

Le collane

Libertà di sapere
Libertà di scegliere

Attività fisica.

Una risorsa
indispensabile
per la salute



**Fondazione
Umberto Veronesi**
–per il progresso
delle scienze

INDICE

Diritto di parola	6	Attività fisica in gravidanza. Perché sì	30
Attività fisica. Tutti sanno tutto. Ma è proprio così?	8	Non è mai troppo tardi per fare sport	32
Lo sport. Una disciplina presente da sempre nella vita dell'uomo	9	Qualche consiglio utile	34
L'attività sportiva. Un progetto di salute a livello sociale	11	Alimentazione e sport. Un binomio importante per la salute	37
I benefici dell'attività fisica sulla salute	14	Le risposte scientifiche alle domande di tutti	41
La piramide dell'attività fisica	22	Informarsi, approfondire, leggere	45
Gli sport non sono tutti uguali	24	Fondazione Umberto Veronesi	46
In movimento fin dall'infanzia	27		

COMITATO SCIENTIFICO CHE HA PARTECIPATO AL PROGETTO

Antonio Paoli

*Professore ordinario di Scienze dell'Esercizio Fisico e dello Sport,
Università degli Studi di Padova*

Elena Dogliotti

Biologo nutrizionista e Divulgatore Scientifico Fondazione Umberto Veronesi

Chiara Tonelli

Professore ordinario di Genetica, Università degli Studi di Milano

Cari amici,

secondo gli ultimi dati dell'ISTAT quasi il 40% degli italiani è sedentario, ovvero non pratica alcuna forma di attività fisica. Questo ha come effetto diretto l'insorgenza di molte malattie cardiovascolari e oncologiche.

In particolare secondo l'Istituto Superiore di Sanità, in Italia, la sedentarietà è causa del 9% delle malattie cardio-vascolari, dell'11% dei casi di diabete di tipo 2, del 16% dei casi di cancro al seno, del 16% dei casi di cancro al colon e del 15% dei casi di morte prematura. A livello globale - i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità lo evidenziano chiaramente - l'inattività fisica rappresenta il quarto fattore di rischio di mortalità.

Una delle "medicine" alla portata di tutti per contrastare queste problematiche è l'attività fisica. Le evidenze che "un po' di moto" possa ridurre l'incidenza di queste condizioni c'è tutta. In media chi è attivo e normopeso vive circa 7 anni più a lungo rispetto ai sedentari obesi. Ma c'è di più: anche se in sovrappeso chi pratica regolare attività fisica vive di più di chi è normopeso ma sedentario. Non è mai troppo tardi per iniziare.

Con questo quaderno come Fondazione Umberto Veronesi vogliamo illustrare tutti i benefici dell'attività fisica prestando particolare attenzione a quale sport praticare a seconda della fascia di età e dello stato di salute. Un volume di facile lettura con tanti consigli pratici su come approcciarsi ad una corretta attività fisica.

Lo sport, a qualsiasi età, è un vero toccasana. Abbinato ad una corretta alimentazione e ad una presa di coscienza sull'importanza di eseguire controlli medici regolari, l'attività fisica rappresenta il miglior modo per mantenersi in salute a qualunque età.

Buona lettura!



Paolo Veronesi
Presidente Fondazione Umberto Veronesi

Diritto di parola

L'essere umano è una “macchina” fatta per muoversi. Ci siamo evoluti come cacciatori, come raccoglitori, il movimento è sempre stata una costante per la nostra specie. È solo negli ultimi secoli, dopo la rivoluzione industriale, che la sedentarietà è diventata un'epidemia, anzi una pandemia. Nei secoli scorsi solo una piccola percentuale della popolazione, i nobili ed i ricchi, poteva permettersi il “lusso” di una vita sedentaria e con essa le patologie associate come l'obesità ed il diabete. Tipologia di lavoro, organizzazione della vita quotidiana, tutto ci spinge a muoverci meno; per combattere tutto questo è necessario, oltre che un ripensamento degli spazi e dello stile di vita, un'adeguata dose di esercizio fisico.

Nonostante tutte le linee guida delle varie organizzazioni mediche e professionali e della stessa Organizzazione Mondiale della Sanità indichino l'esercizio fisico come uno dei pilastri di uno stile di vita sano, queste linee guida sono spesso disattese non solo dai singoli individui ma anche dagli stessi stati. Investire nella promozione dell'attività fisica significa ridurre la portata della spesa sanitaria per molte patologie non trasmissibili, ma poiché gli effetti misurabili sono posticipati l'attenzione dell'opinione pubblica e la sensibilità verso questi temi è spesso scarsa. L'esercizio fisico non solo permette di mantenere sotto controllo il peso corporeo, di migliorare il metabolismo ma anche di ridurre il rischio

cardiovascolare ed il rischio sviluppare alcuni tipi di tumori. Sempre più articoli scientifici descrivono l'esercizio come la “pillola magica” ed in effetti sembra che sia così: se si potesse concentrare tutti gli effetti positivi dell'esercizio in una sola pillola avremmo risolto molti problemi di salute che affliggono gran parte della popolazione del mondo industrializzato.

Ma l'esercizio fisico organizzato non basta, bisognerebbe aumentare l'attività fisica durante tutto l'arco della giornata: fare le scale invece di usare l'ascensore, cercare di aumentare i minuti di camminata quotidiana con piccoli trucchi (parcheggiare l'auto più distante del solito).

A tutto questo aggiungere almeno tre sessioni di allenamento settimanale che comprendano sia esercizi cardiovascolari che esercizi di forza. L'esercizio fisico è una terapia accessibile ed a buon mercato che ha effetti positivi anche sull'umore e sulla socialità. Solamente nel 2000 in Italia sono stati istituiti i corsi di Laurea in Scienze Motorie che hanno sostituito i vecchi ISEF; questo ha avvicinato l'Italia agli standard di altri paesi europei e degli Stati Uniti nel campo della valorizzazione dell'esercizio fisico e del suo ruolo per il miglioramento ed il mantenimento della salute della popolazione. Ma ancora molto c'è da fare, anche per il riconoscimento della professionalità del Laureato in Scienze Motorie che è la figura deputata ad occuparsi di questo campo.

Sono molto felice, infine, di poter contribuire a questo volume che rappresenta un altro tassello verso un aumento della consapevolezza dell'importanza dell'esercizio fisico per la salute ed il benessere.

Prof. Antonio Paoli

*Professore ordinario di Scienze
dell'Esercizio Fisico e dello Sport
Università degli Studi di Padova*

Attività fisica. Tutti sanno tutto. Ma è proprio così?

- Sono un grande appassionato di jogging, ma da quando mi hanno scoperto un problema cardiaco ho scelto di smettere. Non si sa mai...
- I bambini devono solo giocare. Allo sport ci penseranno quando saranno più grandi!
- Fare attività fisica? Con tutta quella che svolgo in casa per seguire i figli e le faccende domestiche, credo proprio di non averne bisogno!
- In età “matura” è meglio muoversi, lo so, ma sono già dolorante per gli acciacchi di vecchiaia, come posso iscrivermi a una palestra come una ragazzina?
- Lo sport mette di buon umore? Non ci credo proprio!
- Come può l’attività fisica aiutare a prevenire le malattie se comunque viviamo a ritmi incredibili e in luoghi malsani?
- Gioco a tennis quando sono in vacanza. È già qualcosa, vero?
- Praticare sport fa dimagrire?
- Correre un’ora a passo lento per consumare 300 calorie. Tutta questa fatica per così poco?

Quante scuse per impigrirsi davanti alla televisione e rinunciare a quello che è un aiuto indispensabile per la nostra salute!

L’attività fisica è un’alleata preziosissima per stare bene, **perché un fisico in forma reagisce agli stress e alle malattie in modo più efficace rispetto a uno non allenato.**

Lo dicono migliaia di ricerche scientifiche e non solo quelle legate strettamente al mondo sportivo. Fare movimento è un’arma incredibile di prevenzione di tante patologie comuni, **da quelle cardiovascolari al diabete ai tumori**, ed è sempre più spesso consigliato quale **terapia complementare** alle cure farmacologiche.

È il momento di avvicinarsi all’attività fisica aprendo anche la mente, comprendendo, con l’aiuto della scienza, che preconcetti e scuse non hanno più senso. E soprattutto non ci fanno stare bene!

