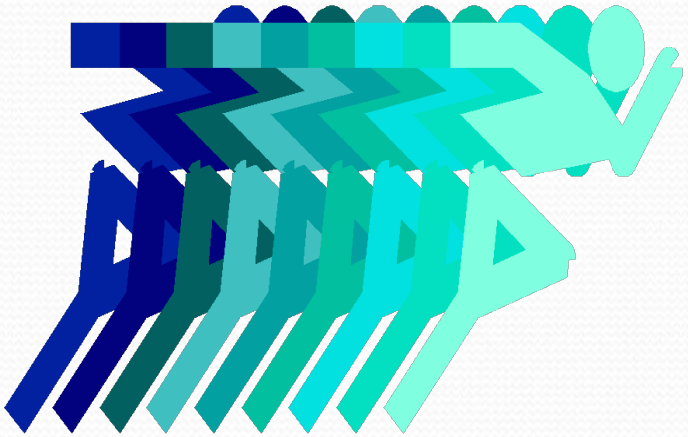
Principi di alimentazione

Relatore: dott.ssa Laura Nanetti

Alimentazione

- Con l'alimentazione vengono assunte sostanze, alimenti, ad alto contenuto energetico che forniscono l'energia necessaria al metabolismo degli organismi, funzione energetica, e che forniscono gli elementi necessari al ricambio ed all'accrescimento, funzione plastica



FUNZIONE ENERGETICA **FUNZIONE PLASTICA**

Fabbisogno Energetico

- **La quantità di energia necessaria per il mantenimento dello stato di salute ottimale e per il normale svolgimento di tutte le funzioni di un individuo costituisce il suo fabbisogno energetico.**

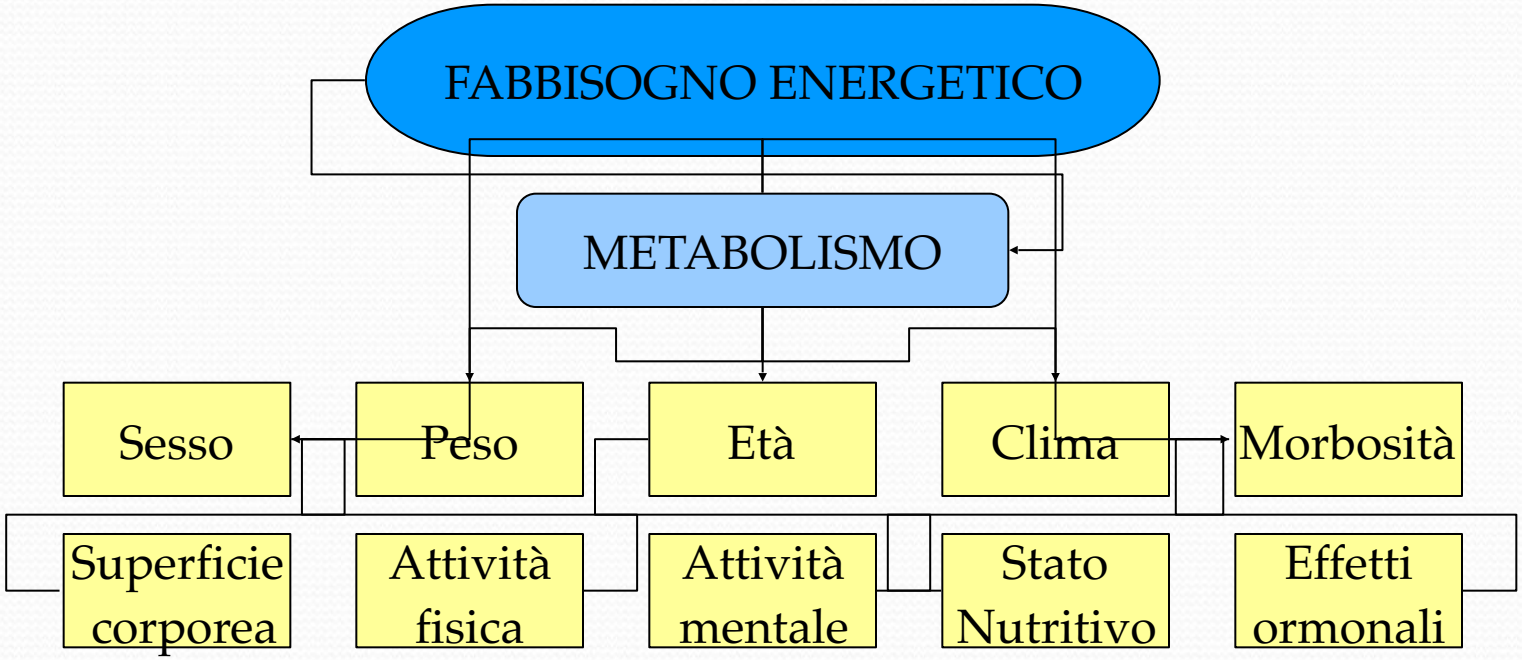


Tabelle caloriche

- Esistono tabelle energetiche di riferimento del fabbisogno energetico in funzione dell'età, del sesso e del peso: di seguito ne viene riportata una con valori indicativi per persone che svolgano una moderata attività fisica e mentale in condizioni climatiche ottimali.

