Piccole guide 1. CROinforma

ATTIVITÀ FISICA: una mossa vincente

Indicazioni per pazienti oncologici

Centro di Riferimento Oncologico di Aviano - IRCCS - Istituto Nazionale Tumori
Via Franco Gallini, 2 - 33081 Aviano (Pn) - www.cro.it

Solo il testo di questa pubblicazione (immagini escluse)
è distribuito con Licenza Creative Commons
Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate
4.0 Internazionale.
Immagini: Shutterstock©

Per utilizzi e adattamenti non previsti dalla licenza rivolgersi a:
Tel. 0434 659467 - E-mail: people@cro.it

Questa guida è diponibile
a stampa presso la Biblioteca Scientifica e Pazienti del CRO Aviano
online da: https://www.cro.sanita.fvg.it/it/biblioteca/croinforma/

Gli autori dichiarano di non avere conflitti
di interesse per questa pubblicazione.

Questa guida fornisce un'informazione generale: soltanto il medico può, in base alla storia clinica e familiare di ogni paziente, dare informazioni e consigli per il singolo caso.
Con questa guida, si intende favorire la comunicazione tra medico e paziente e contribuire a un dialogo costruttivo basato sulla fiducia reciproca.

ATTIVITÀ FISICA: una mossa vincente

Indicazioni per pazienti oncologici

Alessandro Da Ponte
Desirèe Dalila Gregori
Giacomo Pelizzari

2ª edizione - ristampa

Centro di Riferimento Oncologico di Aviano 2022

CROinforma. Piccole guide

Serie PERCORSI DI CURA

17

Autori:
Giacomo Pelizzari, medico specializzando, Dipartimento di Oncologia Clinica CRO Aviano e Dipartimento di Medicina Università degli Studi di Udine
Alessandro Da Ponte, medico ematologo, specialista in Medicina dello sport, CRO Aviano
Desirèe Dalila Gregori, docente scienze motorie, responsabile progetto "Medicina e sport" CRO Aviano/ANDOS/Via di Natale

Revisori critici:
Emanuela Ferrarin, farmacista, Biblioteca Scientifica e Pazienti, CRO Aviano
Chiara Cipolat Mis, bibliotecaria, Biblioteca Scientifica e Pazienti, CRO Aviano

Guida valutata per stile comunicativo da pazienti e cittadini
Luisa Raengo, Katy Boeron e Michele Grizzo

Conforme ai requisiti ETHIC per la valutazione della comprensibilità, trasparenza e appropriatezza
Valutazione ETHIC: Pierpaolo Pelagi, CRO di Aviano

Immagini: © Riccardo Bianchet (Direzione Scientifica CRO Aviano); Shutterstock©; Pixabay©

Centro di Riferimento Oncologico di Aviano
IRCCS - Istituto Nazionale Tumori

Responsabile scientifico collana *CROinforma*: Silvia Franceschi *(Direttore Scientifico CRO)*
Coordinamento editoriale: Chiara Cipolat Mis, Emanuela Ferrarin (*Biblioteca CRO*)
Grafica e impaginazione: Nancy Michilin *(Biblioteca CRO)*
Cura redazionale: Nicolas Gruarin *(Biblioteca CRO)*

Indice

Raccomandazioni pratiche per tutti ..... p. 5
Perché l'attività fisica in un percorso oncologico? ..... p. 6
L'attività fisica è utile per prevenire il cancro? ..... p. 8
L'attività fisica è utile dopo una diagnosi di cancro? ..... p. 12
Per fare attività fisica ..... p. 16
Che cosa devi tener presente quando svolgi attività fisica? ..... p. 18
IN PRATICA: attività fisica che puoi svolgere in autonomia . p. 22
- La camminata ..... p. 23
- Lo stretching ..... p. 28
- Le scale ..... p. 31
- La bicicletta ..... p. 34

Servizi e Contatti ..... p. 44
Biblio-sitografia ..... p. 45

In più…

Fare un pieno di energia! ..... p. 14
L'esercizio aerobico - L'esercizio anaerobico ..... p. 20
Qual è l'intensità dell'attività fisica che stai svolgendo? ..... p. 40
Dizionario sportivo ..... p. 42

Raccomandazioni pratiche per tutti

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha pubblicato delle linee guida sui livelli di attività fisica raccomandati per la popolazione generale. L'obiettivo è quello di contrastare l'adozione di uno stile di vita sedentario.

Le indicazioni dell'OMS sono indirizzate a tutta la popolazione mondiale, inclusi i pazienti oncologici.

Queste indicazioni raccomandano:

- **ai bambini e ai ragazzi**: almeno un'ora al giorno di attività moderata-vigorosa, includendo almeno 3 volte alla settimana esercizi per la forza che possono consistere in attività sportive.
- **agli adulti**: almeno due ore e mezza alla settimana di esercizi aerobici (vedi p. 20) mediamente intensi (come una camminata a passo sostenuto, nuoto, corsa, ciclismo) o 75 minuti di attività intensa (o combinazioni equivalenti delle due) in sessioni di almeno 10 minuti per volta.
- **agli anziani**: le indicazioni sono quelle per gli adulti, adeguandole al proprio stato di salute, praticando attività fisica almeno 3 volte a settimana con l'obiettivo di migliorare l'equilibrio e prevenire le cadute.

Perché l'attività fisica in un percorso oncologico?

L'adozione di uno stile di vita salutare rappresenta un valido alleato durante un percorso di cura oncologico. Smettere di fumare, seguire una dieta varia ed equilibrata, svolgere attività fisica regolare, sono tre importanti elementi che devono essere considerati veri e propri obiettivi durante le cure oncologiche.

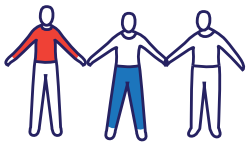
L'importanza dell'esercizio fisico, tuttavia, è spesso sottovalutata, principalmente per la necessità di un approccio individualizzato e l'assenza di raccomandazioni valide per tutti. Infatti, non esiste un unico punto in cui collocare l'attività fisica in un percorso di cura oncologico, ma è fondamentale chiarire con il proprio oncologo quali sono gli obiettivi, i benefici e le eventuali controindicazioni.

In questa guida troverai informazioni utili per capire perché l'attività fisica è importante prima, durante e dopo le cure oncologiche, perché è efficace e i suggerimenti pratici per metterti in moto!

Interventi terapeutici

Farmaci

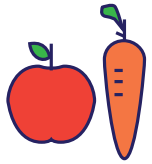
Psicoterapia



Gruppi di supporto

Strumenti per migliorare il benessere

Attività fisica



Alimentazione sana

Supporto della famiglia e degli amici

L'attività fisica è utile per prevenire il cancro?

SÌ, è dimostrato che una vita fisicamente attiva, limitando il tempo trascorso da seduti, porta benefici in ambito oncologico e non solo.

Attualmente non è ancora stato calcolato in termini di percentuale (%), ma c'è.

