



ATTIVITA' FISICA UN BENE PER TUTTI

Sibari 15 Settembre 2017

Dr. Giorgio Diaferia

**Specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione Direttore Stabilimento di
cure Fisiche e Direttore Sanitario Centro di Medicina Preventiva e
dello Sport SUISM Università di Torino**

Prof.a.c. in Medicina dello Sport SUISM-Unito

Promosso da Assessorato allo Sport e Tempo Libero Associazione Consiglieri
Emeriti del Comune di Torino
con la collaborazione del CIPES Piemonte

I determinanti della salute

Individuali	Socio economici	Ambientali	Stile di vita	Accesso ai servizi
<ul style="list-style-type: none">• Patrimonio genetico• Sesso• età	<ul style="list-style-type: none">• Povertà• Occupazione• Esclusione• Ambientale sociale e culturale	<ul style="list-style-type: none">• Aria• Acqua• Alimenti• Luogo di vita• Luogo di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Alimentazione• Attività fisica• Fumo• Alcool• Attività sessuale• Farmaci	<ul style="list-style-type: none">• Sistema scolastico• Sistema sanitario• Servizi sociali• Trasporti• Attività ricreative

LA NUOVA PIRAMIDE ALIMENTARE



Attività fisica giornaliera, corretta idratazione e controllo del peso corporeo

Secondo l'Istat, nel 2010 in Italia il 38% delle persone da 3 anni in su ha dichiarato di non praticare, nella vita quotidiana, né sport né altre forme di attività fisica



I vantaggi di una attività fisica regolare



- ☐ la riduzione del rischio di morte prematura, la diminuzione del rischio di morte per infarto o per malattie cardiache;
- ☐ la riduzione del rischio, fino al 50%, di sviluppo di malattie cardiache o tumori del colon;
- ☐ la riduzione del rischio, fino al 50%, di sviluppo del diabete di tipo 2;
- ☐ la prevenzione o la riduzione dell'ipertensione;
- ☐ la prevenzione o la riduzione dell'osteoporosi, con diminuzione fino al 50% del rischio di frattura dell'anca nelle donne;
- ☐ la riduzione del rischio di sviluppo dei dolori alla bassa schiena;
- ☐ la riduzione dei sintomi di ansia, stress, depressione, solitudine;
- ☐ la prevenzione dei comportamenti a rischio, specialmente tra i bambini e i giovani, derivati dall'uso di tabacco e di alcol, da diete non sane, da atteggiamenti violenti;
- ☐ il calo del peso e la diminuzione del rischio di obesità, con benefici del 50% rispetto a chi ha uno stile di vita sedentario;
- ☐ benefici per l'apparato muscolare e scheletrico;

Camminare **svelti**(4-5 km/h), possibilmente **mezzora al giorno e almeno 5 giorni alla settimana**, fa molto bene alla nostra salute. Mantiene un buon tono della muscolatura degli arti inferiori, ci fa fare esercizio anche di controllo della nostra postura e della nostra fluidità di movimento.

Esercita l'apparato cardiocircolatorio, quello muscolo scheletrico e quello respiratorio.



Si è calcolato che **1 km di strada percorso a passo svelto (4 km all'ora circa) consuma una caloria per chilo di peso corporeo**. Un bell'aiuto per perdere peso piacevolmente. (Es. $90\text{Kg} \times 6 \text{ km di strada} = 540 \text{ calorie}$ che se ne vanno)



Non dimentichiamoci di optare per una **dieta mediterranea** povera di grassi saturi e di privilegiare frutta e verdura. La nostra attività fisica non stressante e regolare può essere svolta sia a digiuno che a stomaco pieno.



L'invecchiamento comporta cambiamenti fisiologici sfocianti in ridotte capacità funzionali e nell'alterazione della composizione corporea. L'età è considerata un fattore primario dello sviluppo e dell'evoluzione di gran parte degli stati patologici degenerativi. Ciononostante, una regolare attività fisica contribuisce a una significativa riduzione di tali patologie, previene o ritarda l'inabilità fisica e migliora sensibilmente la qualità della vita nella vecchiaia, aumenta l'equilibrio riducendo il pericolo di cadute e conseguenti fratture.

