



**Centro Sportivo Italiano  
Comitato Provinciale di Vicenza**



Dott.ressa Biologa Nutrizionista **Ilaria Madaghiele**

Mobile 346 006 6977

**«Se fossimo in grado di fornire a ciascuno la giusta dose di nutrimento ed esercizio fisico, né in difetto, né in eccesso, avremmo trovato la strada giusta per la salute»**

**Ippocrate, 460-377 a.C.**



L'alimentazione è uno dei più preziosi strumenti per conquistare e mantenere "l'essere in salute". Per potersi definire "corretta", deve essere basata su una dieta - intesa come assunzione abituale di alimenti - **sana, equilibrata, varia.**

**Equilibrata** = per garantire un apporto adeguato di energia e nutrienti;

**Varia** = per assumere nelle giuste proporzioni tutti gli elementi di cui l'organismo ha bisogno

***Conoscere e capire le "regole" di una corretta alimentazione è il primo, fondamentale passo per contrastare la fatica, migliorare il rendimento e il recupero e guadagnare in competitività***



# SLALOM TRA BUGIE E VERITÀ

## Falsi miti....

### **Prima della gara non si mangia**

Per non sentirsi appesantiti, la pancia deve essere vuota da molte ore

### **Caricati di energia!**

In gara e in allenamento non bisogna arrivare digiuni. Assumere alimenti molto energetici subito prima fa aumentare le energie



### **Non bere!**

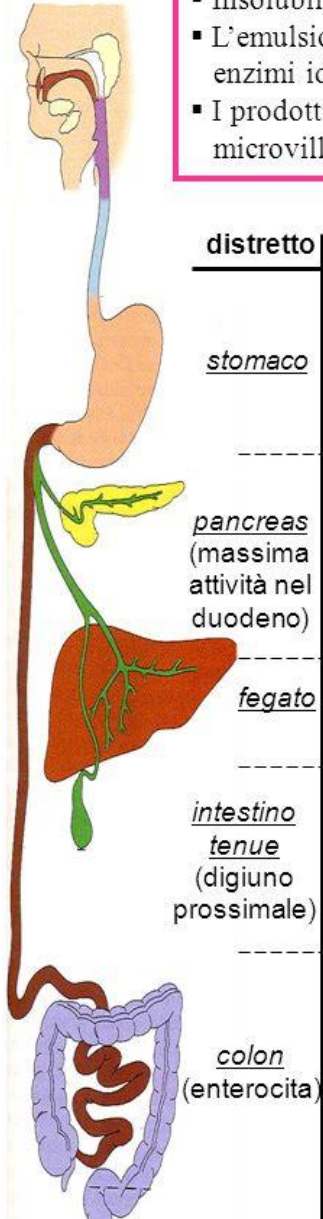
Prima della gara o dell'allenamento non bisogna bere. Si resta appesantiti

### **Vuoi i muscoli... mangia carne**

Per sviluppare i muscoli devi mangiare cibi proteici

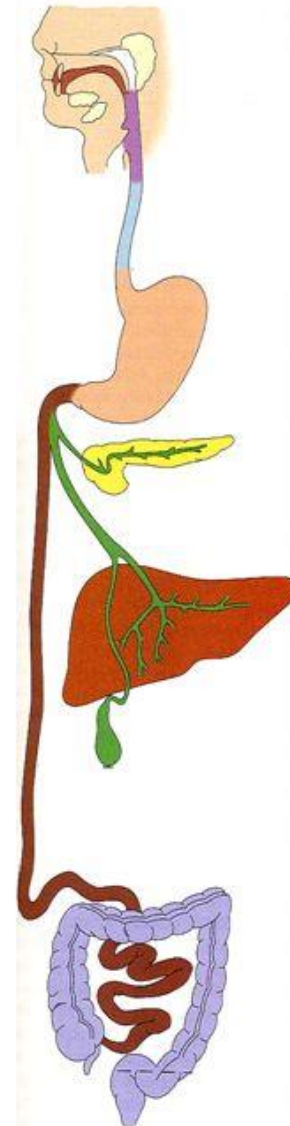
## Digestione dei lipidi

- Lipidi introdotti con la dieta: trigliceridi, fosfolipidi, steroidi.
- Insolubili in  $H_2O$ , difficili da digerire.
- L'emulsione con la bile aumenta la superficie esposta agli enzimi idrosolubili.
- I prodotti di digestione formano nanomicelle assorbite dai microvilli dell'orletto a spazzola.