Questa difficoltà nel quantificare il beneficio è dovuta alla presenza di molti fattori che mascherano il diretto beneficio cancro-attività fisica, ad esempio la presenza di altre malattie, l'abitudine al fumo, l'obesità.

Nella popolazione generale, chi pratica attività fisica regolarmente ha una riduzione di 1/3 del rischio di morire in seguito a malattie cardiovascolari, diabete, fratture (per osteoporosi), obesità, depressione e tumori.

Un'attività fisica quotidiana è associata a una **diminuita diagnosi di 13 tipi di tumore e del 7% del rischio totale di cancro**.
Tra questi 13 tipi di tumore, due sono tra i tumori più frequenti: tumore del colon e tumore della mammella.

L'attività fisica determina una diminuzione del rischio di ammalarsi di cancro perché attiva alcuni meccanismi:

- riduce il **grasso viscerale** e, indirettamente, previene i tumori legati all'obesità;
- riduce la produzione di alcuni ormoni (come gli estrogeni e gli androgeni) a cui sono sensibili tumori come quelli dell'**endometrio**, della mammella e della prostata;
- riduce la concentrazione di **citochine infiammatorie**;
- potenzia il sistema immunitario;
- diminuisce i livelli di insulina e di glucosio;
- regolarizza l'intestino.

Grasso viscerale

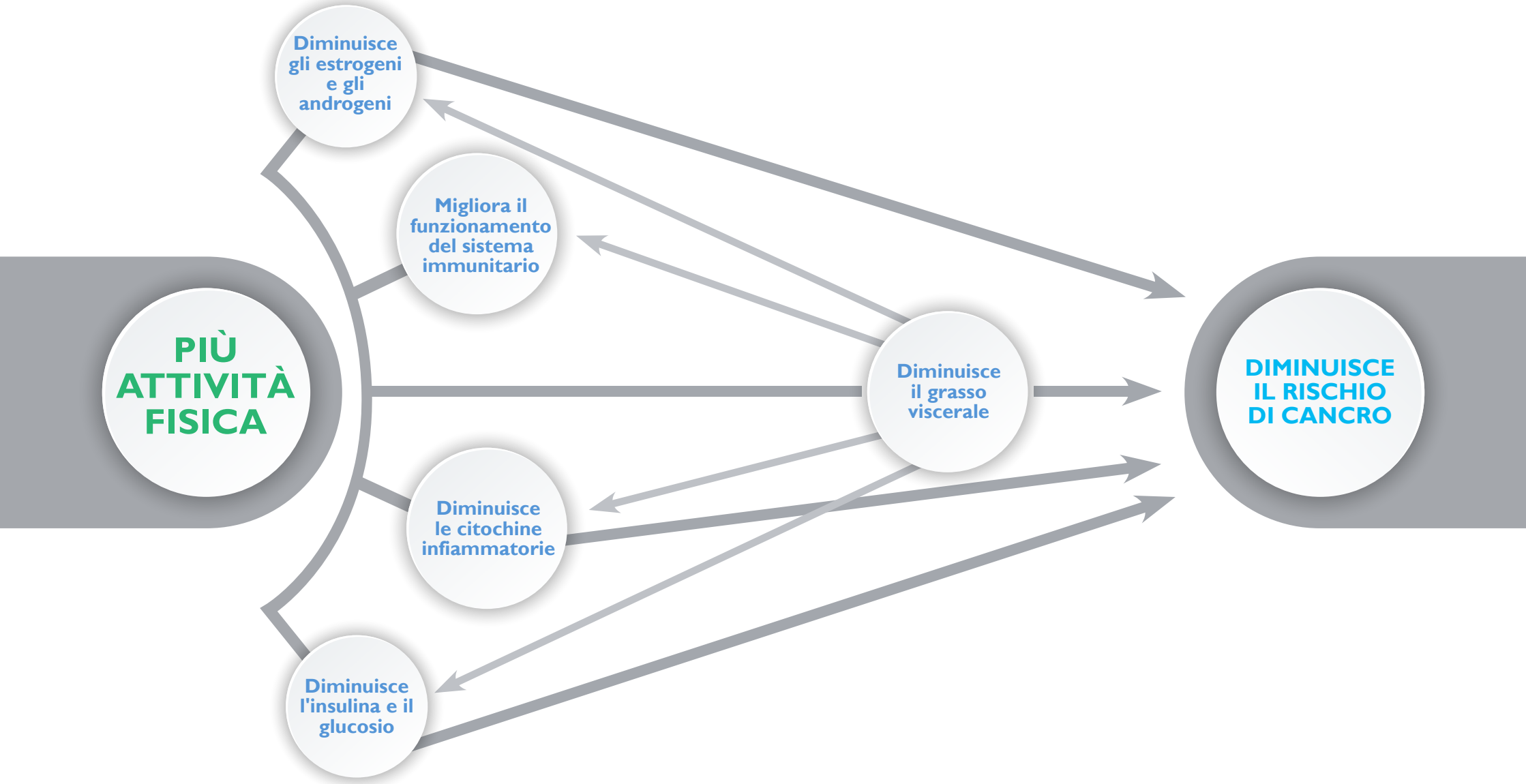
Grasso localizzato nello spazio tra gli organi interni come il fegato, l'intestino, i reni.

Endometrio

Il rivestimento interno dell'utero.

Citochine infiammatorie

Proteine prodotte da cellule del sistema immunitario che regolano la risposta immunitaria, i processi infiammatori, la crescita delle cellule.


PIÙ ATTIVITÀ FISICA
Diminuisce gli estrogeni e gli androgeni
Migliora il funzionamento del sistema immunitario
Diminuisce il grasso viscerale
Diminuisce le citochine infiammatorie
Diminuisce l'insulina e il glucosio
DIMINUISCE IL RISCHIO DI CANCRO

L'attività fisica è utile dopo una diagnosi di cancro?

SÌ, i benefici dell'attività fisica si mantengono anche dopo la diagnosi di tumore, in particolare per i pazienti con tumore della mammella, del colon e della prostata.
I pazienti con queste patologie che sono fisicamente più attivi, registrano una riduzione della mortalità globale (per altre cause) e tumore-specifica (determinata nello specifico dal proprio tumore).

I benefici sono stati osservati anche in chi inizia l'attività fisica durante o dopo le cure.

Nonostante questi dati incoraggianti, circa 1/3 delle persone che hanno avuto una diagnosi di tumore non svolge alcun tipo di attività fisica e solo il 40% modifica le proprie abitudini dopo la diagnosi.

L'attività fisica rappresenta inoltre un valido alleato durante le cure oncologiche, in particolare:

- riduce sensazione di stanchezza associata alle terapie;
- riduce lo stress, l'ansia e la depressione;
- fa tollerare meglio le **terapie ormonali**.

Prima di iniziare ogni attività fisica è sempre importante parlare con l'oncologo per escludere eventuali controindicazioni.

