

**Massimiliano Panella
Daniele Nicolini
Davide Negroni
Carmela Rinaldi**

ESERCIZIO FISICO



EDITORE
ZADIG

EDITORE
ZADIG

Finito di stampare nel 2021

ISBN: 9788831306126

“immagini: Freepik.com”. Questo libro è stato progettato utilizzando le risorse di Freepik.com

“Non c’è cosa che venga resa più semplice attraverso la costanza e la familiarità con l’allenamento. Attraverso l’allenamento noi possiamo cambiare; noi possiamo trasformare noi stessi.”

Dalai Lama

PAG. 3 VITA SEDENTARIA



PAG. 11 VITA ATTIVA



PAG. 17 ATTIVITÀ FISICA



PAG. 23 I DIVERSI TIPI DI ESERCIZIO



PAG. 33 ESERCIZI AEROBICI



PAG. 61 ESERCIZI DI RINFORZO MUSCOLARE



PAG. 71 STRETCHING



Il movimento come medicina

Negli ultimi vent'anni, la ricerca medica ha dimostrato con chiarezza come il movimento sia una vera e propria medicina, al pari di un'alimentazione sana ed equilibrata. E proprio come per quest'ultima, non c'è da stupirsi se, la prossima volta in cui vi recherete dal medico, vi verrà fatta una "ricetta" con la prescrizione di camminare o di recarvi al lavoro in bicicletta, o magari di iscrivervi a un corso di nuoto o di crossfit! Le prove scientifiche sui rischi di una vita sedentaria e sui benefici dell'esercizio fisico, infatti, sono moltissime.

VITA SEDENTARIA



COSA ACCADE AL CORPO SE RIMANE
FERMO TROPPO A LUNGO?



“Pigrizia: l’abitudine a riposarsi ancor prima di essere stanchi.”

Jules Renard

La nostra routine quotidiana ci impone spesso di rimanere seduti a lungo.

Che si tratti di una lunga giornata trascorsa in ufficio, di una serata seduti davanti alla TV o di ore spese giocando a un videogioco, il nostro corpo rimane sulla sedia per molte ore, sovente anche in maniera continuativa.

L’evoluzione non ha però reso il nostro corpo adatto per la vita sedentaria, ma per muoversi molto. È per questa ragione che lunghe ore trascorse fermi possono portare ad alcuni rischi per la salute e, se non “corrette” con l’attività fisica, possono sfociare in diverse patologie: ecco le principali.

Deformazione della spina dorsale

La colonna vertebrale umana ha una forma a S evolutasi per contrastare la forza di gravità e le conseguenti tensioni e sollecitazioni. Stando seduti, la forma a S della nostra colonna si trasforma in una C. Questo fa sì che la tensione sviluppata, normalmente trasferita su spalle e bacino, finisca per scaricarsi in larga parte anche sulla colonna stessa, causando dolorose contratture muscolari e un aumento della pressione sui dischi intervertebrali, che possono essere danneggiate. Il problema è di grande rilevanza dato che 8 persone su 10 in Italia dichiarano di soffrire di mal di schiena due o più volte nel corso dell’anno. La conseguenza di questo sforzo costante è particolarmente evidente a livello delle vertebre cervicali, che a lungo andare possono deformarsi (artrosi) con possibili conseguenze negative anche nel flusso di sangue al cervello.

Malattie cardiovascolari

Una delle conseguenze più gravi dello stare sempre seduti (e in generale di ogni stile di vita sedentario) è il rischio di malattie cardiovascolari. La mancanza di attività fisica è una delle cause principali dell’aterosclerosi, ossia una malattia in cui il colesterolo e altri grassi, normalmente presenti nel sangue, migrano e si accumulano nella parete dei vasi arteriosi. Questo determina, nel tempo, la formazione di una placca aterosclerotica, che può negli anni rompersi, formando un coagulo che ostruisce il passaggio di sangue e causa ictus (se ci troviamo a livello del cervello) o infarti (a livello del cuore). Uno studio condotto negli Stati Uniti su oltre 17mila persone ha mostrato che in 13 anni le persone con stili di vita sedentari hanno un rischio di morire per un attacco di cuore superiore del 54% rispetto a coloro che sono più attivi.

Vene varicose

Chi passa la maggior parte della giornata seduto a una scrivania soffre di una cattiva circolazione del sangue negli arti inferiori, che a lungo andare può predisporre allo sviluppo di vene varicose. Sebbene in prevalenza dovuta a predisposizione ereditaria, infatti, l'insorgenza di vene varicose può essere favorita da lunghi periodi passati seduti, specie se a gambe incrociate. Occorre ricordare che la cattiva circolazione del sangue e la conseguente stasi possono determinare la formazione di coaguli venosi che, immessi in circolo, possono avere conseguenze serissime. Al contrario, quando camminiamo esercitiamo una costante e ripetuta compressione della pianta del piede, che determina un positivo effetto pompa che spinge il sangue dalle gambe verso il cuore, favorendo la circolazione.

Diabete

Una giornata trascorsa da seduti causa un ridotto consumo di insulina, un ormone che regola i livelli di glucosio nel sangue, da parte delle cellule. Nel tempo, le cellule divengono quindi sempre meno sensibili all'ormone. L'insulino-resistenza, insieme all'obesità (anch'essa favorita dallo scarso esercizio fisico), è un fattore predisponente per lo sviluppo del diabete di tipo 2, che può portare cecità, ipertensione, insufficienza renale, infarto e ictus. Purtroppo, il diabete è sempre più diffuso, tanto da poter essere definito "epidemia del millennio". Può, tuttavia, essere contrastato: gli studi ci dicono che l'esercizio fisico regolare ne riduce l'incidenza ben del 40%.

Obesità

È noto a tutti come il sovrappeso rappresenti una delle più gravi conseguenze di uno stile di vita sedentario. La mancanza di attività fisica implica un netto rallentamento del metabolismo: quando si sta seduti a lungo, il cor-

po brucia meno calorie, immagazzinando l'eccesso come grasso. Il confronto è impressionante: stare seduti significa ridurre del 90% la velocità con cui si bruciano i grassi! Inoltre, in un lavoro in cui si sta in piedi, il corpo brucia fino al 35% in più di calorie rispetto a un lavoro sedentario.

Muoversi, invece, vuol dire consumare energia. Anche piccole dosi di movimento sono efficaci: uno studio sulle donne condotto nel 2014 dall'Università dello Utah ha dimostrato come per ogni minuto di camminata veloce il loro rischio di obesità diminuisse del 5%. Dire "non ho abbastanza tempo per muovermi" non è, pertanto, una valida scusa!

Muscoli e ossa

Siamo abituati a immaginare il nostro apparato muscolo-scheletrico come qualcosa di statico e immutabile. Non è affatto così! Non solo le ossa si rimodellano nel corso di tutta la vita, ma anche i muscoli possono modificarsi. Per esempio, stare spesso seduti senza fare attività fisica può rendere i muscoli deboli e flaccidi: i più colpiti sono gli addominali e i glutei. Le ossa non hanno difficoltà a tenere il corpo in posizione seduta, ma possono indebolirsi nel tempo, diventando più porose e fragili. Una possibile conseguenza è l'osteoporosi, malattia molto grave e diffusa: ne soffre quasi il 5% della popolazione italiana in totale e addirittura il 17,5% delle persone con oltre sessantacinque anni di età. L'esercizio fisico rappresenta il principale momento in cui è possibile "rigenerare" i muscoli e le nostre ossa!

Apparato digerente

Oltre ad aiutare a prevenire l'obesità, che ha conseguenze anche sull'apparato digerente, l'attività fisica aiuta stomaco e intestino facilitando la digestione. Muoversi vuol dire prevenire varie malattie metaboliche, oltre alla stitichezza cronica e, in casi estre-

mi, le emorroidi, derivanti dalla congestione venosa che si crea quando si è seduti.

Disagio mentale ed ansia

Uno stile di vita sedentario può avere un'influenza molto negativa anche sulla salute mentale. L'assenza di attività fisica porta allo sviluppo di depressione e ansia, soprattutto per la ridotta produzione di endorfine, particolari sostanze correlate alla sensazione di benessere. Muoversi regolarmente può, al contrario, migliorare l'umore e rilassare il corpo: gli studi medici indicano una riduzione del 30% dei casi di depressione fra coloro che svolgono attività fisica regolarmente rispetto a chi vive una vita sedentaria. Inoltre, l'esercizio favorisce la produzione di serotonina, un ormone che ha un impatto positivo su memoria e appetito.

Insonnia

La mancanza di movimento influenza moltissimo anche la capacità di riposare del nostro organismo. Il corpo interpreta la costante immobilità come riposo, anche quando l'attività mentale è al massimo. Pertanto, quando si sta "a riposo" per l'intera giornata, il corpo decide che non è più necessario dormire. Muoversi e fare esercizio è quindi un rimedio efficacissimo contro l'insonnia. Permette inoltre al cervello di avere le giuste ore di riposo durante la notte, un elemento che almeno in parte contrasta l'insorgenza di malattie neurodegenerative quali morbo di Parkinson e morbo di Alzheimer, la cui incidenza sembrerebbe collegata anche alle ore di sonno. Inoltre, la qualità del sonno impatta sulla salute molto più di quanto si pensi: è correlata infatti a problemi quali l'ipertensione, l'obesità e il diabete.

Attività sessuale

Gli uomini con stili di vita inattivi hanno maggiori probabilità di soffrire di disfunzione erettile, problemi alla prostata e squilibri ormonali. La circolazione nella piccola pelvi rallenta quando si sta seduti, e questo comporta un ristagno di sangue a livello della prostata, col conseguente rischio di una sua cronica infiammazione.

VITA ATTIVA



COSA ACCADE AL NOSTRO CORPO
QUANDO FACCIAMO ATTIVITÀ FISICA?

“L'importante non è quello che trovi alla fine della corsa ma quello che provi mentre stai correndo.”

Giorgio Faletti

Decine e decine di studi medici dimostrano in maniera univoca come prendersi circa mezz'ora al giorno per fare attività fisica moderata /intensa possa costituire un grande investimento per il nostro futuro. Anche solo questo poco tempo, infatti, ci premia con una vita più sana e più lunga. Sebbene in forma minore, recentemente sono stati dimostrati anche i benefici dell'attività fisica poco intensa, come passeggiare con il proprio cane, e anche dell'attività svolta saltuariamente, come la partita a tennis con gli amici nel weekend. Ma in cosa consiste questo guadagno di salute? Qui ricapitoliamo alcuni dei principali risultati positivi dell'esercizio fisico.

Riduzione della pressione arteriosa

Durante l'esercizio fisico, la pressione arteriosa si innalza temporaneamente per supportare l'attività dell'organismo, pompando sangue nei muscoli in contrazione. Terminato l'esercizio, tuttavia, la pressione scende e si mantiene anche per due ore a livelli inferiori rispetto a quando si è iniziata l'attività fisica. Più frequentemente ci si muove, più duraturo e significativo sarà l'effetto riducente dell'esercizio sulla pressione arteriosa.

Stop a ictus e infarti!