distretto	substrato	enzima	prodotto
<i>stomaco</i>	lipidi in ambiente acido formano fase oleosa separata	<i>lipasi gastriche</i>	idrolisi dei trigliceridi: monogliceridi, a. grassi
<i>pancreas</i> (massima attività nel duodeno)	trigliceridi tutti i lipidi fosfolipidi	<i>lipasi pancreatiche</i> <i>colesterolo esterasi</i> <i>fosfolipasi A2</i>	monogliceridi a. grassi liberi colesterolo lisolecitina
<i>fegato</i>		<i>ac. biliari + lecitina</i>	gocce di emulsione (1 $\mu m$ )
<i>intestino tenue</i> (digiuno prossimale)	lipidi in emulsione con ac. biliari	<i>lipasi pancreatiche</i>	nanomicelle (5 nm) (ac. grassi; monogliceridi; colesterolo; ac. biliari)
<i>colon</i> (enterocita)		<i>riesterificazione e rivestimento con <math>\beta</math>-lipoproteine</i>	assorbimento ↓ chilomicroni (60-800 nm) ↓ esocitosi nei vasi chiliferi

## Digestione dei carboidrati



distretto	substrato	enzima	prodotto
<i>bocca</i>	amilopectina glicogeno	<i>ptialina</i> solo $\alpha_{1-4}$ interni no $\alpha_{1-6}$ no $\alpha_{1-4}$ terminale	amilosio maltosio maltotriosio destrine $\alpha$ -limite
<i>stomaco</i>		inattivazione da HCl	
<i>pancreas</i>	amilosio amilopectina glicogeno	<i><math>\alpha</math>-amilasi</i> stessi legami della ptialina ma più potente	amilosio maltosio maltotriosio destrine $\alpha$ -limite
<i>fegato</i>			
<i>duodeno digiuno</i>	lattosio saccarosio	<i>lattasi</i> <i>saccarasi</i>	galattosio+glucosio fruttosio+glucosio
<i>intestino tenue</i>	destrine $\alpha$ -limite malto-oligosaccaridi	<i><math>\alpha</math>-destrinasi</i> $\alpha_{1-6}$ <i>glucoamilasi</i> $\alpha_{1-4}$ terminali	glucosio glucosio



# Verità nascoste

Costante impegno dell'allenamento e la fatica della competizione. Per questo è importante una corretta educazione alimentare: per imparare e vivere con poche, ma efficaci regole che garantiscano una crescita in salute, garantendo al tempo stesso l'efficienza del nostro corpo. Efficienza che passa dal mantenimento di un corretto peso corporeo e si realizza attraverso il costante rifornimento e la regolazione dell'alimentazione, "carburante" dell'organismo e migliore "benzina" per i muscoli.