Lo sport. Una disciplina presente da sempre nella vita dell'uomo



Cos'è lo sport? Se apriamo un dizionario leggiamo: l'insieme delle attività fisiche e mentali compiute al fine di migliorare e mantenere in buona condizione l'intero apparato psico-fisico umano.

Il concetto di **“ben essere”** è quindi presente nel significato stesso del vocabolo, per questo probabilmente l'esercizio dello sport ha origini molto antiche.

Alcuni esempi di arte rupestre ritrovati in Francia, Australia, Africa risalgono ad almeno 30.000 anni fa e riproducono cerimonie rituali che comportavano un'attività fisica dei partecipanti.

Le illustrazioni dell'età della pietra rappresentano uomini intenti al nuoto e al tiro con l'arco, dimostrando così che la necessità di fare movimento **non è legata solo al procacciamento del cibo o alla difesa personale.**

La civiltà cinese ha iniziato a praticare attività atletiche fin dal 4.000 a.C., prediligendo la ginnastica e le cosiddette arti marziali.

In Egitto, al tempo dei faraoni, molte erano le attività sportive praticate a scopo prettamente ludico quali la lotta, il pugilato, il nuoto, l'atletica, i giochi con la palla.

Lo sport raggiunge la sua massima espressione nell'antica Grecia: corsa, salto in lungo, lancio del giavellotto e del disco, corse con i carri, pentathlon sono alcune delle attività fisiche più amate fino a quando, nel 776 a.C., nascono i **Giochi Olimpici** in onore di Zeus.

Anche i Romani si dimostrano appassionati di sport raccogliendo l'eredità del mondo greco. La competizione fisica è esaltata durante i *ludi*, termine derivato dall'etrusco. Lo sport perde nel tempo il carattere di sacralità e di rito proprio dei Greci assumendo invece il valore di spettacolo e d'intrattenimento collettivo.

Questo breve excursus nel passato dimostra che praticare sport è insito nella natura dell'uomo, la risposta più istintiva al bisogno di sentirsi in forma e migliorare il proprio stato fisico.

Attività fisica e salute. I consigli di Ippocrate

Ippocrate (460 a.C.-377 a.C.) è considerato il padre della medicina e sosteneva che “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 per la salute”. Già Ippocrate quindi ammoniva i Greci e indicava loro che l'attività fisica apporta i

benefici sperati solo se praticata con una certa regolarità nel tempo. All'estremo opposto, praticare sedute di allenamento eccessivamente faticose e con frequenza elevata non è salutare.

Impariamo quindi come praticare la giusta dose di esercizio fisico, proprio come si insegnava nell'antichità!

L'attività sportiva. Un progetto di salute a livello sociale

Fare movimento può salvarci la vita. Studi recenti dicono che **una regolare attività fisica potrebbe, da sola, abbattere la mortalità europea del 7%**: il doppio di quanto si otterrebbe se si riuscisse ad eliminare il problema dell'obesità in Europa. E tuttavia, secondo

un'indagine dell'ISTAT del 2015 emerge che **ben il 39% della popolazione italiana non pratica alcuna attività sportiva**: un numero impressionante di persone, oltre 23 milioni, vive una vita sedentaria con gravi conseguenze per la salute.

Gli sport più praticati da uomini

Calcio, calcetto	38,5%
Sport acquatici/subacquei	17,6%
Aletica leggera, footing, jogging	16,6%
Ginnastica, aerobica, fitness, cultura fisica	15,6%
Sport ciclistici	15,2%

Gli sport più praticati da donne

Ginnastica, aerobica, fitness, cultura fisica	38,7%
Sport acquatici/subacquei	26,1%
Aletica leggera, footing, jogging	17,1%
Danza, ballo	16,8%
Pallavolo	9%

I dati relativi ai singoli sport non sono sommabili perché ogni individuo può aver praticato più di uno sport.

Fonte: ISTAT

A fronte di questo dato negativo, però, oltre 20 milioni di persone, un po' più di **1 italiano su 3 (il 34%), dichiarano di praticare uno o più sport con continuità (24,4%) o saltuariamente (9,8%)** con percentuali più alte per gli uomini che per le donne. La pratica dello sport è massima tra i ragazzi di 11-14 anni e diminuisce con l'età. Inoltre sono state identificate differenze significative in base al livello d'istruzione: pratica sport più della metà dei laureati a fronte del 7,3% di chi ha conseguito la licenza elementare o non ha titoli di studio.

Ma cosa si può fare per stimolare le persone a svolgere attività fisica? La ricerca indica che i risultati più promettenti si ottengono con i **programmi di educazione alla salute all'interno della scuola**. Tanta attenzione alla scuola è giustificata sia dagli effetti duraturi che si ottengono educando i bambini a considerare l'attività fisica una componente abituale della vita quotidiana sia dall'aumento della sedentarietà, con conseguente incremento di sovrappeso e obesità, tra i giovani.

Le autorità sanitarie internazionali consigliano per i bambini e i ragazzi tra i 5 e i 17 anni **almeno 60 minuti al giorno di attività cui aggiungere esercizi per la forza** (come giochi di movimento o discipline sportive) **almeno tre volte la settimana**. Inoltre *l'International Council of Sport and Physical Education* dell'UNESCO pone l'accento sulla "quantità" di attività fisica necessaria per un adeguato curriculum educativo che deve essere pari ad almeno **un sesto del tempo scolastico totale**. In qua-

si tutti i paesi europei, l'educazione motoria, fisica e sportiva è una priorità in tutto il percorso scolastico.

L'Italia è sempre stata il fanalino di coda: l'educazione fisica nelle scuole - primaria su tutte - è quasi un oggetto misterioso e l'assenza di un ruolo curricolare per il laureato in scienze motorie nella scuola primaria ne è un esempio. Tuttavia negli ultimi anni i governi hanno dimostrato una maggiore sensibilità al tema, destinando, all'interno delle ultime finanziarie, fondi per l'attività sportiva dei giovani dai 5 ai 17 anni con l'obiettivo di "creare un nuovo modello di welfare basato sulla prevenzione e su stili di vita corretti". I provvedimenti di volta in volta adottati vanno dalla possibilità di detrarre nella dichiarazione dei redditi una percentuale della somma sostenuta per l'iscrizione dei figli ad associazioni sportive, palestre e piscine a crediti d'imposta per interventi di restauro e ristrutturazione d'impianti sportivi.

I giovani che fin da piccoli imparano a inserire l'attività sportiva nella loro vita quotidiana saranno adulti più propensi a fare sport, con una maggiore attenzione allo stile di vita e al benessere generale.

Per l'Italia il traguardo europeo è ancora lontano ma sono stati fatti importanti passi avanti verso un traguardo sociale di salute.



Regno Unito: 7 programmi di investimento per promuovere lo sport

Per favorire la diffusione della pratica sportiva, il governo britannico ha presentato per il quinquennio 2016-2021 un articolato piano d'investimenti. Il documento, chiamato **“Sporting Future: una nuova strategia per una nazione attiva”**, illustra le iniziative del governo britannico per incoraggiare l'attività sportiva in tutte le fasce della popolazione, nessuno escluso.

I sette programmi di investimento previsti riguardano:

- contrasto alla sedentarietà
- coinvolgimento dei bambini e dei giovani

- sostegno al volontariato
- trasformazione dello sport in un “mercato di massa”
- aumento della sostenibilità dello sport
- incentivi per la collaborazione tra località urbane e rurali
- sostegno alle infrastrutture e agli impianti sportivi.

Questo piano è indice di una lungimirante strategia politica che riconduce il termine sport ai concetti di benessere psicofisico, realizzazione personale e sviluppo sociale ed economico.

I benefici dell'attività fisica sulla salute

Come abbiamo visto, i benefici dell'attività sportiva sono noti fin dall'antichità, ma solo di recente la ricerca è riuscita a ottenere prove scientifiche a sostegno degli effetti salutari del movimento. Ora le prove scientifiche non lasciano spazio a dubbi: svolgere una regolare attività fisica non solo **migliora la qualità della vita e il grado di soddisfazione personale ma soprattutto mitiga diverse condizioni di rischio,**

contrasta l'insorgenza di numerose malattie e contribuisce a una maggiore durata della vita in salute.

È accertato che lo sport è ideale per proteggere e migliorare l'efficienza cardiovascolare; ci aiuta a tenere sotto controllo il peso corporeo; favorisce l'efficienza muscolo-scheletrica; stimola e regola l'attività ormonale e infine ha un'influenza positiva anche in molte patologie oncologiche.