Se la mancanza di attività fisica aumenta il rischio che si formino placche arteriosclerotiche, l'esercizio fisico aiuta al contrario a mantenere i vasi sanguigni liberi dalle placche e sani. È dimostrato anche che svolgere regolarmente un'attività fisica porta a un incremento del colesterolo “buono” (HDL), cioè del colesterolo indirizzato allo

smaltimento e che quindi aiuta a mantenere puliti i vasi.

Anti-infiammatorio naturale

Quando nell'organismo c'è un'infezione, viene prodotta e riversata nel sangue una proteina detta proteina C. Le ricerche hanno evidenziato come le persone con alti livelli di proteina C abbiano un rischio aumentato di sviluppare ictus, infarto e altre condizioni potenzialmente letali. In effetti, potremmo paragonare la proteina C alla nostra “spia dell'olio”: quando si “accende”, indica che l'organismo è infiammato e dunque “lavora” in modo scorretto, consumandosi prima. Gli studi hanno anche dimostrato come la regolare attività fisica riduca notevolmente i livelli ematici di proteina. In pratica, quindi, possiamo considerare l'esercizio fisico come un antinfiammatorio del tutto naturale!

Controllo del diabete

L'esercizio fisico aiuta a contrastare la malattia, rendendo le cellule dell'organismo (in particolare quelle dei muscoli) sensibili all'insulina per le successive 24-48 ore. Uno studio condotto in Francia ha evidenziato come soggetti diabetici che compiono una camminata a passo veloce per 15 minuti dopo pranzo presentano livelli di glicemia sensibilmente più bassi rispetto ai sedentari.

Azione anti-depressiva

Diversi studi dimostrano che chi svolge regolarmente attività fisica ha una probabilità minore del 30% di soffrire di depressione rispetto a chi conduce una vita sedentaria. Altre ricerche, sebbene in numero minore e ancora in fase iniziale, dimostrerebbero anche come l'esercizio fisico sia in grado di diminuire i sintomi nelle persone che già soffrono di depressione.

Si è scoperto, inoltre, che l'attività fisica aerobica, cioè quella moderata ma che si prolunga nel tempo (come una camminata), determina un incremento della produzione di ormoni correlati al buon umore, oltre a migliorare il funzionamento complessivo del nostro cervello.

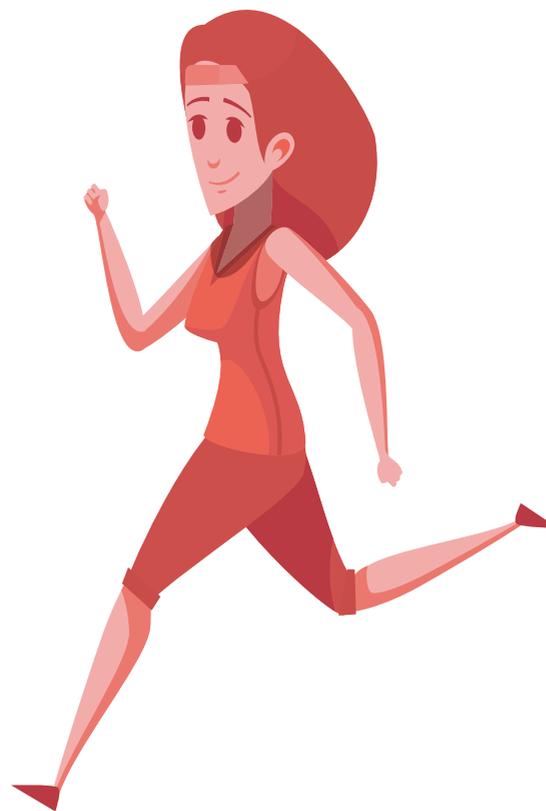
Migliore qualità del sonno

Gli ormoni che vengono prodotti durante il sonno aiutano l'organismo a riparare le cellule e i tessuti, a combattere le infezioni e a bruciare i grassi. L'attività fisica regolare comporta su questo versante almeno tre benefici: porta a un più rapido addormentamento, determina un periodo più lungo di sonno profondo, e comporta minori risvegli durante la notte. Con tutti i benefici derivanti da una bella dormita!



Prevenzione dei tumori

Molti studi suggeriscono come l'esercizio fisico riduca le possibilità di sviluppare un cancro. Ci possono essere diverse spiegazioni al fenomeno: la riduzione dell'infiammazione, la produzione durante l'esercizio di ormoni come gli estrogeni e l'insulina che riducono la crescita delle cellule tumorali, o il miglioramento delle difese immunitarie associato al movimento. L'attività fisica da sola non può, ovviamente, eliminare tutte le cause di cancro; tuttavia, gli studi medici ci dicono che ne limita diverse di notevole importanza.



ATTIVITÀ FISICA E INVECCHIAMENTO



COME SONO LEGATI ESERCIZIO
E ASPETTATIVA DI VITA?

“Bisogna tenersi in forma. Mia nonna, all’età di 67 anni, ha cominciato a farsi cinque chilometri a piedi tutti i giorni. Adesso ha 97 anni e non sappiamo più dove si trovi.”

Ellen Degeneris

Il movimento aumenta la longevità, ma anche la lucidità e le performance cognitive negli anziani. In più, è completamente gratuito e sicuro: abbassa la pressione, la glicemia e i livelli di colesterolo al punto che molti pazienti possono ridurre o sostituire la terapia farmacologica in corso, evitando così gli effetti collaterali propri di qualunque medicinale (e anche risparmiando denaro).

Ma, al di là di questi meccanismi, come può l’esercizio fisico aumentare la nostra speranza di vita?

Il DNA è una molecola che contiene le informazioni genetiche necessarie alla produzione di tutte le proteine indispensabili per lo sviluppo e il corretto funzionamento delle nostre cellule. Il DNA si trova proprio all’interno del nucleo di queste ultime: ma come fa una molecola piuttosto lunga (pensiamo a quante “istruzioni” deve dare!) a stare in uno spazio così piccolo? La spiegazione è che il DNA è “impacchettato” in strutture dette cromosomi. Le estremità dei cromosomi sono dette telomeri che hanno la funzione di proteggere i cromosomi (e, quindi, il DNA in essi contenuto) da eventuali danni quali processi ossidativi e infiammatori, insulti fisici e chimici, potenzialmente in grado di causare patologie gravi quali neoplasie, decadimento cognitivo e delle strutture nervose, ecc. Ma anche i telomeri invecchiano durante il processo di invecchiamento della cellula: con il passare del tempo diventano sempre più corti, e questo rappresenta probabilmente una delle principali spiegazioni biologiche del processo dell’invecchiamento.

Gli studi medici hanno dimostrato come i telomeri dei sedentari si accorcino molto più velocemente di chi è attivo e fa movimento: in altre parole, l’invecchiamento si fa più rapido se adottiamo uno stile di vita poco attivo.

A conferma di questa ipotesi, è stato pubblicato uno studio dell’Università della California che ha preso in esame un campione di poco meno di 1.500 pazienti di sesso femminile. Secondo i ricercatori, le donne che stanno sedute su una sedia o in poltrona per più di 10 ore al giorno, facendo al tempo stesso poco esercizio, hanno cellule biologicamente più vecchie di otto anni rispetto a coloro che sono invece meno sedentarie. Essere e mantenersi attivi, quindi, non solo migliora la salute, ma allunga anche la vita!



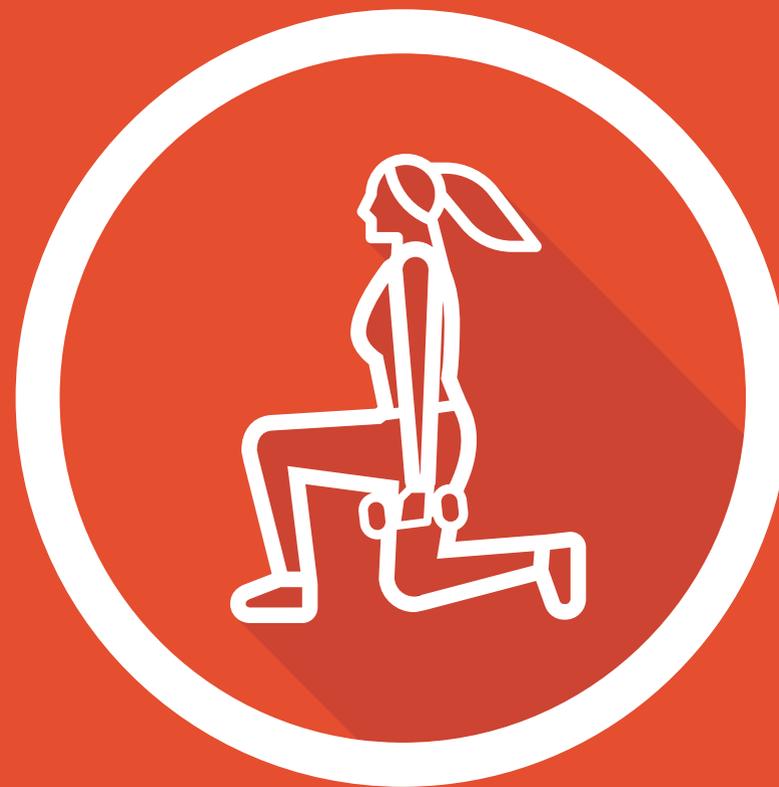
Una vasta revisione della letteratura scientifica (consultabile a questo link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3395188/>) ha dimostrato come gli uomini e le donne che svolgono regolarmente attività fisica vivano mediamente dai tre ai sei anni in più di chi è abitualmente sedentario. Altro dato importante: la maggior parte di questi anni di vita guadagnati possono essere goduti in piena salute, ovvero liberi dalle malattie e dalle conseguenti disabilità.

Insomma, gli effetti benefici dell'attività fisica per il nostro organismo sono davvero moltissimi. Tuttavia, proprio perché efficace, al pari dei farmaci e di ogni altra medicina, anche l'esercizio deve essere "prescritto" in modo appropriato e assunto nelle giuste dosi e modalità. Infatti, anche l'attività fisica, quando non effettuata con gradualità e secondo le modalità corrette, rischia di sovraccaricare il fisico, fino a esporlo a rischi per la salute.

Prima di cominciare a muoversi e fare esercizio, è quindi opportuno verificare che il nostro organismo sia pronto e in condizioni di trarre il massimo beneficio dall'attività senza correre alcun rischio. Così come è buona norma fare controllare l'efficienza della propria automobile da un meccanico in previsione di un lungo viaggio, vale la pena di verificare con il proprio medico le condizioni del proprio corpo, prima di iniziare l'attività fisica!

Questo principio vale sempre, soprattutto per coloro che da molto tempo sono poco o per nulla attivi. Vi possono essere, infatti, delle condizioni di salute o delle malattie che possono limitare o addirittura sconsigliare del tutto l'esercizio fisico, pertanto fare una rapida "revisione" con il proprio medico è sempre una buona idea!

I DIVERSI TIPI DI ESERCIZIO



QUAL È L'ATTIVITÀ FISICA IDEALE?

“Se le gambe non fanno male, l'allenamento non vale.”