M/F	'ETA'	PESO	CALORIE
F	13-15	46 kg	F 2500
F	16-19	55 kg	2300
F	20....	55 kg	1900
M	13-15	44 kg	3000
M	16-19	62 kg	3400
M	20....	65 kg	2900

Dispendio energetico

- L'apporto calorico va adeguato e calibrato in funzione di attività fisica o psichica superiore, nella tabella seguente si riportano i dispendi energetici medi in funzione di alcuni tipi di attività sportive:

SPORT	cal/h	SPORT	cal/h
Corsa veloce	500	Mezzofondo	930
Ciclismo	500	Lanci	460
Tennis singolo	800	Tennis doppio	350
Scherma	600	Pallacanestro	600
Pallanuoto	600	Canottaggio	500
Maratona	700	Salti	400
Sci discesa	960	Sci fondo	750
Lotta	900	Pugilato	600
Pallavolo	500	Calcio	400

Principi Nutritivi

- **Si dividono in:**

CALORICI		
ZUCCHERI	PROTEINE	GRASSI
SEMPLICI	ALTO VALORE	SATURI
COMPLESSI	BASSO VALORE	INSATURI

NON CALORICI			
VITAMINE	SALI MINERALI	ACQUA	FIBRE
IDROSOLUBILI			SOLUBILI
LIPOSOLUBILI			INSOLUBILI

ZUCCHERI

- Forniscono 4 kCal/g.
- Rappresentano la base dell'alimentazione
- Dovrebbero fornire tra il 55% e il 65% del fabbisogno calorico giornaliero
- Si dividono in;
  - Semplici
  - Complessi

Zuccheri semplici

- Sono monosaccaridi e disaccaridi
- Glucosio, fruttosio, saccarosio, maltosio, lattosio
- Di rapido utilizzo
- Non dovrebbero superare il 10% della razione glucidica giornaliera
- In eccesso favoriscono le carie dentarie ed il diabete senile

Zuccheri complessi

- Sono polisaccaridi
- In pratica amido
- Principale fonte energetica della popolazione umana
- La lenta digestione garantisce un lento e continuo apporto di glucosio

Proteine

- Hanno funzione plastica: forniscono gli aminoacidi
- Hanno funzione energetica: 4 kCal/g.
- Il fabbisogno varia con l'età:
  - 2,5 g. per Kg. di peso nel bambino
  - 1,5 g. per Kg. di peso nell'adolescente
  - 1,0 g. per Kg. di peso nell'adulto
- Si dividono in:
  - Proteine ad alto valore biologico
  - Proteine a medio valore biologico
  - Proteine a basso valore biologico

Proteine ad alto valore biologico

- Contengono tutti i 20 tipi di aminoacidi,
- in particolare 8 aminoacidi che il nostro organismo non produce e devono necessariamente essere introdotti con la dieta (aminoacidi essenziali: Triptofano, Isoleucina, Leucina, Lisina, Fenilalanina, Treonina, Valina e Metionina)
- Devono costituire almeno un terzo della razione giornaliera
- Presenti nei prodotti di origine animale

Proteine a medio valore biologico

- Contengono tutti e 8 gli aminoacidi essenziali ma non nelle quantità richieste dall'organismo
- Si trovano tipicamente nei legumi ove è carente l'aminoacido Metionina

Proteine a basso valore biologico

- Mancano di alcuni aminoacidi
- In particolare sono povere di aminoacidi essenziali
- Vanno sempre integrate con proteine ad alto valore biologico
- Sono presenti nei cereali

Grassi

- Sono detti anche lipidi ed hanno una funzione prevalentemente energetica
- Forniscono 9 KCal/gr.
- Devono costituire il 25-30% delle calorie totali
- Si dividono in
  - trigliceridi
  - fosfolipidi
  - colesterolo

Grassi

Si dividono in

SATURI

Contengono acidi grassi saturi (senza doppi legami carbonio-carbonio); sono i meno adatti per l'alimentazione

INSATURI

Contengono acidi grassi poliinsaturi (almeno un doppio legame carbonio-carbonio), di cui tre essenziali (linoleico, linolenico, arachidonico);sono importanti per la sintesi di ormoni e prostaglandine

Fosfolipidi e Colesterolo

FOSFOLIPIDI

Apportano fosforo all'organismo, sono importanti per la sintesi delle membrane cellulari

COLESTEROLO

Viene prodotto in parte dall'organismo, colesterolo endogeno, in parte è assunto con gli alimenti di origine animale: un eccesso favorisce l'insorgenza dell'arteriosclerosi.