Condizione	Riduzione del rischio (%)	Qualità delle evidenze
Morte	20-35	Alta
Coronaropatia e ictus	20-35	Alta
Diabete tipo 2	35-50	Alta
Tumore del colon	30-50	Alta
Tumore della mammella	20	Alta
Frattura del femore	36-68	Moderata
Depressione	20-30	Alta
Morbo di Alzheimer	40-45	Moderata

Patologie per le quali è dimostrata una riduzione del rischio grazie all'attività fisica.

Fonte: Nunan D., BMJ 2016

Ma vediamo insieme quali sono gli effetti benefici dell'attività fisica sul nostro organismo.

Aiuta a bruciare le calorie in eccesso e mantenere un giusto peso

Una delle cause più frequenti del sovrappeso e dell'obesità è che si mangia troppo in termini di quantità e magari in modo non equilibrato. Errore congiunto è spesso lo scarso movimento. L'attività fisica praticata con metodo e costanza, associata ad una dieta salutare come quella mediterranea, ha il vantaggio di far **aumentare la massa muscolare o massa magra** che a sua volta comporta un **aumento dell'efficienza metabolica**. Inoltre permette di utilizzare i depositi di grassi delle cellule adipose.

Aiuta a tenere sotto controllo la pressione sanguigna

L'**ipertensione**, ossia l'eccessiva pressione del sangue nel circolo sanguigno, non è in sé una malattia, ma espone a un rischio maggiore di avere ictus, infarto, ostruzione delle arterie periferiche, insufficienza renale cronica e danni alla retina.

In Italia si stima che 15 milioni di persone, **1 italiano su 4**, soffrano di ipertensione, ma solo la metà ne è consapevole.

La ricerca scientifica ha dimostrato che, a parità di altri fattori, **le persone sedentarie hanno un rischio maggiore del 40% di sviluppare ipertensione** rispetto a quelle che praticano esercizio fisico.

È quindi importante fare movimento, sia in caso si soffra di ipertensione sia come forma di prevenzione, e i benefi-

ci maggiori si ottengono con le attività aerobiche come il nuoto, la corsa e la bicicletta.

Aiuta a mantenere sano il nostro cuore

L'infarto è una delle principali cause di morte. Si stima che ogni anno in Italia si verifichino **135.000 infarti di cui 45.000 fatali**.

È ormai assodato che ci sia un'importante associazione tra attività fisica e riduzione dei casi di **cardiopatía ischémica**, la condizione di insufficiente apporto di sangue e ossigeno al muscolo cardiaco che predispone all'infarto. Una revisione degli studi condotti sulla prevenzione di questa patologia ha mostrato, infatti, che **le persone sedentarie hanno un rischio relativo di morte per cardiopatía ischémica doppio** rispetto a quelle che svolgono attività fisica.

Inoltre, da una ricerca statunitense effettuata però soltanto su maschi, è emerso che l'inizio di un'attività fisica moderata è in grado di ridurre il rischio di morte per infarto del 40%, un beneficio comparabile a quello che si registra quando si smette di fumare.

Lo sport fa bene al cuore quindi e anche in questo caso le attività da prediligere sono quelle aerobiche come camminare, correre, andare in bicicletta, nuotare.

Contribuisce ad abbassare il colesterolo

Il movimento aiuta a ridurre il livello di **colesterolo "cattivo"** (o **LDL**, lipoproteine a bassa densità che trasportano il colesterolo dal fegato alle cellule

di tutto l'organismo) e alzare quello **"buono"** (o **HDL**, lipoproteine ad alta densità, che portano il colesterolo in eccesso dai tessuti corporei verso il fegato che ha il compito di smaltirlo).

Ci tiene alla larga dal diabete

Il **diabete di tipo 2** è una malattia che si sviluppa in età adulta ed è dovuta a un difetto nel metabolismo dell'insulina da parte del pancreas, che fa sì che le cellule non siano in grado di utilizzare efficacemente gli zuccheri.

La genetica gioca un ruolo importante nell'insorgenza di questa malattia ma al suo sviluppo concorrono anche altri fattori di rischio come obesità, scorretta alimentazione e mancanza di attività fisica.

Numerosi studi hanno dimostrato che più ci si muove, minore è il rischio di ammalarsi di diabete. Il movimento **stimola l'utilizzo del glucosio da parte del muscolo e determina così una riduzione della glicemia**. Nel caso del diabete di tipo 2 quindi l'attività fisica diventa strumento per la prevenzione e il trattamento dell'iperglicemia e dell'intera sindrome metabolica.

Rinforza le ossa e i muscoli

I dati raccolti dai numerosi studi mostrano che l'attività fisica può **ritardare la perdita di massa ossea** nelle donne in menopausa, il periodo in cui più facilmente si sviluppa questa condizione a seguito delle modifiche ormonali. In generale la salute del nostro sistema muscoloscheletrico è correlata con un suo utilizzo costante. Una sua sollecitazione di moderata o media entità permette infatti il mantenimento di

una corretta densità ossea, di volume e tonicità muscolare adeguati e della salute di tendini e legamenti.

Rafforza il sistema immunitario

Anche un moderato esercizio fisico è in grado di rafforzare alcuni componenti del sistema immunitario, come per esempio le **cellule natural killer**, i **linfociti T e B** e i **macrofagi**. È grazie a questi meccanismi e ad altri di tipo antinfiammatorio che l'esercizio fisico praticato con moderazione ma costanza, riduce le probabilità di contrarre certe infezioni.

Aiuta a proteggersi contro i tumori

I tumori sono malattie complesse nella cui insorgenza giocano un ruolo importante molti fattori genetici ma anche fattori ambientali e stili di vita.

Un numero crescente di ricerche dimostra l'influenza positiva dell'attività sportiva su molte patologie oncologiche. Un'attività fisica moderata e costante è uno strumento fondamentale per ridurre la probabilità di ammalarsi di cancro.

Uno dei tumori per cui sono disponibili maggiori prove scientifiche a supporto dell'efficacia preventiva dell'attività fisica è il **tumore del colon**. È stato infatti



osservato che gli adulti che aumentano l'attività fisica possono **ridurre del 30-40% il rischio** di sviluppare questa forma di tumore.

I benefici dell'attività fisica sono stati misurati anche in altri tipi di cancro. Fare movimento abbasserebbe il rischio di **tumore all'utero** del 40% e di **tumore al seno** del 12-14%; per chi inoltre sia già stata colpita da tumore alla mammella, lo sport dimezza il rischio di incorrere in recidive. Sono inoltre in corso ricerche per chiarire gli effetti dell'attività fisica sul **cancro al polmone e alla prostata**.

I meccanismi attraverso i quali l'attività fisica consente di ottenere questi risultati sono molteplici. Muoversi aumenta l'ossigenazione dei tessuti e i livelli di agenti protettivi come gli antiossidanti, favorisce il controllo degli ormoni e dei processi infiammatori implicati in numerosi tumori, abbassa l'indice glicemico, riduce la quantità di grasso corporeo e rende più veloce il transito degli alimenti nell'intestino.

Riprendendo le parole di Ippocrate, lo sport (e per sport s'intendono comunque tutte le attività motorie svolte con regolarità) allunga la vita!

Attività fisica come un farmaco

Quando si tratta di prevenzione, l'attività fisica ha un'efficacia paragonabile a un farmaco, e pertanto andrebbe "prescritta" dal medico. A queste conclusioni è giunto uno studio pubblicato nel 2015 sul *British Medical Journal*. Lo studio ha preso in esame pazienti che avevano subito un infarto o un ictus e pazienti ad alto rischio di ammalarsi di diabete di tipo 2. Tutti i pazienti quindi assumevano farmaci per prevenire il ripetersi o la progressione di una malattia. L'indagine, che ha preso in esame

340.000 persone, ha confrontato l'efficacia dell'attività fisica e quella dei medicinali nella prevenzione di infarto, ictus e diabete di tipo 2. Dallo studio è emerso che **l'effetto dell'attività fisica sulla prevenzione delle patologie osservate ha un impatto di significatività paragonabile a quello di un medicinale** tanto è vero che gli autori dello studio hanno proposto di inserire anche il movimento fisico nell'elenco delle terapie.