Denny Biasioli

Qual è l'attività fisica ideale? Così come nella dieta non si può identificare l'alimento migliore e gli effetti positivi sulla salute si ottengono con il giusto mix di cibi sani, anche parlando di attività fisica non è possibile identificare il singolo esercizio o attività in grado, da solo, di fornire il massimo beneficio per la nostra salute. Secondo i migliori studi medici, occorre miscelare in modo appropriato le quattro principali tipologie di attività fisica: l'esercizio aerobico, il rinforzo muscolare, gli esercizi di flessibilità e quelli di equilibrio e posturali. Cosa si intende con questi termini? Proviamo a darne una breve spiegazione.

Attività fisica aerobica

Correre, nuotare, giocare una partita di calcio o di tennis sono tutte attività che impegnano cuore e polmoni. L'allenamento aerobico, infatti, presuppone l'utilizzo di ossigeno come “combustibile” per i muscoli, per bruciare prima gli zuccheri e, poi, i grassi, in media dopo i primi 20 minuti di attività. Questa è la tipologia di esercizio fisico maggiormente associata alla riduzione delle malattie e al benessere dell'organismo. In termini generali, possiamo dire che si basa su attività ed esercizi di bassa intensità e lunga durata.

Quanta bisogna farne per vivere a lungo e in salute?

Le migliori linee guida per l'attività fisica raccomandano per tutti gli adulti almeno 150 minuti di attività aerobica moderata alla settimana (che corrisponde, per esempio, a mezz'ora tutti i giorni feriali) o, in alternativa, 75 minuti di attività intensa, oppure un mix delle due tipologie. In quest'ultimo caso basta ricordare che 10 minuti di

attività fisica intensa corrispondono a 20 minuti di attività moderata, tenendo presente che per essere efficace ogni attività deve durare almeno 10 minuti. Portare, poi, il proprio allenamento a 5 ore settimanali di attività moderata (ovvero 2 ore e mezza di attività intensa) amplia i benefici per l'organismo, inclusa la perdita del peso in eccesso.

Per avere un'idea generale del tipo di sforzo che si sta sostenendo, vale la pena ricordare che durante l'attività fisica moderata si è in grado di parlare (anche se a tratti) ma non di cantare. Se avete abbastanza fiato da poter cantare, vuol dire che state tenendo un livello troppo poco intenso! Durante l'attività fisica intensa, invece, si è in grado di dire solamente poche parole prima di dover prender fiato.

Attività di rinforzo muscolare

Detta anche attività fisica anaerobica. È rappresentata dagli esercizi fisici svolti tipicamente in palestra, quali per esempio il sollevamento di pesi, gli esercizi muscolari “contro carico gravitativo” (come flessioni sulle braccia, affondi e piegamenti sulle gambe) o con bande elastiche, con l'uso di macchinari, eccetera. Quindi, con il termine rinforzo muscolare s'intende un'attività di potenza: in un breve lasso di tempo ci si sottopone a uno sforzo intenso, che non può essere prolungato perché potrebbe causare la presenza in eccesso di acido lattico. L'acido lattico è una scoria naturale derivante della contrazione muscolare, molto sgradito perché il suo accumulo porta rapidamente al senso di fatica, al dolore muscolare e all'interruzione dello sforzo. Anche per questo motivo, per rendere i muscoli più forti in piena sicurezza, è quindi opportuno approcciarsi gradualmente all'attività di rinforzo muscolare, usando cioè pesi progressivamente crescenti e aumentando nel tempo la frequenza degli esercizi.

L'intensa contrazione della muscolatura indotta dall'esercizio si riflette sulla struttura dell'osso, il

quale nel tempo si rinforza per far fronte alle maggiori richieste di robustezza. Inoltre, questo allenamento è utile a fornire la forza e la coordinazione necessari a svolgere al meglio le attività di ogni giorno: salire le scale, alzarsi dalla sedia o dal divano, correre alla fermata dell'autobus.

Quanta bisogna farne per vivere a lungo e in salute?

Le linee guida per l'attività fisica per l'adulto raccomandano di svolgere attività di rinforzo muscolare per tutti i principali gruppi muscolari (gambe, schiena, addome, glutei, braccia e collo) almeno 2 volte a settimana, ripetendo ciascun esercizio dalle 8 alle 12 volte. È importante, poi, alternare un periodo di recupero di almeno 48 ore fra una sessione e la successiva. Il periodo di recupero è infatti essenziale affinché l'organismo riacquisti energie e costruisca nuovi muscoli per incrementare la forza. Questo non vuol dire che non ci si può allenare tutti i giorni, ma solo che è necessario garantire il giusto riposo a ogni gruppo muscolare: se, per esempio, lunedì alleno il tronco superiore e le braccia, martedì posso lavorare su gambe e glutei. Per fare esercizio di rinforzo muscolare in piena sicurezza è poi opportuno seguire alcune semplici regole:

- Riscaldare i muscoli prima dello sforzo, per esempio camminando a passo veloce per almeno 10 minuti.
- Prestare attenzione alla corretta esecuzione del movimento (le prime volte anche eseguendolo senza pesi) e tenendone sotto controllo la durata.
- Respirare in modo corretto: espirando durante lo sforzo e inspirando al rilascio si previene il rischio di pericolosi aumenti della pressione del sangue!
- Usare il peso giusto, ovvero incrementare il peso o aumentare le ripetizioni quando non si fa abbastanza fatica.



La frequenza cardiaca massima (FC max).

Il concetto di intensità dell'esercizio fisico non è assoluto ma da contestualizzare rispetto alla propria età e stato di forma. Il parametro guida per definire l'intensità dello sforzo è la frequenza cardiaca, ovvero il numero dei battiti del cuore in un minuto (a riposo, un adulto in un normale stato di forma ha in media 72 battiti per minuto). La frequenza cardiaca massima (FC max), a cui ci si può allenare in piena sicurezza, si calcola sottraendo da 226 la propria età. Quindi, per esempio, per una persona di 40 anni sarà $226 - 40 = 186$ battiti per minuto. In breve, possiamo classificare l'intensità dell'attività fisica aerobica come percentuale della FCM secondo il seguente schema:

- Bassa (60-70% della FC max): consigliata a chi comincia a fare moto, ha problemi cardiovascolari o è in sovrappeso e vuole dimagrire.
- Media (70-80% della FC max): raccomandata a chi desidera migliorare l'efficienza cardiovascolare e mantenere una buona forma.
- Elevata (80-90% della FC max): riservata a sportivi che vogliono massimizzare le loro prestazioni aerobiche.

Attività con esercizi di stabilità

Gli esercizi di flessibilità hanno l'obiettivo di riportare i muscoli alla loro lunghezza naturale. Un muscolo correttamente allungato riesce a lavorare molto meglio, e questo a sua volta migliora la performance durante ogni esercizio fisico.

Inoltre, questa attività può essere un ottimo espediente per contrastare lo stress alla fine di una giornata, oltre che alleviare il mal di schiena o la rigidità cervicale da contrattura muscolare. Inoltre, una buona flessibilità, unita a un'adeguata mobilità delle articolazioni, migliora l'equilibrio e aiuta a prevenire le cadute.

I tipici esercizi di flessibilità sono quelli di stretching. La parola stretching proviene dall'inglese to stretch, che significa "allungamento". È una metodica che consiste nell'allungamento muscolare e nella mobilitazione delle articolazioni attraverso l'esecuzione di esercizi di stiramento, semplici o complessi, allo scopo di mantenere il corpo in un buono stato di forma. Infatti, questo tipo di attività fisica è utile per contrastare gli effetti della vita di tutti i giorni, in cui i nostri muscoli sono quasi sempre contratti a causa dello scarso uso e delle posture scorrette, oltre che per gli effetti dell'età.

Quanta bisogna farne per vivere a lungo e in salute?

Gli studi più recenti hanno dimostrato che allungare eccessivamente il muscolo ne riduce la capacità contrattile, soprattutto per attività fisiche che necessitano di grande potenza (come il salto e gli sport correlati). Per questo motivo, oggi i migliori esperti raccomandano di eseguire solo un breve stretching prima di una sessione di allenamento e di fare precedere la performance da una breve attività di riscaldamento (definito anche stretching dinamico), come una corsetta (ne bastano 10 minuti).

Le linee guida per l'attività fisica per l'adulto raccomandano di inserire lo stretching nella propria routine

quotidiana, non solo legandolo all'attività aerobica e agli esercizi di rinforzo muscolare ma anche alle piccole pause durante le normali attività. Nello specifico, gli studi raccomandano agli anziani di praticare esercizi di flessibilità almeno 2 volte alla settimana per contrastare efficacemente il progressivo e naturale accorciamento della muscolatura legato ai fenomeni dell'invecchiamento. Ma quanto deve durare una sessione di stretching? Sebbene non ci sia un dato preciso, la ricerca suggerisce che la massima lunghezza del muscolo si raggiunge tra i 15 e i 30 secondi di esercizio statico (per intendersi i classici stiramenti da seduti), ricevendo il massimo beneficio con 60 secondi cumulativi di esercizio.

Attività posturale e di equilibrio

Serve a contrastare posture non corrette e a rafforzare l'equilibrio. Ogni adulto, soprattutto se di età superiore ai 60 anni, dovrebbe introdurre nelle sue giornate anche specifici esercizi di equilibrio posturale, cioè esercizi che aiutano a controllare il corpo, migliorandone la postura e "insegnandogli" a compiere i movimenti in modo corretto. Una semplice e sicura serie di esercizi posturali sono quelli raccolti nel Beginner Balance Workout (Esercizi di Equilibrio per Principianti), che consiste in:

- Saltelli sul posto: vanno eseguiti a piedi uniti con le quattro dita della mano appoggiate, per esempio, al bancone della cucina per darsi equilibrio. Si comincia dondolandosi sulle ginocchia e poi si eseguono sul posto 5-10 saltelli
- Salti laterali: vanno eseguiti senza appoggio. Si mette del nastro adesivo sul pavimento e per 5-10 volte di saltella a piedi uniti da un lato all'altro della linea tracciata.
- Alzate in punta di piedi: tenendo lo schienale della sedia alzarsi rapidamente in punta di piedi (con-

tando fino ad 1); tenere, poi, la posizione contando fino a 2 e ritornare a terra contando fino a 3 e così via per 10 volte.

- Alzate e sedute: stando seduti a braccia conserte, sollevarsi contando fino a 2, stando in piedi contare fino a 2 e sedersi contando fino a 4. Da ripetere 10 volte.

Quanta bisogna farne per vivere a lungo e in salute?

Le linee guida per l'attività fisica dell'adulto quantificano in 30 minuti la dose di esercizio posturale da effettuare per tre volte alla settimana, associati a 30 minuti di camminata.



Prima di cominciare...