Vitamine

- Il termine vitamine indica una serie di sostanze organiche eterogenee che devono essere assunte in piccola quantità con la dieta.
- Non hanno funzione energetica ma costituiscono le parti non proteiche di numerosi enzimi (coenzimi) di cui formano i siti attivi.
- Sono considerate essenziali in quanto il nostro organismo non è in grado di produrle in modo autonomo.

Vitamine Idrosolubili

VITAMINA	FUNZIONI	DOSE/DIE
B1	Metabolismo dei carboidrati (decarbossilazione)	> 0.8 mg
B2	FAD, processi ossido-riduttivi	1-2 mg
B6	Processi di trans-aminazione e decarbossilazione	2 mg
B12	Sintesi dell'emoglobina, maturazione degli eritrociti.	
PP	NAD+, processi ossido riduttivi	13 mg
Acido Pantotenico	CoA, metabolismo carboidrati, lipidi e proteine	3-4 mg
Acido Folico	Sintesi delle basi azotate degli acidi nucleici, transmetilaioni	200 mcg
C	Acido L Ascorbico, antiossidante, sintesi del collagene	45 mg

Vitamine liposolubili

VITAMINA	FUNZIONI	DOSE/DIE
A	Mantenimento integrità dei tessuti epiteliali, processo della visione	700 mcg
D	Favorisce l'assorbimento intestinale ed il metabolismo del calcio	2,5 mcg
E	Antiossidante, protegge l'integrità delle membrane cellulari	10 mg
K	Essenziale per la sintesi dei fattori della coagulazione,in particolare la protrombina	non rilevata

Sali Minerali

- Sono elementi inorganici, generalmente in forma ionica, che svolgono molteplici funzioni:
  - Funzione plastica
  - Funzione catalitica
  - Funzione regolatrice equilibrio osmotico
  - Funzione regolatrice equilibrio ionico
  - Funzione regolatrice equilibrio acido-basico
- Il loro fabbisogno giornaliero varia in rapporto alle condizioni fisiologiche dell'individuo ed in base all'età; in genere è dell'ordine dei grammi o milligrammi a seconda dell'elemento.

Principali sali minerali

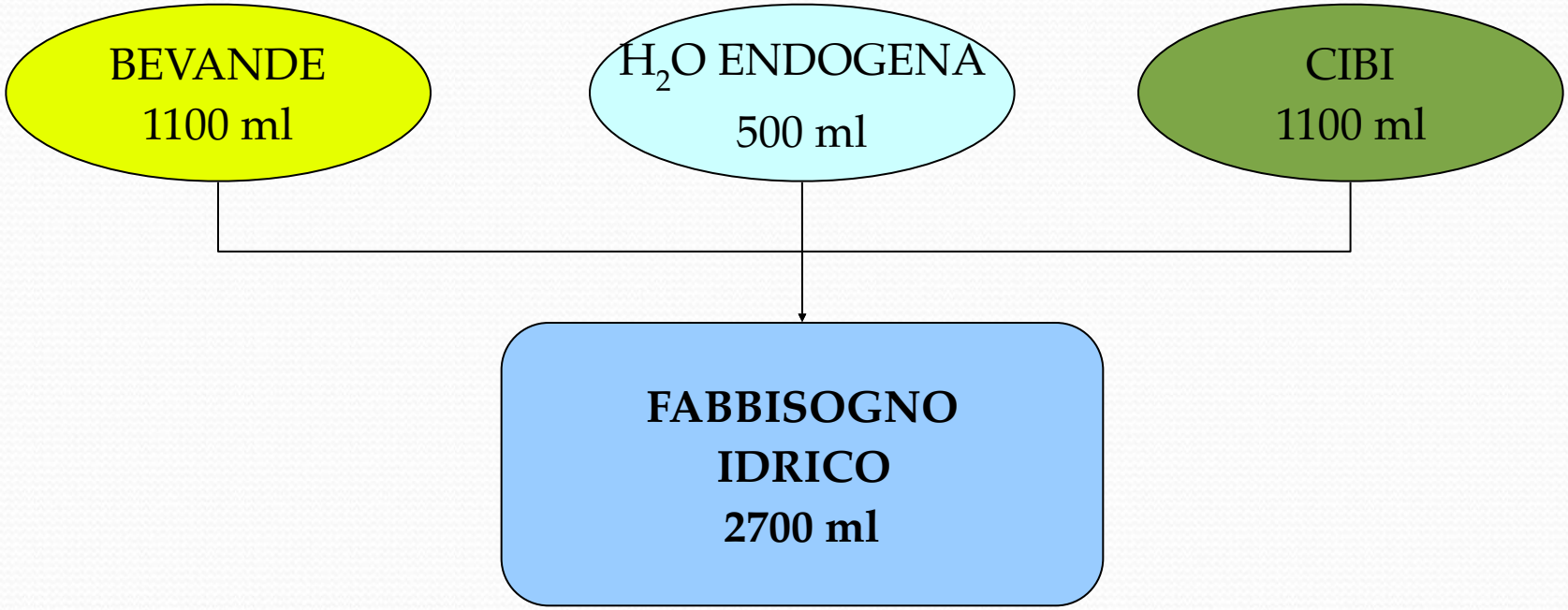
Calcio	Ca++	scheletro, contrazione muscolare, conduzione nervosa, coagulazione, messaggero intracellulare
Sodio	Na+	liquidi tessutali, osmosi poitenziale di membrana
Cloro	Cl-	intracellulare, osmosi, potenziale di membrana
Potassio	K+	intracellulare, osmosi, potenziale di membrana
Ferro	Fe+++	coenzima dei citocromi (catena respiratoria), emoglobina
Iodio	I-	ormoni tiroidei
Magnesio	Mg++	coenzima di numerosi enzimi metabolici
Floro	F-	smalto dei denti
Rame	Cu++	contribuisce alla sintesi del gruppo eme dell'emoglobina
Zinco	Zn++	coenzimi coinvolti nel metabolismo proteico e glucidico
Selenio	Se	antiossidante

