

Alimentazione nel nuoto



Dott.ssa Claro Deborah

Laurea in Farmacia

Master in Naturopatia (Università Sapienza, Roma)

Studio di Naturopatia

Cell.3386346593

deborahclaro@libero.it

www.deborahclaro.it

Requisiti di una dieta corretta...per tutti

- ▶ Non assumere più calorie rispetto al fabbisogno giornaliero (NORMOCALORICITA')
- ▶ Fornire all'organismo tutte le sostanze *essenziali*, cioè quei *nutrienti* indispensabili alla sopravvivenza
- ▶ Scegliere cibi sani e genuini

Alimentazione dell'atleta: necessità

- ▶ **Maggiori esigenze caloriche sul piano quantitativo**
- ▶ **Livello di nutrienti ottimale (i livelli di assunzione raccomandati si riferiscono al sedentario)**
- ▶ **Necessità di ottimizzare l'introduzione degli alimenti sulla base degli impegni sportivi**

Alimentazione dell'atleta: obiettivi

- ▶ Aumentare la *performance*
- ▶ Non sentire la fatica
- ▶ Necessità di un pronto e rapido recupero dopo la prova agonistica e tra un allenamento e l'altro
- ▶ Riduzione del numero degli infortuni

Alimentazione nel nuotatore: punti critici

- ▶ Organizzare i pasti in funzione dell'allenamento
- ▶ Fornire il giusto apporto nutrizionale senza appesantire la digestione

Integrare si/no?...



Quando non si raggiungono livelli ottimali di nutrienti con la sola dieta o quando non è semplice organizzare bene gli orari dei pasti in funzione dell'allenamento è utile assumere integratori alimentari di qualità.





Dieta sana e varia: come??



Regole per una sana alimentazione

- ▶ **Semplicità:** più un alimento è vicino alla sua versione naturale più è sano per noi
- ▶ **Freschezza:** consumare alimenti freschi, di stagione, anche crudi
- ▶ **Varietà:** alternare il più possibile gli alimenti all'interno di uno stesso gruppo alimentare per evitare sovraccarichi o stimoli immunologici ripetuti

Alimentazione sana

- ▶ Consumare **5 - 7 porzioni di frutta e verdura** di colore **diverso**, fresca, di stagione e biologica (vitamine, minerali, **fitonutrienti**)



REGOLA DEL *vivo crudo e colorato*

- ▶ Precedere la colazione, pranzo e cena con un po' di frutta o verdura fresca e cruda.
- ▶ Verdura cruda e cotta ad ogni pasto



Spezie e piante aromatiche...per ogni gusto



Alimentazione sana

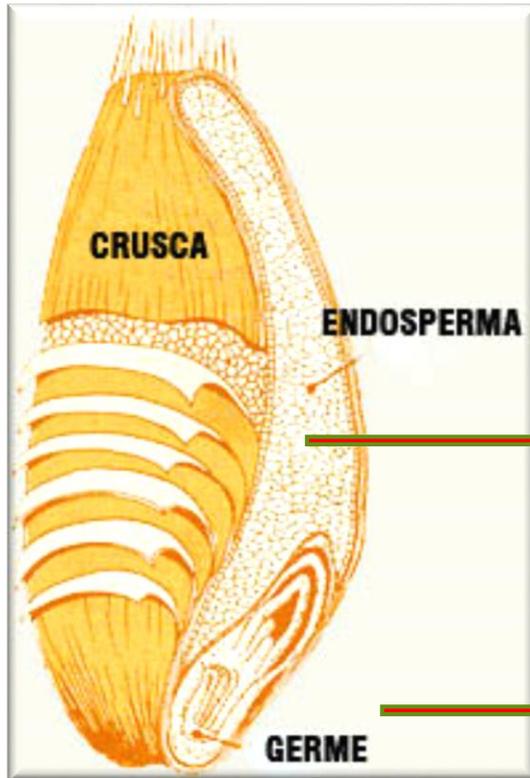
Cereali integrali



- ▶ Consumare **cereali integrali** e farine macinate di fresco
- ▶ Prediligere cereali a minor contenuto di glutine o a composizione prolaminica più *tollerabile* (sostituire il frumento con quinoa, amaranto, miglio, grano saraceno, riso, mais, teff, sorgo....avena, farro, segale, orzo).