Raccogliamo qui cinque utili consigli per svolgere attività fisica in comodità e sicurezza:

1. Procuratevi un buon paio di scarpe: non è necessario che siano di marca, però fate attenzione che siano comode e che abbiano una suola flessibile che si adatti al piede. Controllate che il materiale di cui sono fatte permetta al piede di "respirare" al meglio: attenzione quindi ai materiali sintetici.
2. Trovate un posto tranquillo: camminare o correre è un piacere solo se praticato in sicurezza. Meglio quindi evitare strade trafficate o accidentate. Prediligete invece percorsi in mezzo al verde, come parchi e quartieri residenziali.
3. Vestitevi comodi e con colori visibili: prediligete vestiti in cotone piuttosto che in materiali sintetici. Il cotone infatti traspira meglio e, a contatto col sudore, provoca una minore irritazione cutanea. Ricordate anche di indossare abiti dai colori chiari e sgargianti: automobilisti e motociclisti potranno così vedervi meglio!
4. Fate un breve riscaldamento: iniziate i primi 5 minuti di attività con un ritmo basso. Ricordatevi alla fine della tua attività di dedicare 10 minuti allo stretching!
5. Ricordatevi di parlare: verificate spesso l'intensità del tuo esercizio, ricordando che un'attività moderata ben eseguita deve per mettervi di parlare.

ESERCIZI AEROBICI



QUALI ESERCIZI AEROBICI POTREI FARE?

“Chi vuol muovere il mondo, prima muova se stesso.”

Socrate

Abbiamo visto cosa s'intenda per attività aerobica, una delle più importanti per il benessere dell'organismo. In questo capitolo abbiamo raccolto alcuni esercizi aerobici che potete svolgere anche a casa, e dedicato una sezione alla camminata, una delle attività aerobiche più semplici e importanti. In fondo al capitolo troverete la proposta di due diversi workout, da eseguire a casa o all'aperto, per alternare gli esercizi una settimana dopo l'altra.

Esercizi da fare a casa

1. Marcia sul posto.

La marcia sul posto è un'attività aerobica completa adatta anche ai principianti e agli anziani. Sviluppa la forza, migliora l'attività cardiaca e la resistenza muscolare.

Serve a rinforzare glutei, muscoli flessori della gamba, quadricipiti, polpacci, addome, spalle.

Se eseguita 20-30 minuti al giorno, permette di raggiungere l'obiettivo dell'Organizzazione mondiale della sanità di 10.000 passi al giorno.

Come si fa.

- State in posizione eretta con i piedi distanziati in linea con le anche e porta le braccia lungo i fianchi.
- Stabilizzate il centro e portate il ginocchio destro verso l'alto, oscillando contemporaneamente la mano sinistra in avanti mentre portate indietro il gomito destro. Entrambi i gomiti devono formare un angolo di 90 gradi.

- Continuate ad alternare avanti e indietro oscillando le braccia.

1.



2.



Curiosità e consigli.

L'esercizio risulta essere troppo difficile? Marciate più lentamente e sollevate meno le ginocchia.

L'esercizio risulta essere troppo facile? Sollevate maggiormente le ginocchia a ogni passo e marciate più rapidamente. Tutti noi oggi giriamo ovunque con in tasca uno smartphone. Molte applicazioni gratuite permettono di misurare con precisione quanti passi percorriamo in un giorno. Verificate di raggiungere il target dei 10.000 passi; in caso contrario... in marcia!

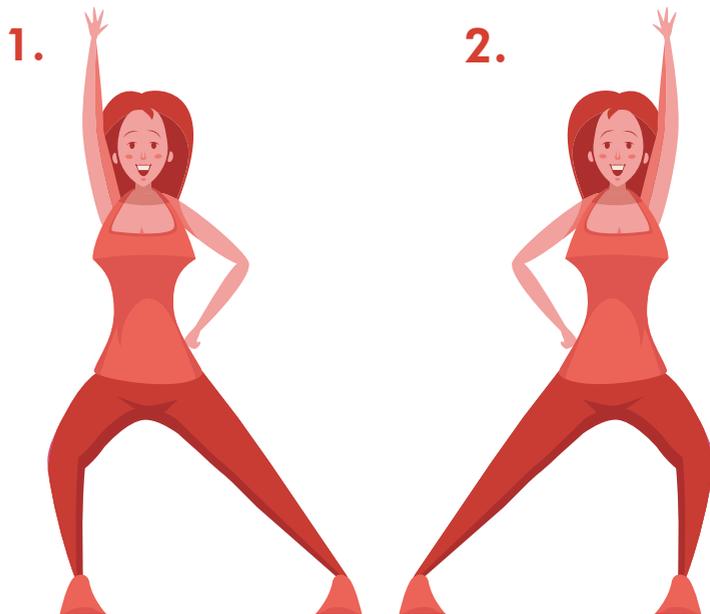
2. Passi laterali e allungamenti.

I passi laterali abbinati agli allungamenti sono un esercizio molto completo. Associano infatti i benefici dell'esercizio aerobico per la parte inferiore

del corpo ai vantaggi di estendere e mobilizzare il tronco e gli arti superiori. L'esercizio ha un'intensità da lieve a moderata e permette un rassodamento di gambe e glutei associato a un rilassamento delle spalle e della colonna.

Come si fa.

- Spostate lateralmente il piede destro a una distanza che vi risulti comoda, mentre, piegando il ginocchio, effettuate un affondo superficiale.
- Contemporaneamente, estendete il braccio sinistro sopra la testa.



- Tornate alla posizione iniziale e ripetete il tutto utilizzando la gamba sinistra e il braccio destro.
- Ripetete l'esercizio 20 volte (circa 60 secondi).

Curiosità e consigli.

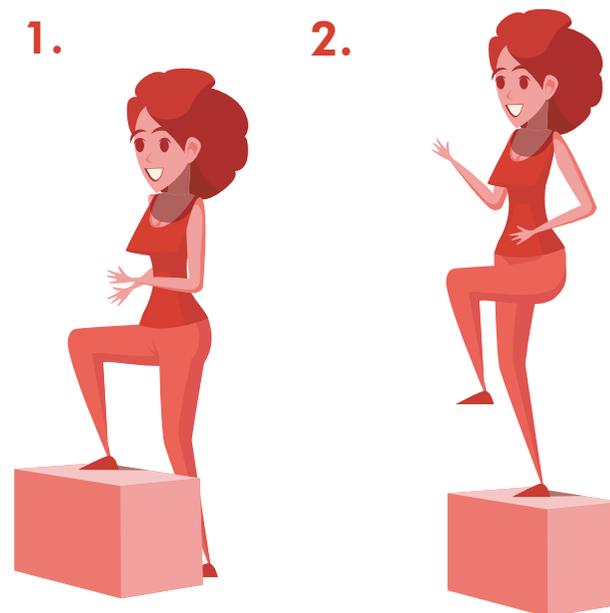
L'esercizio risulta essere troppo difficile? Anziché eseguire un affondo, spostate semplicemente il piede lateralmente, oppure non muovete le braccia e concentratevi sulle gambe.

L'esercizio risulta essere troppo facile? Spostate il piede più a lato, oppure fate un affondo scendendo maggiormente.

Ricordate che grazie a questa attività migliorano anche la coordinazione corporea e l'equilibrio.

3. Allenamento con lo step.

Un ottimo allenamento aerobico finalizzato al dimagrimento, ma anche alla tonificazione e al rafforzamento del sistema cardiovascolare, è indubbiamente lo step, cioè la simulazione della salita e della discesa da un "gradino". Adatto per ogni età e condizione fisica, consente infatti di migliorare il tono muscolare delle gambe e dei glutei, perfeziona la coordinazione



e determina un alto consumo di energia anche con trenta minuti di allenamento.

Come si fa.

- Procuratevi una piattaforma stabile su cui poter salire, di altezza compresa fra i 12 e i 25 centimetri.
- Alternate la salita sull'ostacolo prima con un piede, poi con l'altro, e infine con entrambi, senza saltare.
- Ripetete l'esercizio 20 volte (circa 60 secondi).

Curiosità e consigli.

L'esercizio risulta essere troppo difficile? Riducete l'altezza dell'ostacolo.

L'esercizio risulta essere troppo facile? Aumentate l'altezza dell'ostacolo e associate alla salita anche un'estensione delle braccia sopra la testa.

4. Salto con la corda.

Probabilmente il più facile e famoso degli esercizi aerobici: il salto con la corda potrebbe apparire un gioco, eppure questo esercizio ha proprietà davvero eccezionali. Se eseguito per appena un quarto d'ora è in grado di far bruciare fino a 200 calorie. Agisce rafforzando moltissimo la muscolatura delle gambe, e al tempo stesso tonifica gli arti superiori, allenando anche l'articolazione della spalla.

Come si fa.

- Mettetevi in piedi e prendete la corda. Afferrate le impugnature ed estendete avambracci e mani a circa 30 centimetri dal corpo, formando un angolo di 45°. In

questo modo, la corda formerà un arco più largo attraverso il quale salterete più facilmente.

- Fate girare la corda in modo che passi sopra la testa, usando mani e polsi. Non muovete le braccia e cercate di limitare il movimento ai soli polsi.
- Quando la corda sta per arrivare davanti ai piedi, saltatela. Tenetevi in punta di piedi, spingendoti con l'avampiede.

1.



2.



Curiosità e consigli.

È importante regolare la lunghezza della corda in modo tale che, tenendola ferma al centro schiacciandola sotto un piede e sollevando verso l'alto le impugnature, queste ultime raggiungano l'altezza delle spalle. Trovate un ritmo che si adatti a voi. Le prime volte è meglio muovere la corda lentamente per avere il tempo di fare un ulteriore saltello a vuoto fra due salti successivi sulla corda. Mantenete diritta la schiena e fissate lo sguardo dritto davanti a voi per tenere il ritmo corretto. Se vi

mettete a guardare i piedi mentre saltate, sarà più facile perdere l'equilibrio.
Man mano che diventate più abili, potete far girare la corda più velocemente eliminando il salto a vuoto.

5. Squat con salto.

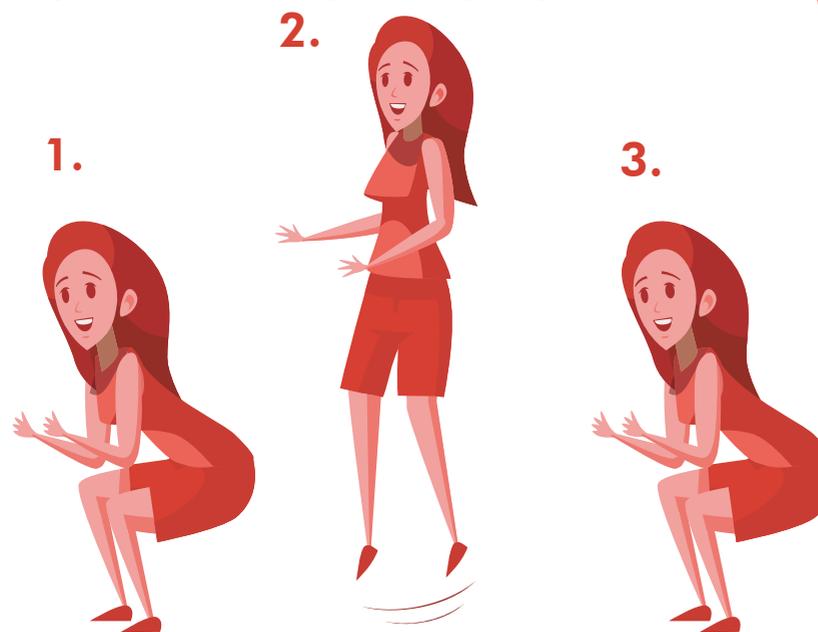
Quando vogliamo che i glutei, gambe e addominali diventino più sodi e attraenti, gli squat con salto rappresentano l'attività maggiormente indicata. Al classico movimento dello squat (ossia abbassare il sedere, piegando le ginocchia e facendo in modo che si sposti all'indietro, e flettendo in avanti il busto) si aggiunge infatti un saltello a braccia alzate, che permette di stimolare anche muscoli diversi e di non sollecitare in maniera esagerata sempre gli stessi arti.