Terapia ormonale

È detta anche ormonoterapia o terapia antiormonale o terapia endocrina. È una terapia che ha lo scopo di annullare gli effetti degli ormoni responsabili della crescita di alcuni tumori.

Fare un pieno di energia!

La malattia tumorale, le terapie e alcune condizioni psicologiche possono determinare una condizione persistente di stanchezza e debolezza chiamata **fatigue**.

La fatigue coinvolge sia il tuo stato fisico sia il tuo stato emotivo.

Essa rende le tue attività quotidiane più difficili da svolgere e può limitare la tua capacità di concentrarti, ricordare e progettare.

Se ti accorgi di essere spesso o sempre stanco, svogliato, esausto, e questi sintomi non migliorano con il semplice riposo, è importante che ne parli con il medico. Egli escluderà altre cause, come l'anemia, il dolore, le carenze nutrizionali ecc. e confermerà che si tratta di fatigue.

Per il trattamento di questo disturbo non ci sono farmaci efficaci. I migliori risultati, secondo gli attuali studi scientifici, si ottengono con l'attività fisica e il supporto psicologico.
La camminata a passo moderato, lo Yoga e gli esercizi per la respirazione sembrano particolarmente efficaci.

Per fare il pieno di energia, quindi, fai attività fisica regolarmente, anche secondo le tue preferenze!

Per fare attività fisica

Se intendi fare attività fisica autonomamente informa il tuo oncologo, che valuterà se ci sono controindicazioni a svolgerla.

Nella seconda parte di questa guida sono riportati esempi di attività che potresti svolgere.

Se intendi seguire un percorso di attività fisica strutturato, dovrai fare una valutazione medica specifica. Questa ti consentirà di svolgere l'attività fisica con la massima sicurezza e ottenere il massimo beneficio.

La valutazione prevede che il medico specialista in Medicina dello sport:

- ti faccia una visita e consideri tutta la tua storia clinica;
- eventualmente ti sottoponga a ulteriori accertamenti quali: **elettrocardiogramma a riposo**, **elettrocardiogramma sotto sforzo**, **spirometria** o quanto ritiene necessario in base alla tua storia clinica.

A seguito della valutazione e considerate le tue preferenze di attività fisica, il medico di Medicina dello sport ti indicherà un piano/percorso di attività fisica basati sulle tue caratteristiche e sui valori riscontrati negli accertamenti e stabilirà la giusta **dose di esercizio**.

Il medico ti suggerirà un percorso che prevede attività diverse se, ad esempio, hai bisogno di ridurre la **massa grassa** o ricostruire la massa muscolare **atrofizzata** dall'inattività e dai farmaci.

Per l'attività che farai è opportuno che tu tenga una traccia con diari o dispositivi (smartphone, GPS, cardiofrequenzimetri). Ciò ti consentirà di rilevare i miglioramenti e le criticità nel tempo. Questo ti aiuterà a motivarti e a confrontarti periodicamente con il medico di Medicina dello sport.

Atrofizzata
Che ha perso massa e funzionalità.

Che cosa devi tener presente quando svolgi attività fisica?

Apparato
Insieme di organi che svolgono una precisa funzione (es. l'apparato respiratorio svolge la funzione respiratoria ed è formato da: polmoni, bronchi, trachea, naso, ecc.).

Per ottenere beneficio dall'attività fisica è importante che tu conosca e rispetti alcune regole generali:

1. **La gradualità nello svolgerla**
   L'organismo ha le sue modalità per adattarsi alle richieste di movimento e va allenato gradualmente. Sforzi troppo intensi o troppo prolungati non danno beneficio e producono stanchezza. È utile un programma di attività graduato assieme a degli strumenti per riconoscere quando l'attività è troppo intensa. (vedi pp. 40-41)
2. **I diversi tipi di movimento con cui allenarti**
   I movimenti non sono tutti uguali. Alcuni allenano la **potenza**, altri la **flessibilità**, altri ancora la **resistenza** dei vari organi e **apparati**. Un'attività fisica corretta prevede esercizi che le allenano tutte e tre. Tenendole allenate tutte e tre, si contribuisce a una vita di buona qualità e a conservare più a lungo possibile l'autonomia.
3. **Il supporto di un'alimentazione e un'idratazione corrette**
   Un'alimentazione e un'idratazione corrette prevedono che tu assuma gli alimenti e l'acqua in quantità e varietà opportune.

Nella tabella puoi vedere quali sono le specifiche funzioni dei vari alimenti.

Tipi di alimenti	**Quali alimenti comprendono**	**Quale funzione hanno per l'attività fisica**
Carboidrati: zuccheri semplici e amidi	Zucchero, pasta, pane, patate ecc.	Sono fonti di energia grazie alle quali puoi svolgere l'attività fisica. Sono la fonte energetica preferita, ma le scorte sono limitate
Grassi	Olio, burro ecc.	Sono fonti di energia nell'esercizio prolungato
Proteine	Pesce, legumi, uova, carne, formaggi ecc.	Sono parti fondamentali delle strutture coinvolte nel movimento (ad esempio i muscoli)
Minerali e vitamine: es. calcio, magnesio, vitamine dei vari gruppi (B, D ecc.)	Frutta, verdure, semi e vari altri alimenti (uova, formaggio, latte, ecc.)	Sono coinvolti nel funzionamento di alcuni processi del movimento (il calcio fa anche parte della struttura delle ossa)

Con l'oncologo puoi valutare se hai bisogno di regolare le tue abitudini alimentari con il supporto di uno specialista.

L'esercizio aerobico è un'attività fisica che richiede uno sforzo moderato per un periodo di tempo prolungato.

Sono attività aerobiche la marcia, la corsa di resistenza, il nuoto, l'andare in bicicletta e altre attività simili eseguite senza scatti, oppure gli esercizi ginnici in palestra svolti senza sentire affanno.

L'esercizio anaerobico è caratterizzato invece da sforzi intensi ma di durata relativamente breve come gli scatti, la corsa veloce, i salti, il sollevamento dei pesi. Sono tutte attività durante le quali il fisico viene portato vicino ai propri limiti.
Questo tipo di esercizio ha bisogno di momenti di riposo prima di essere ripetuto.

Questi due tipi di esercizio utilizzano **processi metabolici** differenti, soprattutto per il tipo di energie che usano:

- durante l'esercizio **aerobico** l'organismo trae energia dalle riserve di zuccheri che, in quanto limitate, vengono progressivamente sostituite dai grassi come fonte energetica;
- durante l'esercizio **anaerobico** l'organismo ha bisogno, in breve tempo, di una grande quantità di energia, che prende esclusivamente dagli zuccheri. In questo processo si produce **acido lattico**.

L'esercizio **aerobico** aiuta a mantenere il fisico in salute: l'attività costante tonifica i muscoli in generale e, aumentando le richieste di ossigeno, rafforza il muscolo cardiaco e i muscoli della respirazione, migliora la circolazione sanguigna e riduce la pressione.