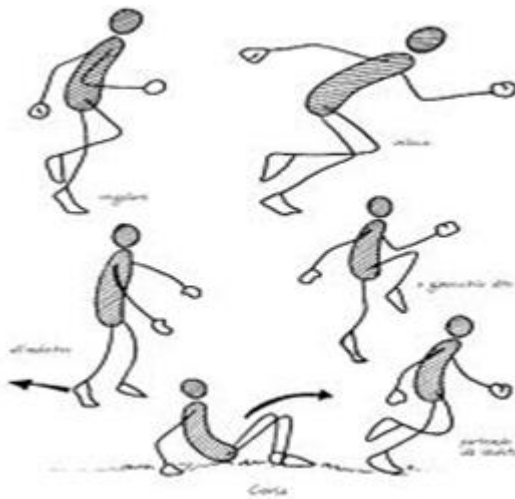
Riduce il rischio di eventi cardio-cerebro vascolari acuti. Migliora l'umore e le forme ansiose e depressive frequenti nella età avanzata. Muoviamoci, divertendoci!



Infine per gli anziani, l'evidenza scientifica dimostra che svolgere attività sportive aiuta a invecchiare bene. Aumentano le resistenze dell'organismo, rallenta l'involutione dell'apparato muscolare, scheletrico e cardiovascolare e ne traggono giovamento anche le capacità psico-intellettuali.



Nella cura della depressione e dell'ansia quindi anche l'attività fisica può svolgere un ruolo importante in sinergia agli interventi psicoterapeutici. Il motto "*Mens sana in corpore sano*" è sempre estremamente attuale.



Un'attività fisica quotidiana, che porti a un dispendio energetico di circa **800-1000 kJ** al giorno, dovrebbe essere sufficiente a provocare , se portato avanti per diversi mesi, una perdita di grasso corporeo, con una maggiore facilità dell'uomo rispetto alla donna.



bassa	Qualche esempio pratico	camminare lentamente 3 km/h
		lavare i piatti, stirare, togliere la polvere
		fare bricolage, fare la spesa, dedicarsi ai lavori manuali
		innaffiare il giardino
		giocare a bocce , biliardo, bowling, ping pong, ballare
moderata		camminare rapidamente (a passo svelto) 4-5 km/h
		passare l'aspirapolvere
		fare giardinaggio, ramazzare le foglie
		fare aerobica
		andare in bicicletta o nuotare, fare acquagym, sciare, giocare a frisbee, andare in barca a vela, giocare a badminton, giocare a golf
		camminare, fare una passeggiata in montagna
		vangare, spostare i mobili

L'esercizio fisico da benessere:

Tra le azioni che l'esercizio induce vi è una sensazione di euforia susseguente l'attività fisica prolungata e intensa. Gli studi oggi presenti hanno dimostrata essere legata all'incremento di beta-endorfine ematiche e di noradrenalina e serotonina più specificatamente del 5-HT idrossitriptofano (un [amminoacido](#), precursore della [serotonina](#) e un intermedio nella biosintesi del [triptofano](#). È una sostanza ottenuta per trasformazione nel [Sistema Nervoso Centrale](#) (S.N.C) del [triptofano](#) stesso. ^[1]); e che si incrementa specie dopo l'attività fisica intensa. Quindi l'esercizio fisico funziona anche come una sorta di “antidepressivo naturale”

L'attività fisica comporta un certo dispendio energetico proporzionale all'intensità, durata dello sforzo, anche tenendo conto di fattori ambientali quali temperatura e umidità



Rappresenta circa il 45-75% del dispendio energetico totale nella giornata.), l'effetto termico del cibo e l'energia spesa per l'attività fisica, il cui range nell'uomo è molto ampio: dai 5-6 MJ(megajoule , dove $1 \text{ J} = 1 \text{ W} \times \text{sec}$), consumati dalla persona anziana sedentaria o malata, per arrivare ai **30-40 MJ degli atleti** con alte prestazioni di resistenza.