Come si fa.

- State in posizione eretta con i piedi distanziati quanto le anche, le ginocchia leggermente piegate e le braccia ai lati del corpo.
- Abbassatevi come negli squat normali, portando le braccia dietro al corpo.
- Quando le cosce sono parallele al pavimento, rialzatevi esplosivamente, stendendo rapidamente le gambe, sollevando le braccia verso il soffitto e saltando più in alto che potete.
- Atterrate poi dolcemente sugli avampiedi e quindi riabbassatevi e passate alla ripetizione successiva.
- Eseguite 15 ripetizioni per 5 serie dal sicuro risultato.

Curiosità e consigli.

Attenzione! Se eseguito in modo scorretto, questo esercizio può causare infortuni, soprattutto alle ginocchia: accertatevi quindi di aver letto bene le istruzioni!
Le persone con problemi alle ginocchia dovrebbero fare particolare attenzione quando svolgono questo esercizio.



6. Burpees.

Si tratta di un esercizio il cui nome, probabilmente, non vi dirà nulla. È apparso per la prima volta in America ed è probabilmente il più impegnativo tra gli esercizi qui presentati. Ma è anche quello che vi regalerà le soddisfazioni maggiori per quanto riguarda la linea. Di fatto, si compone di quattro diversi esercizi messi assieme e coinvolge tutta la muscolatura del corpo, rassodando in particolare braccia, spalle, gambe e glutei.

Come si fa.

- Mettetevi in piedi, in posizione eretta.

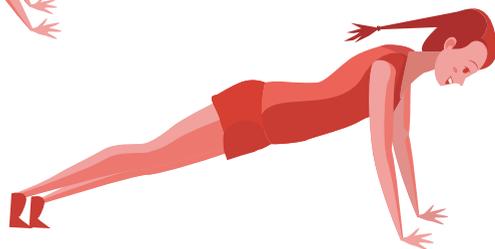
- Piegatevi, in una sorta di squat particolarmente affondato, fino a mettere i palmi delle mani per terra.

- A questo punto, in un movimento unico, allungate all'indietro le gambe, nella posizione delle flessioni sulle braccia.

1.



2.



3.



4.



- Eseguite, appunto, una flessione sulle braccia e poi tiratevi su, mettendo in scena uno squat in risalita che si conclude con un saltello sul posto.

Curiosità e consigli.

Data l'intensità dell'esercizio, vi consigliamo di scaldarvi adeguatamente prima di cominciarlo, soprattutto nelle prime sessioni.

L'esercizio vi sembra troppo difficile? Rallentate il ritmo e prendetevi pause più lunghe. Vi sembra invece troppo facile? Aumentate l'intensità dell'esercizio.

Non è da sottovalutare l'afterburn, ovvero la capacità dei burpees di bruciare calorie anche dopo aver terminato le ripetizioni! A proposito, se vi interessa quel valore, sappiate che ogni ripetizione di burpees permette di bruciare 1 caloria. Vi sembra poco? In realtà, per ottenere lo stesso risultato saltando la corda, occorrono ben 10 secondi!

7. Jumping Jack.

È un esercizio aerobico che si effettua a corpo libero, adatto sia come esercizio per il riscaldamento generale, in vista di un allenamento di rinforzo muscolare, che come esercizio da inserire in una routine per perdere peso.

La sua esecuzione è semplice ed è possibile che lo conosciate fin dalle elementari... Ma questo non significa affatto che sia un esercizio "da bambini"!

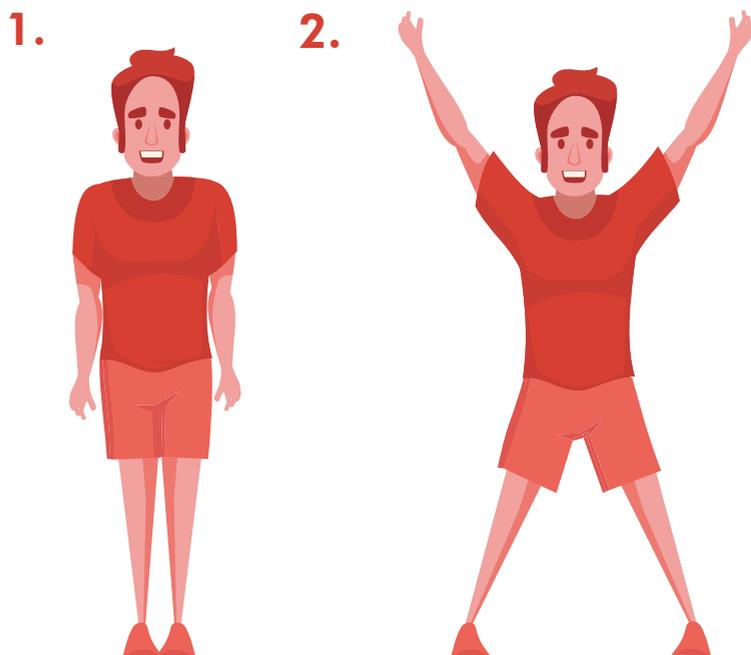
Come si fa.

- Tenete i piedi uniti con le gambe distese e le braccia lungo i fianchi.

- Alzate le braccia sopra la testa ed effettuate contemporaneamente un salto allargando le gambe.

- Sempre in maniera sincronizzata, tornate alla posizione di partenza e ripetete il movimento senza fermarvi.

- In questo modo avrete completato la prima ripetizione: continuate l'esercizio ripetendo i movimenti.



Curiosità e consigli.

Potete rendere questo esercizio più impegnativo tenendo in mano dei manubri.

Se avete subito molti infortuni in passato, consultate il vostro medico prima di provare il Jumping Jack; in generale, comunque, evitate d'impattare troppo violentemente sul pavimento e accertatevi di non saltare in punta di piedi.

L'arte di camminare

Camminare è il modo più semplice per iniziare a muoversi. Può essere fatto praticamente ovunque (a casa, al lavoro, durante il tempo libero al parco, fuori o dentro la città) e non richiede alcun tipo di struttura o di attrezzatura, al di fuori di un buon paio di scarpe.

Naturalmente, non servono vere e proprie istruzioni per camminare, ma prima di cominciare con la proposta delle tabelle di lavoro, date un'occhiata alla seguente tabella, che riporta utili indicazioni sul ritmo che dovrete tenere nelle vostre camminate! E ricordate: camminare vuol dire

- vivere più a lungo
- rinforzare ossa e muscoli
- prevenire l'insorgenza del diabete
- tenere il cuore in forma
- ridurre il proprio peso

...e moltissimi altri vantaggi!

CHE RITMO DEVO TENERE?

Il ritmo della camminata e la conseguente intensità dell'esercizio sono molto soggettivi, e dipendono sostanzialmente dalla tua condizione attuale. Ti stupirai di come, al passare delle settimane e seguendo il nostro programma, migliorerai il tuo livello di esercizio fisico e riuscirai così a eseguire i medesimi esercizi ad un ritmo decisamente più alto.

RITMO	COME SENTIRSI
LEGGERO	Passeggiata tranquilla
MODERATO	Determinata, come se doveste raggiungere un posto ben preciso
VIVACE	Camminate con un po' di fretta, come se doveste prendere un treno entro pochi minuti
RAPIDO	Camminate svelti, come se foste in ritardo per un appuntamento

COME SENTIRSI	INTENSITÀ
Sforzo leggero, respiro tranquillo. Dovreste essere tranquillamente in grado di cantare	Bassa
Sforzo modesto, respiro leggermente più rapido del solito. Dovreste essere in grado di parlare senza difficoltà.	Da bassa a moderata
Mod Sforzo moderato, respiro rapido e lungo. Dovreste comunque essere in grado di pronunciare frasi complete prima di dover prender fiato. erata	Moderata
Sforzo intenso, respiro con lieve fiatone. Dovreste comunque essere in grado di parlare, dovendo però prender fiato fra una parola e l'altra.	Da moderata a intensa



Per indirizzare i vostri primi passi, vi riportiamo due tabelle di lavoro che potete utilizzare come guida. Cominciate con la tabella che più rispecchia la vostra attuale condizione fisica: se non vi muovete da tempo, consigliamo di partire dalla tabella “per iniziare”.

CAMMINARE PARTE 1: PER INIZIARE Se siete fermo da molto tempo, questo programma è l'ideale per ricominciare a muoversi. Incrementerete gradualmente il tempo in cui camminate, così da dare tempo al vostro fisico di adattarsi al meglio. L'obiettivo è raggiungere il target raccomandato di 150 minuti a settimana di attività fisica moderata.	SETTIMANA	NUMERO DI SESSIONI SETTIMANALE	RISCALDAMENTO
	1	7	3 minuti di camminata lenta
	2	7	3 minuti di camminata lenta
	3	6	3 minuti di camminata lenta
	4	6	3 minuti di camminata lenta
	5	6	3 minuti di camminata lenta
	6	6	5 minuti di camminata lenta
	7	6	5 minuti di camminata lenta
	8	5	5 minuti di camminata lenta

DURATA DELLA CAMMINATA	RECUPERO	DURATA SESSIONE GIORNALIERA	DURATA SESSIONE SETTIMANALE
5 minuti di camminata moderata	2 minuti camminata lenta	10 minuti	70 minuti
10 minuti di camminata moderata	2 minuti camminata lenta	15 minuti	105 minuti
15 minuti di camminata moderata	2 minuti camminata lenta	20 minuti	120 minuti
15 minuti di camminata moderata	2 minuti camminata lenta	20 minuti	120 minuti
5 minuti di camminata moderata e 10 a ritmo vivace	2 minuti camminata lenta	20 minuti	120 minuti
12 minuti di camminata vivace	5 minuti camminata lenta	22 minuti	132 minuti
15 minuti di camminata vivace	5 minuti camminata lenta	25 minuti	150 minuti
20 minuti di camminata vivace	5 minuti camminata lenta	30 minuti	150 minuti

CAMMINARE PARTE 2: METTITI IN GIOCO!

Questo programma alterna brevi fasi di esercizio ad alta intensità, con lunghe fasi di camminata a intensità bassa/moderata. Se ci state prendendo gusto e vorreste fare più esercizio, continuate pure a camminare per periodi più lunghi di quelli indicati. Un consiglio: non superate le 2 – 3 sessioni a settimana, perché ora state facendo esercizi a intensità moderata/alta e dovete lasciare al vostro organismo il giusto tempo affinché possa recuperare al meglio le energie.