Se praticato con costanza, l'esercizio **aerobico** porta a una perdita di peso dovuta al consumo delle riserve di grassi.

Il controllo del peso è importante per prevenire le malattie cardiache, l'ipertensione, il diabete e alcune forme di tumore (della mammella, dell'endometrio e della prostata).

Inoltre l'esercizio **aerobico** aiuta a ridurre lo stress, l'ansia e la depressione.

L'esercizio **anaerobico**, invece, aumenta la potenza della parte del corpo sottoposta a sforzo e costruisce massa muscolare, ossia comporta l'aumento di volume dei muscoli accrescendone la forza e la potenza; inoltre rafforza i tendini, i legamenti, le ossa e le articolazioni.

IN PRATICA:
attività fisica da svolgere in autonomia

Di seguito troverai esempi di attività fisica che puoi svolgere in autonomia.

Per svolgere in sicurezza gli esercizi è importante che ascolti il tuo corpo per capire se sei in grado di svolgere l'attività proposta, il livello di intensità e la sua durata.

Se sei incerto sulle tue capacità di svolgere gli esercizi proposti, rivolgiti a allenatori, istruttori o professionisti dell'attività motoria con competenze in ambito oncologico.

Devi iniziare sempre l'attività fisica con un **riscaldamento** e concluderla con un **defaticamento**.

Per il riscaldamento puoi fare gli esercizi indicati in questa guida.

Per il defaticamento puoi continuare la tua attività a un ritmo più lento portando i battiti del cuore a valori più bassi (fino al 40-50% della tua **massima frequenza cardiaca** - vedi pp. 40-41). Mantieni questo ritmo per almeno 5 minuti.

RISCALDAMENTO → ATTIVITÀ FISICA → DEFATICAMENTO

LA CAMMINATA

Camminare è la più semplice delle attività fisiche e regala molti benefici. Un buon obiettivo sono 10.000 (diecimila) passi al giorno. Per chi si muove poco, 400 metri in più possono già fare la differenza.

La prima cosa da fare è porti un obiettivo: esso ti darà la motivazione a camminare di più. L'obiettivo può essere estremamente variabile:

fare il giro del tuo isolato, fare una marcia intera. Individualo in base alle tue capacità.

Inizia quindi a lavorare sulla **durata della camminata**.

Misura dapprima la tua autonomia, che potrebbe essere, ad esempio, di 10-15 minuti di cammino lento (3-4 km/h). Aggiungi quindi minuti (2-5) di cammino lento ogni volta che esci, fino ad arrivare al tempo che ti sei prefissato (ad esempio 60 minuti) nel giro di 1-2 mesi.

Quando hai raggiunto questo obiettivo lavora sull'**intensità della camminata**. Inizia ad aumentare la velocità e ascolta le sensazioni del tuo respiro e il calore della tua pelle. Quando percepisci fatica a parlare camminando o hai la pelle calda e umida hai raggiunto l'intensità oltre alla quale non devi andare. Procedi diminuendo un po' la velocità. Puoi anche misurare il battito del cuore e verificare quanto intensa è la tua attività (vedi pp. 40-41).

LA GIUSTA "DOSE" DI CAMMINO

Più cammini veloce, meno tempo complessivo dovrai camminare per avere lo stesso beneficio.

Di seguito un esempio per la camminata in pianura.

Velocità	Ritmo	Durata per avere beneficio	Esempio
3 km/h*	Molto lento	Sempre poco efficace	Camminare guardando le vetrine
4 km/h	Lento	14 ore alla settimana	Passeggiata tranquilla
5 km/h	Intermedio	7 ore alla settimana	Camminata sostenuta
6 km/h	Veloce	4 ore alla settimana. È la più efficace	Camminata vigorosa

*km/h = chilometri/ora, numero di chilometri percorsi in un'ora.

PRIMA E DOPO LA CAMMINATA

È utile che tu dedichi i primi 5 minuti a riscaldarti e gli ultimi 5 minuti a defaticarti prima di una camminata, soprattutto se sarà a passo veloce.

Puoi iniziare con alcuni minuti di stretching, che mantiene la tua muscolatura elastica (vedi gli esercizi nel riquadro a p. 26). Tieni ciascuna posizione di allungamento 10 secondi le prime volte, di seguito fino a un massimo di 20 secondi.

Poi completa il riscaldamento con una marcia sul posto (non più di 3 minuti) per attivare la muscolatura interessata alla camminata.

Calzature strutturate

Calzature sagomate in modo da dare sostegno e stabilità al piede.

Calzature ammortizzate

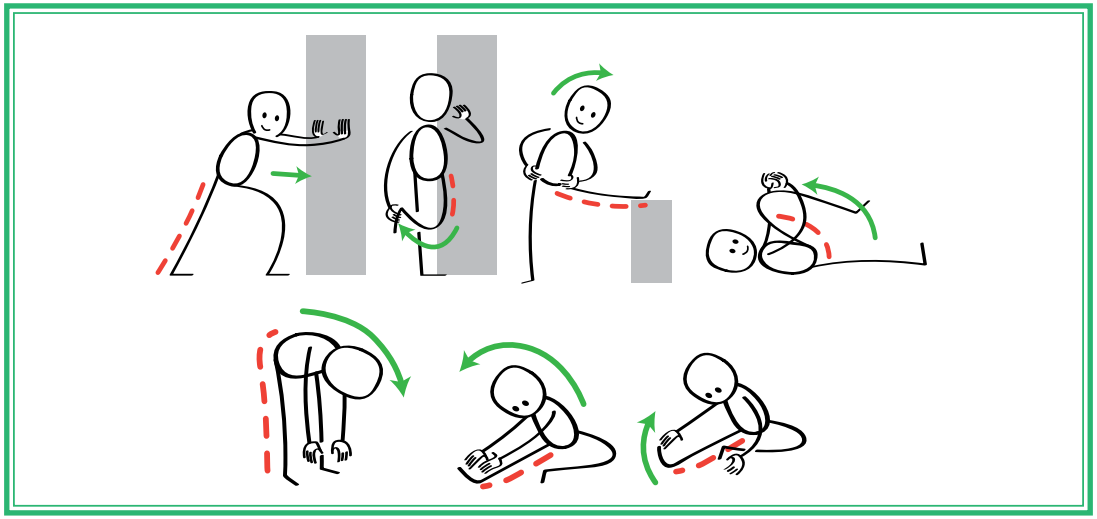
Calzature in grado di assorbire colpi e vibrazioni.

Quando fai riscaldamento l'intensità della tua attività deve essere bassa, cioè non deve superare il 50-60% della tua massima frequenza cardiaca (vedi pp. 40-41).

Quando cammini scegli un terreno non accidentato, mantieni una postura ben eretta, l'addome e i glutei contratti, lo sguardo all'orizzonte. Indossa abbigliamento comodo e calzature **strutturate** e **ammortizzate**.

Quando fai defaticamento l'intensità della tua attività non deve superare il 40-50% della tua massima frequenza cardiaca (vedi pp. 40-41).