## **Scegli il momento giusto e mangia!**

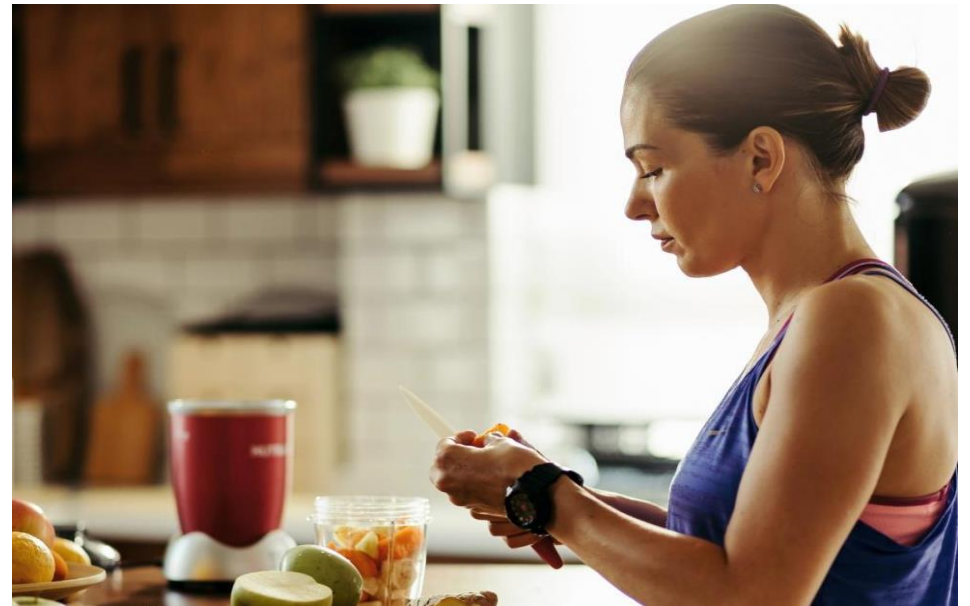
Ogni prestazione atletica richiede energia. Durante la partita si consumano le scorte energetiche accumulate nei giorni precedenti. È sufficiente un pasto leggero qualche ora prima per averne in quantità sufficiente, senza sentirsi appesantiti nel momento dello sforzo fisico.



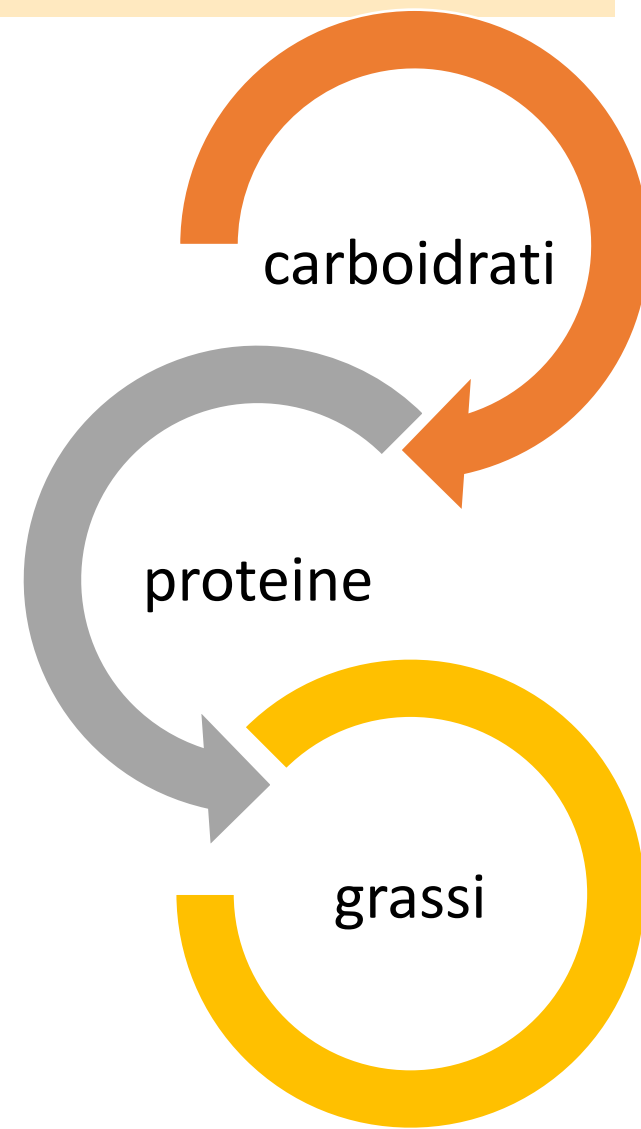
**Bevi regolarmente! Prima, durante e dopo.**  
L'acqua è fondamentale per la prestazione fisica. Bevendo in modo regolare e in piccole quantità il nostro organismo funziona al meglio. Bene iniziare fino a 2-3 ore prima dell'attività sportiva, proseguendo durante la prestazione e alla fine per recuperare i liquidi persi.



