

3 Dicembre: Alimentazione specifica per professionisti della musica

- Valutazione dello stato nutrizionale
- Gli apporti nutritivi
- Principali problematiche: controllo del peso, energia, resistenza, cali glicemici, integrazione

Stato nutrizionale: quali valutazioni?

- Esami biochimici (esami del sangue)
- Misure antropometriche
- Anamnesi nutrizionale

Esami biochimici

I parametri biochimici ci danno notevoli indicazioni del profilo nutrizionale della persona; riguardano molti aspetti:

1. carenze di vitamine e minerali (es. Emoglobina, dosaggio vit. B12);
2. metabolismo degli zuccheri: glicemia basale, insulina basale, HOMA-R;
3. stato renale: creatinina, urea (utile per adeguare l'apporto proteico della dieta);
4. eccesso o carenza proteica (es. Albumina, formula proteica, acido urico);
5. eccesso di lipidi (colesterolo, trigliceridi)
6. anticorpi per "celiachia"
7. funzionamento tiroideo

Prevenzione e cura di patologie

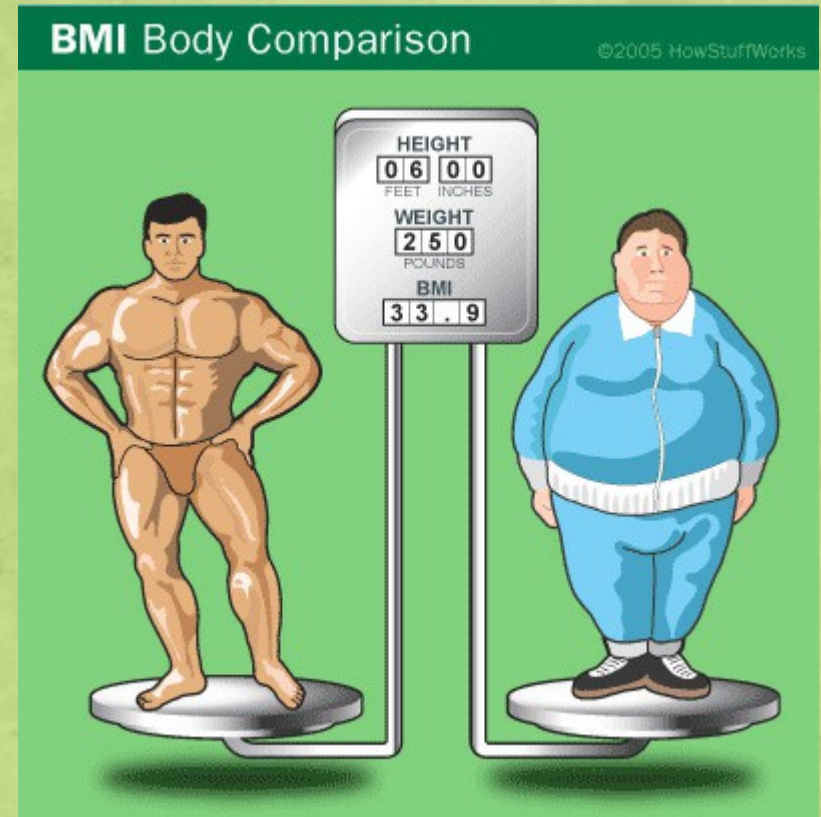
Valutando le alterazioni biochimiche si può intervenire sulla prevenzione di patologie legate allo squilibrio alimentare o trattare condizioni legate ad esso:

- Celiachia;
- Diabete, ipercolesterolemia, ipertrigliceridemia, gotta, insufficienza renale;
- Anemia, carenza di vitamina B₁₂, intolleranza glucidica

Misure Antropometriche: BMI

$$\text{Indice di massa corporea (IMC)} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Altezza (m)}^2}$$

Classificazione	IMC	Rischio di patologie associate
Grave magrezza	<16	Elevato
Sottopeso	<18.5	Aumentato
Normopeso	18.5 - 24.9	
Sovrappeso	25 - 29.9	Aumentato
Obesità lieve	30 - 34.9	Elevato
Obesità moderata	35 - 39.9	Molto elevato
Obesità grave	>40	Estremamente elevato



Misure Antropometriche: circonferenze

MODELLI DI DISTRIBUZIONE DEL GRASSO CORPOREO



ANDROIDE

Sede addominale
Grasso viscerale
Waist (W)/Hip (H) >0,85



COMPLICANZE:

Diabete
Colesterolo
Trigliceridi
Gotta
Ipertensione Arteriosa
Calcolosi colecisti
Tumori
Malattie Cardiovascolari
Insulino resistenza



GINOIDE

Sede gluteo-femorale
Grasso sottocutaneo
Waist (W)/Hip (H) <0,8

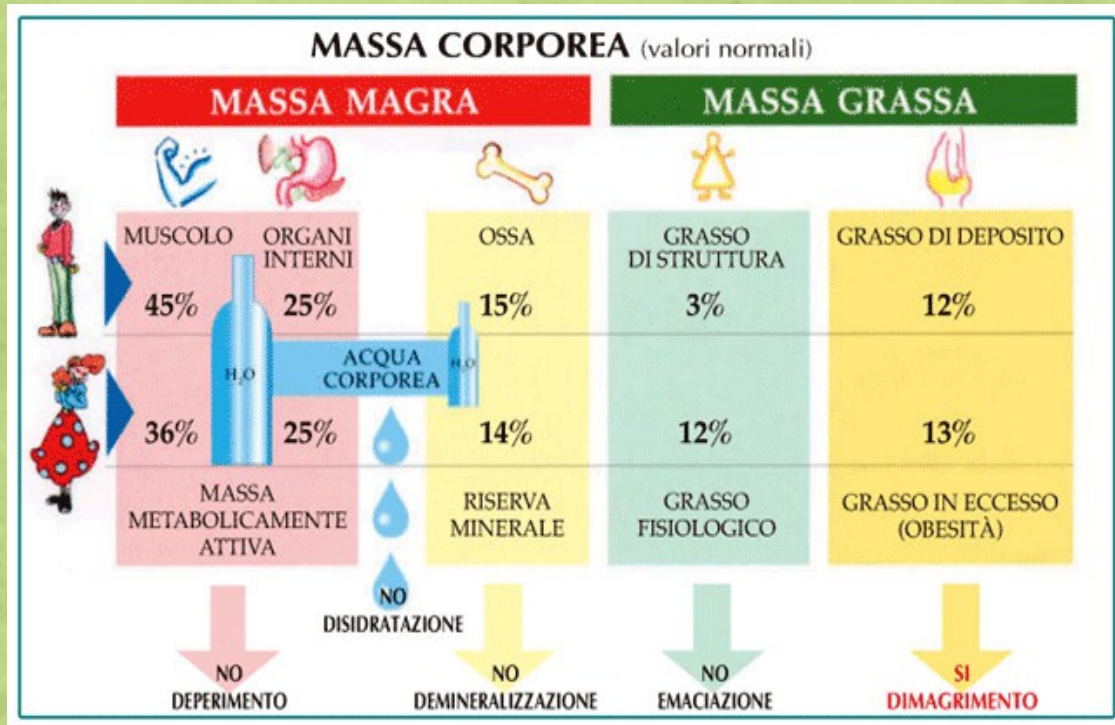


COMPLICANZE:

Varici
Capillari
Artrosi
Linfedema
Deformazione dei piedi
Osteoartriti

Composizione corporea

Per capire meglio la composizione corporea, si può immaginare il corpo suddiviso in vari compartimenti.