L'esercizio fisico favorisce l'aumento del colesterolo HDL e riduce quello LDL considerato acceleratore del processo di arteriosclerosi e delle cardiopatie ischemiche. L'occlusione progressiva di natura aterosclerotica dei vasi periferici non è un fenomeno raro, poiché circa il 10% della popolazione adulta finirà con il manifestare forme di claudicatio periferica. L'attività fisica regolare può rappresentare uno dei metodi di scelta per la prevenzione dei sintomi clinici associati alla claudicatio e per il trattamento degli stadi iniziali della malattia, anche se non sono stati ancora del tutto chiariti i meccanismi attraverso i quali l'attività fisica regolare produce questi effetti.



L'american College of Sports Medicine raccomanda per tutti i soggetti adulti sani le seguenti linee guida:

- “ frequenza dell'allenamento 3 o 5 sedute settimanali
- “ intensità di allenamento dal 60 al 90% della riserva della frequenza cardiaca massima ovvero, dal 50 all'85% della massima assunzione di ossigeno (vo2 max)
- “ durata dell'allenamento da 15 a 60 minuti





Benché non vi siano certezze a riguardo, si ritiene che l'**Osteoporosi** sia una patologia multifattoriale e che fra i vari fattori implicati rivesta un ruolo importante l'attività fisica. Quest'ultima agisce attraverso due processi fondamentali sull'attività metabolica dell'apparato scheletrico:

- ☐ **Il primo** è rappresentato dall'aumento della massa ossea provocato dalla contrazione dei muscoli;
- ☐ **Il secondo** processo è rappresentato da un fenomeno fisiologico che consente al sistema scheletrico di comportarsi come un cristallo piezoelettrico, nel senso che l'energia meccanica viene convertita in energia elettrica. Quest'ultima stimola gli osteoblasti che favoriscono l'assorbimento del calcio nella matrice ossea.

Le persone attive hanno meno probabilità di diventare diabetiche con l'età, con una riduzione del rischio di circa il 20%. Inoltre, gli effetti protettivi dell'esercizio fisico regolare sono maggiori negli obesi e nei soggetti a più elevato rischio di sviluppo del DMNID.



Benché l'effetto positivo non sia ottenibile in tutti i casi e l'attività fisica da sola non sia generalmente sufficiente a normalizzare la pressione, i dati attualmente disponibili suggeriscono come esercizi di resistenza regolari, di intensità tra il 40% e il 60% del consumo massimale di ossigeno (VO_2) siano sufficienti a ottenere riduzione della pressione arteriosa anche in soggetti anziani.



1. aumento del tono vagale e del tono simpatico inibitorio;
2. ? distensione psichica;
3. ? diminuzione del tono del simpatico;
4. ? azione anticoagulante;
5. ? azione fibrinolitica;
6. ? azione ipocolesteromizzante;
7. ? miglioramento della circolazione coronarica;
8. ? regolazione della pressione arteriosa;
9. ? miglioramento della circolazione venosa;
10. ? allungamento della diastole;
11. ? maggiore efficienza miocardica.



**La Dieta dello sportivo: consigli per una
corretta alimentazione prima, durante e
dopo la gara**



ACQUA

Durante una qualunque prestazione sportiva prolungata si può arrivare a perdere fino al 2% del peso corporeo in liquidi. In linea generale si consiglia l'assunzione di **1-1,5 L** d'acqua **prima** della gara (200 ml ogni 15-20 minuti) e circa **500 ml/Kg peso persi** con l'attività fisica, **durante** e **dopo** l'esercizio. L'assorbimento di liquidi è migliore se le bevande utilizzate contengono il 6% di carboidrati

CARBOIDRATI

Il **Glicogeno** è il principale composto di riserva energetica dei nostri muscoli ed è un carboidrato. Si consiglia di assumere circa **8-10 g di carboidrati/Kg di peso corporeo al giorno**. Nell'esercizio di lunga durata è necessario prevedere l'assunzione di glucosio durante la gara, ad esempio tramite l'assunzione di una barretta energetica a base di fruttosio o di una bevanda addizionata di destrosio (10%). Alimenti **ricchi in carboidrati** sono i vegetali a radice e tubero (**patate, carote**), a granaglie (**frumento, avena, riso, pane e pasta**) e i legumi (**fagioli e piselli**).