Più sport, meno fumo

È di un gruppo di ricercatori finlandesi e americani la ricerca scientifica più sorprendente: **i giovanissimi che praticano sport hanno una probabilità 5 volte inferiore di diventare fumatori** rispetto ai loro coetanei che invece conducono una vita sedentaria. I meccanismi che conducono a questi risultati sono molteplici: frequentare amici con la stessa passione indurrebbe

i bambini a dedicare il proprio tempo ad attività sane senza cercare “soddisfazioni” notevolmente più nocive. E non solo. L’esercizio fisico ha effetti positivi su altri fattori che proteggono dal fumo quali la capacità di affrontare i problemi e l’auto-stima. Un motivo in più per introdurre al più presto i propri figli nel mondo dello sport.



Migliora le capacità di socializzare

Lo sport praticato fin da bambini è una vera e propria **scuola di vita**. Sia gli sport singoli che quelli di squadra, se correttamente guidati, stimolano l'aggregazione, il rispetto degli altri, la condivisione, il miglioramento dell'autostima, la capacità di porsi degli obiettivi e la determinazione nel raggiungerli e, non ultimo, il desiderio di superare i propri limiti.

Fa bene alla nostra mente

Muoversi e praticare sport è un vero toccasana anche per la mente, grazie alla **maggior ossigenazione** di tutti gli organi del corpo e quindi anche del cervello.

Praticare sport rende più sereni e contribuisce a ridurre i sintomi di alcuni disturbi psicologici come l'ansia e lo stress. Durante l'esercizio fisico **aumentano i livelli delle endorfine**, gli ormoni del piacere che sono in grado di conferire un senso di benessere e svolgono inoltre un ruolo positivo nel controllo dello stimolo della fame e nel rafforzamento del sistema immunitario.

Non solo l'attività fisica è in grado di migliorare l'apprendimento e la memoria: favorisce, infatti, la produzione di un fattore di crescita che "nutre" le cellule cerebrali, il **BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor)**, che svolge un ruolo importante nella trasformazione delle informazioni acquisite in conoscenza impressa nella memoria.

Infine muoversi è anche un potente siero anti-età. Svolgere attività fisica in modo regolare aiuta infatti le persone over-65 a mantenere le loro abilità cognitive e aiuta a tenere lontane **malattie degenerative come l'Alzheimer e il Parkinson**.

Muoversi protegge gli occhi

Forse è grazie all'azione protettiva esercitata sui vasi sanguigni. O perché stimola l'organismo a rilasciare molecole protettive delle cellule nervose. Più probabilmente una combinazione di entrambi i fattori.

In ogni caso l'attività fisica aerobica aiuta anche nella prevenzione dei danni alla retina associati alla **degenerazione maculare senile**.

Insonnia e depressione? Si curano con lo sport!

Una ricerca del Dipartimento di Psicologia dell'Hofstra University di Hampstead ha dimostrato che lo sport può essere determinante per ridurre i sintomi della **depressione**. L'analisi è stata effettuata su 89 studenti che hanno praticato sia discipline aerobiche sia anaerobiche: se protratta nel tempo, fare attività ha determinato una migliore stima di sé abbassando i livelli di depressione.

Anche l'**insonnia** può essere combattuta

dedicandosi all'attività fisica: sono state studiate 40 persone di età compresa tra i 50 e 70 anni con disturbi del sonno. Tutti sono stati sottoposti a un programma di ginnastica regolare per almeno 3 ore la settimana. Al termine dello studio, durato sei mesi, è stato riscontrato un aumento della durata del sonno e una diminuzione del tempo necessario alla fase dell'addormentamento.



La piramide dell'attività fisica

Per beneficiare degli effetti dell'esercizio fisico sull'organismo non servono estenuanti allenamenti: è sufficiente compiere piccole azioni come camminare, salire le scale, fare giardinaggio o le pulizie domestiche. Ciò che è importante, quindi, non è l'intensità e la potenza dell'esercizio fisico ma evitare la sedentarietà.

Alla luce di queste evidenze il prestigioso American College of Sport Medicine, una delle massime autorità mondiali nello studio dei rapporti tra esercizio fisico e salute, ha elaborato la **"piramide dell'attività fisica"**.

Il meno possibile

guardare la tv, usare il computer e i videogiochi, stare seduti più di 30 minuti

2-3 volte a settimana



esercizi muscolari
stretching, yoga, flessioni, piegamenti

attività ricreative
golf, bowling, giardinaggio

3-5 volte a settimana



esercizi aerobici (almeno 20 minuti)
nuotare, camminare a passo svelto, andare in bicicletta

attività ricreative (almeno 30 minuti)
calcio, tennis, basket, arti marziali, ballo, escursioni

Ogni giorno il più possibile



passeggiare con il cane, scegliere strade più lunghe, fare le scale invece che prendere l'ascensore, camminare per andare a fare la spesa, fare giardinaggio, posteggiare la macchina lontano da casa

La piramide dell'attività fisica è strutturata con lo stesso principio di quella alimentare: alla base troviamo gli esercizi da fare ogni giorno o "il più possibile" nel corso di una giornata, salendo quelli da praticare con regolarità durante la settimana e in cima le attività da fare "il meno possibile". Non stupisce che tra queste ultime ci sia l'utilizzo dei computer, guardare la televisione e stare seduti, che si sconsiglia di fare per più di 30 minuti consecutivi. Per contro, **ogni giorno** bisognerebbe passeggiare, stare all'aria aperta, fare le scale e non prendere l'ascensore, andare a fare la spesa a piedi o portare a spasso il cane.

Al secondo gradino della piramide troviamo le attività che dovrebbero essere svolte **almeno 3-5 volte la settimana**: 20 minuti di esercizio aerobico come camminare speditamente, nuotare o andare in bicicletta, e altri 30 minuti da dedicare ad attività ricreative come una partita di tennis o di calcio, il ballo, la ginnastica o un'escursione.

Il successivo gradino della piramide prevede le attività da fare **almeno 2-3 volte la settimana** e comprende esercizi muscolari come lo stretching, lo yoga, i piegamenti o il sollevamento pesi e attività ricreative come il bowling, il golf o il giardinaggio.

La piramide dell'attività fisica rappresenta in modo semplice e intuitivo le regole da seguire per uno stile di vita più sano e in movimento. Mettere in pratica quotidianamente i suoi suggerimenti potrebbe risultare anche molto difficoltoso, soprattutto per chi svolge lavori sedentari. Tuttavia anche piccoli cambiamenti nello stile di vita possono avere un grande impatto in termini di benefici per la salute.

Più stretching per tutti!

Prima e dopo ogni allenamento. Sempre con i muscoli caldi.

Mai spingere fino a sentire dolore.

Sono queste le regole principali da seguire per allungare la muscolatura, vale a dire per fare stretching. Lo stretching ha numerosi effetti positivi sul corpo che vanno dall'**aumento della flessibilità e dell'elasticità muscolare alla prevenzione delle**

contratture e dei traumi muscolari. Inoltre ha un effetto benefico anche sulle **articolazioni** ed è in grado di **attenuare le malattie degenerative come l'artrosi**.

Gli esercizi di stretching vanno eseguiti sempre prima e dopo ogni seduta di allenamento ma visti i numerosi benefici sono consigliati anche per chi non si allena.

Gli sport non sono tutti uguali



Prima di cimentarsi in uno sport solo per diletto o per passione è necessario comprendere bene le differenze tra le tipologie di attività fisica. Prima di tutto una piccola premessa su come lavorano i nostri muscoli. Essi producono energia tramite un **meccanismo aerobico**, ossia bruciano glucosio e grassi in presenza dell'ossigeno fornito dal sistema cardiovascolare. Quando l'ossigeno è insufficiente, ad esempio durante uno sforzo eccessivo o prolungato, i muscoli possono continuare a produrre energia per un breve periodo tramite un **meccanismo anaerobico**, utilizzando solo il glucosio e producendo acido lattico come elemento di scarto.

Le attività sportive si distinguono pertanto in aerobiche e anaerobiche a seconda del metabolismo muscolare che mobilitano. **In quelle aerobiche il fisico è impegnato più a lungo e più lentamente.** Questo consente ai muscoli di lavorare utilizzando sempre l'ossigeno per produrre energia: la corsa lenta, la camminata di buon passo, la bicicletta a velocità costante sono discipline aerobiche.

Le attività anaerobiche, invece, prevedono un tipo di sforzo molto più breve e intenso: lo sportivo, durante queste attività, va in "debito di ossigeno" e deve produrre energia utilizzando solo il glucosio. Correre i 100 metri è un ottimo esempio di attività anaerobica,

come lo sono il salto in alto, il lancio del peso: breve, brevissimo e molto intenso.