SETTIMANA	NUMERO DI SESSIONI SETTIMANALE	RISCALDAMENTO
1	DA 2 A 3	5 minuti di camminata lenta - moderata
2	DA 2 A 3	5 minuti di camminata lenta - moderata
3	DA 2 A 3	5 minuti di camminata lenta - moderata
4	DA 2 A 3	5 minuti di camminata lenta - moderata
5	DA 2 A 3	5 minuti di camminata lenta - moderata
6	DA 2 A 3	5 minuti di camminata lenta - moderata

DURATA DELLA CAMMINATA	RECUPERO	DURATA SESSIONE GIORNALIERA
5 minuti di camminata moderata, seguiti da 30 secondi di camminata rapida. Ripetete la sequenza una seconda volta	5 minuti camminata moderata - lenta	10 minuti
3 minuti di camminata moderata, seguiti da 30 secondi di camminata rapida. Ripetete la sequenza una seconda e poi una terza volta	5 minuti camminata moderata - lenta	15 minuti
2 minuti e mezzo di camminata moderata, seguiti da 30 secondi di camminata rapida. Ripetete la sequenza una seconda e poi una terza volta	5 minuti camminata moderata - lenta	20 minuti
2 minuti di camminata moderata, seguiti da 30 secondi di camminata rapida. Ripetete la sequenza una seconda una terza e una quarta volta	5 minuti camminata moderata - lenta	20 minuti
1 minuto e mezzo di camminata moderata, seguiti da 30 secondi di camminata rapida. Ripetete la sequenza una seconda una terza una quarta e una quinta volta	5 minuti camminata moderata - lenta	20 minuti
1 minuto di camminata moderata, seguiti da 30 secondi di camminata rapida. Ripetete la sequenza una seconda una terza una quarta una quinta e una sesta volta	5 minuti camminata moderata - lenta	22 minuti

WORKOUT

Vi proponiamo adesso due diversi modelli di workout: alcuni semplici esercizi da alternare nelle diverse settimane per tenervi in forma!

	SETTIMANA 1	SETTIMANA 2
LUNEDÌ Esercizio aerobico	<ul style="list-style-type: none">• Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti• Jumping Jacks per 5 minuti• Recupero di 5 minuti• Flessioni per 5 minuti• Recupero di 5 minuti• Step per 5 minuti	<ul style="list-style-type: none">• Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti• Jumping Jacks per 5 minuti• Recupero di 5 minuti• Salto con la corda per 10 minuti• Calcio frontale con pugno per 5 minuti• Step per 15 minuti
MARTEDÌ	• Riposo	
MERCOLEDÌ Esercizio aerobico + Rinforzo	<ul style="list-style-type: none">• Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti• Jumping Jacks per 5 minuti• Recupero di 5 minuti• Flessioni per 5 minuti• Addominali per 8 minuti• Step per 5 minuti	<ul style="list-style-type: none">• Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti• Jumping Jacks per 5 minuti• Recupero di 5 minuti• Flessioni per 10 minuti• Addominali per 15 minuti• Step per 5 minuti• Recupero di 5 minuti• Burpees per 15 minuti

1. WORKOUT DA FARE A CASA

Una proposta di esercizi per i quali non servono particolari attrezzature ginniche. Le attività sono alternate in modo da coinvolgere l'intero corpo senza sovraccaricare specifiche parti.

L'obiettivo è arrivare a fare 150 minuti di esercizio aerobico ogni settimana, così da tonificare i muscoli e ridurre la massa grassa, rinforzando al contempo l'apparato cardio circolatorio.

SETTIMANA 3	SETTIMANA 4
<ul style="list-style-type: none">• Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti• Jumping Jacks per 5 minuti• Recupero di 5 minuti• Salto con la corda per 10 minuti• Calcio frontale con pugno per 5 minuti• Step per 15 minuti	<ul style="list-style-type: none">• Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti• Jumping Jacks per 15 minuti• Recupero di 5 minuti• Salto con la corda per 10 minuti• Calcio frontale con pugno per 15 minuti• Step per 25 minuti• Camminata dell'orso per 10 minuti
• Riposo	
<ul style="list-style-type: none">• Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti• Jumping Jacks per 15 minuti• Recupero di 5 minuti• Flessioni per 10 minuti• Addominali per 15 minuti• Step per 15 minuti• Recupero di 5 minuti• Burpees per 15 minuti	<ul style="list-style-type: none">• Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti• Jumping Jacks per 15 minuti• Recupero di 5 minuti• Flessioni per 10 minuti• Addominali per 15 minuti• Step per 25 minuti• Recupero di 5 minuti• Burpees per 25 minuti

RICORDATE COSA SIGNIFICA FC MAX?

È l'acronimo che indica la tua frequenza cardiaca massima.

Potete calcolarla con la seguente formula: $FC = 226 - \text{la vostra età in anni}$

Per esempio, se avete 40 anni, la vostra tua FC max sarà di 186!

	SETTIMANA 1	SETTIMANA 2
GIOVEDÌ Cammino	30 minuti	35 minuti
VENERDÌ Esercizio aerobico + Rinforzo	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti • Jumping Jacks per 5 minuti • Recupero di 5 minuti • Flessioni per 5 minuti • Addominali per 8 minuti • Step per 5 minuti 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti • Jumping Jacks per 5 minuti • Recupero di 5 minuti • Flessioni per 10 minuti • Addominali per 15 minuti • Step per 5 minuti • Recupero di 5 minuti • Burpees per 15 minuti
SABATO	• Riposo	
DOMENICA Corsa	<ul style="list-style-type: none"> • 6 km di corsa a ritmo libero 	<ul style="list-style-type: none"> • Corsa su libera distanza, mantenendo una velocità di 5'40" o 5'50" per km percorso. Se guardate la FC max, dovrà essere il 60%.

	SETTIMANA 3	SETTIMANA 4
	40 minuti	45 minuti
	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti • Jumping Jacks per 15 minuti • Recupero di 5 minuti • Flessioni per 10 minuti • Addominali per 15 minuti • Step per 15 minuti • Recupero di 5 minuti • Burpees per 15 minuti 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento: marcia sul posto per 20 minuti • Jumping Jacks per 15 minuti • Recupero di 5 minuti • Flessioni per 10 minuti • Addominali per 15 minuti • Step per 25 minuti • Recupero di 5 minuti • Burpees per 25 minuti
	• Riposo	
	<ul style="list-style-type: none"> • Corsa su libera distanza, mantenendo una velocità di 5'10" o 5'20" per km percorso. Se guardate la FC max, dovrà essere il 75%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Corsa su libera distanza, mantenendo una velocità di 5'10" o 5'20" per km percorso. Se guardate la FC max, dovrà essere il 75%. Ponetevi come obiettivo di incrementare la distanza percorsa del 10% ogni settimana.

2. WORKOUT DA FARE ALL'APERTO

Alcuni suggerimenti per alternare camminate e percorsi in bicicletta e fare così esercizio all'aperto. Cercate di evitare le ore più calde della giornata, soprattutto in estate, e favorire percorsi nel verde. Questo programma vi impegna 4-5 vol-

	SETTIMANA 1	SETTIMANA 2
LUNEDÌ Cammino	15 minuti	20 minuti
MARTEDÌ	• Riposo	
MERCOLEDÌ Cammino	20 minuti	25 minuti
GIOVEDÌ Bicicletta	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ora di pedalata in pianura, mantenendo un ritmo di 70-80 pedalate al minuto 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 4 km a ritmo blando • 15 km con andatura costante, mantenendo 65% della FC max • Defaticamento per 4 km
VENERDÌ Cammino	20 minuti	25 minuti
SABATO	• Riposo	
DOMENICA	<ul style="list-style-type: none"> • 2 ore di pedalata in pianura, mantenendo un ritmo di 70-80 pedalate al minuto 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 4 km a ritmo blando • 20 km con andatura costante, mantenendo 65% della FC max • Defaticamento per 4 km

te la settimana. Potete combinare 3 camminate a 2 giri in bici o dedicarvi solo al cammino. In questo caso, aggiungete una quarta seduta la domenica, riposando il giovedì, per non sovraccaricare le articolazioni.

L'obiettivo è arrivare a camminare 150 minuti alla settimana... e provate a percorrere 50 km in bicicletta durante un'escursione!

SETTIMANA 3	SETTIMANA 4
25 minuti	30 minuti
• Riposo	
30 minuti	35 minuti
<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 6 km a ritmo blando • 10 km con andatura costante, mantenendo 65% della FC max • 10 km con andatura costante, mantenendo 75% della FC max • Defaticamento per 6 km 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 8 km a ritmo blando • 20 km con andatura costante, mantenendo 75% della FC max • 10 km di strade collinari con tratti in salita e discesa • Defaticamento per 8 km
30 minuti	35 minuti
• Riposo	
<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 6 km a ritmo blando • 10 km con andatura costante, mantenendo 65% della FC max • 10 km con andatura costante, mantenendo 75% della FC max • Defaticamento per 6 km 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 8 km a ritmo blando • 20 km con andatura costante, mantenendo 75% della FC max • 10 km di strade collinari con tratti in salita e discesa • Defaticamento per 8 km

	SETTIMANA 5	SETTIMANA 6
LUNEDÌ Cammino	35 minuti	40 minuti
MARTEDÌ	• Riposo	
MERCOLEDÌ Cammino	25 minuti	30 minuti
GIOVEDÌ Bicicletta	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 8 km a ritmo blando • 15 km con andatura costante, mantenendo 75% della FC max • 5 km di strada collinare, mantenendo 85% della FC max • Defaticamento per 8 km 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 8 km a ritmo blando • 15 km con andatura costante, mantenendo 75% della FC max • 5 km di strada collinare, mantenendo 85% della FC max • Defaticamento per 8 km
VENERDÌ Cammino	40 minuti	45 minuti
SABATO	• Riposo	
DOMENICA Bicicletta	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 12 km a ritmo blando • 15 km con andatura costante, mantenendo 75% della FC max • 5 km di strada collinare, mantenendo 85% della FC max • Defaticamento per 8 km 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 12 km a ritmo blando • 10 km con andatura costante, mantenendo 85% della FC max • 15 km di strada collinare, mantenendo in salita 70-80 pedalate al minuto e 75% FC max, 85/90 pedalate al minuto in piano e 70% FC max • Defaticamento per 10 km

	SETTIMANA 7	SETTIMANA 8
	45 minuti	50 minuti
	• Riposo	
	35 minuti	40 minuti
	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 8 km a ritmo blando • 25 km con andatura costante, mantenendo 75% della FC max • 10 km con andatura costante, mantenendo 80% della FC max • Defaticamento per 6 km 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 8 km a ritmo blando • 25 km con andatura costante, mantenendo 75% della FC max • 15 km di strade collinari con tratti in salita e discesa • Defaticamento per 8 km
	50 minuti	55 minuti
	• Riposo	
	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 12 km a ritmo blando • 10 km con andatura costante, mantenendo 85% della FC max • 35 km di strada collinare, mantenendo 70% FCM per 10', seguiti da 5 minuti al 75% della FC max, da ripetere fino a esaurire i chilometri • Defaticamento per 10 km 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento • 12 km a ritmo blando • 10 km con andatura costante, mantenendo 85% della FC max • 35 km di strada collinare, mantenendo 75% FC max per 10', seguiti da 5 minuti al 85% della FC max, da ripetere fino a esaurire i chilometri • Defaticamento per 10 km

ESERCIZI DI RINFORZO MUSCOLARE



QUALI ESERCIZI FARE PER RINFORZARE
I MUSCOLI?

“Impossibile non è un dato di fatto, è un parere. Impossibile non è una dichiarazione, è una sfida, impossibile è teorico, impossibile è temporaneo, impossibile non esiste, è nulla.”

Muhammad Ali

Come abbiamo visto, gli esercizi di rinforzo muscolare sono quelli svolti tipicamente in palestra. Questo non esclude, però, che molti di essi possano in realtà essere eseguiti a anche a casa, con poche o nessuna attrezzatura base! La caratteristica principale degli esercizi di rinforzo muscolare, infatti, è che sono esercizi di potenza. È per questa ragione, peraltro, che vanno approcciati gradualmente per evitare che si produca un eccesso di acido lattico. Ricordiamo, inoltre, che è importante garantire il giusto periodo di riposo per ciascun gruppo muscolare, per cui è bene alternare di giorno in giorno il tipo di esercizi (per esempio lavorando un giorno sul tronco e il seguente sulle gambe), e che prima di cominciare è utile fare alcuni minuti di riscaldamento con un esercizio aerobico.

In questo capitolo abbiamo raccolto una serie di esercizi di rinforzo muscolare che coinvolgono una o più parti del corpo.

1. Isometrica o plank

Questo semplice posizione rappresenta un ottimo modo per iniziare a esercitarsi. E non solo fisicamente ma anche psicologicamente: almeno all'inizio, infatti, è un esercizio confortevole (nel caso vi facessero male i gomiti utilizzate un asciugamano disteso sul pavimento).

Iniziare ad “accendere i motori” con questa posizione statica o con semplici piegamenti sulle gambe è un ottimo riscaldamento per predisporre mentalmente e fisicamente ai successivi esercizi.

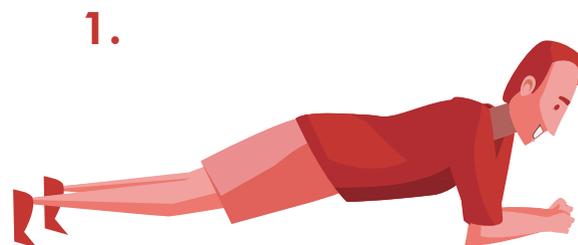
Come si fa.

- Partite dalla posizione quadrupede, appoggiando le mani sotto le spalle e le ginocchia sotto le anche. Assicuratevi che il bacino e tutta la colonna vertebrale siano perfettamente allineati
- Allungate prima una gamba appoggiando le dita del piede e poi l'altra.
- Mantenete la posizione stabile per 30-60 secondi.
- Per uscire dalla posizione, flettete prima una gamba poi l'altra e passate alla posizione di riposo flettendo sopra le gambe flesse.

Curiosità e consigli.

Prestate attenzione a non perdere il controllo del bacino, quindi tenete la pancia tirata verso l'interno e fate attenzione a non perdere la stabilità pelvica e lombare andando in iperlordosi (cioè evitando che il bacino si pieghi troppo all'indietro). Mantenete la stabilizzazione del cingolo scapolare (in altre parole, le spalle lontano dalle orecchie e il collo lungo e rilassato). Mantenete anche la forza nelle braccia e nei pettorali e non fate cadere la testa!

Per far diventare l'esercizio più facile potete tenere le braccia flesse e quindi avambracci, gomiti e pugni appoggiati.



2. Equilibrio e core

Stupendo esercizio, provatelo! All'inizio l'equilibrio può decisamente rappresentare un problema, ma con la pratica raggiungerete la giusta elevazione della gamba e del braccio affinché entrambi si bilancino.

Il resto del lavoro di stabilizzazione sarà a carico del vostro tronco. Sentirete anche distintamente cosa sono gli addominali obliqui, che avvolgono l'addome in modo meno vistoso, ma ugualmente importante, dei classici "6-pack" frontali.

Come si fa.

- Partite dalla posizione quadrupede.
- Alzate per prima cosa la gamba destra.
- Sollevate poi il braccio sinistro e, assicurandovi di tenere gli arti paralleli al pavimento, mantenete la posizione per 30 secondi.
- Tornate alla posizione di riposo e ripetete l'esercizio invertendo gli arti.



Curiosità e consigli.

È possibile estendere anche il braccio verso l'alto invece di aprire e chiudere le gambe a ripetizione.

3. Addominali alti

Tutti noi abbiamo fatto almeno una volta nella vita questo esercizio e pensiamo di conoscere bene gli addominali. In realtà sono molto più complessi di quanto immaginiamo! Ci sono addominali alti, bassi, laterali, obliqui... Cominciamo dall'inizio, lavorando sugli addominali alti.

Come si fa.

- Procuratevi una palla medica o usate una semplice sedia.
- Stendetevi sulla schiena e poggiate le gambe sulla palla o sulla sedia.
- Mettete le mani dietro la testa, con i gomiti aperti, e sollevate il busto e la testa senza piegare il collo ma contraendo la pancia.



- Sollevatevi il più possibile ed espirate nella fase di contrazione.

- Ritornate alla posizione iniziale e ripetete l'esercizio per 30 volte.

Curiosità e consigli.

Come vedete, per tonificare gli addominali non bisogna per forza andare in palestra! Volete rendere l'esercizio più impegnativo? Provate allora a raggiungere un'altezza maggiore quando vi sollevate e fate in modo di mantenere per alcuni secondi la posizione alta.

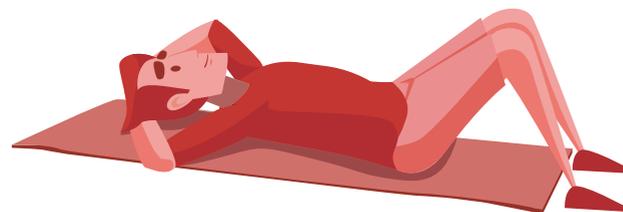
5. Addominali bassi (Cross-Body Crunch)

Il Cross Body Crouch è un secondo tipo di esercizio dedicato agli addominali inferiori. Anche questo può comodamente essere svolto da casa.

Come si fa.

- Sdraiatevi sulla schiena e piegate le ginocchia di circa 60 gradi.
- Tenete i piedi ben piantati sul pavimento e mettete le mani in modo sciolto dietro la testa.
- Ora rannicchiatevi e portate gomito e spalla destra verso il ginocchio sinistro, fino a far toccare gomito e ginocchio. Espirate mentre eseguite questo movimento.
- Ora ridiscendete nella posizione di partenza mentre inspirate e ripetete con il gomito sinistro e il ginocchio destro.

1.



2.



Curiosità e consigli.

Cercate di portare la spalla, anziché il gomito, verso il ginocchio e ricordate che la chiave è contrarre gli addominali mentre eseguite il movimento.

6. Dumbbell Row a un braccio

È arrivato il momento di prendere in mano lo strumento principe del rinforzo muscolare: i pesi. Cominciamo con un esercizio per la schiena: ricordate che avere muscoli dorsali allenati può prevenire mal di schiena e cervicale!

Come si fa.

- Preparate la panca piana (se non ne avete una, potete impiegare una superficie rigida sopraelevata rispetto al suolo: l'importante è che possiate toccare terra con la gamba e mantenere dritta la schiena)

Posizionate quindi la gamba destra sulla parte superiore della panca, piegate il busto in avanti dalla vita fino a quando la parte superiore del corpo non è parallela al pavimento e posizionate la mano destra sull'altra estremità della panca come supporto.

- Usate la mano sinistra per prendere il manubrio dal pavimento e reggere il peso mantenendo la parte bassa della schiena dritta. Il palmo della mano dovrebbe essere rivolto verso il busto.
- Tirate verso l'alto sul lato del petto, tenendo il braccio vicino al fianco e mantenendo il busto fermo. Espirate mentre eseguite questo passaggio. Abbassate il peso fino alla posizione di partenza inspirando.

1.



2.



Curiosità e consigli.

Concentratevi sulla contrazione dei muscoli della schiena una volta raggiunta la piena posizione contratta e assicuratevi che la forza non venga invece eseguita con i muscoli delle braccia. Infine, la parte superiore del busto dovrebbe rimanere ferma e solo le braccia dovrebbero muoversi. Gli avambracci non dovrebbero fare altro lavoro se non per tenere il manubrio; quindi non provare a sollevare il manubrio usando gli avambracci.

8. Man Maker

È un esercizio combinato che coinvolge tutto il corpo e, per essere eseguito, richiede solo un paio di manubri.

Come si fa.

- Iniziate il movimento tirando indietro una gamba e poi l'altra, in modo da trovarvi nella posizione di push-up. Il peso dovrebbe essere sulle dita dei piedi e sulle mani.
- Fate un sollevamento a braccio unico per ciascun lato, portando il gomito più in alto che potete.
- Saltate in avanti e alzate i pesi, portandoli all'altezza delle spalle, con i palmi rivolti in avanti mentre saltate una seconda volta.
- Tornate in posizione accovacciata e alzatevi in modo esplosivo, quindi portate i pesi sopra la testa fino all'estensione del braccio completo.
- Abbassate di nuovo i manubri sulle vostre spalle, poi piegatevi mentre vi accovacciate per riportare i pesi sul pavimento di fronte a voi.

1.



2.



Curiosità e consigli.

Fate attenzione a non perdere il controllo del bacino e a mantenere la stabilità pelvica e lombare, evitando l'iperlordosi. Mantenete la forza nelle braccia e nei pettorali e non fate cadere i pesi. Per far diventare l'esercizio più facile, potete evitare la parte del salto, che rappresenta quella a maggior difficoltà!

STRETCHING



COMEM ALLUNGARSI AL MEGLIO?

“Non puoi mettere un limite a ogni cosa. Più è quello che sogni, più è quello che ottieni.”

Michael Phelps

Eseguito prima e dopo l'esercizio fisico, lo stretching ha lo scopo di migliorare la mobilità muscolare e articolare.

Lavorare sulla flessibilità e diventare più sciolto ti risparmia numerose patologie e limita il rischio di traumi. Lo stretching, infatti:

- migliora la forza muscolare aumentando l'ampiezza di movimento
- aumenta la flessibilità e diminuisce la rigidità
- allevia le tensioni muscolari e articolari

E, in più, lo stretching è molto utile per rilassarsi e alleviare lo stress accumulato nel corso della giornata!

Per eseguire lo stretching al meglio, è bene seguire tre regole d'oro:

1. Non più di 30 secondi

Per uno stretching efficace serve mantenere la posizione tra i 20 e i 30 secondi. Un allungamento maggiore ai 30 secondi può sovraccaricare muscoli e legamenti. Mentre distendete la parte interessata, respirate allungando il ritmo dell'espiazione. Tutto il corpo sarà più rilassato e i muscoli si distenderanno più facilmente.

2. Non esagerare

Non bisogna allungare il muscolo oltre le proprie possibilità, né continuare ad allungarlo se fa male. Nella

fibra muscolare si trovano dei sensori chiamati fusi neuromuscolari che percepiscono la lunghezza del muscolo e si attivano quando l'allungamento supera un certo limite, facendolo contrarre.

3. Il momento giusto

Lo stretching non deve mai essere fatto “a freddo”: se ci si mette a fare gli allungamenti all'improvviso, quando il corpo non è ancora pronto, si corre il rischio di procurarsi stiramenti e strappi muscolari e articolari.

Stretching per la colonna vertebrale

1. Schiena all'interno/schiena all'esterno

Posizionatevi a quattro zampe, con le mani sotto le spalle (larghezza spalle) e le ginocchia sotto le anche (larghezza fianchi). Verificate che la schiena sia dritta, quindi incurvatela



Prima di iniziare a fare stretching

Poiché è bene preparare il corpo agli esercizi di stretching, qui vi proponiamo alcune attività che possono essere usate per il riscaldamento.

a) Ispirate e alzate le braccia sopra la testa. Espirate e abbassate le braccia. Eseguite lo stesso movimento per 7 volte.

b) Ispirate e alzate le braccia sopra la testa, sollevatevi sulla punta dei piedi, espirate, rilassatevi e inclinate il busto in avanti. Ripetete questo stesso esercizio per 5 volte.

c) Ispirate e alzate le braccia, sollevatevi sulla punta dei piedi poi espirate e rilassate completamente il busto fino in basso. Srotolate la schiena lentamente, vertebra dopo vertebra.

Infine, potete eseguire alcuni semplici esercizi per la mobilità articolare, come ruotare spalle, caviglie, polsi e bacino.

verso l'esterno e poi verso l'interno.

Respirazione: ispirate e incurvate la schiena verso l'esterno. Espirate e inarcate la schiena verso l'interno. Sentite il movimento di ogni vertebra.

Ripetizione: 5 volte.

Muscoli coinvolti: muscoli dorsali (quelli della schiena).

1.



2.



2. Posizione del bambino

Inginocchiatevi a terra e sedetevi sui talloni, quindi distendete le braccia in avanti. Tenete le mani aperte appoggiate a terra.

Respirazione: ispirate ed espirate cercando di allungare il più possibile le braccia per un allungamento massimo della colonna vertebrale.

Ripetizione: ripetete l'esercizio 3 volte, mantenendo la posizione per 30 secondi.

Muscoli coinvolti: allungamento e rilassamento della schiena.

1.



Stretching per le spalle e gli arti superiori

1. Stretching per spalle, pettorali e bicipite brachiale

Può essere eseguito in piedi o in ginocchio. Intrecciate le dita delle mani dietro la schiena e ruotate lentamente il gomito verso l'interno mentre stendete le braccia. Alzate le braccia all'indietro fino a sentire tirare le spalle, il petto e le braccia stesse. Mantenete il petto in fuori e mento verso l'interno.

Respirazione: ispirate mentre piegate la schiena. Espirate mentre tornate nella posizione iniziale. Sentite la tensione dei pettorali e nella parte posteriore delle spalle.

Ripetizione: 5 volte.

Muscoli coinvolti: muscoli pettorali, del cingolo scapolo-omero (spalla) e bicipiti brachiali.

1.



2. Stretching per il tricipite brachiale

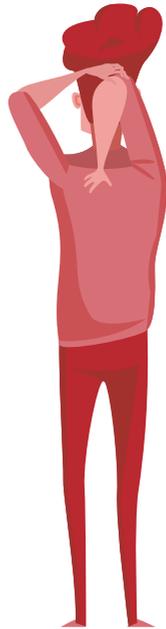
Può essere eseguito in piedi o seduti. Con le braccia sopra la testa, reggete il gomito con la mano dell'altro braccio. Tirate lentamente e lievemente il gomito in basso verso la nuca creando tensione.

Respirazione: espirate durante l'esercizio e cercate di portare il gomito il più in basso possibile.

Ripetizione: 5 volte per lato restando in posizione per 15 secondi.

Muscoli coinvolti: tricipite brachiale e muscoli del cingolo scapolo-omerale (braccia).

1.



3. Stretching per il polso e l'avambraccio

Può essere eseguito con i palmi all'infuori o con i palmi rivolti in avanti. Distendete il braccio con il palmo della mano rivolto esternamente in avanti. Con l'altra mano, tirate verso di voi le dita della mano distesa e tenete la

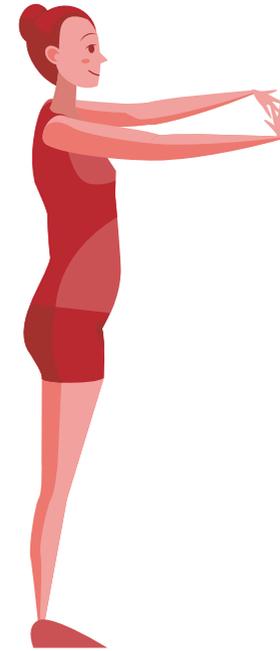
posizione per qualche secondo.

Respirazione: espirate durante l'esercizio e cercate di portare il gomito il più in basso possibile.

Ripetizione: 5 volte per lato restando in posizione per 15 secondi.

Muscoli coinvolti: tricipite brachiale e muscoli del cingolo scapolo-omerale (braccia).

1.



Stretching degli arti inferiori

1. Stretching per i glutei

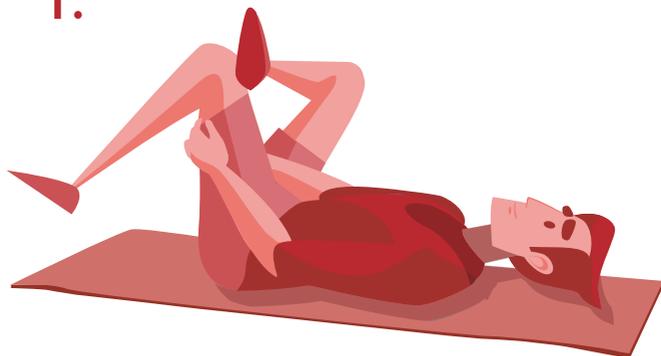
Sdraiati sulla schiena con le ginocchia piegate e i piedi a terra, appoggiate la caviglia destra sul ginocchio sinistro, poi afferrate con le mani la parte posteriore della coscia sinistra o della tibia (secondo il livello di flessibilità). Rilassate la parte superiore del corpo per tutta la durata dello stretching.

Respirazione: inspirate ed espirate portando il ginocchio verso il petto.

Ripetizione: effettuare 3 ripetizioni tenendo la posizione 30 secondi da ogni lato.

Muscoli coinvolti: glutei (piccolo, medio e grande gluteo).

1.



2. Stretching per gli adduttori

Da distesi, allargate le gambe il più possibile mantenendo il contatto con il suolo. Dovrete sentire un allungamento all'interno coscia.

1.



Respirazione: inspirate, poi espirate rilassando le gambe su un lato.

Ripetizione: ripetere tre volte mantenendo la posi-

zione per 30 secondi.

Muscoli coinvolti: adduttori, cioè quelli dell'interno coscia.

3. Stretching per il quadricipite

In piedi, afferrate il collo del piede e portate il tallone vicino i glutei. Il bacino deve rimanere immobile e leggermente inclinato in avanti per sentire il massimo allungamento sulla parte anteriore della coscia. Se non riuscite a stare in equilibrio, potete eseguire questo allungamento a pancia in giù.

Respirazione: respirazione lenta e controllata durante l'esercizio.

Ripetizione: ripetere per 3 volte mantenendo la posizione per 30 secondi da ogni lato; cercate di aumentare l'ampiezza nei 3 passaggi.

Muscoli coinvolti: quadricipite.

1.



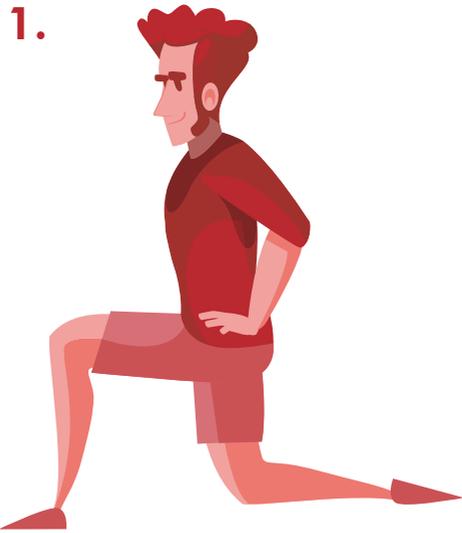
4. Stretching dell'ileo-psoas

Mantenetevi in posizione di affondo, con il ginocchio posteriore poggiato a terra e il ginocchio anteriore di fronte a voi nell'asse della caviglia.

Respirazione: inspirate, poi espirate spingendo il bacino verso il basso e in avanti. Mantenete una respirazione calma e controllata per sentire l'allungamento sui muscoli dell'anca.

Ripetizione: effettuare 2 passaggi (da 30 - 45 secondi) per ogni gamba.

Muscoli coinvolti: psoas iliaco, all'altezza dell'anca.



5. Stretching dei polpacci

In piedi, con una gamba tesa con il piede flesso e l'altra gamba leggermente piegata, inclinate il busto in avanti partendo dalle anche.

Respirazione: Espirante inclinando il busto in avanti

Ripetizione: effettuare 2 passaggi (da 30 - 45 secon-

di) per ogni gamba.

Muscoli coinvolti: muscoli del polpaccio.



Esercizio fisico

Dott. Daniele Nicolini, medico in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale. Collabora con il Dipartimento di Eccellenza nelle scienze dell'Agging della Scuola di Medicina dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale, con particolare attenzione alla promozione della *lifestyle medicine* attraverso valutazioni ambulatoriali specialistiche e consulenze elaborate da teams multidisciplinari.

Dott. Davide Negroni, in corso di Specializzazione in Radiodiagnostica e Radiologia Interventistica presso l'Università degli Studi del Piemonte Orientale. Attualmente collabora con alcuni progetti nazionali e con il Dipartimento di Eccellenza nelle scienze dell'Agging della Scuola di Medicina dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale. In particolare, collabora nel team multidisciplinare fornendo aspetti scientifici circa le moderne tecniche diagnostiche e come promotore della *lifestyle medicine*.

Dott.ssa Carmela Rinaldi, collaboratrice alla ricerca in campo di Prevenzione e Promozione della Salute per l'Università del Piemonte Orientale e presso l'AOU Maggiore della Carità di Novara.

È coordinatrice di programmi di formazione e progetti di ricerca nel settore dell'invecchiamento di successo e, più in particolare, nel settore della *lifestyle medicine*. È stata *co-project manager* e referente del monitoraggio di studi osservazionali finanziati da Ministero della Salute e Agenas in ambito di *risk management* sanitario. Fa parte del gruppo di coordinamento dell'*Agging Project* e del comitato editoriale del sito.

Prof. Massimiliano Panella, Medico, esperto in organizzazione e programmazione dei servizi sanitari, epidemiologia e medicina di comunità. Attualmente è Direttore della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale. Svolge la propria attività di ricerca presso il Dipartimento di Eccellenza nelle Scienze dell'Agging della Scuola di Medicina dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale dove ricopre incarichi didattici e di direzione nei settori della Medicina Preventiva, della *lifestyle medicine* e del *management* delle organizzazioni sanitarie.



Il lavoro per questo prodotto è stato parzialmente finanziato con i fondi dell'AGING PROJECT, DIMET, Dipartimento di Eccellenza dell'Università del Piemonte Orientale