**Dieta equilibrata = forma e forza** Per avere muscoli efficienti e un peso ottimale, il nostro corpo ha bisogno di un po' di tutto (carboidrati, proteine, grassi, vitamine e minerali), ma nel giusto equilibrio. Per questo è importante un corretto regime alimentare.

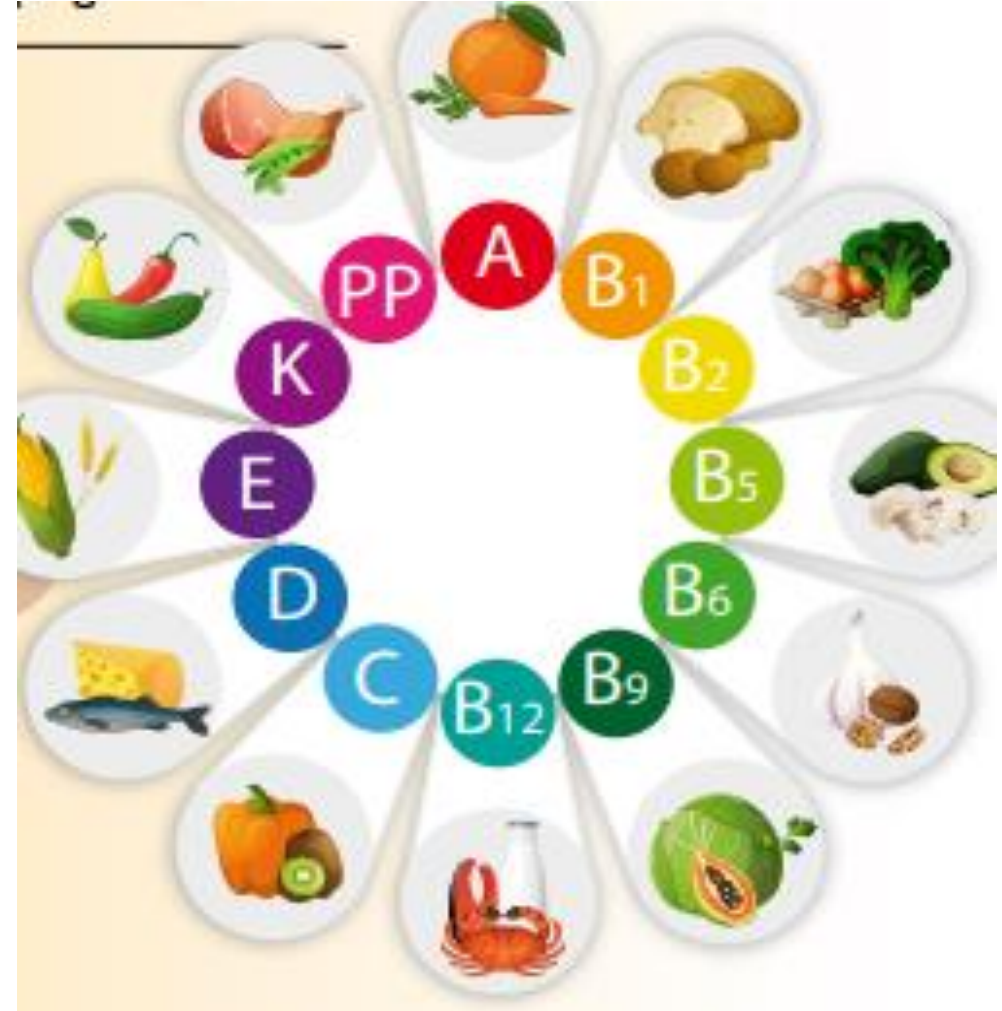


# La dieta e i nutrienti



# Micronutrienti

Sono elementi che devono essere introdotti regolarmente poiché indispensabili per il nostro organismo: minerali e vitamine non apportano calorie, ma svolgono molte funzioni. In particolare assicurano la corretta assimilazione dei macronutrienti e il giusto funzionamento del nostro corpo. Altri, come le vitamine A, E, C, rinforzano il nostro sistema immunitario e proteggono dalle infezioni.