Acqua

- L'acqua è l'alimento più strettamente necessario
- il fabbisogno idrico in condizioni normali per una persona adulta è di circa 2700 ml al giorno.
- La razione giornaliera serve a reintegrare le scorte idriche che vengono esaurite attraverso:
  - Urine 1400 ml
  - Feci 200 ml
  - Traspirazione 600 ml
  - Respirazione 300 ml
  - Sudorazione 200 ml

Razione giornaliera

- La razione giornaliera è formata dall'acqua contenuta nei cibi e nelle bevande e da quella prodotta dall'organismo attraverso il metabolismo.



Acqua potabile

CARATTERISTICHE

CHIMICHE	FISICHE	BIOLOGICHE
•Assenza di sostanze tossiche •basso contenuto salino •durezza totale tra 2 mE/l e 10 mE/l	•Limpida •incolore •inodore •di gusto gradevole •temperatura alla sorgente tra gli 8 ed i 15° C	•Batteriologicamente pura •assenza di batteri e microorganismi patogeni • bassa carica batterica totale

Fibre

- Il termine fibre viene utilizzato per indicare un insieme eterogeneo di sostanze presenti negli alimenti di origine vegetale
- la loro caratteristica principale è di non subire processi digestivi e di assorbimento e pertanto non forniscono calorie.
- Si distinguono in:
  - Fibre solubili
  - Fibre insolubili

Fibre solubili

- A contatto con l'acqua si trasformano in una massa gelatinosa aumentando fino a 200 volte il loro volume.
- La loro ingestione conferisce senso di sazietà; sequestrano zuccheri, grassi e colesterolo rallentandone il processo di assorbimento intestinale.
- Sono utili nella prevenzione dell'obesità, ipercolesterolemia e diabete.

GALATTOMANNANI	PECTINE	GOMME E MUCILLAGINI
Polisaccaridi di riserva Nei Legumi	Polimeri di acido galatturonico. Frutta e legumi	Polimeri come il glucomannano Tuberi ed alghe

Fibre insolubili

- Le fibre insolubili mescolandosi alla massa fecale ne aumentano il volume e le conferiscono una maggiore pastosità.
- La loro azione si esercita sulle pareti intestinali stimolando la peristalsi ed il proseguimento del bolo lungo il tubo digerente
- sequestrano acidi biliari, colesterolo e sostanze tossiche presenti nel cibo ingerito.
- Prevengono l'insorgenza della stipsi e della diverticolosi.

CELLULOSA	EMICELLULOSA	LIGNINA
25% della fibra alimentare. Cereali, ortaggi, legumi, frutta	Eteropolimeri di esosi e pentosi Cereali, ortaggi, legumi, frutta	Polimeri di fenilpropano 3-10% della fibra alimentare

Alimentazione nel calciatore

In generale nei soggetti ad attività' fisica ordinaria l'introito energetico totale giornaliero e' fornito :

- glucidi per il 55%
- lipidi per il 30%
- proteine per il 15%

Alimentazione nel calciatore

- Deve comporsi per soddisfare :

1. le esigenze quantitative (dispendio energetico)
2. Le esigenze qualitative (corretto apporto nutritivo)
3. Ritmi organizzativi della giornata (orari di allenamento e lavoro)
4. Ritmi organizzativi della stagione agonistica (preparazione,campionato,tornei, ecc)

Alimentazione nel calciatore

Bisogna calcolare per ogni singolo atleta:

1. Dispendio energetico : ruolo occupato, dal modulo tattico, allenamenti, partita (5- 12 kcal/min)
2. Peso ideale: varia per differente rappresentazione di massa muscolare,massa adiposa,contenuto idrico.
3. Per valutare tutti questi parametri si utilizza la valutazione della composizione corporea (rapporto massa grassa,magra e idratazione) con la plicometria e/o impedenziometria.