Le più recenti linee guida e ricerche scientifiche sottolineano come **entrambi i tipi di attività**, quelle aerobiche (o di lunga durata e bassa intensità) e quelle anaerobica (ad esempio sollevamento pesi) **siano necessarie in un programma di allenamento equilibrato**.

Le discipline sportive, infatti, devono aiutarci ad aumentare la resistenza, a migliorare la velocità, a esaltare la coordinazione muscolare e molto altro ancora: l'obiettivo finale è quello di raggiungere la "fitness", allenare il proprio fisico per essere in grado di svolgere attività sportiva in modo continuativo e prevenire così l'insorgenza di numerose patologie.

Attività aerobiche	Attività aerobiche / anaerobiche alternate	Attività anaerobiche alattacide
<p>corsa di mezzo fondo, fondo, campestre, maratona, ciclismo nuoto, sci fondo, canottaggio</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>dispendio energetico 6 - 18 Kcal/Kg/h</p>	<p>calcio, pallacanestro, pallavolo, judo, rugby, tennis, scherma, pattinaggio</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>dispendio energetico 5 - 15 Kcal/Kg/h</p>	<p>corsa veloce, salti, lanci, sollevamento pesi</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>dispendio energetico 3 - 12 Kcal/Kg/h</p>

Temperatura e altitudine: due fattori di cui tener conto

L'ambiente in cui si pratica attività fisica influenza notevolmente le risposte del corpo.

Quando si pratica sport, la temperatura corporea aumenta e l'organismo mette in atto una serie di meccanismi di raffreddamento: **i vasi sanguigni della pelle si dilatano e trasferiscono calore all'ambiente.**

L'aumento del flusso di sangue verso la superficie corporea entra in competizione con la richiesta di nutrimento dei muscoli durante l'esercizio fisico. Per mantenere un flusso costante, la frequenza cardiaca aumenta e il cuore è sottoposto a uno sforzo notevole. Per questa ragione, se non si

è allenati, è preferibile non praticare attività fisica a temperature elevate e rimandarla a orari del giorno con condizioni climatiche migliori.

Un altro fattore importante di cui tener conto nel praticare sport è l'altitudine. **All'aumentare dell'altezza sul livello del mare, infatti, diminuisce la disponibilità di ossigeno** e la frequenza cardiaca, sia a riposo sia durante l'esercizio, aumenta. Anche per lo sport ad alta quota, quindi, è importante valutare la propria condizione fisica ed evitare attività troppo intense che possono affaticare il cuore se non si è allenati.

In movimento fin dall'infanzia



Ormai non ci sono più dubbi: l'attività sportiva è fondamentale per lo sviluppo fisico e psicologico dei bambini.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda per bambini e adolescenti 60 minuti al giorno di attività di intensità da moderata a vigorosa, e magari di alternare l'attività aerobica con quella di rinforzo muscolare e delle ossa. L'obiettivo raccomandato sono **almeno 7.000 passi al giorno**, equivalenti a **circa 5 Km**. Il tempo passato davanti a TV, computer e smartphone è invece da limitare il più possibile: un'ora al giorno è più che sufficiente.

Se svolto fin dalla tenera età, lo sport

diventerà un'attività abituale anche da adulti, un modo divertente e facile per proteggere la salute.

Ma come fare ad avviare i bambini allo sport? E quale scegliere?

Innanzitutto per invogliare i piccoli a fare attività sportiva è necessario che **l'esercizio fisico sia vissuto come un'attività conviviale e non come un obbligo**.

Passeggiate a piedi, gite in bicicletta, escursioni in montagna, corse e salti al parco, una bella nuotata in piscina o al mare sono tutte attività fisiche piacevoli e momenti di condivisione familiare o con i compagni.

Vediamo quindi come scegliere lo sport giusto per i vostri bambini. Almeno all'inizio è normale che siano i genitori a compiere la scelta ed è importante che tengano conto dell'età, dei gusti e delle caratteristiche fisiche dei figli. **Avviare un bambino a sport non adatti alla sua età o alle sue caratteristiche può essere frustrante, se non addirittura dannoso.** Quel bambino, una volta adulto, potrebbe rifiutare l'attività sportiva in toto o comunque avere più difficoltà e resistenza psicologica a inserire lo sport nella sua routine quotidiana.

La tabella qui sotto riassume le indicazioni di massima da seguire relative all'età cui è corretto iniziare a praticare determinati sport.

Come vediamo, per i bambini molto piccoli è importante migliorare la capacità di equilibrio e movimento, pertanto vanno privilegiate le attività motorie spontanee come la corsa, il nuoto, la bicicletta, il gioco libero. Dai **5-6 anni**, si possono inserire attività motorie più complesse che devono comunque essere proposte come attività di gioco e devono favorire uno sviluppo simmetrico del corpo. Gli sport di contatto andrebbero inseriti solo a partire **dagli 8 anni** e tenendo conto delle preferenze del bambino. Ci sono, infatti, molti bambini che **preferiscono gli sport individuali a quelli di gruppo.**

Dai 3 anni	Nuoto
Dai 5 anni	Arti marziali • Ginnastica
Dai 6 anni	Sci • Minibasket • Pattinaggio • Vela
Dai 7 anni	Pallavolo • Ciclismo • Tennis • Scherma
Dagli 8 anni	Calcio

L'età più adatta per cominciare a praticare sport. Fonte CONI.

Entrambe le tipologie portano benefici per la salute e quindi possono essere scelti a piacere assecondando le preferenze e le inclinazioni del bambino. La scelta deve essere sempre condivisa.

Infine è importante ricordare che **gli apparati muscolare e scheletrico dei bambini non sono ancora maturi** e quindi sono più vulnerabili. Per evitare danni e traumi è importante fare

attenzione, dosare gli sforzi richiesti al bambino e insegnarli a riconoscere e non superare i suoi limiti fisici. È necessario quindi appoggiarsi a strutture serie e insegnanti qualificati.

Sedentarietà e sovrappeso: un problema anche per i più piccoli

I bambini italiani sono tra quelli con più problemi di peso in Europa: secondo un rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità pubblicato a maggio 2018, **è in sovrappeso il 42% dei ragazzi** (il 21% è obeso) **e il 38% delle ragazze** (il 14% soffre di obesità).

Per quanto il movimento legato al gioco o allo sport sia un elemento connesso a infanzia e adolescenza, **più del 20% dei bambini e dei ragazzi è completamente sedentario**, e una percentuale analoga pratica esercizio fisico solo saltuariamente.

I bambini vanno educati fin da piccoli al gioco in movimento e poi allo sport come momento di aggregazione, di socialità e soprattutto di divertimento. Valori che non possono essere compresi se lo stile di vita familiare non prevede l'attività fisica. **Genitori pigri e sedentari sono un pessimo esempio**: fare sport o movimento insieme ai propri figli rappresenta il modo migliore per stare insieme e assicurare ai più piccoli una prospettiva di vita più sana.

Attività fisica in gravidanza. Perché sì

Innanzitutto sfatiamo un luogo comune. Fare sport in gravidanza non solo non è dannoso ma aiuta il benessere della futura mamma e fa bene anche al piccolo.

Durante la gravidanza, il corpo della donna subisce dei cambiamenti che

hanno lo scopo di soddisfare il bisogno di ossigeno e di nutrimento del nascituro. Questi cambiamenti rendono difficile muoversi con agilità ma allo stesso tempo fanno sì che il corpo sia più efficiente nello svolgere attività fisica. I benefici dello sport in dolce attesa



vanno **dalla prevenzione dei disturbi circolatori e di postura, al contrasto dell'eccessivo aumento di peso al miglioramento dell'umore.** Inoltre gli effetti benefici dell'attività sportiva si prolungano fino al momento del **parto**, e anche dopo! Una muscolatura addominale allenata facilita la nascita del bambino e la produzione di endorfine riduce la percezione del dolore durante il travaglio. Infine le donne attive in gravidanza non avranno motivo di interrompere l'esercizio una volta nato il bambino e continueranno a fare moto e a beneficiare dei suoi effetti positivi nel recupero dalla gravidanza.