Perché integrale?

chicco di grano



La raffinazione priva il chicco del **germe** e della **crusca** in cui sono contenuti tutti gli elementi necessari all'utilizzo del glucosio

Vitamine del gruppo B
(B1, tiamina), **fibre**

Vit A, E, Zinco, cromo, cobalto,
manganese, enzimi

Quali i cereali migliori per lo sportivo?

▶ **Grano saraceno**



▶ **Avena**



▶ **Miglio**



▶ **Riso**



Alimentazione sana

↑ Proteine vegetali

▶ **Aumentare**
consumo di legumi

▶ Fonte di proteine,
fibre e minerali

▶ Con le farine di piselli, ceci, lenticchie si possono preparare dolci, focacce, crepes o in aggiunta ai prodotti da forno



Anche la farina di canapa rappresenta un'ottima fonte di proteine, fibre e Sali minerali.

Alimentazione sana

- ▶ Preferire il **pesce** alla carne
- ▶ Benefici degli omega-3 su sistema cardiovascolare, cervello, retina, sistema immunitario, regolazione risposte infiammatorie.
- ▶ Nello sportivo riduce i processi infiammatori, prevenendo infortuni e aumentando la resistenza alla fatica.



Pesce pescato non allevato
(ricco in omega3)

Alimentazione sana

- ▶ I grassi saturi sono precursori di Prostaglandine di tipo infiammatorio

Nell'atleta valutare nello specifico ricordando che le carni hanno un **ferro altamente biodisponibile** e proteine nobili

Evitare eccessi; eliminare scatolame e carni trasformate



Alimentazione sana

- ▶ Uso di oli di prima spremitura a freddo
- ▶ Consumare oleaginose: semi girasole, lino, zucca
- ▶ Avocado: ottima fonte di grassi sani

Grassi buoni



Alimentazione sana

- ▶ La frutta secca rappresenta una fonte di proteine, grassi omega3, fibre.
- ▶ Spuntino sano
- ▶ La porzione proteica bilancia i picchi glicemici di uno spuntino a base di zuccheri