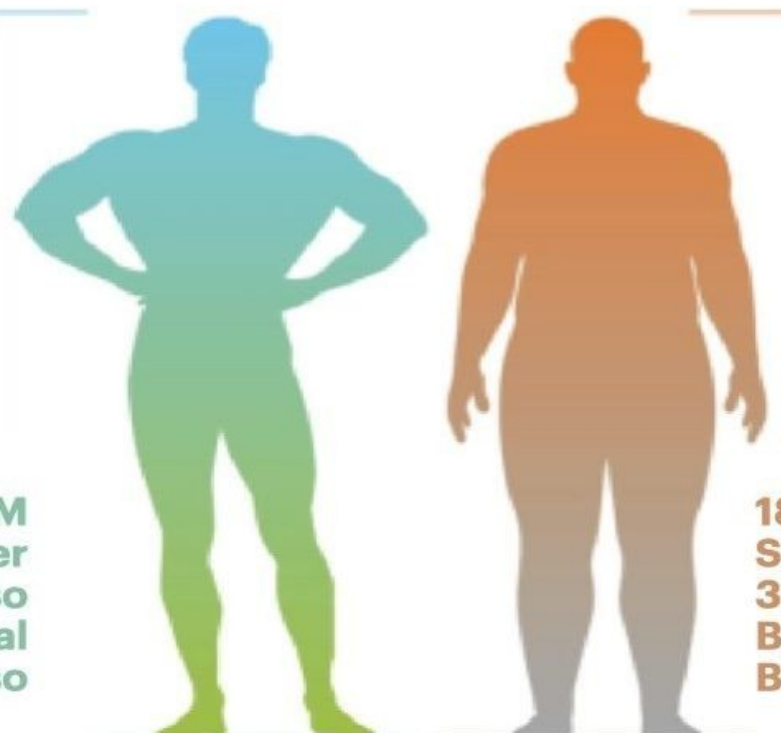
La composizione corporea e la distribuzione delle masse corporee cambia a seconda dei sessi e si ha:

UOMO: 45% massa muscolare, 3% grasso essenziale, 12% grasso di deposito, 15% massa minerale ossea, 25% tessuti rimanenti;

DONNA: 36% massa muscolare, 12% grasso essenziale, 15% grasso di deposito, 12% massa minerale ossea, 25% tessuti rimanenti.

Differenze della composizione corporea

DIVERSA COMPOSIZIONE CORPOREA



180CM
Body builder
5% grasso
BMR: 2422 cal
BMI: 30,7 = obeso

180CM
Sedentario
30% grasso
BMR: 1882 cal
BMI: 30,7 = obeso

96,2 KG



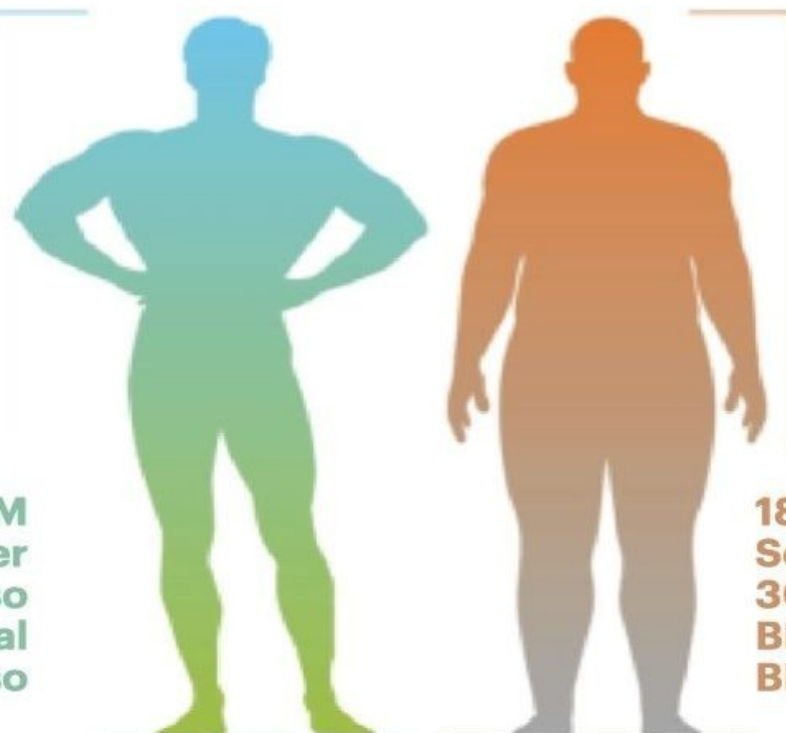
96,2 KG

Metabolismo
basale maggiore



Differenze della composizione corporea

DIVERSA COMPOSIZIONE CORPOREA



180CM
Body builder
5% grasso
BMR: 2422 cal
BMI: 30,7 = obeso

180CM
Sedentario
30% grasso
BMR: 1882 cal
BMI: 30,7 = obeso

96,2 KG



96,2 KG

Metabolismo
basale maggiore



Disturbi correlati all'obesità

Malattie correlate all'obesità



Asma



Infarto



Depressione



Demenza
senile



Sclerosi
multipla



Diabete



Alta
pressione
del sangue



Cancro



Obesità nei musicisti:

Dolori articolari e posturali

Reflusso gastrico e difficoltà digestive

Alterazioni glicemiche

Difficoltà respiratorie

Minore resistenza

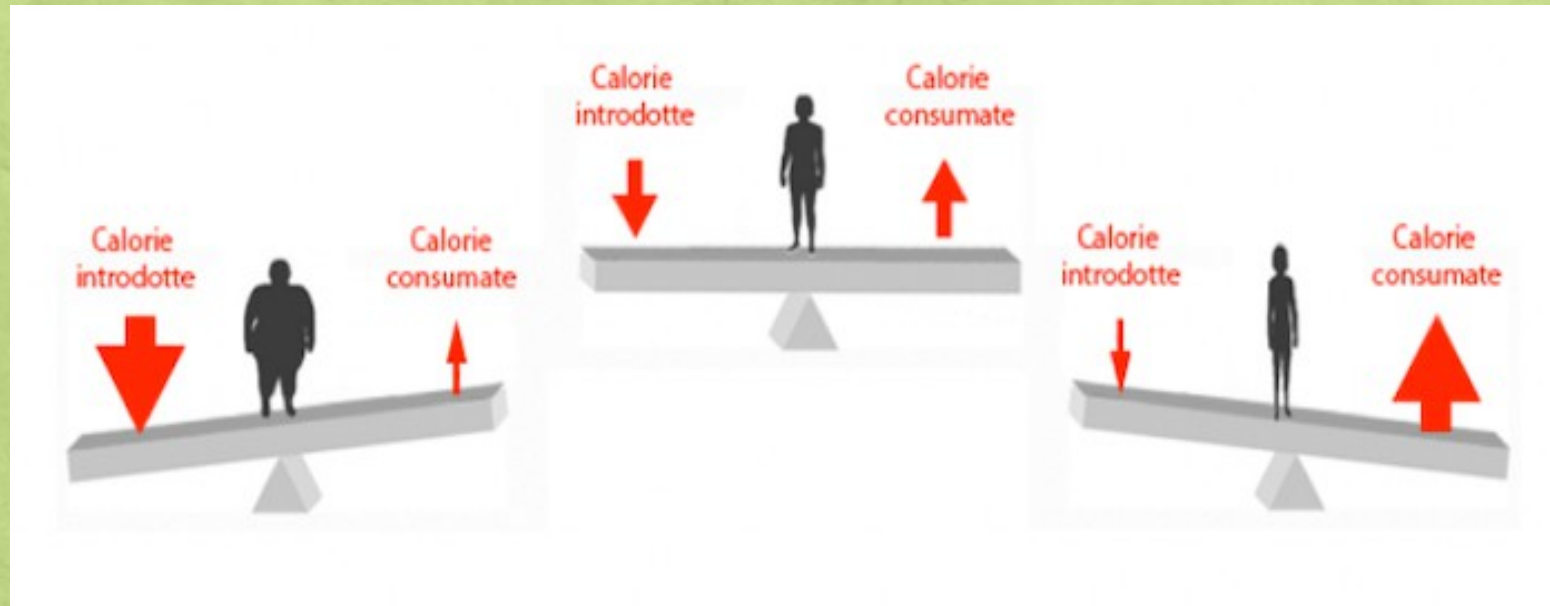
Minore concentrazione

Disturbi correlati alla magrezza eccessiva



Ipersensibilità al freddo, astenia, infertilità, **disturbi intestinali**, pigmentazione cutanea, **edemi**, alterazione elettrolitica, insufficienza respiratoria, **insufficienza cardiaca**, osteoporosi, ipoglicemia, ipotensione, alterazioni della funzionalità tiroidea

Bilancio energetico



Fabbisogno energetico

Il fabbisogno energetico è la quantità di energia (espressa in chilocalorie, Kcal) che il corpo umano necessita per svolgere le normali funzioni vitali e le attività quotidiane.

Componenti principali:

- metabolismo basale (l'energia necessaria a riposo)
- attività fisica
- termogenesi indotta dalla dieta (l'energia spesa per digerire il cibo).

Fattori come età, sesso, peso, altezza, stile di vita e clima influenzano questo fabbisogno.

Fabbisogno energetico

Il fabbisogno energetico è la quantità di energia (espressa in chilocalorie, Kcal) che il corpo umano necessita per svolgere le normali funzioni vitali e le attività quotidiane.

Componenti principali:

- metabolismo basale (l'energia necessaria a riposo)
- attività fisica
- termogenesi indotta dalla dieta (l'energia spesa per digerire il cibo).

Fattori come età, sesso, peso, altezza, stile di vita e clima influenzano questo fabbisogno.

Calcolo del metabolismo basale

Tabella 1: equazioni predittive impiegate per il calcolo del metabolismo basale

Equazione	Età (anni)	Formula
Harris-Benedict (1919)	15-73	MB(femmina)=655+9,56[peso(kg)]+1,85[altezza(cm)]4,68[età(anni)] MB(maschio)= 66+13,75[peso(kg)]+5,0[altezza(cm)]-6,76[età(anni)]
Fleisch (1951)	20-99	MB(femmina)=24xBSAx {35,5-0,064x[età(anni)-20]} MB(maschio)= 24xBSAx {38-0,073x[età(anni)-20]}
LARN (FAO/WHO/UNU,1985)	18-29	MB(femmine)=14,7[peso(kg)]+496 MB(maschi)= 15,3[peso(kg)]+679
	30-59	MB(femmine)=8,7[peso(kg)]+829 MB(maschi)= 11,6[peso(kg)]+879
	60-74	MB(femmine)=9,2[peso(kg)]+688 MB(maschi)= 11,9[peso(kg)]+700
	≥75	MB(femmine)=9,8[peso(kg)]+624 MB(maschi)= 8,4[peso(kg)]+819
Owen (1987)	18-82	MB(femmine)=795+7,2[peso(kg)] MB(maschi)= 879+10,2[peso(kg)]
Mifflin (1990)	19-78	MB(femmina)=-161+10[peso(kg)]+6,25[altezza(cm)]-5[età(anni)] MB(maschio)= 5+10[peso(kg)]+6,25[altezza(cm)]-5[età(anni)]
Cunningham (1980)	adulti	MB (kcal/day) = 500 + 22 (massa magra, kg)

Calcolo del Dispendio Energetico

Metabolismo basale + energia spesa per attività

ATTIVITÀ FISICA ADULTI: LAF MEDIO

Tabella per stimare il fabbisogno energetico per sesso ed età

Genere	Età	Livello di attività	Attività fisiche auspicabili*	Attività fisiche auspicabili*	
			COMPRESSE	ESCLUSE	
			LAF	LAF	
UOMINI 	18-59 anni	leggero	1,55	1,41	
		moderato	1,78	1,70	
		pesante	2,10	2,01	
	60-74 anni			1,51	1,40
	≥ 75 anni			1,51	1,33
DONNE 	18-59 anni	leggero	1,56	1,42	
		moderato	1,64	1,56	
		pesante	1,82	1,73	
	60-74 anni			1,56	1,44
	≥ 75 anni			1,56	1,37

*Per attività fisiche auspicabili si intendono le attività consigliate ai soggetti sedentari per il mantenimento del tono muscolare e cardiocircolatorio. Secondo il rapporto FAO/WHO/UNU (WHO, 1985), il costo di queste attività va considerato nel calcolo del fabbisogno energetico.