Ovviamente, qualche accortezza va presa nel praticare attività fisica in questa particolare fase di vita. La prima regola è **non strafare!** Sono da evitare tutte le attività a rischio caduta, gli esercizi a pancia in giù e gli sforzi eccessivi che potrebbero ridurre l'afflusso di nutrienti e ossigeno al bambino. Il consiglio quindi è quello di svolgere 30-40 minuti di attività aerobica a bassa intensità ma tutti i giorni e le attività da prediligere sono il nuoto, le camminate, la cyclette, la ginnastica in acqua e l'aerobica prenatale, oltre alla ginnastica dolce come lo yoga.

Se la futura mamma praticava precedentemente uno sport (compatibile con la gravidanza) può continuare a praticarlo, ovviamente adattando l'intensità dello sforzo e evitando situazioni pericolose.

Fa bene anche al bebè!

Gli scienziati non hanno dubbi. L'attività fisica in gravidanza ha un effetto positivo anche sullo sviluppo del bambino. Infatti i bambini nati da madri attive hanno **maggiori probabilità di avere dimensioni e peso nella norma.**

Inoltre numerosi studi scientifici hanno

dimostrato che i bambini nati da madri attive hanno uno **sviluppo precoce del cervello durante la fase di vita pre-natale** che si traduce in una maggiore capacità di apprendimento durante le primissime fasi di vita.

Non è mai troppo tardi per fare sport

“Dopo una certa età è giusto rallentare l’attività fisica”. In parte è vero, ma non deve costituire un alibi o limitare le persone nella terza età impedendo loro di praticare con soddisfazione il loro sport preferito, oppure semplicemente un’attività di ginnastica dolce indispensabile per mantenersi in forma anche con qualche primavera in più sulle spalle.

Il passare degli anni non deve essere sinonimo di sedentarietà. Se il fisico lo consente e in accordo con il proprio medico, anche dopo i 65 anni è consigliato svolgere attività fisica adattandola ai cambiamenti del corpo.

Uno dei problemi più comuni negli anziani è la **fragilità ossea**, dovuta al minor assorbimento di calcio tipico dell’età avanzata e a una perdita di massa dello scheletro. Lo sport può venire in soccorso anche in questi casi, in quanto l’esercizio fisico non solo **migliora il tono muscolare ma è in grado anche di ridurre la perdita di densità ossea**.

Questo è solo uno dei tanti incentivi che dovrebbero sostenere la volontà di chi, naturalmente, ha più tempo da dedicare a se stesso e alla propria salute. Anche l’**apparato respiratorio e quello cardiovascolare** possono trarre benefici da un’attività quale il nuoto, lo yoga, il tai chi, il nordic walking (camminata con i bastoni) se svolta con regolarità e almeno 3 volte la settimana.

Oltre alle attività aerobiche, sarebbe importante inserire nella routine quotidiana di un anziano anche degli **esercizi di forza** per mantenere l’allenamento dei muscoli, il controllo della postura e contrastare il fenomeno della sarcopenia (perdita della massa muscolare) che è condizione molto diffusa nella terza età e che riduce la qualità della vita. Infine non bisogna dimenticarsi dei piccoli esercizi e movimenti spontanei giornalieri per **allenare il senso dell’equilibrio** che s’indebolisce con il progredire dell’età.

Non c’è un’età in cui l’attività fisica smette di fare bene. Allenarsi quanto più a lungo possibile permette di contrastare i sintomi tipici dell’invecchiamento e aiuta a conservare l’autonomia. Il medico di fiducia è, come sempre, il punto di riferimento per individuare le tipologie di attività più consone dopo aver valutato attentamente l’anamnesi del paziente.

Quando ci sono malattie croniche, a ciascuno il suo allenamento

Diabete

- 30 minuti di attività aerobica per 3-5 volte alla settimana
- esercizi per il potenziamento della forza muscolare almeno due volte alla settimana
- esercizi per la mobilità articolare almeno due volte alla settimana

Ipertensione

- 30-60 minuti di attività aerobica per 4-6 volte alla settimana

Osteoporosi

- 30 minuti di attività aerobica per 3-5 volte alla settimana
- esercizi per il potenziamento della forza muscolare almeno due volte alla settimana
- esercizi per il mantenimento dell'equilibrio almeno due volte alla settimana

Cardiopatía ischémica

- 20-40 minuti di attività aerobica per almeno tre volte alla settimana

Broncopatie croniche

- due sessioni da 15 minuti o una da 30 di attività aerobica per 4-5 volte alla settimana

Qualche utile consiglio

Quando si tratta di scegliere il livello ottimale di attività fisica è difficile generalizzare. Dipende da molti fattori come l'età, le condizioni di salute generale, il grado di forma fisica. Ecco qualche suggerimento per chi non ha mai praticato sport e desidera comunque cominciare (non è mai troppo tardi!) oppure per chi ha praticato sport in gioventù e, comprendendone i benefi-

ci, ha intenzione di ricominciare. Naturalmente, prima di iniziare, è sempre opportuno condividere la propria scelta col medico di fiducia.

Consigli per chi non ha mai praticato sport

È bene intraprendere il percorso con molta costanza ma a bassa intensità.



Incredibile è l'efficacia cardiovascolare e neuropsicologica della **semplice passeggiata** (con o senza cane!) la sera dopo cena, a un passo un po' sostenuto, senza arrivare a provocare sudorazione.

Questa tipologia di attività lascia "una memoria" di vasodilatazione per tutta la notte che costituisce un potentissimo antipertensivo e consente di bilanciare gli ormoni dello stress prodotti durante la giornata.

La camminata può essere sostituita da un giro in **bicicletta** effettuato lentamente e in piano o, nei mesi freddi, con 20 minuti di **cyclette** senza carico, attività che può essere svolta piacevolmente mentre si ascolta musica, si legge il giornale o si guarda la tv, oppure con 30 minuti di **stepper**, un'attrezzatura alla portata di tutti e reperibile ormai ovunque.

Questa preparazione è perfetta per la neofita e può essere propedeutica anche per chi intenda avviarsi a uno sport più strutturato.

In questo caso è opportuno che un medico sportivo ne vagli prima l'opportunità in termini cardiaci, respiratori, muscolari e articolari.

Consigli per chi ha già praticato sport

In questo caso il periodo di preparazione è meno lungo, perché **permane, anche a distanza di anni, una predisposizione ad affrontare lo sforzo fisico**. Molto spesso tale predisposizione fisica non presuppone però la conoscenza e la capacità di affrontarlo in una seconda fase della vita e s'incorre nel rischio di aver fretta per dimostrare qualcosa a stessi e agli altri, impegnandosi in attività eccessive e talvolta veramente dannose.

Bambini e ragazzi (5-17 anni)

almeno 60 minuti al giorno di attività moderata-vigorosa, includendo almeno tre volte alla settimana esercizi per la forza che possono consistere in giochi di movimento o attività sportive.

Adulti (18-64 anni)

almeno 150 minuti alla settimana di attività moderata o 75 di attività intensa (o combinazione equivalenti delle due) in sessioni di almeno 10 minuti per volta, con il rafforzamento dei maggiori gruppi muscolari da svolgere almeno due volte alla settimana.

Anziani (dai 65 anni in poi)

le indicazioni sono le stesse degli adulti, con l'avvertenza di svolgere anche attività orientate all'equilibrio per prevenire le cadute. Chi fosse impossibilitato a seguire in pieno le raccomandazioni dovrebbe fare attività fisica almeno tre volte alla settimana e adottare uno stile di vita attivo adeguato alle proprie condizioni.

Accade, infatti, che chi ricomincia l'attività sportiva sia portato a voler raggiungere in età matura livelli di rendimento simili al passato: muscoli, tendini, ossa, articolazioni e cuore, però, non hanno la stessa funzionalità che la mente intende proiettare.

È necessario acquisire il valore dello sport come attività motoria di rilassamento, di svago, di divertimento più che quella di allenamento estremo: dopo lo sforzo dovrà rimanere una piacevole sensazione di benessere e di soddisfazione, non di **frustrazione** che tenderebbe, invece, a reiterare il rischio di attività svolte a regimi di fatica non più fisiologici...

Consigli per tutti

Per intraprendere qualsiasi attività sportiva, agonistica e non, e qualsiasi attività motoria, deve prima essere accertata l'**idoneità fisica** del soggetto. Oltre ad una visita clinica accurata è sempre raccomandabile eseguire un elettrocardiogramma da sforzo, anche se non è obbligatorio. Per ottenere il massimo beneficio dal proprio personale progetto di salute e di attività fisica è indispensabile evitare i cosiddetti "fattori di rischio" e in particolare:

- fumo da sigaretta
- ipertensione arteriosa
- ipercolesterolemia
- soprappeso
- diabete non compensato

Nel 2010, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha pubblicato le *Global recommendations on physical activity for health* in cui definisce i livelli di attività fisica raccomandati per la

salute distinguendo tre gruppi di età. Facciamo ora qualche esempio pratico per tradurre le raccomandazioni dell'OMS in attività pratiche della vita quotidiana.