Alimentazione sana

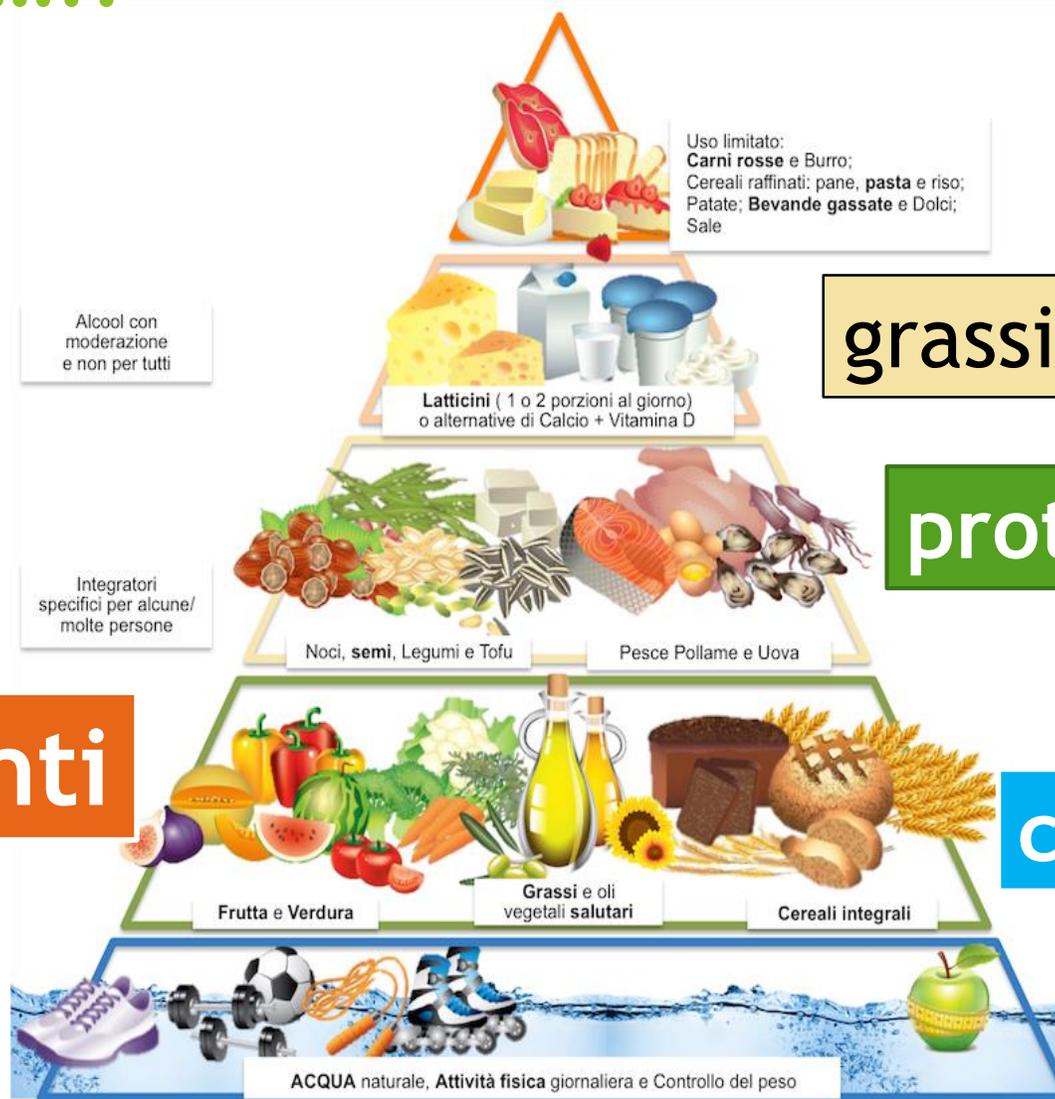
Non demonizzare il burro: ottima fonte di vitamina A e acido butirrico, utile per la corretta permeabilità intestinale

- ▶ **Ridurre formaggi** (grassi saturi, ormoni). Valutare individualmente utilità del latte



Il latte contiene caseina e altre proteine utili a stimolare la sintesi proteica e il sistema immunitario. E' però un fattore di crescita implicato in molte malattie degenerative (The China Study).

Gli alimenti sono composti da molte sostanze.....



I depositi corporei di energia

- ▶ Le tre principali classi di nutrienti (carboidrati, lipidi, proteine) possono costituire nel corpo **depositi di energia**, ma il loro comportamento è **differente**.

Fabbisogno di carboidrati nello sport

- ▶ La principale funzione dei carboidrati è quella di fornire energia, nonché di risparmiare il consumo di proteine e di limitare la combustione spinta dei grassi.



I depositi corporei di zuccheri

- ▶ I depositi di zuccheri (glicogeno) sono predefiniti e non si estendono oltre certi limiti (500-600g). La quota eccedente si tramuta in grassi.



Fonti di Carboidrati

- ▶ **zuccheri semplici** (glucosio, fruttosio, saccarosio) in **miele, frutta, dolci, marmellate**. Vengono assorbiti rapidamente e la loro energia è disponibile in pochi minuti. Non dovrebbero superare il 15 % delle calorie totali.
- ▶ **zuccheri complessi**, rappresentati da amido (**cereali, pasta, pane, riso, fette, crackers, ecc.**)

Vengono assorbiti più lentamente e pertanto la loro energia si rende disponibile in modo graduale.

Almeno il 45 % delle calorie della dieta abituale di uno sportivo dovrebbe derivare dagli zuccheri complessi.

Carboidrati ad elevato carico glicemico vs basso carico glicemico

Basso carico glicemico

- ▶ Fase preparatoria-allenamento
- ▶ Pasto prima della gara
- ▶ A fine giornata, dopo le gare

Cereali integrali (pane, pasta, riso, miglio, grano saraceno, grissini, cracker, ecc).