Porta con te dell'acqua per idratarti.



USO DI ATTREZZATURE

Se a casa hai un **tapis roulant** (**treadmill**) accertati di non avere problemi articolari e/o muscolari, soprattutto alla schiena, alle ginocchia e alle caviglie.

Sul tapis roulant il corpo esegue un movimento simile a quello di una camminata o di una corsa su strada.

Durante l'esercizio devi mantenere sempre una posizione eretta, guardare in avanti e non voltarti per non correre il rischio di distrarti e cadere. Puoi utilizzare lo specchio posizionato davanti al tappeto per guardarti e correggere i tuoi errori durante la corsa.

Per una camminata lenta imposta sul tapis roulant una velocità al massimo di 5 km/h, se invece vuoi effettuare una camminata veloce, imposta la velocità tra i 5 e i 6,5 km/h. Se vuoi cimentarti in una corsa, la velocità dovrà superare i 6,5 km/h. Mantieni sempre la pendenza minima.

Indossa calzature leggere perché la superficie di corsa del tappeto è già ammortizzata e meno dura dell'asfalto.

Preferisci sempre la camminata all'aperto e utilizza queste attrezzature quando le condizioni metereologiche non ti permettono di uscire.

LO STRETCHING

Lo **stretching** è un esercizio di allungamento muscolare. Ha come obiettivo l'aumento della flessibilità e della mobilità articolare e agisce sull'**elasticità** e sulla **contrattilità** dei muscoli.

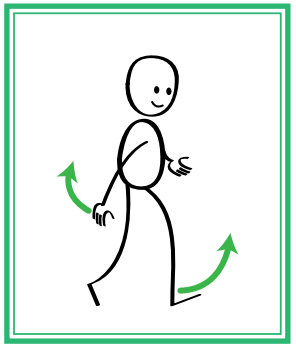
Oggi gli esercizi di stretching sono previsti da quasi tutti i programmi di attività fisica.

Lo stretching dà questi benefici, se praticato correttamente e con regolarità:

- maggior elasticità dei muscoli e dei tendini;
- migliore capacità di movimento e di mobilità;
- miglior coordinazione dei movimenti;
- miglior postura ed equilibrio;
- maggiore lubrificazione delle articolazioni (gomiti, malleoli, ecc.) e maggior produzione di **liquido sinoviale** con minori difficoltà o fastidi a muoversi;
- prevenzione di traumi alle articolazioni;
- contrasto delle malattie degenerative delle articolazioni (ad esempio l'artrosi);
- migliore circolazione del sangue e ossigenazione dei tessuti;
- diminuzione della pressione arteriosa;
- migliore respirazione;
- diminuzione dello stress fisico.

Indicazioni per eseguire correttamente gli esercizi di stretching:

- prima di iniziare devi riscaldarti: l'allungamento dei muscoli "a freddo" aumenta il rischio di crampi. Riscaldati con una camminata lenta sul posto per 5 minuti. Mentre cammini, muovi anche le braccia in modo **coordinato** (vedi figura nel riquadro);



- guarda la tabella inserita con gli esercizi da svolgere;
- inizia gli esercizi in modo dolce, cioè poco intenso le prime volte, tenendo la posizione indicata per 15 secondi. Poi aumenta fino a 30 secondi;
- respira normalmente e tranquillamente durante gli esercizi, non trattenere il respiro;
- non fare esercizi di movimento rapido come i "molleggi", ma tieni l'allungamento per il tempo indicato;
- la temperatura dell'ambiente dove svolgi gli esercizi all'inizio non deve essere inferiore a 18 °C. Il freddo, infatti, irrigidisce i muscoli;
- conta fino a raggiungere il tempo indicato per ciascun esercizio;
- lo stretching per essere efficace non deve essere doloroso ma piacevole e rilassante. Allungati solo fino a quando riesci a sentire una leggera tensione nei muscoli;
- per avere dei benefici è necessario allungare i muscoli almeno tre volte a settimana.

LE SCALE

Per variare l'attività fisica giornaliera puoi utilizzare le normali scale di casa o del condominio.

Gli esercizi sulle scale sono adatti per te se non hai problemi di equilibrio. Devi prestare sempre attenzione e tenere presente il rischio di cadute.

Gli esercizi sulle scale aumentano la frequenza cardiaca e il ritmo della respirazione, quindi sono perfetti per l'allenamento **cardiovascolare**.

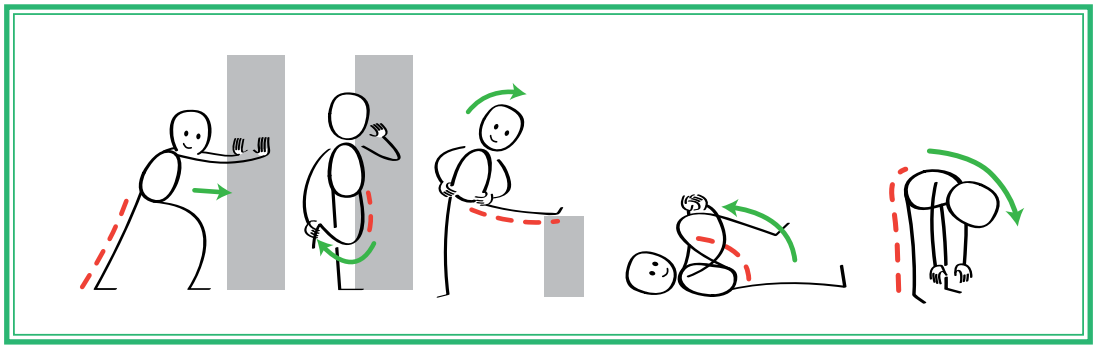
Fanno “bruciare” i grassi e stimolano l’attività aerobica. Aumentano anche la resistenza dei muscoli alla fatica.

Salire le scale

Prima di iniziare, fai un po’ di stretching per preparare i muscoli (vedi gli esercizi nel riquadro sotto). Tieni ciascuna posizione di allungamento 10 secondi le prime volte, di seguito fino a un massimo di 20 secondi.

Inizia con circa 40 gradini in salita (quelli in discesa non contano!) tre volte la settimana e poi aumenta gradatamente fino a 100. Se 40 gradini ti risultano faticosi, inizia da un numero inferiore: migliorerai nelle settimane successive.

Fare i gradini migliora la tonicità dei tessuti e se riesci a salirli per sessanta secondi consecutivi, otterrai anche un calo della tua massa grassa totale.



Esercizi sui gradini (STEP)

In piedi di fronte alle scale, sali un gradino con il piede destro poi metti anche il piede sinistro, scendi con il destro poi con il sinistro. Ripeti questo 10 volte.

Ripeti questa sequenza altre 10 volte iniziando con il piede sinistro.

Questo esercizio allena i muscoli **addominali** e quelli delle gambe.

Dieci minuti di questo allenamento al giorno sono sufficienti per tenersi in forma.