Attività a intensità bassa

camminare lentamente, lavare i piatti, stirare, spolverare, fare la spesa, dedicarsi ai lavori manuali o al bricolage, innaffiare il giardino, giocare a bocce, biliardo, bowling, ping-pong, ballare.

Attività a intensità moderata

camminare rapidamente (a passo svelto), lavare la macchina o i vetri, passare l'aspirapolvere, dedicarsi al giardinaggio, fare aerobica, andare in bicicletta o nuotare, sciare, giocare a golf.

Attività a intensità alta

fare una passeggiata in montagna, spostare i mobili, correre, nuotare velocemente, saltare alla corda, giocare a calcio o a pallavolo (e la maggior parte dei giochi di squadra con la palla), fare sport di combattimento, giocare a tennis, fare scalate.

Alimentazione e sport. Un binomio importante per la salute



Movimento e dieta: il modo migliore per restare in buona salute, se per dieta s'intende un'alimentazione corretta, ricca di tutti i nutrienti e commisurata nell'introito calorico. L'attività fisica aumenta il dispendio di calorie, attiva il metabolismo e contribuisce a una sensazione di benessere generale anche a livello psichico.

Viceversa, una corretta alimentazione è fondamentale per mantenere il giusto equilibrio delle sostanze necessa-

rie all'organismo e svolgere al meglio un'attività fisica.

Ma è necessario seguire un regime alimentare particolare praticando sport a livello amatoriale? La risposta è no, sebbene anche nel caso di attività non agonistiche e non particolarmente impegnative sia necessario seguire le buone regole di una sana alimentazione. Vediamo quali sono gli alimenti indispensabili che non dovrebbero mai mancare nella nostra dieta.

Quanta energia si consuma con lo sport

Attività	Consumo (kcal all'ora)
Passeggiare	200
Fare ginnastica	245
Andare in windsurf	265
Ballare	300
Giocare a tennis	450
Giocare a pallacanestro	455
Fare aerobica	505
Ballare il rock'n'roll	525
Fare trekking	560
Andare in bici	595
Marcciare	595
Fare canottaggio	700
Nuotare	700

Fonte: Istituto superiore di sanità

Carboidrati

Pasta, pane, cereali da colazione, frutta: sono gli alimenti principali che forniscono l'energia necessaria per svolgere le attività quotidiane e quelle sportive. Chi pratica sport di media intensità dovrebbe pertanto assumere il **55-65% del proprio fabbisogno energetico** quotidiano da alimenti costituiti da carboidrati.

Proteine

Pesce, uova, latticini, carne ma anche legumi in combinazione con cereali integrali e frutta a guscio. È da questi alimenti che provengono le proteine necessarie all'organismo per costruire le cellule e svolgere le sue funzioni vitali.

Il fabbisogno proteico medio si aggira attorno al **10-15% del fabbisogno energetico totale**, o meglio si parla di 0,9g di proteine per kg di peso corporeo reale nel caso di normopeso o ideale nel caso di sovrappeso (LARN, PRI: assunzione raccomandata per la popolazione).

Chi svolge attività fisiche di potenza (lanci, salti, sollevamento pesi) e ha necessità di costruire una maggiore massa muscolare può aumentare le proteine fino ad un massimo di 2g per kg di peso corporeo.

Grassi

Olio extravergine di oliva, frutta secca in guscio, semi: sono gli alimenti principali attraverso cui lo sportivo raggiunge la quota di acidi grassi necessaria a fornire all'organismo l'energia da utilizzare quando i carboidrati scarseggiano.

Infatti, a differenza dei carboidrati i cui depositi di riserva nel fegato e nei muscoli sono limitati, i grassi si accumulano nel tessuto adiposo e offrono una potenzialità energetica illimitata. Anche in questo caso, il fabbisogno energetico di grassi dipende dal tipo di attività e va **da un 25% per gli sport di resistenza**, dove i grassi costituiscono una riserva importante di energia nel momento in cui gli zuccheri finiscono, **al 20% per gli sport di velocità** che hanno invece bisogno di più zuccheri da poter bruciare rapidamente durante lo sforzo.

Vitamine e sali minerali

Frutta e verdura sono un concentrato di salute: vitamine, sali minerali, fibre sono fondamentali per mantenere un buono stato di salute e bastano queste fonti alimentari per assicurare apporti

Perché troppe proteine non servono

Le proteine sono molecole strutturali che **non hanno sistemi di "stoccaggio" se vengono assunte oltre i fabbisogni**, come accade per i carboidrati (glicogeno in muscoli e fegato) e per i grassi (cellule adipose). Quelle in eccesso rispetto al reale fabbisogno

non andranno quindi a costituire ulteriore massa muscolare ma gli aminoacidi che le compongono verranno eliminati, dopo un intenso lavoro da parte di reni e fegato, in parte sotto forma di urea.

adeguati agli sportivi. Nella stagione estiva in cui le temperature elevate portano ad una maggiore sudorazione, **estratti e centrifughe di verdura e frutta**, scegliendo le varietà più ricche in potassio e magnesio, possono essere un ottimo integratore naturale.

Acqua

L'acqua è un componente fondamentale del nostro corpo e la sua presenza è necessaria per il corretto funzionamento dei processi fisiologici.

Una corretta idratazione è essenziale per chi svolge attività fisica perché **compensa le perdite di liquidi dovute alla sudorazione**.

L'assunzione di liquidi deve avvenire fin da prima dell'esercizio per assicurare uno stato di idratazione ottimale al momento dello sforzo.

Bisogna comunque stare attenti a non esagerare: **un'eccessiva idratazione può stimolare la diuresi e avere effetti contrari a quelli desiderati**. Esempio a questo proposito il caso di una maratoneta morta per mancanza di azoto nel corpo al termine della maratona di Boston del 2001. Aveva bevuto oltre 10 litri di una bevanda sportiva durante le 6 ore della corsa.

Attenzione alle bevande energetiche

Studi recenti hanno mostrato che le bevande energetiche sono ormai diventate compagne di allenamento di più della metà degli sportivi.

Tuttavia bisogna fare attenzione e scegliere bevande che contengano sali minerali

(potassio, magnesio e calcio) che devono essere re-integrati dopo lo sforzo ma **non caffeina**. La caffeina, infatti, ha effetto diuretico e aumenta la disidratazione oltre a provocare insonnia, nervosismo ed eccitazione.

Le risposte scientifiche alle domande di tutti

Sono un grande appassionato di jogging, ma da quando mi hanno scoperto un problema cardiaco ho scelto di smettere. Non si sa mai...

Naturalmente una persona alla quale è stata riscontrata una patologia cardiaca dovrà fare particolarmente attenzione alla tipologia di attività fisica, ma molte ricerche su pazienti affetti da problemi cardiocircolatori hanno dimostrato che il cuore è uno degli organi che meglio risentono dei reali benefici del movimento.

L'esercizio fisico di tipo aerobico consente di migliorare l'irrorazione sanguigna dei tessuti e quindi è consigliato come **vera e propria terapia riabilitativa insieme alle cure farmacologiche**. Tutto questo deve svolgersi sempre **seguendo le indicazioni del**

proprio medico o specialista di fiducia. Interrompere l'attività è quindi un errore (che accade a molti, comunque) e può essere persino più dannoso, soprattutto per un fisico allenato.

I bambini devono solo giocare. Allo sport ci penseranno quando saranno più grandi!

Questa è una parziale verità: è vero che i piccoli devono giocare, ma per gioco s'intende **non quello sedentario che caratterizza le nuove generazioni** davanti a computer, tablet e videogiochi. Correre in bicicletta, giocare fuori casa, sfidarsi a pallone è un modo "giocosso" di fare movimento. Ci sono molte attività destinate ai bambini anche in tenerissima età, in piscina ad esempio, oppure corsi di avviamento





alla psicomotricità che possono fare solo bene a bambini non più abituati a spendere energie e calorie come quelli di un tempo. L'attività fisica **migliora anche le capacità di apprendimento**, con notevoli risultati persino sul rendimento scolastico. È bene comunque che i bambini seguano uno **sport per passione**, non certo per accontentare nonni e genitori. Questo potrebbe essere controproducente e allontanare i più giovani dal mondo dello sport.