Alimentazione nel periodo di preparazione

- Generalmente viene svolto un lavoro piu' intenso, sia in frequenza che in carichi (fino a 40-50 kcal/Kg al giorno)
- Rivolti ad ottenere aumento della massa muscolare e del contenuto enzimatico.
- Quindi aumento del contenuto proteico (1,8-2 g/Kg al giorno)
- Aumento apporto di ferro e magnesio
- Liquidi almeno 2-2,5 lt.(acqua, succhi di frutta senza zuccheri aggiunti, bevande a basso contenuto di zuccheri).

Per controllare l'adeguatezza del reintegro idrico si può far riferimento all'andamento del peso al mattino e della diuresi. (riduzione ponderale e poca urina esprimono scarsa idratazione).

Alimentazione nel periodo di campionato

- Le richieste energetiche sono in genere minori del periodo di preparazione
- Bisogna raggiungere il valore di peso ottimale ed evitare oscillazioni.
- L'organizzazione settimanale deve tener conto della periodizzazione dei carichi di allenamento (maggior apporto proteico in allenamenti con lavoro muscolare elevato)
- Il contenuto medio dei carboidrati e' circa il 60% del totale, che va aumentato nei giorni precedenti la partita per ottimizzare le scorte di glicogeno muscolare.
- Prevalentemente alimenti con carboidrati complessi come pane,pasta,legumi,patate,ecc. che garantiscono anche altri nutrienti (vitamine,minerali)
- Assunzione di eccessivi carboidrati semplici (miele,marmellata, ecc) può provocare disturbi intestinali e talora ipoglicemia da eccessivo apporto insulinico.

Alimentazione nel periodo di campionato

- Il reintegro idrico può essere valutato in base alle perdite di peso causate dall'allenamento (circa 500 ml di liquidi per ogni 450 g di perdita di peso)
- Evitare comunque eccessi di bevande che stimolano la diuresi (the, birra), che rallenterebbero il reintegro.
- Vitamine e minerali normalmente non sono necessarie, tranne che per situazioni mirate di carenza.

ALIMENTAZIONE PRIMA DELLA PARTITA DI CALCIO

- Obiettivo principale dell'alimentazione pre-partita è mantenere costante il livello di glucosio nel sangue.
- Questo zucchero rappresenta un prezioso carburante per cervello e muscoli; può essere immagazzinato come riserva energetica, sotto forma di glicogeno, nei muscoli e nel fegato.

EVITARE

- L'ipoglicemia, legata prevalentemente al digiuno, che determina astenia, con sensazione di "gambe molli";
- L'iperglicemia, legata al consumo eccessivo di zuccheri semplici e complessi, che aumenta l'escrezione di insulina e quindi un successivo calo dello zucchero;
- Mangiare a ridosso dell'allenamento, che determina fatica digestiva e quindi sequestro di sangue nel territorio splancnico.

Alimentazione in funzione della partita

ALIMENTAZIONE PRE-PARTITA

- Il pasto della sera precedente deve contenere il 60-65% di carboidrati e quota proteica con cibi a basso contenuto di lipidi.
- 3 – 4 ore prima della gara circa 200 gr di carboidrati di tipo complesso, con moderata quantitá di proteine. Evitare cibi ad alto contenuto di fibre (rallentano digestione ed assorbimento). Zuccheri semplici solo poco prima o durante (vengono rapidamente utilizzati senza provocare variazioni significative della glicemia)
- Liquidi : 500 ml nelle 2 ore precedenti e 200-300 ml nei 10 -15 min prima della gara (evitare acqua semplice !!)

ALIMENTAZIONE PRE-PARTITA

- Il momento migliore per alimentarsi è circa 3 ore prima dell'inizio del riscaldamento pre-partita.
- Attenzione ai grassi perché richiedono tempi lunghi per essere digeriti, e una volta digeriti, provocano iperlipemia, ossia un'elevata concentrazione di lipidi nel sangue, condizione che riduce l'efficienza del cervello.

ALIMENTAZIONE PRE-PARTITA

- Oltre le carni troppo ricche di grassi vanno evitati i formaggi, il burro, la margarina, i dolci farciti con panna e crema.

- La seconda regola è di assumere una buona quantità di carboidrati complessi, evitando o riducendo al minimo quelli semplici. I cibi ricchi di carboidrati sono di solito facilmente digeribili ed in grado di aumentare le scorte di glicogeno muscolare ed epatico. Ottima la pasta, il riso, le patate, il pane.

ALIMENTAZIONE PRE-PARTITA

- Limitare la quantità di carboidrati semplici, cioè gli zuccheri, sia dello zucchero da cucina (saccarosio), che del glucosio (presente nella frutta matura e nel miele).
- Quando si prendono vari grammi di questi zuccheri, vi è un rapido incremento della glicemia che induce un'aumentata immissione nel sangue di insulina, con conseguente calo delle prestazioni fisiche e psichiche.