# *T* nutriente più importante: l'acqua!

Quanto bere?

## Cosa bere?

Il nostro corpo ha sostanzialmente bisogno di acqua e solo in caso di attività prolungata può essere necessario integrare la perdita dei liquidi con uno sport drink. Meglio evitare invece alcool e bibite gassate! Entrambi hanno infatti un elevato contenuto calorico e sono nemici della reidratazione, oltre a essere sconsigliati in caso di problemi di mantenimento del peso.

**Inoltre, se assunti subito dopo l'attività sportiva rallentano il recupero del muscolo, portando un senso di pesa**





# Occhio alla temperatura!

**La perdita di acqua nel corso della prestazione fisica (allenamento e gara) non è costante e risente in particolare della temperatura ambientale.**

**Se fa molto caldo la perdita sarà più rapida e abbondante, mentre se si pratica attività in un luogo freddo, anche se non si suda e l'impressione è quella di non avere sete, si perdono comunque liquidi, anche se in misura minore.**

**Spesso abbiamo l'impressione che bere qualcosa di freddo ci disseti di più, ma una bevanda fredda, prima di essere assorbita, deve sostare nel nostro stomaco per essere riscaldata e non riesce quindi a idratare realmente il nostro corpo. Meglio quindi bere acqua appena fresca o a temperatura ambiente, solo così il nostro corpo avrà subito a disposizione uno dei suoi più importanti alimenti!**



## **Anticipiamo la sete!**

La sensazione di sete è la spia della carenza d'acqua. Si tratta però purtroppo di una manifestazione tardiva, che compare quando ormai la disidratazione è già in atto. Bisogna quindi prevenirne l'insorgenza attraverso la regolare assunzione di liquidi prima, durante e dopo la prestazione.

# Le regole da seguire ogni giorno

- 1. bere 2 litri di acqua
- 2. assumere fino a 3 porzioni di alimenti contenenti cereali ( pasta, pane, riso etc..)
- 3. assumere circa 1 porzione di latticini al giorno
- 4. moderare i grassi da condimento ( evitare lo strutto) ( preferire i grassi di origine vegetale)
- 5. assumere almeno 2 porzioni di verdura





# La patata, alimento amico degli atleti



Per molto tempo le patate sono state ingiustamente sottovalutate dagli sportivi

→ esse sono molto importanti nel recupero post allenamento.

Aiutano infatti il metabolismo a ricostruire il glicogeno perduto durante l'allenamento.

Importanti anche per il loro contenuto in potassio, ferro e vitamine del gruppo B

# Cosa non **dovrebbe** mai mancare all'interno dei nostri piatti?

## IL PIATTO SANO

**OLI VEGETALI**

Per cucinare e condire usate oli vegetali (in particolare olio e.v. di oliva).  
Limitate il burro ed evitate i grassi trans

**ACQUA**

Bevete acqua, the o caffè (con poco zucchero o senza)

**VERDURE E ORTAGGI**

Mangiate molta verdura e ortaggi, variando frequentemente la qualità

**CEREALI INTEGRALI**

Limitate il consumo di latte e derivati (1-2 porzioni al giorno) e di succhi di frutta. Evitate le bibite gassate

**PROTEINE "SALUTARI"**

Mangiate cereali integrali (pasta, riso e pane)  
Evitate i cereali raffinati (riso bianco e pane)

**FRUTTA**

Mangiate molta frutta variandone i colori

**Mantenetevi attivi**

© Harvard University

Harvard School of Public Health  
The Nutrition Source  
[www.hsph.harvard.edu/nutritionsource](http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource)

Harvard Medical School  
Harvard Health Publications  
[www.health.harvard.edu](http://www.health.harvard.edu)

Ma, quante proteine assumere ogni giorno?