Indossa scarpe da ginnastica o rimani scalzo; le ciabatte o i calzini possono farti scivolare.

Addominali

Muscoli della pancia.

LA BICICLETTA

La bicicletta classica offre tanti benefici ed è una buona opportunità di attività fisica.

Puoi praticarla:

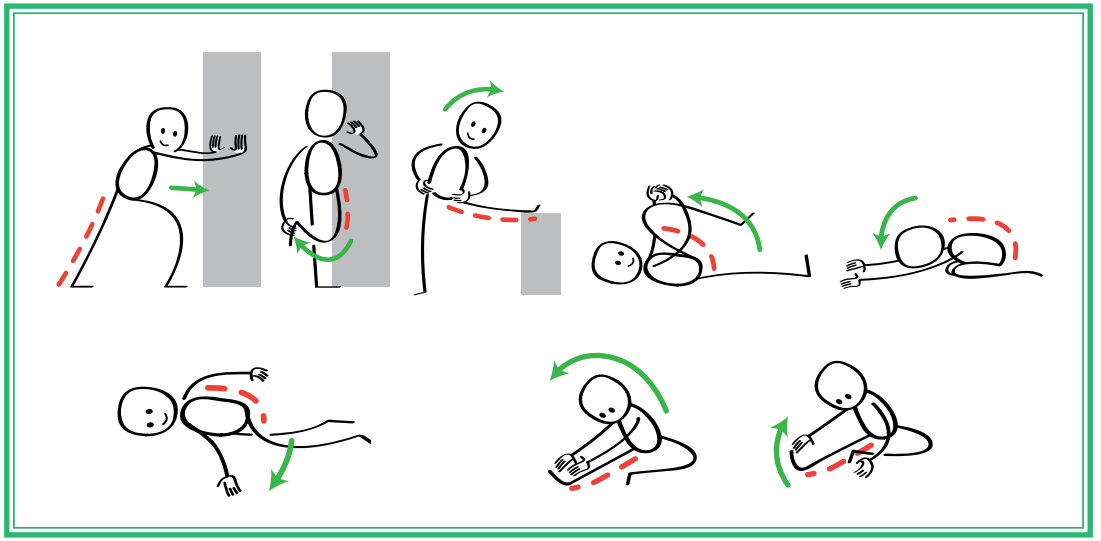
- se non ci sono controindicazioni da parte del medico;
- se non avverti:
  - sonnolenza;
  - capogiro;
  - stordimento o confusione;
  - modificazioni della vista;
  - stanchezza;
  - nausea.

Questi infatti possono anche essere effetti collaterali dei farmaci.

La pedalata

Inizia con alcuni minuti di stretching (vedi gli esercizi nel riquadro sotto). Tieni ciascuna posizione di allungamento 10 secondi le prime volte, di seguito fino a un massimo di 20 secondi.

Inizia con minimo 20 minuti di pedalata e aggiungi piano piano minuti in più, fino ad arrivare a 60 minuti. Così il tuo corpo si abituerà nel modo migliore allo sforzo fisico.



USO DI ATTREZZATURE

Una valida alternativa alla bicicletta, in caso di condizioni meteorologiche non adeguate o se le bicicletta ti è controindicata, è la cyclette.

Il vantaggio della cyclette è che puoi praticarla in un ambiente sicuro.

La cyclette, così come la bicicletta classica, ha tantissimi benefici:

- rinforza il muscolo cardiaco;
- riduce la pressione arteriosa;
- aumenta la capacità respiratoria;
- le articolazioni (anche, ginocchia, caviglie) non subiscono stress e il rischio di ferite è minimo, quindi è adatta anche se sei in sovrappeso.

La pedalata con la cyclette

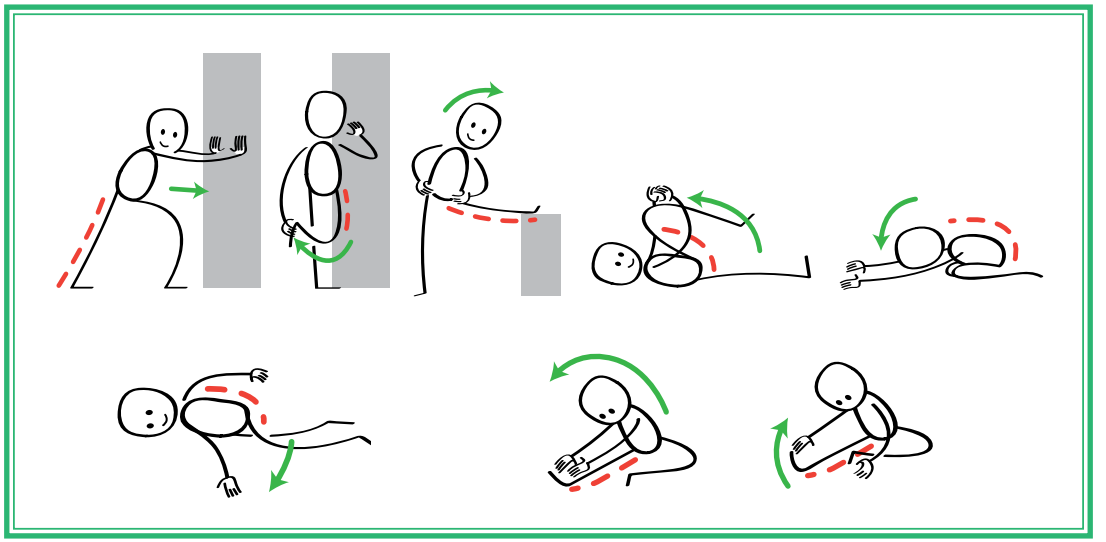
Prima di iniziare l'attività fisica con la cyclette, è importante che valuti la tua condizione fisica con il medico, per non sottoporre il tuo organismo a sollecitazioni e a sforzi che potrebbero mettere a rischio la tua salute.

Inizia con 5 minuti di stretching (vedi gli esercizi nel riquadro a fianco). Tieni ciascuna posizione di allungamento 10 secondi le prime volte, di seguito fino a un massimo di 20 secondi.

Lo stretching è importante per evitare problemi, come gli strappi muscolari.

Lo stretching può essere ripetuto anche a fine seduta di allenamento, per defaticare la muscolatura. L'allenamento con la cyclette, per dare risultati, va praticato almeno 3 volte a settimana.

Inizia con 20 minuti di cyclette, aggiungi gradualmente dei minuti in più fino ad arrivare a 60 minuti. Così il tuo corpo si abituerà nel modo migliore allo sforzo fisico.



Aritmie

Situazioni in cui viene a mancare la normale frequenza e regolarità del ritmo del cuore.

Mentre pedali tieni sotto controllo le pulsazioni.

Conta le pulsazioni, sul collo o sul polso, per 10 secondi e moltiplicali per 6, per avere il totale dei battiti al minuto. Se hai problemi di **aritmie** contali invece per tutti i 60 secondi.
In base alle pulsazioni che hai, regola l'intensità della tua attività (vedi pp. 40-41).