Alimentazione in funzione della partita

Durante la partita

- Il normale consumo di glicogeno durante la partita e' circa l' 84-90% del contenuto muscolare
- In alcuni casi marcata riduzione anche dopo 45 minuti. In questi casi si osserva minore velocità media e meno sprints.
- Reintegro mediante maltodestrine (unione di molecole di glucosio rapidamente assorbibili ed utilizzabili) e fruttosio (zucchero con tempi di assorbimento ed utilizzo maggiori)
- Reintegro di liquidi 240-400 ml con 4-6% di carboidrati(variabile se in ambienti caldo-umidi o freddi)

- E’ fondamentale assumere adeguate quantità di acqua e sali minerali;
- Controllare bene che l'acqua o la bibita sia fresca, ma non gelata;
- Nel periodo invernale si può bere meno ma quando fa caldo e si suda molto conviene bere di più;
- Mai bere quantità elevate in un solo momento; si potrebbero avere grossi disturbi digestivi.

Alimentazione in funzione della partita

Alimentazione post-partita

- Obiettivo duplice:

1. Ripristinare le scorte idriche ed energetiche
2. Ripristinare le scorte di glicogeno
3. Smaltire le scorie metaboliche

- Pasto ricco di liquidi e carboidrati complessi (pane,pasta,patate,ecc.) e limitata quota proteica (carni bianche,pesce, ecc.)
- Il ripristino delle scorte di glicogeno muscolare richiede normalmente almeno 20 ore.
- Integrare inoltre in caso di sudorazione abbondante potassio e magnesio.

Alimentazione post-partita

- E' necessario reintegrare le perdite idrosaline, favorire la sintesi di glicogeno muscolare e riparare i danni strutturale, evitando un sovraccarico metabolico;
- E' importante bere ed introdurre alimenti ricchi di acqua (frutta e verdura cruda),
  il deficit di liquidi infatti provoca un notevole calo di efficienza fisica, con aumento dei tempi di recupero.
- Una perdita d'acqua pari al 5% del peso corporeo può portare ad un calo del rendimento pari al 50%.

Alimentazione post-partita

- Importantissimo è il ripristino delle riserve di glicogeno muscolare. Le prime 2 ore sono le più importanti per evitare i sintomi da depauperamento, ma sono necessarie circa 20 ore per ripristinare le scorte.
- E' necessario iniziare subito dopo la fine dell'attività fisica (entro 30 minuti dalla fine) e proseguire nelle due ore seguenti per avere un incremento della sintesi del glicogeno dal 2% per ora al 5-6% per ora.

Alimentazione post-partita

- La prestazione sportiva determina usura del tessuto muscolare, con conseguente elevato catabolismo proteico.
- E’ necessario fare attenzione a non sovraccaricare gli emuntori, soprattutto quello renale.
- Nell'alimentazione post partita è quindi indispensabile fornire proteine di origine animale ma in quantità moderata.

Alimentazione post-partita

- Molti evitano di mangiare per ore dal termine dell'incontro per timore di affaticare ulteriormente l'organismo.
- E' dimostrato invece che si recupera più in fretta proprio bevendo ed alimentandosi.
- Molte persone non hanno fame, lo sforzo fisico prolungato determina a volte un aumento marcato nel sangue di sostanze ed ormoni ad effetto euforizzante ed anoressizzante. In questi casi conviene solo bere.

Alimentazione post-partita

- E’ importantissimo bere ma sempre in piccole quantità ripetute in modo da ridurre al minimo il tempo di svuotamento dello stomaco e favorirne l'assorbimento intestinale.
- Mai bibite alcooliche!
- Ottimo il consumo di frutta, frullati e centrifugati.
- Importante l’azione antiossidante della vitamina C contenuta nella frutta.

Alimentazione post-partita

- Se si mangia subito dopo la partita sono ottime soluzioni a base di pane o fette biscottate con marmellata o miele oppure biscotti e spremute.
- Il pasto vero e proprio sarà a base di pasta o riso, proteine ad elevato valore biologico (da evitare la carne rossa), verdura cruda, frutta e come condimento solo olio extravergine di oliva.
- Gli alcoolici vanno evitati o fortemente contenuti, il fegato non va mai messo in difficoltà.

Alimentazione post-partita Cosa mettere nel piatto

Nel piatto (entro 2 ore):

- Carboidrati (pane, pasta, fette biscottate)
- Alimenti proteici (carne, pesce)
- Frutta e verdura di stagione
- Frutta secca

ALLENAMENTO POMERIDIANO

- COLAZIONE: latte o the + yogurt + cereali o pane e marmellata + frutto oppure the + spremuta + pane e prosciutto + biscotti
- SPUNTINO: panino oppure yogurt + frutto
- PRANZO: pasta o riso con olio e parmigiano + centrifuga (se l'allenamento è al massimo dopo 2 ore) oppure pasta o riso al pomodoro + bresaola o carne o pesce + frutta (se allenamento dopo 3 ore).

ALLENAMENTO POMERIDIANO

- SPUNTINO: frullato di latte e frutta oppure frutta fresca + frutta secca ed acqua oppure macedonia con parmigiano.

- CENA: minestra di verdure e/o legumi oppure riso, uova o pesce o carni bianche, verdura cruda o cotta e frutta.