Il dispendio energetico del musicista

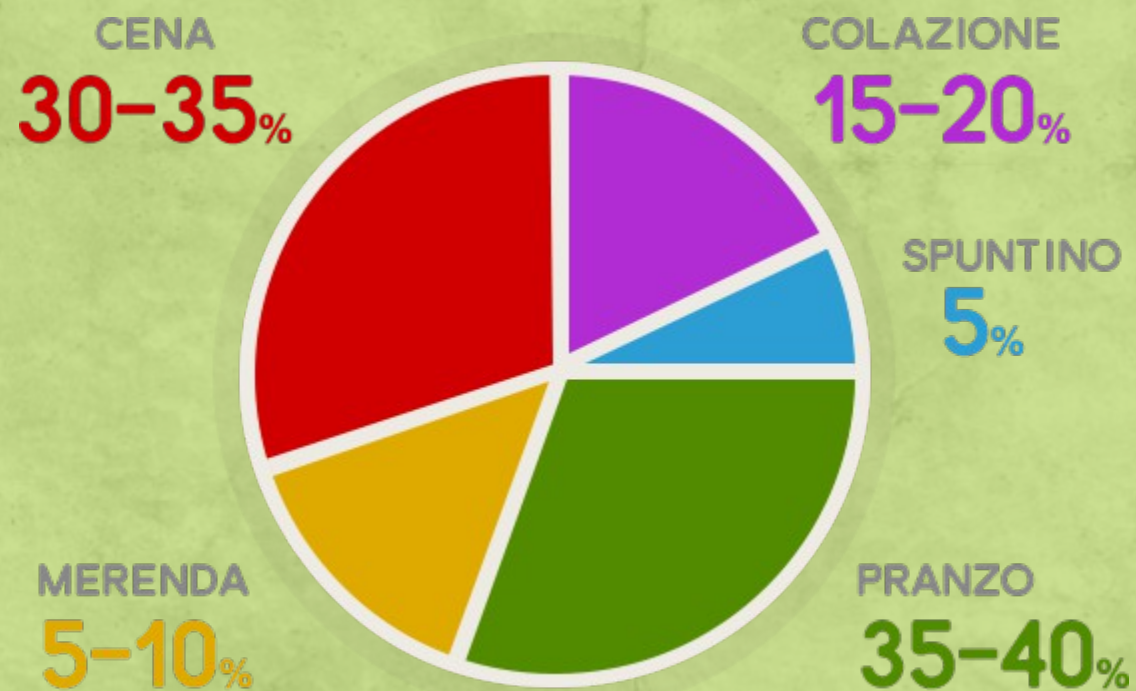
Il fabbisogno energetico di un musicista varia in base all'età, sesso, peso, altezza e livello di attività fisica, proprio come per chiunque altro.

Lo sforzo fisico di suonare strumenti (come la batteria, che brucia circa 282 calorie all'ora) o cantare (circa 140-200 calorie all'ora, a seconda del peso) può essere considerato come una forma di attività fisica che aumenta il fabbisogno energetico, specialmente durante le esibizioni dal vivo.

Consumo calorico orario medio

Dirigere l'orchestra	165
Suonare la batteria	282
Suonare il pianoforte	171
Suonare la chitarra	174
Giocare a carte	91
Dormire	70
Corsa	500

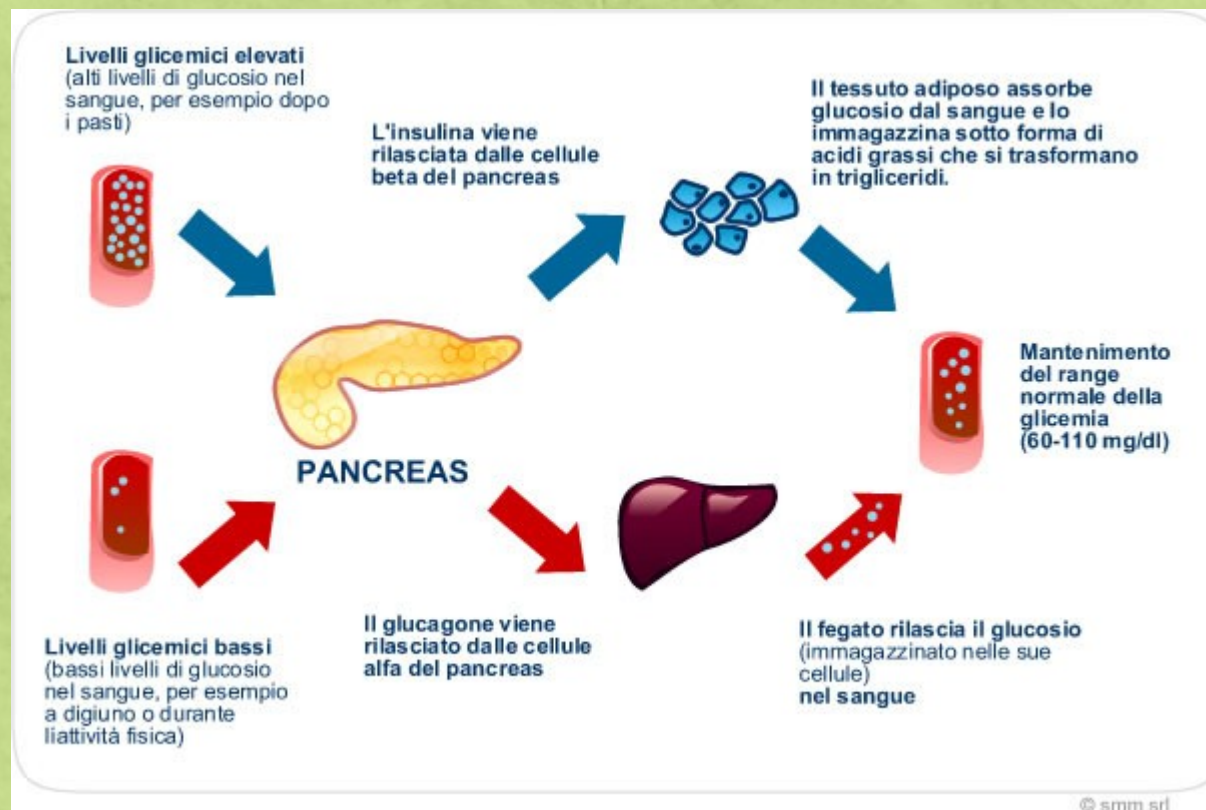
Distribuzione energetica dei pasti della giornata