Fermati quando ti accorgi di essere affaticato.

Posizione corretta

Tieni il busto leggermente inclinato in avanti, all'altezza del bacino e contrai gli addominali. Devi sempre appoggiare le braccia, flesse, sul manubrio.

Regola il sellino della bici, per tenere le gambe non troppo piegate, né troppo distese, altrimenti non hai una buona presa sul pedale.

Blocca i piedi sui pedali, per evitare che possano scivolare fuori e farti perdere il ritmo della pedalata.

Puoi posizionare la bici davanti alla tv e guardare il tuo programma preferito: vedrai che lo sforzo fisico ti sembrerà meno faticoso.

Nelle prime settimane, l'attività che svolgerai dovrà essere leggera: 30 minuti di esercizio per tre volte alla settimana sono un buon inizio. Questa prima fase già ti permette di migliorare la circolazione sanguigna, la respirazione e aumentare gradualmente la capacità polmonare.

Nelle settimane successive l'attività che svolgerai dovrà essere più intensa e sarebbe opportuno che tu indossassi un cardiofrequenzimetro per controllare i battiti cardiaci.

Esempio di allenamento con la cyclette

1.	5 minuti di pedalata leggera
2.	5 minuti di pedalata normale + 2 minuti di pedalata sostenuta
3.	5 minuti di pedalata normale + una pedalata che ti fa raggiungere 100/120 pulsazioni al minuto mantenuta per 2 minuti
4.	5 minuti di pedalata normale
5.	Ripeti le sequenza 2, 3, 4 fino a arrivare a non meno di 40 minuti (da ripetere 3 volte alla settimana)

Qual è l'intensità dell'attività fisica che stai svolgendo?

L'intensità della tua attività fisica dipende dalla frequenza dei battiti del tuo cuore (frequenza cardiaca).

Maggiore è il numero di battiti del tuo cuore in un minuto mentre ti eserciti, più la tua attività è intensa.

Come calcolare l'intensità dell'attività fisica che stai svolgendo?*

- Calcola 220 meno la tua età;
- il risultato ottenuto è la tua massima frequenza cardiaca;
- questo risultato lo moltiplichi prima per 0,6, poi per 0,9;
- i due risultati ottenuti rappresentano i valori minimo e massimo di battiti di un'attività fisica moderata.

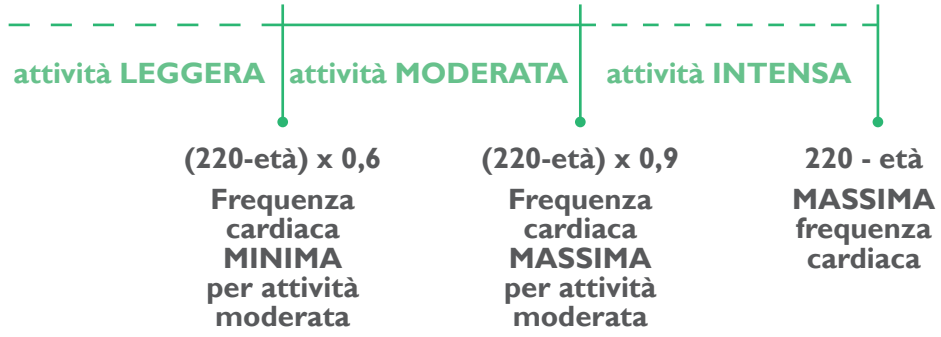


figura 1

* Questi calcoli danno un'indicazione orientativa generale.
Il cardiologo li confermerà ed eventualmente li ridimensionerà in funzione del tuo stato di salute.

Fermati un attimo dalla tua attività e conta i battiti del tuo cuore per un minuto (oppure per 10 secondi e poi moltiplicali per 6).

Vedi nella *figura 1* dove si colloca il numero dei tuoi battiti. Conoscerai così quanto intensa è la tua attività fisica.

Esempio:

- se hai 54 anni e conti 120 battiti al minuto durante l'attività fisica che svolgi
- 220 - 54 = 166 Massima frequenza cardiaca
- 166 x 0,6 = 99,6 Frequenza cardiaca MINIMA per attività moderata
- 166 x 0,9 = 149,4 Frequenza cardiaca MASSIMA per attività moderata

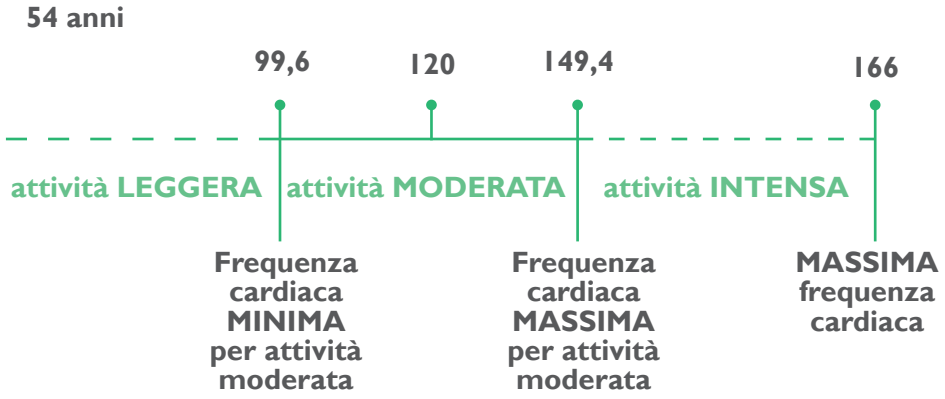


figura 2

L'attività fisica che stai svolgendo è moderata.

DIZIONARIO SPORTIVO

Acido lattico
È una sostanza che si produce e si accumula nei muscoli in caso di attività intensa provocando fatica e dolore muscolare.

Cardiovascolare
Che riguarda il cuore e i vasi.

Contrattilità
La capacità di contrarsi.

Defaticamento
È la fase finale dell'attività fisica. Consente al corpo di tornare a una condizione di normalità: fa rallentare i battiti del cuore e la frequenza del respiro, normalizza la temperatura corporea e il metabolismo.

Dose di esercizio
Quantità di esercizio fisico da svolgere.

Elasticità
Capacità del muscolo, una volta stirato, di ritornare nella sua posizione naturale.
Una buona elasticità aumenta la forza, la velocità e la potenza, soprattutto nella parte iniziale del movimento.

Elettrocardiogramma a riposo
L'elettrocardiogramma, chiamato brevemente ECG, è un esame che registra l'attività elettrica del cuore e la riporta graficamente in un tracciato.
Viene utilizzato per valutare lo stato di salute del cuore.

Elettrocardiogramma sotto sforzo
Elettrocardiogramma che valuta come risponde il cuore a uno stimolo di stress provocato da un esercizio fisico. Viene registrato mentre si compie uno sforzo controllato. Rileva le capacità funzionali di una persona di svolgere un lavoro fisico, uno sport, un'attività di riabilitazione.