## Soggetto sedentario

Per un soggetto sedentario, l'apporto proteico è dell'ordine di **0,8 g per kg** di peso.

## Attività agonistica

Per i soggetti che svolgono attività agonistica, la dose proteica giornaliera consigliata sale **da 1,5 a 2 g per ogni kg** di peso, e ancor di più in periodi di elevata intensità di allenamento.

## Attività moderata

Per chi fa un'attività fisica moderata l'apporto proteico è di circa **1,2 grammi per ogni kg** di peso corporeo.



Attiva Windows

Passa a Impostazioni per attivare

**Per assumere 20 g di proteine di buona qualità, tenendo sempre presente il diverso apporto calorico dei vari alimenti, si dovrebbero consumare (prodotto crudo e privato del grasso visibile):**

• 650 mL	di latte scremato	(220 kcal)
• 450 g	di yogurt bianco magro	(220 kcal)
• 450 g	di yogurt magro alla frutta	(260 kcal)
• 205 g	di yogurt alla greca senza grassi	(110 kcal)
• 150 g	di filetto di merluzzo	(105 kcal)
• 150 g	di polpo	(120 kcal)
• 150 g	di soia	(190 kcal)
• 100 g	di controfiletto di bovino	(180 kcal)
• 100 g	di filetto di bovino	(130 kcal)
• 100 g	di petto di pollo	(110 kcal)
• 100 g	di coniglio	(110 kcal)
• 100 g	di cavallo	(110 kcal)
• 100 g	di lombo di maiale	(140 kcal)
• 100 g	di pesce spada	(150 kcal)
• 100 g	di ceci secchi	(360 kcal)
• 90 g	di petto di tacchino	(150 kcal)
• 90 g	di filetto di salmone	(170 kcal)
• 80 g	di lonza di maiale	(190 kcal)
• 80 g	di filetto di tonno	(100 kcal)

**Una piccola quantità di proteine si ricava anche dalle principali fonti di carboidrati (sotto, le quantità di proteine presenti ogni 100 grammi dei diversi prodotti).**

• 13.5 g	Fette biscottate	(400 kcal)
• 13 g	Pasta di semola	(370 kcal)
• 12 g	Pane bianco	(290 kcal)
• 9,5 g	Crackers	(458 kcal)
• 8 g	Biscotti secchi	(440 kcal)
• 7.5 g	Pane integrale	(230 kcal)
• 7 g	Riso	(360 kcal)
• 6.5 g	Cereali da colazione	(360 kcal)
• 6 g	Farina per polenta	(375 kcal)