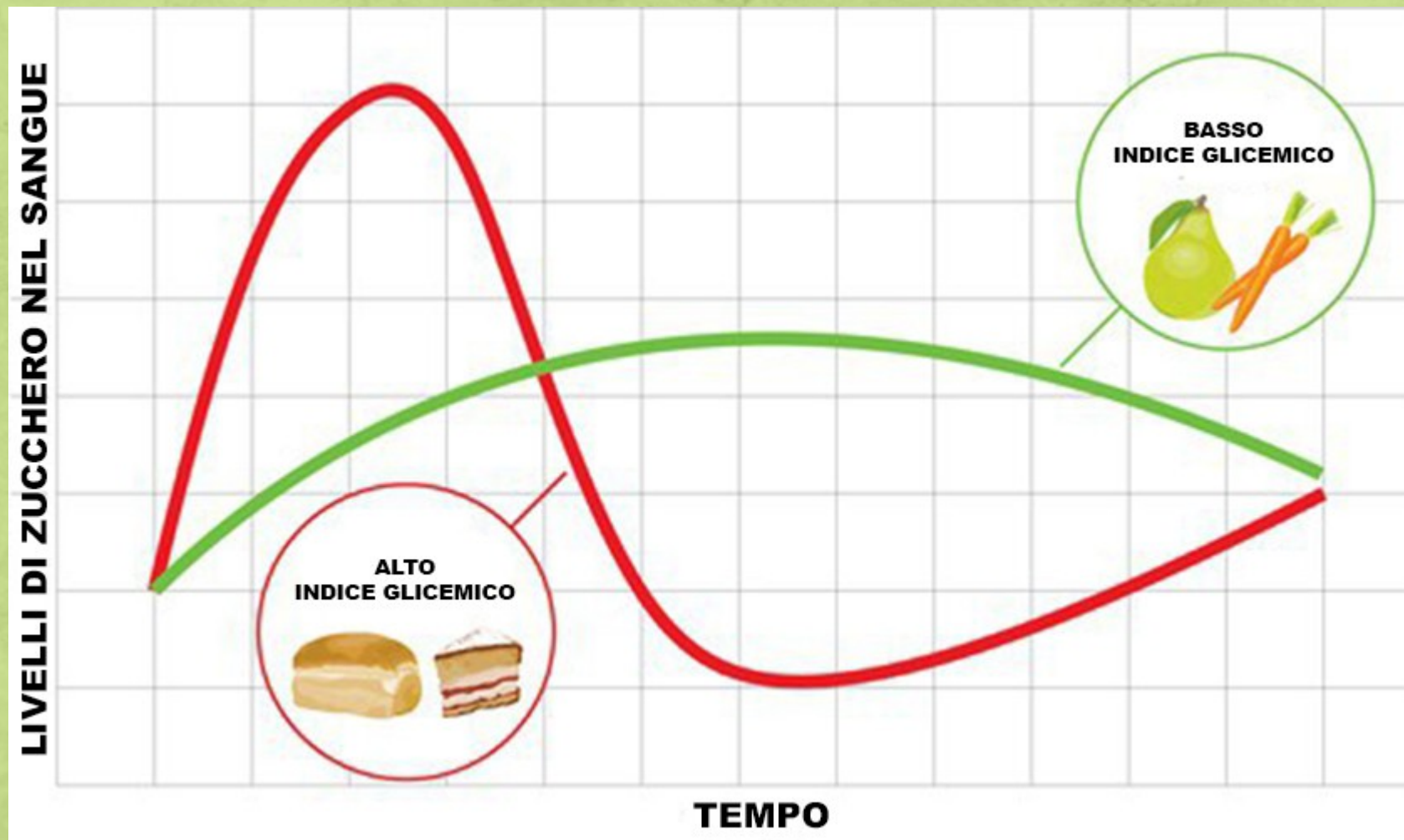
Principali problematiche

- Orari dei pasti non regolari
- Trasferte – difficoltà nel reperimento di alimenti adeguati
- Pesantezza digestiva
- Rendimento costante
- Cali energetici improvvisi

Il metabolismo del glucosio



Livello glicemico nel sangue



Iperglicemia e ipoglicemia

Esiste una forte correlazione tra senso di energia e glicemia:

Glicemia alta (iperglicemia)

Causa: L'eccesso di glucosio, che non riesce a entrare nelle cellule per essere usato come energia, può provocare **sonnolenza e stanchezza cronica**. Il cervello, che dipende dal glucosio, è particolarmente sensibile alle oscillazioni di questo ormone.

Alimenti che causano picchi: Un eccesso di carboidrati, soprattutto se raffinati, può causare picchi glicemici improvvisi, seguiti da un calo e una sensazione di spossatezza.

Disturbi associati: disturbi del sonno, disturbi intestinali, infiammazioni

Glicemia bassa (ipoglicemia)

Sintomi: Se i livelli di glucosio nel sangue scendono troppo, possono manifestarsi debolezza, tremori, stanchezza estrema, sonnolenza, confusione mentale e persino perdita di coscienza.

Cause: Intensa attività, intolleranza glucidica, carenza di carboidrati

Mantenere una glicemia stabile è fondamentale per avere energia, e ciò si ottiene con un buon equilibrio tra alimentazione, attività fisica e sonno.

Mantenimento dei livelli di energia e concentrazione

I CIBI PIÙ ENERGETICI DA INSERIRE NELLA DIETA



**CEREALI INTEGRALI
E CARBOIDRATI
COMPLESSI**



**SUPERFOOD:
QUINOA,
AMARANTO E SEMI**



**FRUTTA RICCA DI
ENERGIA: BANANE,
AGRUMI, FICHI**

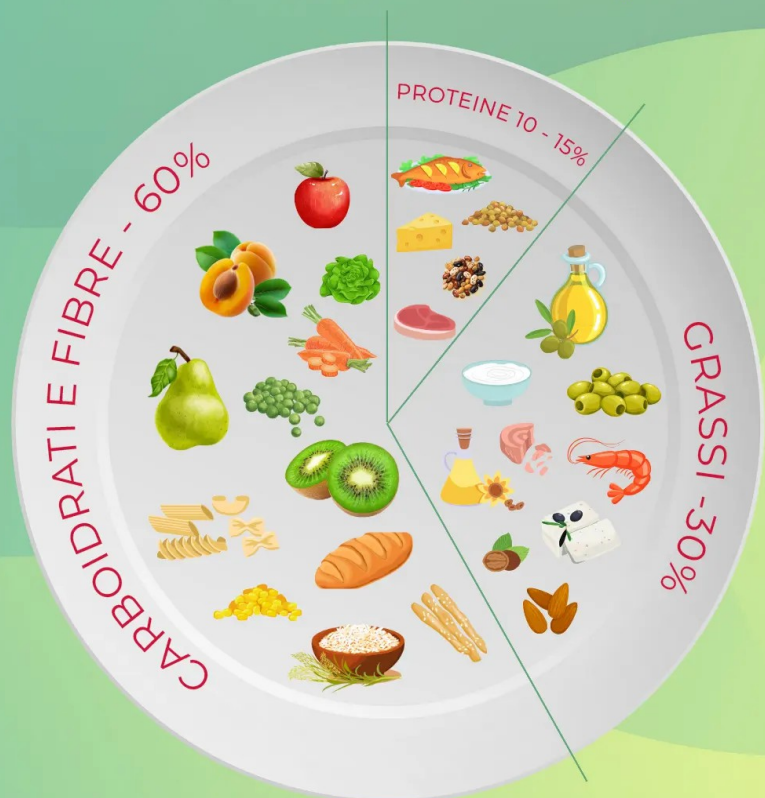


**ALTRI ALIMENTI
ENERGIZZANTI:
CIOCCOLATO FONDENTE,
MIELE, SPEZIE**



Diete a confronto

La Dieta Mediterranea nel piatto



Vantaggi:

Alta presenza di fibre ed alimenti vegetali garantendo basso apporto calorico a fronte di buon livello di sazietà