PROTEINE

La richiesta di proteine negli atleti professionisti è leggermente aumentata rispetto alla norma (0,8-1 g/Kg peso corporeo al giorno) ed ammonta a **1,2-1,7 g/Kg peso corporeo per sport rapidi** o che richiedono forza, mentre ammonta a **1,2-1,4 g/Kg peso corporeo al giorno per sport di resistenza** (es. maratona, fondo e mezzo-fondo, sci di fondo ecc.) Le proteine da assumere devono essere di elevata qualità, come quelle animali (**carni, uova, pesce, latte e derivati**) e quelle vegetali (**legumi**).

GRASSI

Non **superare i 300mg di colesterolo al giorno** e lasciando ai **grassi saturi** (che si trovano nei grassi delle carni e dei formaggi) solo il **10% del totale**. **Prediligere** quindi **grassi di origine vegetale**, come l'**olio d'oliva**, e negli oli di semi. Limitare al massimo il consumo di dolci e di frittiture, ricchi di grassi trans e di grassi idrogenati, dannosi alla salute.

VITAMINE E SALI MINERALI

Sia per le vitamine che per i sali minerali, **non è documentato scientificamente nessuna necessità superiore alla norma**, **Integratori** di vario genere **non apportano alcun beneficio** comprovato alla prestazione sportiva.



Cosa mangiare prima e dopo una gara?

per non avere effetti indesiderati o un calo delle prestazioni:

Il pasto pre-gara deve essere **consumato circa 3 o 4 ore prima della prestazione** sportiva, per far sì che il processo digestivo sia terminato all'inizio della gara.

Poco abbondante (circa 1000 Kcal).

Ricco in carboidrati complessi, che saziano e forniscono energia immediatamente disponibile.

Ipolipidico ed ipoproteico, per non appesantire troppo lo stomaco e l'intestino.

Non eccessivo come contenuto di fibra, che fermenta e stimola l'attività intestinale.

Da consigliare sono il consumo di **frutta, pasta, pane, riso e confetture**.

Dopo la gara, una buona razione di recupero sarà rappresentata da un pasto leggero, limitato in grassi e proteine e ricco in sali e carboidrati. Molto indicate sono le **minestre di verdura** ad esempio o una porzione di **crostata alla frutta**.



Promuovere l'attività fisica è dunque un'azione di sanità pubblica prioritaria, spesso inserita nei piani e nella programmazione sanitaria in tutto il mondo. Negli Stati Uniti, infatti, il [programma Healthy People 2010](#) individua l'attività fisica come uno degli obiettivi di salute principali per il Paese. L'Unione europea nel [Public Health Programme \(2003-2008\)](#) propone progetti che supportano e promuovono l'attività fisica. In Italia, prima il [Piano sanitario nazionale 2003-2005](#), che sottolinea l'importanza dell'attività fisica per la salute, poi anche il più recente [Piano sanitario nazionale 2006-2008](#) affronta il tema della sedentarietà, in particolare dal punto di vista delle cause del diabete mellito.



Conclusioni

Per tutte le attività motorie in genere, che possono poi trovare una evoluzione anche di tipo agonistico-sportivo, è importante ricordarsi, che il moto produce un aumento della nostra traspirazione e quindi : ricordiamoci di bere sempre ed in qualunque stagione. Bisogna in ogni caso seguire alcune precauzioni: effettuare una fase di riscaldamento, prima di intraprendere l'attività motoria. Se ci si sente stanchi, fermarsi gradualmente, rallentando e quando fuori ci sono più di 30 gradi è meglio fare attività in casa ed al fresco. Una regola sulla frequenza cardiaca 220-l'età,(in soggetti sani). Importante poi una alimentazione sana, varia, ricca di cereali e povera di grassi saturi.