Windows  
Impostazioni



Alimentazione e gara

# Alimentazione

## PRIMA della gara

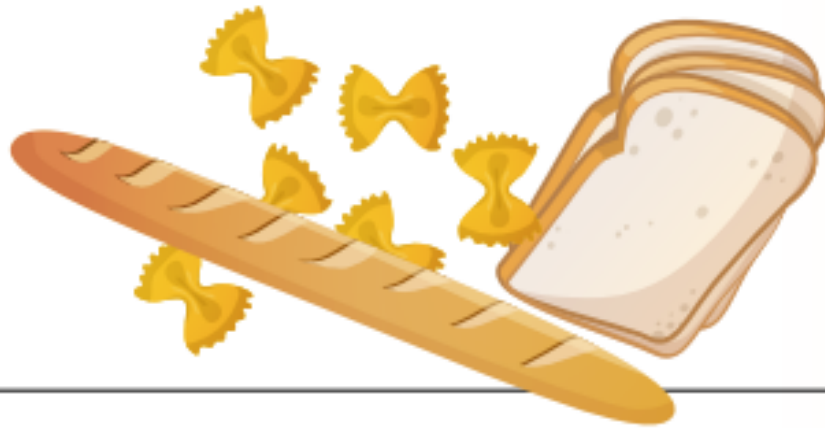
**TEMPI:** almeno 3-4 ore prima

Il pasto deve essere **facilmente digeribile, di volume moderato e povero di fibre o grassi** (che rallentano molto lo svuotamento dello stomaco). Deve essere invece **ricco di carboidrati**, con un **minimo apporto di proteine e di grassi** (sotto forma di olio).

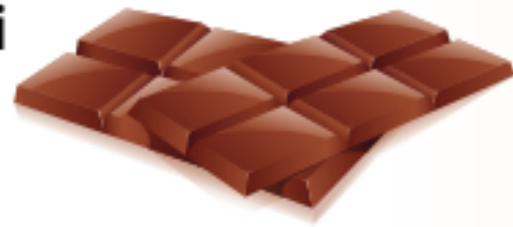
Quando il tempo a disposizione prima della gara è inferiore (circa 2 ore) l'assunzione di energie dovrebbe essere esclusivamente sotto forma di carboidrati complessi.



**Cereali e derivati**  
(pasta, pane,  
patate, etc...)



**Grassi (all'interno di preparazioni elaborate), cioccolato o legumi**  
(per evitare problemi intestinali)



In caso di lunghe gare di resistenza: 30-60 minuti prima della gara bere bevande energetiche a base di maltodestrine. In caso di indisponibilità di questi preparati, almeno 60-90 minuti prima, utili sostituti possono essere una banana o un po' di miele con pane o gallette di mais o riso.

**Alimentazione durante gare di lunga durata → > di 45 minuti**

Importante l'assunzione di bevande contenenti anche Sali minerali !



**RACCOMANDAZIONE**  
Per sforzi molto prolungati, è opportuno assumere 30-60 grammi di carboidrati ogni ora, partendo circa 20 minuti dopo l'inizio della gara e proseguendo ogni 20 minuti. Meglio preferire la forma liquida (bevande contenenti glucosio, fruttosio, saccarosio e polimeri di glucosio) perché l'assorbimento è migliore. Mini-pasti solidi sono di solito consigliabili nel caso di sforzi molto prolungati (superiori alle 3 ore), come nel caso del ciclismo su strada.

## Alimentazione **DOPO** la gara

Fatta esclusione della già citata importanza della reintegrazione di liquidi, dopo la prestazione è essenziale procedere con la **ricarica energetica dei muscoli**. Questo a partire dai 30-40 minuti dalla fine della gara (per dare il tempo di eliminare gli eccessi di acido lattico). **Si può iniziare con carboidrati** in forma liquida (in associazione quindi all'idratazione) ogni 15-20 minuti, per arrivare quindi al **pasto vero e proprio** che deve essere ricco di **carboidrati complessi (cereali e derivati, patate)**, ma **non di grassi** (eventualmente meglio di origine vegetale) e apportare anche una **piccola quantità di proteine**. Infatti per almeno 24-48 ore dopo lo sforzo la capacità di ricostituzione del muscolo ad opera delle proteine assunte è potenziata. Frutta e verdura in abbondanza.



### **Fino a 24-48 ore dopo lo sforzo**

*La ricostituzione del muscolo ad opera delle proteine è potenziata*

### **Entro un'ora**

*Fare un pasto vero e proprio ricco di carboidrati complessi, piccola quantità di proteine, frutta e verdura*

### **Successivamente ogni 15-20 minuti**

*Assumere acqua e carboidrati in forma liquida*

### **30-40 minuti**

#### **dalla fine dell'attività**

*Eliminato l'acido lattico in eccesso, può partire la "ricarica" dei muscoli*



**POST  
GARA**



Attiva Wind  
Passa a Imposta

Grazie per l'attenzione