruzioni per l'uso*, Milano, Franco Angeli, 2002).

Un pasto leggero (riso con verdure, pesce, minestra con pasta in brodo, pasta con sugo di pomodoro leggero) viene digerito in 2-3 ore; **pasti normali variati** (carne, patate, verdura, pasta al ragù) necessitano di 3-4 ore; **alimenti ricchi di grassi e i piatti ricchi di fibre** (legumi, carni grasse) vengono digeriti in più di 4 ore.

Durante la digestione è necessario che un notevole quantitativo di sangue affluisca all'intestino per assorbire ciò che abbiamo mangiato. Bisogna quindi evitare di andare in palestra o di fare qualsiasi sport nelle due o tre ore successive a un pasto completo.

Dopo un semplice spuntino, povero di grassi e facilmente digeribile, si potrà dimezzare l'intervallo. Ma è bene ricordare che gli spuntini non sono tutti uguali. Per esempio, la pizza è molto più di uno spuntino e ha un quantitativo di grasso che ne ritarderà la digestione rispetto a un'analoga quantità di carboidrati ingeriti sotto forma di cracker o biscotti e perfino di una merendina non farcita. Il tempo necessario per la digestione è più lungo se si assumono patatine fritte. Meglio mangiare un frutto e uno yogurt, oppure due fettine di pane con del prosciutto magro seguite da un gelato di frutta o una spremuta.

Tabella 10 - Schema alimentare per l'allenamento nella pausa pranzo

UOMO 35-45 anni 70 Kg (2500 kcal/die)	Prima colazione	Latte o yogurt parzialmente scremato (200 ml) + cereali o biscotti (40 g) + spremuta (250 ml) + pane (50 g) + 1 uovo
	Spuntino	Tortino (60 g) o panino con prosciutto crudo o bresaola (40 g) + succo (200 ml) + frutta (1 pugno)
	ALLENAMENTO	
	Pranzo	Insalatona (1 piatto colmo) + carni magre o pesce (100-120 g)
	Merenda	Crackers (1 pacchetto) o 4 biscotti o latte o yogurt parzialmente scremato (150 ml) + frutta (1 pugno)
	Cena	Pasta o riso (80-100 g) + carni o pesce (100-120 g) o formaggi stagionati (50g) o freschi (100 g) + pane (60 g) + verdura/frutta (2 pugni)
Condimento	4 cucchiaini di olio extravergine + 2 cucchiaini di olio di mais	

Donna 35-45 anni 60 Kg (2000 kcal/die)	Prima colazione	Latte o yogurt parzialmente scremato (125 ml) + cereali o biscotti (30 g) + spremuta (250 ml) + pane (40 g) + prosciutto (20 g)
	Spuntino	Torta (60 g) o snack monodose al latte (30 g) + succo (120 ml) + frutta (1 pugno)
	ALLENAMENTO	
	Pranzo	Insalatona (1 piatto colmo)+ carni magre o pesce (80-120 g)
	Merenda	Frutta (1 pugno) + 4 biscotti o latte o yogurt parzialmente scremato (150 ml)
	Cena	Pasta o riso (80 g) + carni o pesce (100 g) o formaggi (50 g) + pane (60 g) + verdura/frutta (2 pugni)
	Condimento	2 cucchiaini di olio extravergine + 2 cucchiaini di olio di mais

► Dalla teoria alla pratica

- Esempio di pasto pre-gara: pasta asciutta con sugo di pomodoro e olio di oliva; pollo o tacchino senza condimenti grassi; insalata mista; frutta fresca di stagione.

- Esempio di pasto post-gara: minestrone con verdure, legumi, patate, olio di oliva; carni magre; insalata mista, ortaggi, legumi; frutta fresca di stagione, acqua minerale a buon contenuto salino.

Se nel primo pomeriggio è previsto un allenamento impegnativo bisogna rinforzare lo spuntino di metà mattina. È consigliabile fare un mini-pasto ricco di carboidrati almeno un'ora prima di cominciare l'attività fisica e recuperare dopo l'allenamento o la gara, e poi a cena, con un secondo piatto di porzioni più abbondanti del solito. La precedenza, nel recupero, spetta sempre all'acqua e ai carboidrati. Nelle Tabelle 10 e 11 sono riportati gli schemi alimentari in funzione dell'orario in cui lo

sport viene svolto (pausa pranzo o sera). Per variare questo schema alimentare basta attenersi a questi consigli:

- dal gruppo frutta e ortaggi scegliere 3-5 porzioni al giorno cercando di utilizzare, ogni volta che si può, i prodotti freschi stagionali
- dal gruppo cereali e tuberi scegliere non soltanto pasta ma qualche volta anche riso, polenta, patate (anche gnocchi, se graditi), pizza napoletana e ogni tanto il classico minestrone italiano di pasta e fagioli o ceci, lenticchie
- dal gruppo latte e derivati utilizzare una o due porzioni al giorno
- dal gruppo carne, pesce, uova e legumi secchi non utilizzare più di 1-2 porzioni al giorno
- tra i grassi di condimento preferire l'olio extravergine di oliva, ma per chi "spende" molte calorie non ci sono problemi a spalmare sul pane anche un po' di burro

SCHEMA DI MANTENIMENTO ALIMENTARE DEL SOGGETTO SPORTIVO

Porzioni dei principali alimenti dei vari gruppi e numero di porzioni per comporre una corretta razione alimentare giornaliera

Gruppi di alimenti	Alimenti	Porzione (g)	Numero porzioni/die
LATTE E DERIVATI	Latte	125 g (un bicchiere da tè)	2
	Yogurt	125 g (un vasetto)	
	Formaggio stagionato	50 g (una fetta larga come due dita della mano e spessa come il mignolo)	0 - 1
	Formaggio fresco	100 g (una fetta larga come il palmo della mano e spessa come il mignolo)	
CARNI, PESCE, FORMAGGI	Carni fresche	70 g (una fetta larga come due dita della mano e spessa come il mignolo)	1
	Carni conservate	50 g (il numero di fettine necessario a coprire un piattino da frutta)	
	Pesce	150 g (1-2 pesci che coprano tutta la mano, dita comprese)	0 - 1
	Uovo	Uno (circa 50 g)	

LEGUMI	Legumi freschi	100 g	0 - 1
	Legumi secchi	30 g (1 portauovo pieno)	
CEREALI E TUBERI	Tuberi	200 g (2 patate medie grandi quanto il mouse dei computer)	0-1
	Pane	50 g (un panino grande come un pugno o una fettina larga come il palmo della mano, spessa come il mignolo)	3-4
	Prodotti da forno	50 g	0-1
	Pasta*	80 g (un mazzetto che riempie lo spazio tra pollice e indice ripiegato fino alla base dei pollice)	1
	Riso*	80 g (mezzo bicchiere da acqua)	
	Pasta fresca all'uovo*	120 g	
	Pasta fresca e ripiena*	180 g	
VERDURA E FRUTTA	Insalate	50 g (un piatto fondo da minestra)	2 - 4
	Ortaggi	250 g (cotti= un piatto fondo da minestra; crudi= il volume di due mouse del computer)	
	Frutta o succo	150 g (quanto 1 pallina da tennis o quanto un bicchiere da vino)	2 - 4
GRASSI DA CONDIMENTO	Olio	10 g (1 cucchiaino da minestra colmo)	3
	Burro	10 g (1 quadretto grande come un dado da gioco)	0 - 1
	Margarina	10 g (1 quadretto grande come un dado da brodo)	

*in minestra la porzione va dimezzata

Tabella 11 - Schema alimentare per l'allenamento serale

UOMO 35-45 anni 70 Kg (2500 kcal/die)	Prima colazione	Latte o yogurt parzialmente scremato (250 ml) + cereali o biscotti (70 g) + spremuta (250 ml)
	Spuntino	Panino con prosciutto crudo o bresaola (40 g) o 1 toast + succo (200 ml) + frutta (1 pugno)
	Pranzo	Pasta o riso (80 g) + carni magre o pesce (100-120 g) + pane (60 g) + verdura/frutta (2 pugni)
	Merenda	Cracker (1 pacchetto) o 4 biscotti o latte o yogurt parzialmente scremato (150 ml)
	ALLENAMENTO	
	Cena	Minestra di legumi + pasta o riso (40 g) + carni o pesce (100-120 g) o formaggi stagionati (50g) o freschi (100 g) + pane (60 g) + verdura/frutta (2 pugni)
	Condimento	4 cucchiaini di olio extravergine + 2 cucchiaini di olio di mais
Donna 35-45 anni 60 Kg (2000 kcal/die)	Prima colazione	Latte o yogurt parzialmente scremato (125 ml) + cereali o biscotti (30 g) + spremuta (250 ml) + zucchero o miele (1 cucchiaino)
	Spuntino	Merendina (25 g) o cracker (1 pacchetto) + succo (120 ml) + frutta (1 pugno)
	Pranzo	Verdure anche cotte (1 pugno) + carni magre o pesce (80-120 g) + pane (40 g)
	Merenda	Frutta (1 pugno) + 4 biscotti o latte o yogurt parzialmente scremato (150 ml)
	ALLENAMENTO	
	Cena	Pasta o riso (80 g) + carni o pesce (100 g) o formaggi (50 g) + pane (50 g) + verdura/frutta (2 pugni)
	Condimento	2 cucchiaini di olio extravergine + 2 cucchiaini di olio di mais

■ CONSIGLI ESSENZIALI

- È necessario svolgere una qualsiasi attività fisica o sportiva
- Evitare attività sportive troppo intense o troppo competitive
- La corretta alimentazione per uno sportivo non si discosta nelle sue linee essenziali della diete ottimale dell'adulto e dei bambino
- L'aumento dei fabbisogno calorico, quando necessario, sarà soddisfatto da un apporto maggiore di zuccheri e, solo in alcuni sport, di grassi
- Sono possibili piccoli pasti supplementari prima o nell'intervallo di uno sforzo particolarmente prolungato
- L'apporto idrico deve essere abbondante
- L'alimentazione deve essere guidata dalla scienza e non dai messaggi pubblicitari