Fare attività fisica? Con tutta quella che svolgo in casa per seguire i figli, le faccende domestiche... Credo proprio di non averne bisogno!

È vero, mai come in questi ultimi decenni le donne si sono trovate ad affrontare impegni in molteplici ambiti e quindi a stancarsi di più senza poter dedicare tempo di qualità a se stesse. Ma pensare di sostituire del tutto una sana attività sportiva con le faccende in casa è un errore: perché sia utile ai fini di un miglioramento delle condizioni di salute, **l'attività fisica deve essere svolta per almeno 30 minuti ad intensità moderata**. Solo così può

considerarsi un vero e proprio allenamento. Muoversi in casa è un dovere: il piacere di una camminata nel parco o di una gita in bicicletta o di un allenamento in piscina o in palestra oltre a scaricare la mente è l'ideale per stare sempre bene!

In età “matura” è meglio muoversi, lo so, ma sono già dolorante per gli acciacchi di vecchiaia, come posso pensare di iscrivermi a una palestra come una ragazzina?

Innanzitutto è bene ascoltare il proprio corpo e quindi valutare i propri limiti e possibilità. Ma è anche vero che nascondersi dietro le scuse dell'età e degli acciacchi (se non davvero invalidanti) non fa bene al fisico, soprattutto di **chi ha più tempo da dedicare a se stesso!** Ci sono terapie fisiche in centri specializzati dedicati a chi ha, ad esempio, problemi di osteoporosi o artrite, malattie tipiche delle persone in età più avanzata. E soprattutto ci sono attività che si possono svolgere in casa, come la cyclette, o all'esterno, come passeggiare o nuotare, che consentono al fisico di essere più forte e resistente. Le palestre oggi prevedono sempre corsi (soprattutto nelle ore del mattino) dedicati alla ginnastica dolce: un buon motivo per muoversi subito e affrontare la giornata con grinta ed energia!

Lo sport mette di buon umore? Non ci credo proprio!

Invece è così. E non dipende dall'attitudine personale al pensiero positivo e all'azione, ma da processi chimici ed

enzimatici del nostro fisico. Il nostro organismo, durante l'attività sportiva, libera **endorfine** (sostanze euforizzanti che intervengono nella regolazione dell'umore), proprio come accade quando si assumono farmaci antidepressivi.

Da qui nasce la sensazione di benessere che caratterizza chi fa movimento, associata all'**effetto anti-ansia** che si produce concentrandosi sull'attività sportiva e distogliendo la mente dalle preoccupazioni quotidiane. Perché non provare quindi?

Come può l'attività sportiva prevenire alcune malattie se comunque viviamo a ritmi incredibili e in luoghi malsani?

Lo sport è un ottimo alleato della nostra salute, soprattutto perché viviamo in modo stressante e in città non certo sempre salubri. **Un motivo in più quindi per dedicare del tempo a un'attività salutare** che, come abbiamo visto, procura benessere al corpo e alla mente. Dedicarsi a uno sport o fare movimento consente di “staccare la spina” dai tanti impegni e frequentare luoghi più sani, soprattutto per l'attività fisica in esterno.

Fare movimento è un fattore indispensabile nella prevenzione di malattie importanti tra le quali l'ipertensione, il diabete non insulino-dipendente, persino i tumori del colon, del seno e della prostata, oltre a dare sollievo a chi soffre d'insonnia, ansia e depressione. Basta crederci e cominciare, anche poco, ogni giorno.

Gioco a tennis quando sono in vacanza. È già qualcosa, vero?

È già qualcosa ma è troppo poco e rischia di essere persino dannoso! Svolgere attività sportiva solo in rare occasioni durante l'anno non garantisce tutti i benefici propri dello sport. In più **forzare un fisico non allenato con movimenti troppo bruschi può favorire invece infortuni muscolari e danni alle articolazioni**, fornendo così "ottime scuse" per smettere l'attività e procrastinare un nuovo inizio. Cimentarsi in sfide estenuanti è divertente ma solo per un fisico allenato. Un buon allenamento può cominciare scendendo due fermate prima dai mezzi pubblici o rinunciando all'ascensore e preferendo le scale...

Praticare sport fa dimagrire?

Ecco la seconda fatidica domanda: la risposta è **sì, se facendo sport non si aumenta il numero delle calorie introdotte normalmente**. 100, 200 calorie spese per una buona passeggiata di un'oretta, giorno dopo giorno si trasformano in chilogrammi di peso persi. Un guadagno per la salute, quindi....

Correre un'ora a passo lento per consumare 300 chilocalorie. Tutta questa fatica per così poco?

Una fatica ben ripagata, invece, anche se le calorie consumate equivalgono a due cremosi cioccolatini o a una fettina di torta.

Fare attività sportiva è l'ideale per mantenersi in forma: in più **accelera il metabolismo consentendo al fisico di "bruciare" di più anche quando l'attività è terminata**.

Non si tratta quindi solo di conteggiare le calorie ma di comprendere che fare sport in modo continuativo favorisce complessivamente il benessere del nostro corpo. Può succedere persino che l'ago della bilancia aumenti perché con l'attività è cresciuta la massa muscolare. Ma l'aspetto complessivo di un fisico ben allenato e tonico è molto più gratificante, oltre che salutare!

Informarsi, approfondire, leggere

"La salute in tavola. I consigli alimentari della Fondazione Umberto Veronesi. Speciale attività sportiva",
fondazioneveronesi.it

Wilson MG, Ellison GM, Cable NT:
Basic science behind the cardiovascular benefits of exercise.
Br J Sports Med. 2016 Jan; 50 (2):93-9

Nunan D:
Doctors should be able to prescribe exercise like a drug.
BMJ 2016 May 5; 353

Friedenreich, Shaw, Neilson, Brenner:
Epidemiology and biology of physical activity and cancer recurrence.
J Mol Med (Berl) 2017 Oct; 95(10):1029-1041

Arsenis NC, You T, Ogawa EF, Tinsley GM, Zuo L:
Physical activity and telomere length: Impact of aging and potential mechanisms of action.
Oncotarget. 2017 Jul 4; 8(27):45008-4501

Wu PL, Lee M, Huang TT:
Effectiveness of physical activity on patients with depression and Parkinson's disease: A systematic review.
PLoS One. 2017 Jul 27; 12(7):e0181515

Gregg VH, Ferguson JE:
Exercise in Pregnancy.
Clin Sports Med. 2017 Oct; 36(4):741-752.

Antonio Paoli, Marco Neri, Antonino Bianco:
"Principi di metodologia del fitness"
Ed. Erika

Marco Neri, Alberto Mario Bargossi, Antonio Paoli
"Alimentazione Fitness e salute".
Ed. Erika

Fondazione Umberto Veronesi

Nata nel 2003 su iniziativa del Professor Umberto Veronesi, Fondazione Umberto Veronesi si occupa di **sostenere la ricerca scientifica** di eccellenza attraverso l'erogazione di finanziamenti a medici e ricercatori qualificati e meritevoli, negli ambiti dell'oncologia, della cardiologia e delle neuroscienze.

Al contempo, si impegna a **promuovere campagne di prevenzione**, di educazione alla salute e all'adozione di corretti stili di vita, affinché i risultati e le scoperte della scienza diventino patrimonio di tutti.

Le attività di Fondazione rinnovano ogni giorno la visione del suo fondatore Umberto Veronesi, un medico che ha dedicato la propria vita a sviluppare conoscenze scientifiche innovative per metterle al servizio del benessere dei propri pazienti e della società in cui viviamo.

Modalità di donazione

- Versamento Postale
Intestato a Fondazione Umberto Veronesi
c/c postale n.46950507
- Sul sito fondazioneveronesi.it
tramite: carta di credito, paypal, satispay
- Versamento bancario
Intestato a Fondazione Umberto Veronesi
IBAN IT52 M 05696 01600 000012810X39
- 5xMILLE
Scrivere il **codice fiscale** della Fondazione Umberto Veronesi
972 98 700 150 nella casella dedicata al "Finanziamento della Ricerca Scientifica e dell'Università" e apporre la firma.
- Lascito testamentario
Per informazioni
lasciti@fondazioneveronesi.it
02.76.01.81.87