Alta presenza di alimenti grassi, omega 3- omega 6

Svantaggi:

Alto apporto di carboidrati con possibilità di alto livello glicemico

A volte difficile gestione fuori casa

Dieta iperproteica

Si può andare da un 30 ad un 50% di apporto proteico che sostituisce la quota di carboidrati

Vantaggi: migliore controllo del peso

Maggiore facilità al controllo dei livelli glicemici (picchi e cali glicemici)

Buono stato di sazietà

Svantaggi: ridurre eccessivamente i carboidrati favorisce un rallentamento del recupero delle forze di conseguenza una minore resistenza allo sforzo, soprattutto nella concentrazione

Soprattutto nella gestione fuori casa rischio di assunzione eccessiva di proteine animali derivate da carni con rischio di assunzione di grassi saturi (aumento dell'ipercolesterolemia, effetti intestinali)

Affaticamento epatico e renale

Dieta Chetogenica

Vantaggi

- Perdita di peso rapida (vantaggio soprattutto se in grande sovrappeso)
- Buon livello di sazietà
- Stabilizzazione della glicemia
- Potenziali benefici per il cervello: Alcuni studi suggeriscono che possa avere benefici cognitivi e ridurre il rischio di malattie neurodegenerative (nulla di confermato).

Svantaggi

- Difficoltà di mantenimento: La dieta è molto restrittiva e complessa da seguire a lungo termine, richiedendo un'attenta pianificazione.
- Effetti collaterali iniziali comuni includono mal di testa, affaticamento, nausea, costipazione, confusione e irritabilità.
- Carenze nutrizionali: carenze di fibre, vitamine e minerali come calcio, magnesio, potassio e vitamine del gruppo B
- Possibili problemi gastrointestinali: disturbi digestivi come stitichezza.
- Controindicazioni: gravidanza, allattamento, diabete di tipo 1, problemi renali, epatici, cardiaci, alcolismo e disturbi del comportamento alimentare.
- Rischio di effetto yo-yo: Senza un'educazione nutrizionale duratura, si corre il rischio di riprendere peso una volta interrotta la dieta.
- Possibile peggioramento di alcuni parametri: consumo eccessivo di grassi e proteine di scarsa qualità, soprattutto se non si mangiano frutta e verdura, può avere un impatto negativo sulla salute.

Digiuno intermittente

Il digiuno intermittente è un regime alimentare che alterna periodi di digiuno a periodi di alimentazione, non specificando cosa mangiare ma solo quando.

I metodi più diffusi: **16:8** (16 ore di digiuno e 8 ore per mangiare) oppure **5:2** (5 giorni di alimentazione normale e 2 giorni con apporto calorico ridotto).

Vantaggi: perdita di peso, migliorare la sensibilità all'insulina, favorire processi cellulari di riparazione

16:8: si digiuna per 16 ore e si mangia in una finestra di 8 ore (ad esempio, si salta la colazione, si pranza verso mezzogiorno e si cena prima delle 20:00); Dopo circa 12-16 ore di digiuno, il corpo esaurisce le riserve di glicogeno e inizia a usare i grassi come fonte di energia. L'organismo attiva anche processi cellulari di riparazione (autofagia).

5:2: si segue una normale alimentazione per 5 giorni alla settimana e si riducono drasticamente le calorie nei 2 giorni rimanenti (circa 500 per le donne e 600 per gli uomini).

Svantaggi: i ritmi di vita e lavorativi non sono tutti compatibili con le ore di digiuno; è importante non utilizzare i momenti di assunzione di cibo per assumere troppi cibi ultraprocesati o dannosi; su alcune persone si ottiene un effetto opposto di riduzione del metabolismo

Controindicazioni: bambini, adolescenti, anziani, donne in gravidanza, persone sottopeso e chi soffre di patologie o assume farmaci. In caso di attività fisica intensa, è bene ridurre l'intensità degli allenamenti durante il digiuno

Piramide alimentare



Apporti dei pasti: Colazione

Caratteristiche: primo pasto dopo digiuno notturno

Apporto di tutti i macronutrienti

Acqua : almeno 200/250 ml tra acqua oligominerale naturale a temp ambiente, infusi, latte o bevande vegetale, spremute o frullati

Carboidrati: complessi integrali: pane, cereali (riso, farro, avena, grano saraceno, mais, ecc.), prodotti da forno quali fette biscottate, gallette

Proteine: latte/yogurt vaccino se tollerato (non necessariamente magro), uova (intero o albume), proteine vegetali (soia, ceci), proteine animali (salume, pesce- es. salmone)

Grassi: frutta secca, semi

Apporti dei pasti: Colazione

Caratteristiche: primo pasto dopo digiuno notturno

Apporto di tutti i macronutrienti

Acqua : almeno 200/250 ml tra acqua oligominerale naturale a temp ambiente, infusi, latte o bevande vegetale, spremute o frullati

Carboidrati: complessi integrali: pane, cereali (riso, farro, avena, grano saraceno, mais, ecc.), prodotti da forno quali fette biscottate, gallette

Proteine: latte/yogurt vaccino se tollerato (non necessariamente magro), uova (intero o albume), proteine vegetali (soia, ceci), proteine animali (salume, pesce- es. salmone)

Grassi: frutta secca, semi

Yogurt, Kefyr, Skyr

CONOSCI LA DIFFERENZA TRA YOGURT, KEFIR E SKYR?



Yogurt:

è un prodotto lattiero-caseario fermentato con batteri coltivati, ha una consistenza cremosa ed un sapore più dolce

Kefir:

è una bevanda fermentata usando "grani di kefir"
una combinazione di batteri lattici e lieviti
ha una consistenza liquida e un sapore più acido
contiene una > quantità di probiotici rispetto allo yogurt



Skyr:

è un prodotto lattiero-caseario islandese
è prodotto con latte scremato
alto in proteine e basso in grassi
ha una consistenza densa e cremosa
spesso utilizzato come ingrediente in ricette dolci e salate



Differenze nei procedimenti di preparazione, consistenza, apporti di probiotici, di grassi e di proteine

Apporti dei pasti: Spuntini

Pasti che traghettano da un pasto principale all'altro

Quanto tempo deve trascorrere? Dipende dall'entità della colazione svolta e dal tipo di attività intercorsa

Quali alimenti?

Obiettivo: recupero di energie per sostenere le ore successive, idratazione, apporto vitaminico, senso di sazietà.

DIGIUNO INTERMEDIO BREVE

Frutta fresca: sazietà, vitamine, acqua, fibra, zucchero
– difficoltà digestive, fermentazione

Frutta secca: grassi, proteine, minerali – nessuna idratazione, scarsa sazietà

Frutta disidratata: zuccheri semplici a rapido assorbimento – nessuna idratazione, scarsa sazietà

DIGIUNO INTERMEDIO LUNGO

Carboidrati complessi integrali

Frutta secca: grassi, proteine, minerali – nessuna idratazione, scarsa sazietà

Proteine: porzioni limitate per non appesantire la digestione (es. parmigiano, legumi secchi)

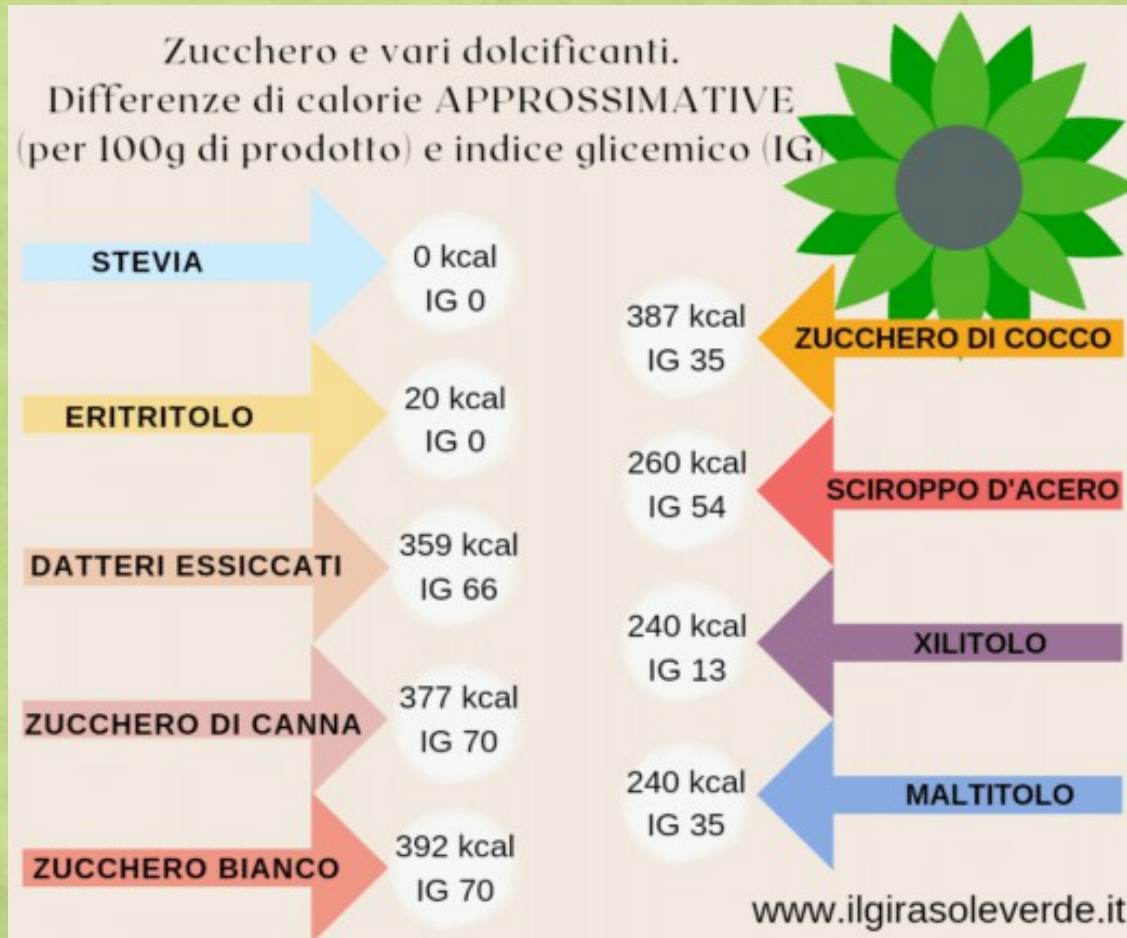
Barrette energetiche



Vantaggi: praticità

Svantaggi: scarso potere saziante; occorre verificare i contenuti di zuccheri; frequenti alimenti processati

Dolcificanti/Edulcoranti



Pasti principali

Esempio

PRANZO: 40% di 2000 kcal = 800 kcal

Carboidrati integrali: circa 100 gr : 350 kcal

Verdure: crude e/o cotte: 150/200 gr: circa 30/50 kcal

Condimenti: olio evo: 30 gr = 180 kcal

Proteine: 150 gr di petto di pollo: 140 kcal

Si modifica l'apporto di condimento in base ai tipi di proteine

CENA: 30% di 2000 kcal = 600 kcal

Carboidrati integrali: circa 80 gr : 250 kcal

Verdure: crude e/o cotte: 150/200 gr: circa 30/50 kcal

Condimenti: olio evo: 30 gr = 180 kcal

Proteine: 150 gr di petto di pollo: 140 kcal

Si modifica l'apporto di condimento in base ai tipi di proteine

Alcuni Esempi

IL PIATTO "FIT"



Come comporre
un PIATTO UNICO
completo e sano...
in 4 STEP!



ideale per un soggetto medio da 2000kcal.

1. CARBO + 2. PROTEINE + 3. GRASSI + 4. VERDURE



RISO VENERE



SALMONE



AVOCADO



ZUCCHINE



FARRO



PRIMO SALE



OLIO EVO



RUCOLA, PACHINO



RISO BASMATI



POLLO (petto)



MANDORLE



AGRETTI



PASTA INTEGRALE



GAMBERETTI



OLIO EVO



ZUCCHINE

Digeribilità e reflusso

La digestione è un atto vitale e fondamentale per il benessere; è il processo meccanico e chimico che disgrega la forma solida degli alimenti consentendo all'intestino di assorbire i nutrienti contenuti in essi.

Primo atto: masticazione; la bocca è il primo organo dell'apparato digerente; la masticazione esercita una rottura meccanica degli alimenti che poi dovranno subire, nello stomaco, un processo chimico attraverso i succhi gastrici

Durante questo processo il corpo veicola una discreta quantità di flusso sanguigno verso lo stomaco; aumenta la frequenza cardiaca, aumenta la sensibilità al freddo.

Influenzata da: tempi di consumo dei pasti, tipi di alimenti, condimenti e preparazioni (cotture, affumicature, ecc.)

DIGESTIONE VELOCE: zuccheri semplici, carboidrati complessi raffinati, verdure cotte

DIGESTIONE LENTA: verdure e frutta crude, proteine, grassi cotti (trasformati)

Digeribilità e reflusso

La digestione è un atto vitale e fondamentale per il benessere; è il processo meccanico e chimico che disgrega la forma solida degli alimenti consentendo all'intestino di assorbire i nutrienti contenuti in essi.

Primo atto: masticazione; la bocca è il primo organo dell'apparato digerente; la masticazione esercita una rottura meccanica degli alimenti che poi dovranno subire, nello stomaco, un processo chimico attraverso i succhi gastrici

Durante questo processo il corpo veicola una discreta quantità di flusso sanguigno verso lo stomaco; aumenta la frequenza cardiaca, aumenta la sensibilità al freddo.

Influenzata da: tempi di consumo dei pasti, tipi di alimenti, condimenti e preparazioni (cotture, affumicature, ecc.)