Esercizi cardiovascolari
Esercizi aerobici dove sono implicati il cuore e i vasi.

Flessibilità
La capacità di compiere movimenti ampi. Dipende dall'elasticità dei muscoli e dei tendini e dalla mobilità delle articolazioni.

Liquido sinoviale
Liquido lubrificante che protegge le superfici delle articolazioni.

Massa grassa
La parte corporea di una persona costituita dal grasso.

Massima frequenza cardiaca
Frequenza massima del battito del cuore che viene raggiunta sotto sforzo.
Questo valore può essere determinato in modo diretto mediante una prova sotto sforzo o stimato mediante formule.

Potenza
Quantità di lavoro svolto dai muscoli in un'unità di tempo.

Processo metabolico
L'insieme delle trasformazioni che avvengono nelle cellule e che danno il supporto di energia per muoversi, crescere e conservarsi.

Resistenza
La capacità di mantenere a lungo uno sforzo.

Riscaldamento
È la fase iniziale dell'attività fisica. Serve per preparare il corpo ad affrontarla nelle migliori condizioni.

Spirometria
Esame che misura la funzionalità delle vie respiratorie.

Stretching
Attività fisica che consiste in esercizi di allungamento, stiramento.

Tapis roulant (Treadmill)
Attrezzo per camminare o correre rimanendo sullo stesso posto.

Servizi e Contatti

Per informazioni su questa guida e approfondimenti

Biblioteca Pazienti, CRO Aviano

☎ 0434 659467
✉ people@cro.it

Appuntamenti per valutazioni nutrizionali

Servizio Nutrizionale, CRO Aviano

☎ 0434 659367

Appuntamenti per informazioni personalizzate sull'attività fisica con professionista di Scienze motorie, riservato ai pazienti CRO

Associazione ANGOLO, sede CRO Aviano

☎ 0434 659277
✉ angolo@cro.it

Biblio-sitografia

Ultima verifica dei siti web: luglio 2021

- https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity
- Kokkinos P, et al. *Physical inactivity and mortality risk*. Cardiol Res Pract. 2011 Jan 20;2011:924945.
- Warburton DE, et al. *A systematic review of the evidence for Canada's Physical Activity Guidelines for Adults*. Int J Behav Nutr Phys Act. 2010 May 11;7:39.
- https://progressreport.cancer.gov/after/physical_activity
- Blanchard CM, et al. *Cancer survivors' adherence to lifestyle behavior recommendations and associations with health-related quality of life: results from the American Cancer Society's SCS-II*. J Clin Oncol. 2008 May 1;26(13):2198-204.
- Moore SC. *Association of Leisure-Time Physical Activity With Risk of 26 Types of Cancer in 1.44 Million Adults*. JAMA Intern Med. 2016 Jun 1;176(6):816-25. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.1548.
- Wolin KY, et al. *Physical activity and colon cancer prevention: a meta-analysis*. British Journal of Cancer 2009; 100(4):611-616.
- Wu Y, et al. *Physical activity and risk of breast cancer: a meta-analysis of prospective studies*. Breast Cancer Research and Treatment 2013; 137(3):869-882.
- Schmid D, et al. *A systematic review and meta-analysis of physical activity and endometrial cancer risk*. European Journal of Epidemiology 2015; 30(5):397-412.

- Ballard-Barbash R, et al. *Physical activity, biomarkers, and disease outcomes in cancer survivors: a systematic review*. J Natl Cancer Inst. 2012 Jun 6;104(11):815-40.
- Bonn SE, et al. *Physical activity and survival among men diagnosed with prostate cancer*. Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention 2015; 24(1):57-64.
- Holmes MD, et al. *Physical activity and survival after breast cancer diagnosis*. JAMA 2005; 293(20):2479-2486.
- Cramp F, et al. *Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults*. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Nov 14;11:CD006145.
- Patsou ED, et al. *Effects of physical activity on depressive symptoms during breast cancer survivorship: a meta-analysis of randomised control trials*. ESMO Open. 2017 Dec 11;2(5):e000271.
- Irwin ML, et al. *Randomized exercise trial of aromatase inhibitor-induced arthralgia in breast cancer survivors*. J Clin Oncol. 2015 Apr 1;33(10):1104-11.
- Melinda L., Ph.D. Irwin (a cura di) *ACSM's Guide to Exercise and Cancer Survivorship*. 2012

Annotazioni

La collana CROinforma

1. La riabilitazione dopo l'intervento per il tumore al seno senza ricostruzione
2. Come si gestisce la pompa elastomerica
3. Alimentazione e chemioterapia. Guida pratica
4. Il soggiorno nel reparto di chemioterapia ad alte dosi
5. A casa dopo il trapianto autologo di cellule staminali. Consigli utili
6. Gli studi clinici, un' opportunità nel percorso di cura
7. Il supporto psicologico
8. Cistite
9. Alterazioni delle unghie
10. Vampate di calore
11. Disturbi del sonno
12. Diarrea
13. Gli studi clinici. Un'opportunità nel percorso di cura
14. I Tumori in Friuli Venezia Giulia. Più prevenzione, più ricerca, uguale, meno tumori, più salute
15. La mucosite orale (stomatite)
16. Il tumore della mammella. Percorsi di diagnosi, cura e riabilitazione al CRO
17. Il PORT. Guida per il paziente
18. Consigli per chi assume medicinali cortisonici
19. La radioterapia della mammella. Indicazioni pratiche
20. Servizio di vigilanza sui farmaci. Pharmacy Clinical Desk
21. ATTIVITÀ FISICA: una mossa vincente. Indicazioni per pazienti oncologici
22. Come affrontiamo il dolore al Centro di Riferimento Oncologico di Aviano
23. L'uso del catetere intermittente
24. Come prevenire le infezioni a casa

L'elenco completo della collana è disponibile nella pagina della Biblioteca Scientifica e per Pazienti sul sito www.cro.it/it/biblioteca/croinforma/

Questa attività fa parte del programma di Patient Education & Empowerment del CRO supportato dal 5 PER MILLE AL CRO destinato alla ricerca che cura.

Il contribuente che, con il 5 per mille della dichiarazione dei redditi, vuole sostenere la ricerca scientifica al CRO dovrà inserire il Codice Fiscale del CRO nello spazio "FINANZIAMENTO DELLA RICERCA SANITARIA" e firmare nel riquadro corrispondente.

Le scelte di destinazione dell'otto per mille dell'Irpef e del cinque per mille dell'Irpef sono indipendenti tra loro e possono essere espresse entrambe.

Codice Fiscale CRO Aviano:
00623340932

Finito di stampare a ottobre 2022 da Arti Grafiche CM Prata di Pordenone
Stampato su carta certificata FSC MIX CREDIT. Il marchio FSC® identifica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici

CROinforma. Serie PERCORSI DI CURA

17

Piccole guide