Elevato carico glicemico

- ▶ Aspettando la partenza
- ▶ Tra una gara e la successiva

Destrosio, sciroppo glucosio, maltodestrine, fruttosio, miele, frutta essiccata, frutta

Fabbisogno di proteine nello sport

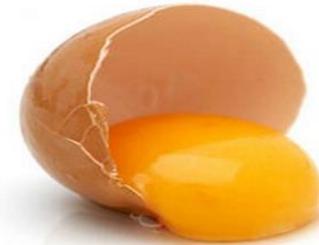
- ▶ Varia in funzione dell'età e del tipo di attività.
- ▶ In generale **0,8 g di proteine /kg** di peso corporeo (riferimento per sedentari)
- ▶ Per culturisti, sci di fondo, ciclismo si arriva anche a 1,5-2 g /kg.
- ▶ **Nel nuoto 1,2-1,5 g/kg**
- ▶ Andranno preferite proteine magre di elevato valore biologico.



Pesce, carne, uova, legumi
Formaggi, latte, frutta secca

I depositi corporei di proteine

Le proteine servono a fabbricare muscoli, tessuti, ormoni, anticorpi, enzimi.



Fabbisogno di proteine nello sport

- ▶ Le proteine nell'atleta sono necessarie per evitare di innescare un processo di catabolismo proporzionale all'intensità e alla durata dello sforzo stesso.
- ▶ Negli atleti l'allenamento è lo stimolo specifico per attivare il catabolismo delle proteine.
- ▶ Durante la fase di riposo, se le proteine sono presenti, si darà inizio alla fase anabolica di costruzione (aumento massa magra).

Fabbisogno di lipidi nello sport

- ▶ I grassi rivestono essenzialmente una funzione di riserva energetica. A parità di peso i grassi contengono più del doppio dell'energia contenuta nelle proteine e nei carboidrati.
- ▶ Vengono divisi in saturi (**burro, lardo, strutto**) e insaturi (**oli vegetali**).



I depositi corporei di grassi

- ▶ I depositi di grasso sono consistenti, ma di difficile utilizzo.

Materiale di riserva, producono energia e calore e sono precursori di ormoni



Grassi omega-3 nello sportivo

- ▶ Assicurano un buon effetto “antinfiammatorio” bilanciando la produzione di eicosanoidi “buoni”.
- ▶ Permettono un corretto funzionamento del recettore dell’insulina. Ricordiamo che l’ins determina lo stimolo alla neosintesi di proteine.

Acidi grassi essenziali omega-3

- ▶ Sono considerati essenziali, perché il corpo non è in grado di produrseli; pertanto vanno introdotti con la dieta. Si trovano nel pesce, **nelle alghe, nelle noci, semi lino, di soia, di zucca...**



Omega-6

Acido linoleico
(C18:2 n-6)



Acido gamma-linolenico GLA
C20:3 n-6 (olio di ribes nero, primula vera,
enothera, borragine, latte materno, avena)



Acido diomogamma-linolenico
DGLA



Prostaglandin
e serie 1
(PGE1)
(+)



Acido arachidonico (AA)
C20:4 n-6



Prostaglandine serie 2 (PGE2)
(--)

Delta-6 desaturasi

Mg, Zn, B6, Ca, Biotina

Elongasi

Delta-5 desaturasi

Mg, Biotina

Omega-3

Acido alfa-linolenico
(C18:3 n-3)



Acido eicosapentaenoico EPA
(C20:5 n-3) olio di pesce



Acido docosaesanoico DHA
(C22:6 n-3) olio di pesce, alghe



Prostaglandine serie 3 PGE3
(+)

Integrazione di omega-3

- ▶ **Prevenzione cardiovascolare**
- ▶ **Trigliceridi e colesterolo**
- ▶ In **gravidanza**: per il feto (DHA per cervello e retina), per la mamma (depressione post-partum)
- ▶ Nello **sportivo**: aumenta la prestazione riducendo l'infiammazione
- ▶ In tutti i **processi infiammatori**
- ▶ Nel **deficit cognitivo, disturbi memoria, alterazioni umore**
- ▶ Nelle **malattie autoimmuni**
- ▶ **Pelle**

Fabbisogno di acqua e Sali minerali nello sport

- ▶ L'acqua è il principale nutrimento
- ▶ L'acqua è un nutriente che non produce energia, ma risulta indispensabile alla vita.
- ▶ Rappresenta circa il 60% del peso corporeo.
- ▶ I muscoli sono formati per il 75% di acqua.
- ▶ Il fabbisogno idrico giornaliero è di circa 50 ml/kg.
- ▶ Durante l'attività fisica si possono perdere consistenti volumi di acqua con il sudore.