DIGESTIONE VELOCE: zuccheri semplici, carboidrati complessi raffinati, verdure cotte

DIGESTIONE LENTA: verdure e frutta crude, proteine, grassi cotti (trasformati)

Digeribilità e reflusso

Ad una cattiva digestione si associa: senso di pesantezza, reflusso, difficoltà di concentrazione, sonnolenza

PRIMA DI UNA PERFORMANCE: valutare bene apporto nutrizionale (zuccheri semplici – indice glicemico) e digeribilità degli alimenti, tempistiche di assunzione (preferibilmente non svolgere un pasto completo prima di circa 3 ore dall'inizio della performance)

Integrare con alimenti “energizzanti” : spuntini semplici che apportano energia disponibile

ATTENZIONE A:

Alimenti con sostanze psicoattive: es. caffeina, teina, teobromina per possibili effetti di tachicardia, ipersecrezione gastrica (acidità e risalita dei succhi gastrici), stimolo alla diuresi

INTEGRAZIONE

Idratazione e sali minerali: come per lo sportivo, il musicista è sottoposto a perdite di liquidi e sali minerali intense durante le sessioni di prove e soprattutto durante le performance; occorre quindi integrare con apporti adeguati di liquidi (anche 3 litri di acqua oligominerale naturale da reintrodurre nelle ore successive ad un'esibizione) e sali minerali

Utile l'assunzione di frutta e verdure con pasti leggeri successivi ad una performance

In caso di forte sudorazione: sali di magnesio, potassio, zinco

Sintomi particolari:

Astenia: Magnesio, vit.B12, ferro – da indagare

Stress fisico con difficile recupero (dolori muscolari, crampi, stanchezza e spossatezza anche dopo riposo) o ridotta possibilità di riposo: creatinina, tonici adattogeni (eleuterococco, ginseng, maca)

Sali di Magnesio

Tipo di magnesio	Organico / Inorganico	Funzionalità / Consigliato per	Biodisponibilità	Assorbimento
MAGNESIO CITRATO	Organico	Digestione stitichezza crampi muscolari	ALTA	Rapido assorbimento nell'intestino tenue
MAGNESIO MALATO	Organico	Affaticamento, energia muscolare dolori muscolari	ALTA	Assorbito nei mitocondri per produzione energetica
MAGNESIO GLICINATO / BISGLICINATO	Organico	Ansia, stress, sonno profondo sistema nervoso	MOLTO ALTA	Assorbimento passivo, alta tolleranza gastrointestinale
MAGNESIO TAURATO	Organico	Salute cardiovascolare pressione sanguigna	ALTA	Assorbito con amminoacidi, delicato sullo stomaco
MAGNESIO OSSIDO	Inorganico	Acidità di stomaco stitichezza	BASSA	Lento, effetto lassativo marcato
MAGNESIO CLORURO	Inorganico	Digestione, supporto immunitario	MODERATA	Assorbimento rapido, anche per uso topico
MAGNESIO SOLFATO	Inorganico	Rilassamento muscolare, detossificazione	BASSA	Principalmente assorbito per via cutanea
MAGNESIO CARBONATO	Inorganico	Acidità di stomaco, energia	MODERATA	Convertito in citrato nello stomaco, assorbimento moderato

Classificazione di integratori/alimenti funzionali/probiotici

Industria alimentare convenzionale	Alimentazione funzionale	Cibi funzionali naturali o convenzionali	Pomodori (licopene), salmone (Omega3), soia (Saponine), yogurt (Lactobacillus acidophilus, Bifidobacterium), alghe marine (Fucooidani), broccoli (Solforafano, Glucosinolati), carote (B-carotene), curcuma (Curcumina), ...
Nutraceutica	Alimentazione funzionale	Cibi funzionali arricchiti (rich in)	Succo d'arancia con calcio, pane con antocianina, latte e uova con Omega3 o vitamine, bevande con collagene...
		Cibi funzionali fortificati (fortified/enhanced)	Latte con calcio, cereali con vitamine, succhi di frutta con vitamine, ...
		Cibi funzionali ricombinati (via modificazione genetica e biotecnologia)	Kiwi gold, golden rice, golden potato, ...
		Cibi funzionali free from	Senza zucchero o grassi (dietetici), senza glutine, senza allergeni, senza lattosio, iposodici, senza ingredienti di origine animale (vegan)
	Integratori	Confezioni predosate di: vitamine A, B, C, D, E, minerali (calcio, ferro, magnesio, zinco), acido folico, aloina, barbaloina, carotenoidi, probiotici (Lactobacillus acidophilus, Bifidobacterium), prebiotici (Frutto-oligosaccaridi, inulina), zuccheri, sali minerali o sostanze energizzanti (integratori per uso sportivo)	
	Alimentazione speciale con funzione medica (ASFM)	Cibi a composizione controllata in relazione alle specifiche deficienze o patologie di digestione e assorbimento	
	Alimentazione sportiva	Reintegratori, ipercalorici, ...	
Alimentazione per l'infanzia (1-3 anni)	Omogeneizzati, biscotti, latte artificiale, pouches (puree di frutta)		
Farmaceutica	Sostanza o associazione di sostanze con proprietà curative o profilattiche delle malattie umane, con somministrazione limitata alla fase acuta o sub-acuta di una patologia		

Integratori

La ricerca scientifica suggerisce che l'integrazione vitaminica è utile solo in caso di carenze nutrizionali documentate. Per le persone sane con una dieta equilibrata, non ci sono prove sufficienti a dimostrare benefici significativi per la prevenzione di malattie come quelle cardiovascolari o il cancro; al contrario, dosaggi eccessivi possono essere dannosi.

Quando assumerli:

Basso apporto dietetico

Stati fisiologici particolari (es. gravidanza, allattamento, anzianità)

Accertata carenza

Per periodi brevi di aumentata esigenza psicofisica

Per **alimento funzionale** si intende un cibo che in virtù della presenza di componenti fisiologicamente attive, determina un effetto benefico per la salute oltre la sua funzione nutriente di base.

I **fitoterapici** sono medicinali di origine vegetale, ottenuti da piante, funghi o licheni, utilizzati per le loro proprietà terapeutiche. A differenza dei prodotti erboristici, sono farmaci approvati dall'Agenzia italiana del farmaco (AIFA) per la loro qualità, sicurezza ed efficacia, e si acquistano esclusivamente in farmacia, anche se alcuni possono essere venduti senza prescrizione medica

3 Dicembre: Alimentazione specifica per professionisti della musica

Lectures consigliate:

Yuca: La guida all'alimentazione sana – Ed. Ippocampo

Educazione alimentare. Guida pratica per un'alimentazione sana e naturale - Ed. Youcanprint, Aut. Maria Rita Insolera

La scienza della nutrizione. Sfatate i falsi miti, conoscere i fatti, mangiare e vivere meglio – Ed. Gribaudo, Aut. Rhiannon Lambert

GRAZIE PER L'ATTENZIONE