IN PRATICA
La prima colazione
Deve contenere Carboidrati , proteine, grassi, fibre

Colazione

Carboidrati	Latte normale o di soia	Oppure yogurt
Zuccheri semplici	Cereali integrali in chicchi	O fette biscottate o pane
Fibre.	Frutta, mousse di frutta o frullati oppure marmellata	
Proteine.	Formaggio anche spalmabile o yogurt greco o tofu	
Grassi.	Frutta secca tipo noci, nocciole o mandorle o burro (poco)	

Lo spuntino di metà mattina

•Se non ci si allena di mattina, serve principalmente a mantenere la giusta glicemia ed evitare di arrivare troppo affamati a pranzo
Consumare: Frutta fresca (mai da sola !) con noci, oppure con yogurt, oppure barrette ai cereali (per comodità), ma anche pizza o se ci si allena nel primo pomeriggio pane con bresaola.
•Se ci si allena, deve essere utilizzato per recuperare le scorte di glicogeno (timing 15-45 minuti).
Consumare: Frutta, Succhi di frutta, bevande energetiche, crostata, dolci senza creme, barrette energetiche.
Eventualmente si volesse aumentare l'anabolismo muscolare, aggiungere una quota proteica.
Consumare: Formaggio, affettati magri, proteine in polvere, barrette proteiche.

PRANZO

Se ci si allena nelle prime ore del pomeriggio, non è possibile consumare un pranzo completo. Per digerire un pasto completo occorrono almeno tre ore.

In questa fase un allenamento sportivo ostacolerebbe la digestione causando senso di pesantezza, nausea e malessere generale.

Ti alleni male e digerisci male.

Il pranzo

•Deve risultare “digeribile” e “leggero”, prediligere un primo, con pochi grassi.

Consumare : una porzione di pasta, o in alternativa di riso, o meglio ancora orzo farro o altri cereali conditi con una quota proteica, come sugo di carne, oppure abbondante parmigiano(non sempre), oppure con tonno o legumi. ATTENZIONE A LIMITARE I GRASSI

•E’ possibile consumare della verdura, preferibilmente cotta.

Il pranzo

In caso di allenamento particolarmente ravvicinato, si potrà consumare pasta in bianco o al pomodoro e terminare il pranzo con una fetta di un dolce da forno, senza creme o panna (per es. ciambellone, pan di spagna, ecc.), oppure una crostata o torta di mele o di altra frutta.

Il pranzo

In caso di allenamento nel tardo pomeriggio:

Consumare

Un pasto completo,

- Pasta o equivalenti (sempre sughi leggeri)
- Un secondo di carne (la bianca è più digeribile)
- Un contorno di verdura (cotta o cruda)

Niente dolci

Pre allenamento

(se ci si allena dopo almeno 3 ore dal pranzo)

Assumere 30 - 45 minuti prima

Consumare : circa 30-60 gr. di zuccheri (carboidrati+zuccheri) Carboidrati complessi (pane, fette biscottate, cracker,gallette di riso, orzo , farro,barrette ai cereali,ecc) e Zuccheri semplici (frutta, marmellata, barrette energetiche, succhi di frutta !!!)

Combinazioni: Fette biscottate o pane, con marmellata frutta e yogurt, barrette ai cereali.

ATTENZIONE QUESTO NEL CASO L'ALLENAMENTO SIA NON SUPERIORE AD UN'ORA E MEZZA!

Pre allenamento

Se l'allenamento si dovesse protrarre più a lungo è possibile associare alla normale quota di carboidrati una piccola quota proteica e/o di grassi.

Tutto ciò permetterà un assorbimento più lento degli zuccheri ed un prolungarsi dell'energia, che in un secondo momento sarà innescata anche dalle proteine e dai grassi.

Vi sarà di conseguenza una minore energia di pronto utilizzo che però verrà incontro a le esigenze di un allenamento più lungo.

Pre allenamento

L’idratazione è sempre fondamentale.

Il tempo di svuotamento gastrico è di circa un litro l’ora.

Lo svuotamento maggiore si ha quando lo stomaco ha 500 ml nello stomaco.

Bere almeno due - tre bicchieri di acqua, nella mezz’ora prima dell’evento (allenamento o gara)

DURANTE L'ALLENAMENTO

Piccole ma frequenti assunzioni di fluidi, ogni 15-20 minuti.
L'integrazione di zuccheri è importante per quelle discipline sportive che superano l'ora e mezza di allenamento.
Superata l'ora, assumere dai 30 ai 60 g di zuccheri ogni ora di lavoro
E' bene assumere bevande contenenti 5-6 % di carboidrati ogni 15-20 minuti;
Una borraccia da 500 ml riempita di acqua a cui si aggiungono delle maltodestrine (lunghe catene)(20 gr)
Le porzioni non devono mai superare i 50 g cad.
Possono essere assunte porzioni solide (es. barrette), ma sarà necessario bere acqua per diluire gli alimenti.