- ▶ Il sudore è composto per il 99% di acqua, meno dell'1% di sali (sodio, cloro, potassio, ecc.) e in piccola parte da sostanze organiche. Una perdita pari al 3% del contenuto tot. d'acqua produce ripercussioni negative sulla performance sportiva (crampi, colpo di calore, acidosi, stanchezza, insonnia).
- ▶ **Disidratazione del 3% causa riduzione forza contrattile del 10% e 8% perdita di velocità.**



Nel nuoto

- ▶ Si perde acqua attraverso la stimolazione della diuresi.
- ▶ Sarà buona norma bere prima di sentire lo stimolo della sete, più volte al giorno.
- ▶ $\frac{1}{2}$ l di acqua andrebbe bevuto almeno 1 h prima di nuotare e subito dopo: è preferibile bere una soluzione energetica perché la sola acqua può ridurre la sensazione di sete (che è sodio-dipendente), ma prima che si sia ripristinato il corretto equilibrio elettrolitico

Regole pratiche per la dieta dell'atleta

- ▶ L'atleta deve imparare a programmare le caratteristiche dei propri pasti sull'orario di allenamento e di gara.
- ▶ La composizione e la quantità di nutrienti varia a seconda dell'orario della gara.

Colazione: per studenti nuotatori

h7:00

- ▶ Un frutto/centrifuga/spremuta +
- ▶ Una generosa quota di cereali integrali (muesli/pane/torta) +
- ▶ Poche proteine (frutta secca/prosciutto o bresaola/proteine in polvere/sfarinati di legumi/yogurth o kefir)
- ▶ Liquidi (acqua, tè, tisane)

Ricette per colazione

Frullato di Frutta dolce (mela e caco o banana, mela, uva)
con aggiunta di bacche di goji, 2 cucchiaini di farina di canapa
e farina di mandorle o 1 cucchiaino di proteine in polvere

2 fette pane di segale spalmate con miele

Qualche noce, mandorla, noci di macadamia, noci brasiliane



Ricette per colazione

Frullato di frutta

Kefir con muesli integrale + goji+ noci + 1 cucchiaino di proteine in polvere



Ricette per colazione

1 frutto

Latte di mandorle con 2 cucchiaini di farina di canapa o 1 cucchiaino proteine in polvere

Torta con farina integrale e farina di castagne



Ricette per colazione

Macedonia di frutta con cereali integrali soffiati

Torta di nocciole

Thè verde



Ricette per colazione

Spremuta d'arancio + 1 cucchiaino di proteine in polvere

Fette biscottate integrali di farro con marmellata

Noci/mandorle/macadamia



Ricette per colazione

1 frutto + noci

Crepes di farine integrali e legumi/canapa + 10% proteine in polvere, spalmate con marmellata o miele o con creme di frutta secca (nocciole/anacardi/sesamo...)

Thè verde



Ricette salate per colazione

Spremuta d'arancio + 1 cucchiaino di proteine in polvere

Panino di farro o segale con bresaola e avocado

o pane integrale alle noci con patè di olive

3 albicocche essiccate



Merenda veloce di metà mattina (h10)

- ▶ Frutto + Barretta energetica preparata con frutta essiccata (fichi, datteri, albicocche) + noci
- ▶ Oppure Crackers integrali, frutto, noci
- ▶ Oppure yogurth e cereali integrali
- ▶ Oppure panino integrale con verdura e avocado o verdura e formaggio bianco

- ▶ Ricordarsi di bere!



Merenda/pranzo durante il 2 intervallo (mezzogiorno) per chi non farà pranzo a casa: esempio1

- ▶ Panino di farine integrali con aggiunta di un grasso vegetale (es. olive o patè di olive oppure creme di frutta secca o avocado o hummus di ceci) + verdura + bresaola o prosciutto o frittata
- ▶ 1 frutto



Merenda/pranzo durante il 2 intervallo (mezzogiorno) per chi non farà pranzo a casa: esempio 2

- ▶ Misto di verdure crude in insalata (carote, sedano, finocchi...) + noci, mandorle, pinoli + olive
- ▶ Focaccia integrale



Merenda durante il 2 intervallo (mezzogiorno) per chi non farà pranzo a casa: esempio 3

- ▶ Polpette di miglio o quinoa e lenticchie con verdure



Merenda durante il 2 intervallo (mezzogiorno) per chi non farà pranzo a casa: esempio 4

- ▶ Riso integrale ai piselli (o ceci o lenticchie) con verdura



Merenda durante il 2 intervallo (mezzogiorno) per chi non farà pranzo a casa: esempio 5

- ▶ Crepes o tortillas integrali con verdure e caprino
- ▶ 1 frutto
- ▶ Qualche noce



Molto utile per trasportare il pranzo a scuola: il *lunch box*



Per coloro che pranzano a casa e hanno allenamento dopo le h 16, la 2 merenda non è necessaria e in ogni caso sarà leggera

- ▶ 1 frutto
- ▶ Ricordarsi di bere



Pranzo a casa

- ▶ Il pasto che precede l'allenamento dovrebbe essere consumato 2-3 ore prima.
- ▶ Prestare attenzione al tempo di digestione degli alimenti.
- ▶ Un pasto leggero (riso con verdure, pasta con sugo di verdure) viene digerito in 2-3 h, pasti normali con carne, patate, verdura, pasta necessitano di 3-4 h, alimenti ricchi in grassi più di 4 h.

Pranzo prima dell'allenamento delle 16



Verdura cruda/frutta all'inizio
verdura cotta alla fine



Primo di cereali integrali, eventualmente
con aggiunta di lenticchie/pesce/pollo/uovo/
frutta secca



Nei giorni in cui l'allenamento è tra le 17-18, oltre al pranzo è utile una merenda circa 1 h prima, leggera

- ▶ Barretta ai cereali e frutta essiccata
- ▶ oppure
- ▶ 1 frullato e alcuni biscotti



Nei giorni in cui l'allenamento è tra le 18-20 è utile una merenda circa 2 h prima, più abbondante

- ▶ Barretta ai cereali e frutta essiccata
+
- ▶ 1 Yogurth o frutta secca (noci, mandorle)
- ▶ Oppure
- ▶ Crackers integrali +frutta/frullato e noci



Per attività intense
utile l'aggiunta di
1 misurino di proteine



Subito dopo allenamento

- ▶ Bere! Iniziare subito dopo.
- ▶ Meglio soluzioni ipotoniche della sola acqua.
- ▶ Per chi desidera potenziare la massa muscolare aggiungere 1 misurino di proteine in polvere entro ½ h

Cena dopo allenamento...un po' di tutto

- ▶ Verdure in abbondanza
- ▶ Carboidrati
- ▶ Proteine

Preferibilmente...
No glutine
No latte e
formaggi

Se la cena è tardi...occorre aumentare l'introito calorico della colazione e pranzo

- ▶ La cena sarà leggera: **LIMITARE LE QUANTITA'**
- ▶ **Minestrone con cereali e legumi**
- ▶ Oppure
- ▶ **Miglio/riso/quinoa saltata con verdura e legumi**
- ▶ Oppure
- ▶ **Farinata con verdure**
- ▶ Oppure
- ▶ **Pesce a vapore con riso basmati e verdura**

Per chi desidera potenziare la massa muscolare

- ▶ **Prima di andare a dormire 1 misurino di proteine in polvere o per i più piccoli 1 bicchiere di latte di soia con farina di canapa o pisello.**

Dopo allenamenti e gare...il corpo ha accumulato residui indesiderati...

Radicali liberi/stress ossidativo

acidosi



Incrementare verdure o antiossidanti



Verdure o alcalinizzanti

Permeabilità intestinale/Leaky gut syndrome



**No latte
No glutine**

RICAPITOLANDO...

Cereali integrali
ai pasti

Spuntini
frutta/frutta
essicata

Bere sempre

Proteine ai pasti
e in momenti
specifici per
aumentare massa

Verdura colorata
in abbondanza

Il giorno della gara....

- ▶ **E' importante ridurre al minimo tutti i fattori di tensione e nutrirsi bene**

Prima della gara

▶ Scorte piene,
stomaco vuoto.

La giornata di gare è lunga e i tempi per mangiare potranno essere brevi; è importante fare una buona colazione

▶ CONDIZIONE IDEALE:

- ▶ Se possibile alzarsi due ore prima della gara: fare una buona colazione

▶ CONDIZIONE LIMITE:

- ▶ Se il ragazzo non «rende» quando si alza presto la mattina è meglio fare una colazione leggera e utilizzare più spuntini durante la giornata. Questa situazione non sempre è ottimale perché risente molto dell'intervallo tra le varie gare.

Colazione almeno 1h prima della gara



**Yogurth + 1
cucchiaino di farina
di canapa+ 1 frutto
+ miele + (the
verde)+ muesli con
frutta secca**



Colazione almeno 1,5h prima della gara



**Latte vegetale +
frutta + miele +
torta di nocciole +
qualche biscotto o
cereale o cracker**



Colazione almeno 1,5h prima della gara



frutta + miele + the verde+ crepes di farina grano saraceno e ceci+ qualche noce



Colazione 2 h prima della gara



**Pane integrale
+ frutta + miele +
the verde+ bresaola
+ qualche biscotto**



- ▶ Una colazione a base di pane bianco, biscotti, marmellata, succhi di frutta, ecc. può alzare eccessivamente il contenuto di glucosio nel sangue con repentino intervento dell'insulina.
- ▶ Att! L'insulina abbassa la glicemia e trasforma gli zuccheri in grassi, senza più alcuna utilità per la gara e inoltre può indurre ipoglicemia reattiva, cioè un calo zuccherino, proprio a pochi minuti dalla partenza.

Negli intervalli tra una gara e l'altra

- ▶ Ricordarsi di bere....eventualmente **soluzioni energetico-saline**
- ▶ Piccoli spuntini di frutta, frutta dolce essiccata (fichi, datteri, uva passa, albicocche...): **SE I TEMPI SONO BREVI**
- ▶ Aggiungere noci, mandorle, nocciole **SE I TEMPI SONO MAGGIORI DI 1H.**



Ripresa delle Gare al pomeriggio

- ▶ Se i tempi lo consentono il **pranzo** potrà essere composto da verdure, un primo integrale e se lo si desidera, una piccola porzione di proteine.

Pranzo prima della gara



Verdura cruda/frutta all'inizio
verdura cotta alla fine



Primo di cereali integrali, eventualmente
con aggiunta di lenticchie/pesce/pollo/uovo/
frutta secca

MONOPIATTO: perfetto

Dopo la gara

- ▶ Bere! Iniziare subito dopo la gara.
- ▶ Meglio soluzioni ipotoniche o energetiche della sola acqua.
- ▶ Reintegrare entro qualche ora gli zuccheri persi (cereali, frutta) e le proteine consumate.
- ▶ Razione abbondante di verdura colorata

No glutine
No latte e
formaggi

Cena dopo la gara



Verdura cruda/frutta all'inizio
verdura cotta alla fine



Primo di cereali senza glutine

Secondo di pesce/carne/uova



Riassumendo...

- ▶ Sicuramente l'atleta ha **esigenze nutrizionali particolari e specifiche**, *personalizzabili* sulla base dell'intensità della propria attività fisica.
- ▶ L'atleta ha bisogno più di altri di un corretto apporto nutrizionale.
- ▶ L'atleta potrebbe beneficiare di una supplementazione nutrizionale mirata che preveda anche l'utilizzo di integratori alimentari.

Grazie per l'attenzione



Interessante? Torna con i tuoi amici!

Non ti è piaciuto? Condividi con noi e la prossima volta faremo di meglio.

Per suggerimenti: **Deborah Dott.ssa Claro, 338 6346593**

www.deborahclaro.it