DOPO L'ALLENAMENTO

Dopo una attività fisica, qualunque essa sia, l'organismo nell'immediato necessita e tollera meglio una alimentazione liquida o semiliquida o comunque costituita da alimenti ricchi di acqua, per reintegrare le perdite idriche da sudorazione; in misura più contenuta vanno reintegrate quote di energia e minerali consumati.

Reintegrare le perdite idriche e saline prodotte con la sudorazione e le scorte di glicogeno muscolare;
Bevande non gassate, con aggiunta di minerali (anche integratori) e zuccheri semplici (maltodestrine, glucosio, fruttosio, saccarosio);

DOPO ALLENAMENTO

Se vogliamo aumentare la massa muscolare, assumeremo anche una quota proteica.

Eviteremo invece un'assunzione di grassi che andrà a ritardare l'assorbimento.

Il timing (tempo di assunzione) è essenziale

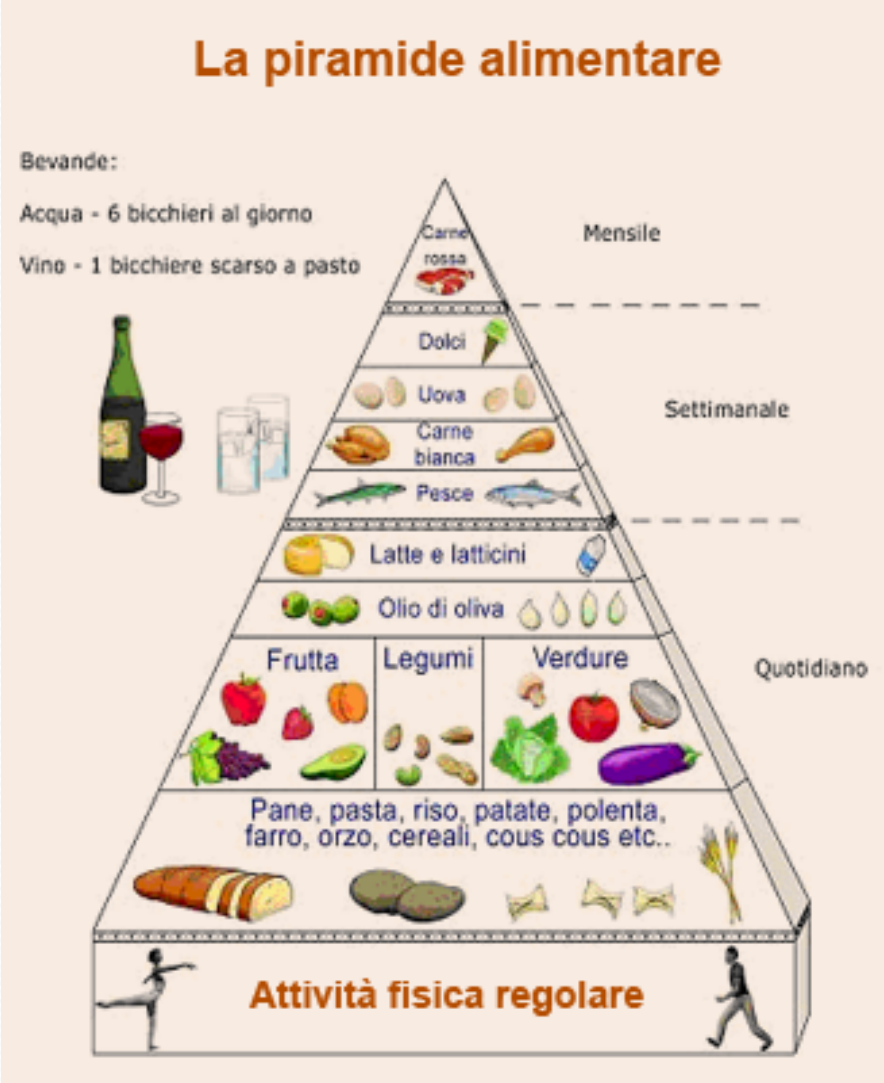
- Anche se ancora ci sono studi contrastanti per l'assunzione di una quota proteica nell'ora successiva all'allenamento (FINESTRA ANABOLICA)

E' invece indiscussa l'importanza di assumere zuccheri semplici appena terminato l'allenamento (30 -45 minuti) per il ripristino delle scorte di glicogeno inoltre riduce gli effetti infiammatori e migliora quelli immunitari contrastando l'overtraining

CENA

- Deve soddisfare le esigenze nutrizionali dell'atleta
- Deve completare gli apporti non soddisfatti nella giornata
- Consumare: Primo leggero (ma sempre presente), minestre,

zuppe, (recupero acqua e Sali minerali), oppure pane o patate.

- Pietanza, non eccedere con le carni grasse, se l'atleta è particolarmente affaticato, prediligere pesce o carni bianche.
- Una porzione di verdura (es. insalata)
- Eventualmente un piccolo dolce da forno(dipende dal peso, periodo,ecc)
- Il dopocena solo se passano più di 3 ore (non sempre necessario)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE