

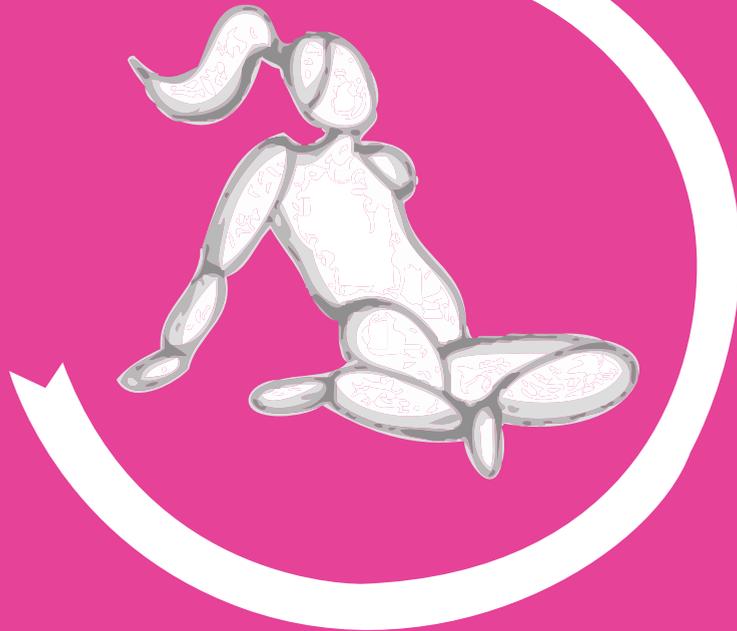
La presente Guida è il supporto
al percorso di attività fisica del **Progetto “Medicina & Sport”**
della Struttura Operativa Complessa di Oncologia Medica
e Prevenzione Oncologica del Centro di Riferimento Oncologico
di Aviano in collaborazione con l’Associazione ANDOS,
Sezione di Pordenone.

Il percorso di attività fisica e i singoli esercizi,
descritti dall’autrice Dalila Desirèe Gregori,
sono specificamente ed esclusivamente destinati
alle pazienti coinvolte in questo progetto.

Il Centro di Riferimento Oncologico di Aviano,
l’Associazione ANDOS Sezione di Pordenone
e l’autrice Dalila Desirèe Gregori
non rispondono di eventuali danni fisici conseguenti
all’utilizzo di questa Guida in contesti diversi da quelli
del Progetto “Medicina & Sport”.



medicina & sport



Guida all'attività fisica
per le donne operate di tumore al seno

Questa guida è uno strumento per il progetto “Medicina & Sport” della SOC di Oncologia Medica e Prevenzione Oncologica del Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Questi esercizi vanno svolti solo dopo aver parlato con il proprio medico di riferimento.

Medicina & Sport

Guida all'attività fisica
per le donne operate di tumore al seno

Dalila Desirée Gregori

Indice

Introduzione	IX
Prefazione	X
Dall'idea alla nascita del Progetto "Medicina & Sport"	XI
Il Corso "Medicina & Sport"	XIV
ANDOS odv Comitato di Pordenone	XV
Cosa emerge dagli studi compiuti finora (Evidenze scientifiche)	XVI
Avvertenza	XVIII

ESERCIZI DI BASE

La camminata	3
<i>La camminata. Fase 1</i>	5
<i>La camminata. Fase 2</i>	7
Soft running corsa dolce	9
Lo stretching	13
<i>Esercizi di stretching. Fase 1</i>	14
<i>Esercizi di stretching. Fase 2 (funzionali alla patologia)</i>	18
Le scale	31
Ginnastica posturale	35
<i>Esercizi di ginnastica posturale. Fase 1</i>	36
<i>Esercizi di ginnastica posturale. Fase 2</i>	39
1° Lavoro motorio generale	43
2° Lavoro motorio generale	51

ESERCIZI PER IL DOLORE ARTICOLARE

Esercizi per il dolore articolare	57
Zona cervicale	59
Piedi	67
Mani	71
Zona lombare	75
Zona dorsale e colonna vertebrale	81

ESERCIZI FUNZIONALI

L'anatomia dei muscoli	86
Addominali	89
1° Lavoro motorio per gli addominali	92

Autore del testo

Dalila Desirée Gregori, già docente di Scienze Motorie e Sportive,
Progetto "Medicina & Sport", SOC Oncologia Medica e Prevenzione Oncologica
CRO Aviano

2° Lavoro motorio per gli addominali. Utilizzare una sedia	95
<i>Esercizi lavoro motorio per gli addominali</i>	97
3° Lavoro motorio generale. Workout calistenico	101
4° Lavoro motorio generale	107
5° Lavoro motorio generale. Mantenersi in forma nel tempo	113
<i>Scheda settimanale esercizi</i>	114
6° Lavoro motorio generale fase avanzata	117

ESERCIZI AVANZATI

Plank	123
Esercizi alla parete	127
Lavoro con elastico	137
<i>Alcuni esercizi con gli elastici per le braccia</i>	141
Esercizi di forza	145
Core Stability	155
Osteoporosi. Programma motorio funzionale e adattato	159

...IN PIÙ

Cosa bere durante l'attività fisica	165
Per concludere	167
Glossario	169
Bibliografia	172
Ringraziamenti	174
Note sull'Autrice	176

Introduzione

La relazione tra attività fisica e beneficio clinico in pazienti con carcinoma mammario è supportata da diverse evidenze scientifiche. I vantaggi si concretizzano in termini di prevenzione, di prognosi, e di riduzione degli effetti collaterali dei trattamenti antitumorali. Il medico, quindi, dovrebbe prescrivere l'attività fisica al pari di qualsiasi altra cura. Anzi, come un antidoto dell'inattività fisica. In effetti, dati della letteratura internazionale indicano come una donna su quattro sia fisicamente inattiva, ovvero svolga meno di 30 minuti di attività fisica moderata per settimana. Sul fronte opposto, soltanto una donna su quattro svolge attività fisica almeno due volte a settimana. Eppure, i benefici dell'attività fisica non si limitano alla sfera oncologica. È dimostrato come l'attività fisica riduca di circa il 30% la mortalità globale ed il rischio cardiovascolare, di più del 40% il rischio di diabete e, in misura minore, il rischio di depressione e demenza.

Nell'ambito del carcinoma mammario, numerosi studi indicano come l'attività fisica svolta prima o dopo la diagnosi si associ ad una riduzione significativa della mortalità cancro-specifica e della mortalità globale. L'esercizio fisico riduce anche i disturbi muscolo-scheletrici (rigidità articolare, dolori articolari, dolori muscolari, ecc.) associati al trattamento antiormonale, con risvolti molto rilevanti per l'aderenza alla terapia. Avere identificato nell'attività fisica un'importante opzione terapeutica, verosimilmente una fra le più efficaci, prevede che la stessa sia messa in pratica accuratamente. Quando un medico prescrive un farmaco, si accerta che lo stesso sia assunto correttamente, nei modi e nei tempi, al fine di non vanificare il beneficio e di ridurre il rischio di effetti collaterali. Non è diverso per l'attività fisica. Grande plauso, quindi, alla prof.ssa Dalila Desirè Gregori per i preziosi suggerimenti contenuti in questa guida.

Aviano, 22 ottobre 2020

Prof. Fabio Puglisi
Direttore Dipartimento Oncologia Medica CRO di Aviano (Pn)
Direttore Scuola di Oncologia Medica - Università degli Studi di Udine

Prefazione

Questa guida è il risultato di una stretta collaborazione tra due professionalità: da un lato le mie competenze di carattere motorio-preventivo e, dall'altro, le competenze scientifico oncologiche dei medici del Centro di Riferimento Oncologico di Aviano che, assieme al coinvolgimento dell'Associazione di volontariato ANDOS di Pordenone, hanno reso possibile la nascita del progetto "Medicina & Sport", un percorso di attività fisica personalizzata rivolto alle pazienti operate di tumore al seno dell'area pordenonese.

Grazie a una rete di sostegno con Enti e Associazioni locali (Comuni di Aviano e Pordenone e Via di Natale di Aviano) il percorso è attivo da 10 anni e ha coinvolto oltre un migliaio di pazienti.

Il lavoro svolto con le pazienti, i cui risultati sono stati costantemente valutati dagli oncologi, restituisce in questa guida una sintesi delle proposte più efficaci.

Pur offrendo dei percorsi motori completi, la materia è talmente vasta da avermi costretta a delle scelte di sintesi, che permettessero di rendere la guida quanto mai pratica, chiara e immediatamente utilizzabile. Ciò non toglie che ci sia spazio per dei suggerimenti personalizzati, che posso fornire individualmente al fine di centrare al meglio il piano di lavoro.

Auspico che questa guida possa essere un valido supporto per le pazienti che intendono intraprendere un percorso di attività fisica, accompagnandole e tenendo aperti i futuri sviluppi che una simile materia non può non prevedere.

Prof.ssa Dalila Desirée Gregori
già Docente di Scienze Motorie e Sportive,
Progetto "Medicina & Sport"

Dall'idea alla nascita del Progetto "Medicina & Sport"

La mia curiosità, diventata poi una vera e propria passione, nasce nel periodo della formazione accademica, quando il mio interesse per la cosiddetta "educazione fisica" era orientato alle implicazioni nell'ambito medico-scientifico.

Successivamente, il coinvolgimento e approfondimento verso tutto quello che le terapie oncologiche comportano ha avuto origine da vicende vissute in famiglia e nella vita quotidiana.

Punto di svolta è stato quando la dottoressa Diana Crivellari, medico oncologo e Dirigente presso il Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, volle incontrarmi dopo aver visto risultati fisici e psichici incoraggianti che avevo ottenuto con una sua paziente, alla quale facevo praticare attività fisica.

Da quell'incontro, in cui apprezzò i contenuti del mio operato e comincio a dare credito alle mie potenzialità, nacque una collaborazione che coinvolse l'ANDOS di Pordenone e la Via di Natale di Aviano. La signora Renza Zanon, allora Presidente dell'ANDOS, diede la disponibilità dell'Associazione per sviluppare un percorso di attività fisica mentre la signora Carmen Gallini, Presidente della Via di Natale, mise a disposizione la palestra della casa Via di Natale.

Insieme nel settembre 2011 demmo inizio al progetto denominato "Medicina & Sport", un'azione sinergica per il benessere delle donne operate di tumore al seno in **terapia antiormonale**. Negli anni questo progetto è continuato con un numero sempre maggiore di partecipanti.

Da allora è sempre attiva una proficua collaborazione sinergica tra la sottoscritta e i medici oncologi del CRO, volta ad assicurare i benefici dell'attività fisica alle pazienti, dopo il difficile periodo legato alla diagnosi e alla terapia del tumore al seno.

Di fatto l'attività fisica, che viene proposta a seguito del recupero fisioterapico, è strutturata con esercizi personalizzati, mirati e calibrati in funzione della malattia oncologica. Il percorso di attività fisica ha, ad esempio, delle variabili decisamente diverse se la tipologia d'intervento ha previsto lo svuotamento ascellare o solo l'asporto del linfonodo sentinella.

Gli obiettivi che mi sono stati chiesti più frequentemente dai medici oncologi sono stati: 1) contenere l'aumento di peso indotto dalle terapie, 2) contrastare la stanchezza, 3) migliorare postura, flessibilità e mobilità, 4) attenuare i dolori articolari indotti dai farmaci anti-ormonali, con particolare attenzione al problema dell'osteoporosi.

Il lavoro, compiuto in una decina d'anni, ha prodotto una buona base di dati di pazienti e riscontri di medici. A supporto della raccolta dei dati sono stati predisposti: questionari, test, diari di bordo e sono stati utilizzati strumenti quali foto e supporti multimediali (app e video).

Nel grafico in questa pagina ho riportato il numero delle partecipanti alle edizioni dei corsi di “Medicina & Sport” che si sono tenuti da settembre 2011 a giugno 2020 presso le seguenti palestre:

- Palestra della casa “Via di Natale” - Aviano (dal 2011);
- Palestra comunale “Franco Gallini” - Pordenone (dal 2012);
- Palestra scuola primaria “C. Collodi” - Pordenone (dal 2014).

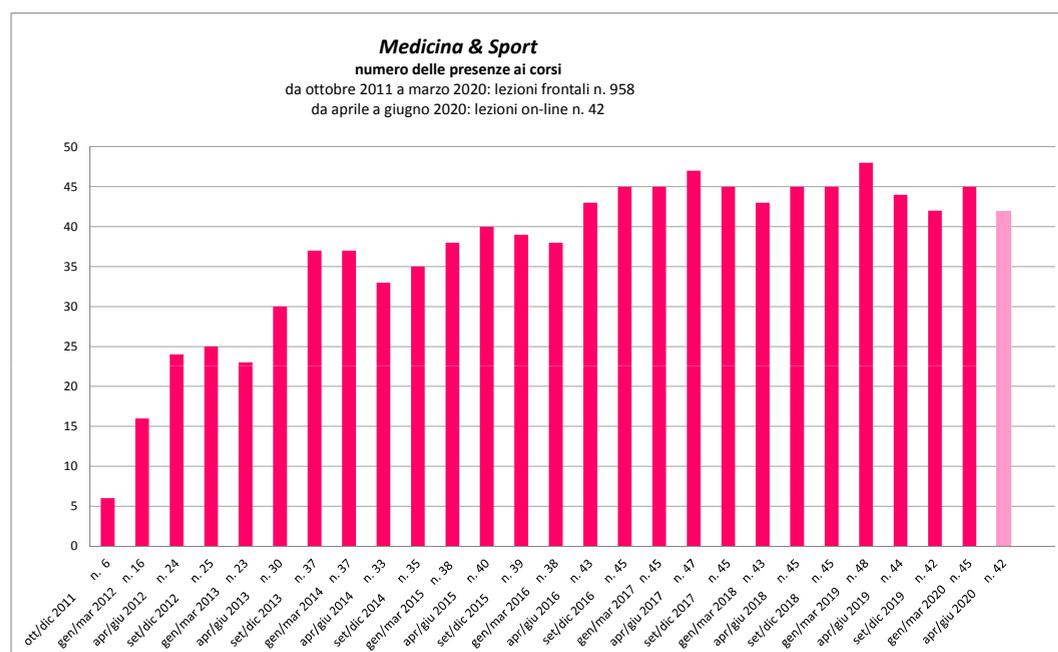
(Dati raccolti e conservati presso la segreteria dell'ANDOS di Pordenone).

Come si riscontra dal grafico, questo progetto ha avuto una crescita costante delle partecipanti che si è consolidata nel tempo.

Con puntualità, dedizione e grande entusiasmo tutte hanno seguito le mie indicazioni sulle attività da svolgere, raggiungendo gli obiettivi condivisi con i medici di riferimento. Questo mi ha dato la possibilità di selezionare le attività più idonee da inserire in questa guida.

Con l'esperienza e la base dati raccolte contiamo di far evolvere ulteriormente il lavoro a beneficio di questa fase delicata della vita delle donne operate al seno.

Prof.ssa Dalila Desirée Gregori
già Docente di Scienze Motorie e Sportive,
Progetto “Medicina & Sport”



Il Corso “Medicina & Sport”

L'attività fisica intesa come almeno 20 minuti al giorno di ginnastica di moderata intensità ha innumerevoli benefici sulla nostra salute. È dimostrato che, oltre a migliorare l'umore, riduce l'incidenza dei tumori, del diabete e delle malattie cardiovascolari.

Da diversi anni l'ANDOS in collaborazione con il CRO di Aviano realizza un corso di ginnastica specificatamente pensato per donne operate al seno. Oltre a promuovere uno stile di vita sano, il corso ha lo scopo di personalizzare l'attività fisica in base alle necessità di ciascuna donna. I corsi prevedono attività che hanno come obiettivo il **dimagrimento**, la tonificazione muscolare, il miglioramento della mobilità articolare e dell'elasticità muscolare, riducendo, per esempio, gli effetti collaterali dovuti all'intervento chirurgico e ai farmaci antiormonali prescritti dai medici per prevenire le ricadute tumorali. I corsi prevedono attività di gruppo orientate anche a favorire la creazione di legami interpersonali tra le partecipanti, scambi di opinioni e di esperienze di cura, promuovendo così una migliore aderenza ai trattamenti.

La guida, ricca di figure e accompagnata da testi chiari e sintetici, è stata pensata per aiutare le partecipanti ai corsi a capire meglio gli esercizi proposti dall'insegnante, migliorarne lo svolgimento e raggiungere gli obiettivi prefissati.

Un sentito ringraziamento va alla prof.ssa Gregori che con particolare professionalità e dedizione da molti anni conduce il corso “Medicina & Sport” e che ha fortemente voluto questa guida a integrazione delle lezioni da lei tenute a Pordenone e Aviano.

Auguro a tutte le pazienti che prenderanno in mano questa guida, di trarne beneficio non solo in termini di miglioramento della qualità di vita ma anche come aiuto nel curare e guarire questa malattia chiamata cancro.

Aviano, 7 ottobre 2020

Dott. Simon Spazzapan
Dirigente medico CRO di Aviano (Pn)

ANDOS odv Comitato di Pordenone

Il Comitato ANDOS (Associazione Nazionale Donne Operate al Seno) di Pordenone, costituito nel 1989, è il punto di riferimento delle donne operate di tumore al seno.

Obiettivo principale dell'Associazione è aiutare le donne ad affrontare problemi di ordine psico-fisico e sociale, in un momento particolarmente faticoso e delicato della loro vita.

Sempre attenta alle necessità delle donne e ai cambiamenti e aggiornamenti delle terapie mediche, l'ANDOS, nell'ambito delle proprie iniziative, organizza varie attività motorie in modo da offrire opportunità diverse.

In quest'ottica nel 2011 in collaborazione con il CRO di Aviano e con la prof.ssa Dalila Desirée Gregori, nella palestra della Via di Natale è iniziato il primo corso del progetto “Medicina & Sport”. Questa particolare attività fisica era inizialmente rivolta alle donne che tendevano ad aumentare di peso, a seguito delle terapie oncologiche. Ad oggi questa attività si è arricchita e continuano ad accedere persone che vengono segnalate dai medici oncologi delle strutture ospedaliere locali.

È ormai accertato che il movimento fisico fa bene; fatto in compagnia diventa un momento anche di dialogo in grado di promuovere cambiamenti positivi nella persona e favorire processi di benessere.

Questa guida testimonia la crescita che l'attività di “Medicina & Sport” ha avuto nel corso degli anni e la sua continua evoluzione.

Grazie a tutti i medici che condividono con noi questo progetto.

Aviano, 15 ottobre 2020

Marisa Zanella
Presidente Comitato ANDOS odv - Pordenone



Cosa emerge dagli studi compiuti finora (*Evidenze scientifiche*)

Solamente il 20% dei tumori è di origine genetica, la restante parte è legata ai cosiddetti “fattori di rischio modificabili”, ovvero quei fattori dipendenti dal nostro stile di vita e dall’ambiente esterno. Tra i fattori di rischio modificabili, l’obesità, il sovrappeso e l’inattività fisica sono responsabili di un terzo di tutte le morti per cancro.

Già negli anni ’80 gli esperti del sistema sanitario britannico sostenevano che l’esercizio fisico andasse prescritto come una medicina.

Nel 2002 l’Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) aveva stimato che, per i tumori più frequenti, circa il 25-33% dei casi fosse attribuibile a fattori di rischio quali il sovrappeso e la scarsa attività fisica. Secondo i dati dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), la sola mancanza di esercizio fisico sarebbe responsabile del 19% di tutti i tumori che insorgono.

Nel 2016 uno studio di Steven C. Moore e colleghi, *Qual è la natura del rapporto tra lo sport praticato nel tempo libero e l’incidenza di 26 tipi di cancro?*, ha provato a rispondere esaminando i dati relativi a 1,4 milioni di persone, che avevano preso parte a 12 studi europei e americani dal 1987 al 2004. Dai 186.932 casi di cancro insorti in un tempo di osservazione di 11 anni è emerso che il campione di persone esaminate con più alto tasso di attività sportiva presentava una frequenza più bassa di 13 tipi di tumore, tra i 26 presi in considerazione. Le persone che facevano maggiore attività fisica avevano una minore frequenza di tumore dell’esofago (-42%), del fegato (-27%), del polmone (-26%), del rene (-23%), dello stomaco (-22%), dell’endometrio (-21%), di leucemia mieloide (-20%), di mieloma (-17%), di tumore del colon (-16%), della testa e del collo (-15%), del retto (-13%), della vescica (-13%) e della mammella (-10%).

L’esercizio fisico agisce sulla riduzione del rischio di sviluppare un tumore attraverso:

- un migliore funzionamento del sistema immunitario;
- un miglioramento dell’assetto ormonale e della composizione del corpo;
- la riduzione dei livelli di glucosio e di insulina nel sangue;
- la diminuzione di sostanze antinfiammatorie (citochine);
- il potenziamento del sistema di protezione “antiossidante”;

- la promozione di processi che conducono alla morte le cellule del tumore (apoptosi);
- il miglioramento della funzione intestinale.

L’attività fisica ha anche evidenziato benefici nei pazienti che si sono già ammalati di tumore. Le pazienti che si sono ammalate di tumore della mammella e che sono rimaste fisicamente più attive registrano infatti una diminuzione della mortalità sia globale (per altre cause), sia tumore-specifica (tumore della mammella).

Inoltre i benefici dell’attività fisica si estendono anche ad altri aspetti sia della salute che della qualità di vita. Nelle pazienti con tumore della mammella l’attività fisica:

- riduce la stanchezza associata ai trattamenti antitumorali;
- può contribuire a ridurre l’insonnia, lo stress, il dolore, l’ansia e la depressione;
- può aiutare a tollerare meglio le terapie antiormonali;
- può contrastare l’osteoporosi, che può insorgere o accentuarsi nel corso di queste terapie e aumentare il rischio di fratture.

Dott. Simon Spazzapan
Dirigente medico CRO di Aviano (Pn)

Avvertenza

Questi esercizi vanno svolti solo dopo un opportuno confronto con il proprio medico di riferimento.

Il percorso di attività fisica della guida è suddiviso in fasi. Ciascuna fase con le varie attività da svolgere è contraddistinta da una banda colorata di facile individuazione.

Gli esercizi si svolgono iniziando da quelli delle prime fasi (esercizi di base), per poi passare a quelli delle fasi successive (esercizi avanzati).

In questo modo si seguirà al meglio la gradualità e la fattibilità degli esercizi, che tengono in considerazione il percorso terapeutico.

ESERCIZI DI BASE

La camminata

Soft Running corsa dolce

Lo stretching

Le scale

Ginnastica posturale

1° Lavoro motorio generale

2° Lavoro motorio generale

ESERCIZI DI BASE

La camminata

LA CAMMINATA

Quando sentiamo il bisogno di rimetterci in forma ma non pratichiamo da qualche tempo alcuna attività fisica, il raggiungimento di obiettivi anche minimi può sembrarci arduo: desideriamo diventare più attivi, ma al contempo ci spaventa cimentarci in un programma di allenamento o intraprendere un nuovo sport.

Tra gli obiettivi più ricorrenti che inducono a iniziare un'attività sportiva, non c'è soltanto il **dimagrimento** e migliorare il rafforzamento del tono muscolare; molte donne hanno bisogno di correggere la propria **postura**, di ridurre i livelli di **colesterolo** oppure di **velocizzare il metabolismo**.

Sebbene ogni sport apporti indiscutibilmente molti benefici alla salute, è bene **consultare il proprio medico** prima di iniziare un'attività che richieda un impegno prolungato mediamente intenso. Qualora le condizioni fisiche dovessero risultare anche solo temporaneamente incompatibili con uno sport, è necessario **preparare gradualmente il nostro fisico** alla costanza e allo sforzo progressivo. Come? La maggior parte delle volte, proprio cominciando a camminare.

Camminare è un esercizio abbastanza leggero e non richiede uno sforzo fisico vigoroso.

Quando si decide di iniziare a camminare, bisogna stabilire la durata dell'attività: all'inizio vanno bene anche pochi minuti. È importante scegliere una durata che si può sopportare e che consenta di mantenersi in movimento per tutta la durata stabilita.

10-15 minuti al giorno sono già un buon inizio. Si potrà aumentare questo tempo di settimana in settimana.

Non è importante fare attenzione alla distanza che si percorre. È più importante camminare per un buon periodo di tempo. Le passeggiate più veloci e lunghe arriveranno con l'esperienza.

Aumentare la durata dell'allenamento. A ogni camminata, provare a aumentare la durata di 30 secondi o 1 minuto rispetto alla camminata precedente, finché non si riescono a fare passeggiate di 30 minuti (v. schema). Se invece non si riesce a camminare più a lungo rispetto al giorno precedente, non c'è da preoccuparsi.

Dopo aver raggiunto 20 minuti, i progressi potrebbero rallentare, ma bisogna cercare di aumentare la durata delle passeggiate di 5 minuti ogni volta che si fa una camminata.

La camminata

Fase 1

Quando si cammina, il tallone va appoggiato prima delle dita dei piedi: in parole semplici, ogni volta che si fa un passo il tallone deve entrare per primo in contatto con il suolo. Ne consegue che il peso del corpo viene trasferito dal tallone verso la punta del piede: la classica “rullata”.

È molto importante contrarre gli addominali avvicinando il più possibile l'ombelico alla colonna vertebrale, dilatare il petto e guardare dritto davanti a sé con la schiena dritta.

Quando i piedi toccano terra non bisogna avvertire tensione nella parte superiore del corpo: le braccia sono rilassate, i gomiti piegati a 90° e si muovono al ritmo dei passi.

Tenere sempre sotto controllo la frequenza cardiaca durante l'esecuzione del programma.

Se si desidera allenarsi con la camminata, la tabella qui sotto può essere considerata un protocollo di uno schema di lavoro iniziale.

Giorno	Ritmo	Durata
1	Blando	10-15 minuti
2	Blando	10-15 minuti
3	Moderato	15 minuti
4	Moderato	15-20 minuti
5	Riposo	
6	Moderato/Intenso	15-20 minuti
7	Moderato/Intenso	20 minuti
8	Moderato/Intenso	20-25 minuti
9	Moderato/Intenso	25 minuti
10	Riposo	
11	Intenso	25-30 minuti
12	Intenso	30 minuti

La bellezza e il divertimento di questo tipo di attività è che lo si può praticare ovunque e in qualsiasi momento.

Non occorrono grandi attrezzi se non: un buon paio di scarpe da ginnastica e, per i più esigenti, un cardiofrequenzimetro.

La camminata

Fase 2

Velocità	Ritmo	Esempio
3 km/h*	Blando	Camminare guardando le vetrine
4 km/h	Moderato	Passeggiata tranquilla
5 km/h	Moderato/Intenso	Camminata sostenuta
6 km/h	Intenso	Camminata vigorosa

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

Dopo essersi allenati seguendo lo schema della Camminata fase 1, si può potenziare questa attività:

- utilizzando piccoli ausili (pesi tenuti in mano o applicati alle caviglie);
- praticandola su superfici diverse (ad esempio, sabbia);
- eseguendola con ritmi e movimenti sostenuti.

Utilizzando piccoli manubri o cavigliere si sollecitano maggiormente i muscoli degli arti superiori, inferiori e del busto attivando maggiormente il **metabolismo**.

Chi desidera continuare ad allenarsi con la camminata può utilizzare la tabella di riferimento sottostante.

Giorno	Ritmo	Durata
1	Moderato	20 minuti
2	Moderato	20 minuti
3	Moderato	30 minuti
4	Moderato/Intenso	30 minuti
5	Moderato/Intenso	30 minuti
6	Moderato/Intenso	30 minuti
7	Moderato/Intenso	30 minuti
8	Moderato/Intenso	30 minuti
9	Intenso	30 minuti
10	Intenso	30 minuti

ESERCIZI DI BASE

Soft Running corsa dolce

SOFT RUNNING corsa dolce

Dopo aver eseguito le fasi 1 e 2 della camminata

Prima di iniziare un programma di corsa è indispensabile fare una visita dal medico.

Quando si corre la tecnica è la stessa di quando si cammina: non bisogna sentire alcuna tensione nella parte superiore del corpo perché ciò ridurrebbe la capacità respiratoria e farebbe avvertire un senso di stanchezza.

Quando i piedi toccano terra non si deve avvertire tensione nella parte superiore del corpo: le braccia sono rilassate e i gomiti piegati a 90° si muovono al ritmo dei passi.

Il movimento delle braccia dà l'impulso alla corsa e consente di acquistare velocità.

- Non rimbalzare sul suolo;
- non sollevare i piedi troppo in alto;
- non atterrare sulla punta dei piedi ma sui talloni;
- fare piccoli passi piuttosto che falcate.

Quando si corre, non guardare mai verso terra: la testa pesa 4-5 kg e se si guarda verso il suolo, il corpo non sarà più allineato e si avvertiranno dolori in corrispondenza della nuca.

È caldamente consigliato alternare la camminata e la corsa perché l'esercizio risulta più facile e consente di recuperare più facilmente.

Concretamente significa che bisogna camminare, poi correre, quindi riprendere a camminare quando ci si sente senza fiato, e riprendere a correre quando la respirazione si è regolarizzata.

All'inizio sembrerà difficile, ma con l'esercizio tutto risulterà estremamente facile e soddisfacente.

Questo programma va iniziato solamente dopo aver consolidato per almeno un mese le fasi "Camminata fase 1" e "Camminata fase 2".

Questo schema è stato studiato per attivare il sistema cardio-circolatorio, tonificare cosce e glutei, aiutare a perdere peso e, se attuato all'aperto, a migliorare l'umore.

È obbligatorio seguire scrupolosamente la gradualità per non stancare i muscoli e le articolazioni.

Per questa attività è consigliato dotarsi di cardiofrequenzimetro per essere più precisi nel controllo delle pulsazioni ed è imprescindibile indossare scarpe adatte alla corsa leggera.

La successione delle settimane va programmata considerando i tempi di corsa e di camminata secondo le proprie possibilità (**test della parola**).

All'interno del programma vanno inseriti dei giorni di riposo, secondo le proprie capacità.

1^a settimana

1 ^a giornata	30 secondi di corsa e 1 minuto di camminata (per 15 minuti)
2 ^a giornata	30 secondi di corsa e 1 minuto di camminata (per 15 minuti)
3 ^a giornata	30 secondi di corsa e 1 minuto di camminata (per 15 minuti)
4 ^a giornata	1 minuto di corsa e 1 minuto di camminata (per 20 minuti)
5 ^a giornata	1 minuto di corsa e 1 minuto di camminata (per 20 minuti)
6 ^a giornata	1 minuto di corsa e 1 minuto di camminata (per 20 minuti)
7 ^a giornata	1 minuto di corsa e 1 minuto di camminata (per 20 minuti)

2^a e 3^a settimana

1 ^a giornata	1 minuto di corsa e 1 minuto di camminata (per 15 minuti)
2 ^a giornata	1 minuto di corsa e 1 minuto di camminata (per 15 minuti)
3 ^a giornata	1 minuto di corsa e 1 minuto di camminata (per 15 minuti)
4 ^a giornata	2 minuti di corsa e 2 minuti di camminata (per 20 minuti)
5 ^a giornata	3 minuti di corsa e 2 minuti di camminata (per 20 minuti)
6 ^a giornata	4 minuti di corsa e 2 minuti di camminata (per 20 minuti)
7 ^a giornata	4 minuti di corsa e 2 minuti di camminata (per 20 minuti)

3^a e 4^a settimana

1 ^a giornata	4 minuti di corsa e 2 minuti di camminata + recupero (per 20 minuti)
2 ^a giornata	5 minuti di corsa e 2 minuti di camminata + recupero (per 20 minuti)
3 ^a giornata	5 minuti di corsa e 2 minuti di camminata + recupero (per 25 minuti)
4 ^a giornata	5 minuti di corsa e 2 minuti di camminata + recupero (per 25 minuti)
5 ^a giornata	6 minuti di corsa e 2 minuti di camminata + recupero (per 25 minuti)
6 ^a giornata	6 minuti di corsa e 2 minuti di camminata + recupero (per 25 minuti)
7 ^a giornata	7 minuti di corsa e 2 minuti di camminata + recupero (per 25 minuti)

ESERCIZI DI BASE

Lo stretching

LO STRETCHING

La parola stretching significa “allungamento” ed è una metodica che consiste appunto nell’allungamento dei muscoli e nella mobilitazione delle articolazioni attraverso l’esecuzione di esercizi di stiramento, allo scopo di mantenere il corpo in un buono stato di forma.

Gli esercizi di seguito riportati sono di stretching statico e l’allungamento muscolare si raggiunge tramite posizioni di massima **flessione, estensione o torsione**.

La respirazione è un elemento molto importante negli esercizi di stretching: deve essere normale e tranquilla e non bisogna mai trattenere il respiro durante la fase di allungamento.

La posizione assunta deve permettere una corretta respirazione, ma se la posizione mantiene il muscolo in eccessiva tensione è probabile che la respirazione diventi affannosa e difficoltosa: in questo caso è importante diminuire la tensione finché la respirazione diventerà naturale.

La concentrazione deve restare sulla respirazione e sull’esercizio che si sta attuando.

Queste posizioni devono essere raggiunte lentamente in modo da non stimolare nei muscoli antagonisti il riflesso da stiramento.

Iniziare tenendo ciascuna posizione per 10 secondi. Gradatamente va aumentato il tempo di tenuta che può essere quello consigliato nella didascalia. L’aumento del tempo di tenuta va raggiunto solamente quando è stato consolidato quello precedente per almeno una settimana (quando non si ha la sensazione di **dolore articolare** o tremore).

Nella fase iniziale (primo mese) questi esercizi possono essere svolti a giorni alterni, successivamente tutti i giorni.

Esercizi di stretching

Fase 1



1. In piedi, busto eretto, unire le mani dietro la schiena e spingere le braccia verso il basso. Tenere 30 secondi.



2. In piedi, con le mani dietro la nuca e gomiti ben aperti, flettere lateralmente il busto. Tenere 20 secondi per lato.



5. Con mano in appoggio al muro ad altezza della spalla, flettere una gamba. Tenere 30 secondi per gamba.



6. Più vicino possibile alla parete, appoggiare il braccio al muro ad altezza della spalla, mantenendo gambe e busto eretti. Tenere 20 secondi per lato.



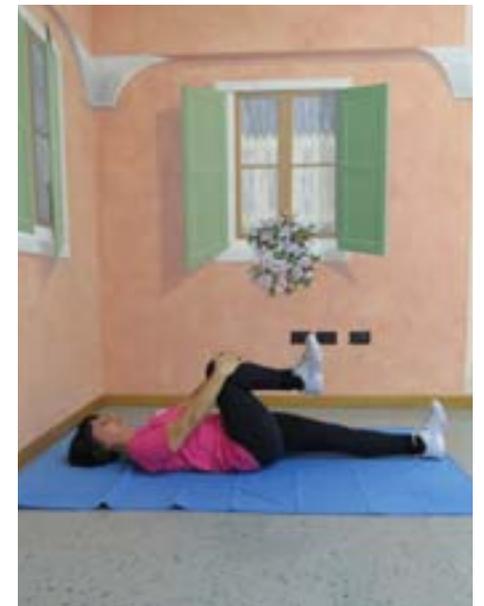
3. In appoggio alla parete, i gomiti ad altezza delle spalle, ruotare il busto e tenere lo sguardo in avanti. Mantenere 20 secondi per lato.



4. Piedi uniti, braccia in alto, eseguire massima estensione verso l'alto degli arti superiori. Tenere 20 secondi.



7. Fronte alla parete, sollevare e appoggiare una gamba con il piede a martello ad altezza del bacino. Tenere 30 secondi per gamba.



8. Supina, flettere una gamba con le mani sul ginocchio e eseguire una leggera trazione verso il busto. Tenere 20 secondi per gamba.



9. Supina, con le mani dietro la nuca e i gomiti aperti, flettere il busto. Sguardo al soffitto. Tenere 20 secondi.



10. Carponi, flettere il busto avanti con mani distese appoggiate a terra. Tenere 20 secondi.



11. Supina, braccia lungo i fianchi, sollevare e appoggiare i talloni sulla parete tenendo le gambe tese e unite. Tenere 2-3 minuti.



12. In piedi, leggera rotazione della testa a dx e a sx. Tenere 20 secondi per lato.



13. In piedi, flettere il braccio dx con mano in appoggio tra le scapole e la mano sx in appoggio sul gomito dx. Eseguire una leggera trazione. Tenere 20 secondi per braccio.

Esercizi di stretching

Fase 2 (funzionali alla patologia)

Il programma di stretching può essere ampliato con esercizi più idonei alle esigenze delle pazienti per la mobilità e la flessibilità.

Sia il tempo di tenuta dell'esercizio che la fattibilità di ciascuno, vanno considerati a seconda delle proprie capacità motorie.

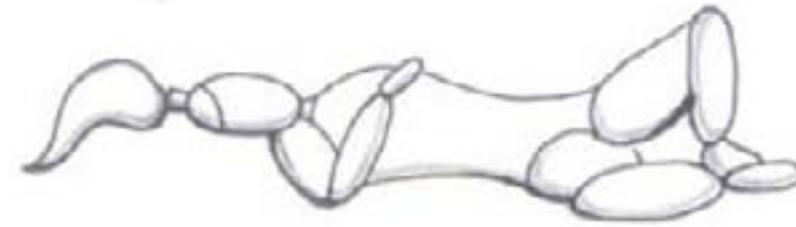
Ogni esercizio va eseguito almeno 2 volte alla settimana, secondo questa cadenza:

- un giorno esercizi numeri pari;
- un giorno esercizi numeri dispari;
- un giorno riposo;
- riprendere con esercizi numeri dispari;
- poi numeri pari;
- e di nuovo un giorno di riposo.

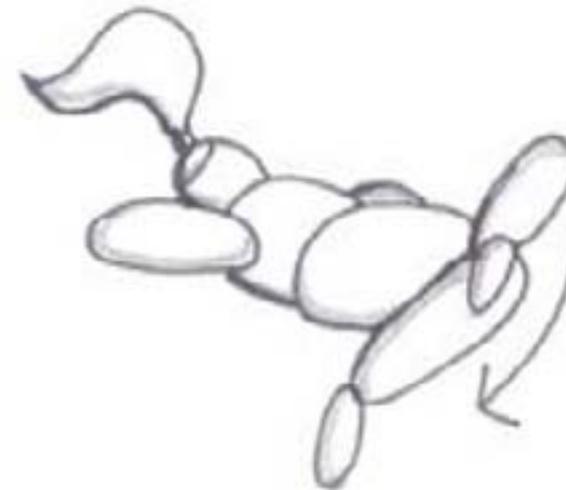
Ripetere questa sequenza per almeno 1 mese.

Tenuta in allungamento per ogni esercizio:

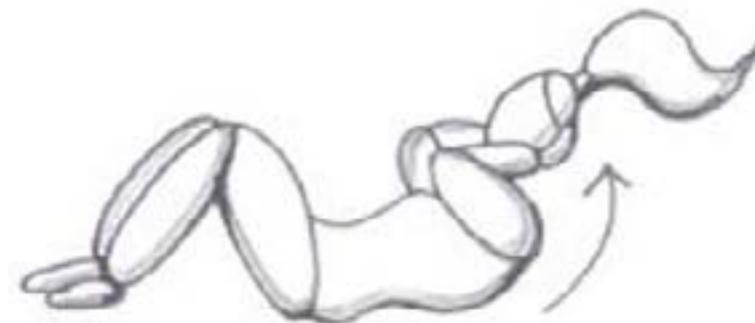
- 1° e 2° mese 10 secondi per figura
- dopo il 2° mese 20 secondi per figura



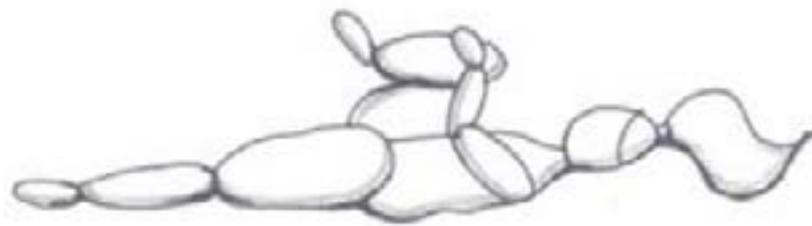
1. Supina, braccia piegate al petto, gambe flesse. Abbassare il ginocchio dx verso il pavimento, mantenere sempre la schiena e le spalle a contatto con il pavimento. Tenere la posizione come richiesto e di seguito eseguire con l'altra gamba.



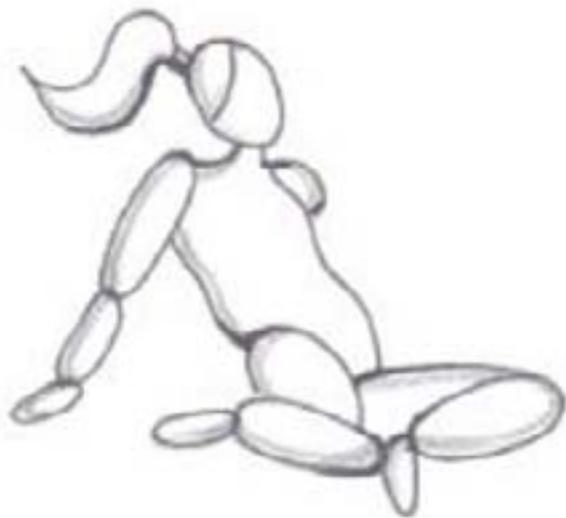
2. Supina, mani dietro la nuca, ginocchia piegate, portare piede dx sopra ginocchio sx. Mantenere la posizione per il tempo richiesto e poi eseguire con l'altra gamba.



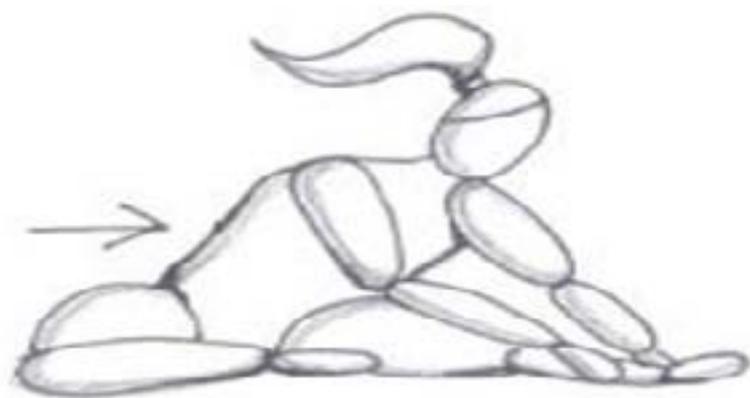
3. Supina, gambe piegate, mani dietro la nuca senza intrecciare le dita e senza spingere la nuca in avanti. Flettere il busto con i gomiti chiusi verso il petto e mantenere la posizione per il tempo richiesto.



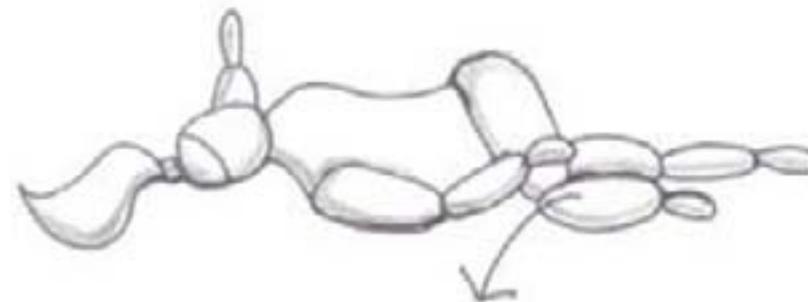
4. Supina, gambe distese, flettere una gamba avvicinandola il più possibile al petto con l'aiuto delle braccia, mantenendo l'altra gamba ben distesa. Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, fare cambio.



5. Seduta, braccia stese dietro la schiena, flettere gamba dx con tallone vicino ai glutei, piede sx appoggiato sul ginocchio dx, il busto proteso indietro. Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, fare cambio.



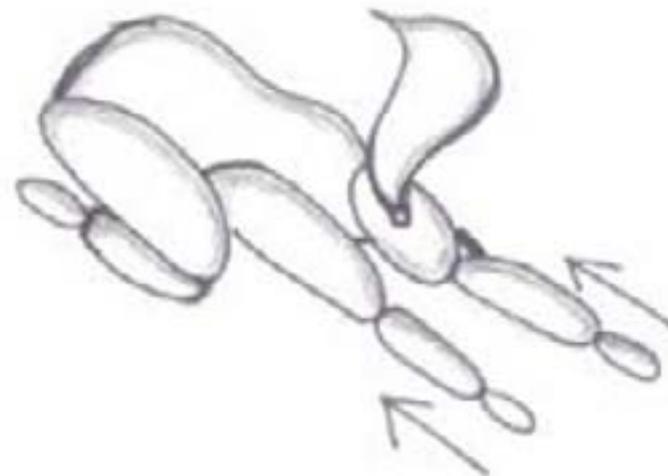
6. Seduta a terra, gamba sx distesa in avanti, gamba dx flessa con la pianta del piede in appoggio sulla coscia sx. Flettere il busto in avanti e con le mani cercare di toccare la caviglia sx. Le prime volte basta raggiungere il massimo allungamento consentito dalla flessibilità personale. Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, fare cambio.



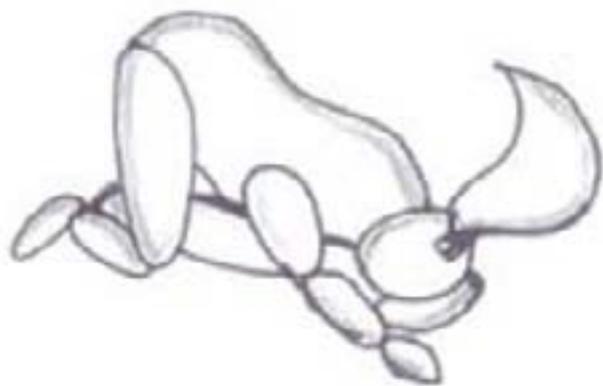
7. Supina, braccio sx steso verso l'esterno appoggiato al pavimento, gamba dx stesa, gamba sx flessa che scavalca la dx. Con la mano dx tenere la gamba sx il più possibile aderente al pavimento. Tenere la posizione per il tempo indicato, fare cambio.



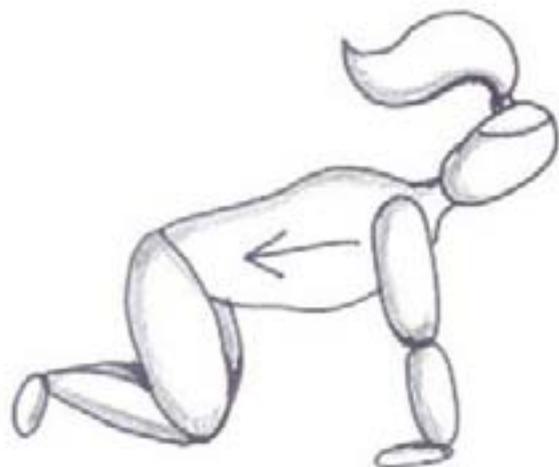
8. Seduta a terra, gamba sx allungata in avanti, sollevare la gamba dx con l'aiuto delle mani e mantenerla flessa. Flettere prestando attenzione all'articolazione del ginocchio. Non inarcare la schiena. Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, fare cambio.



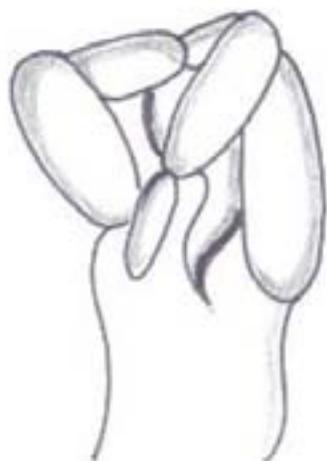
9. Seduta sui talloni, braccia in avanti, stese sul pavimento, raggiungere il massimo allungamento delle braccia.



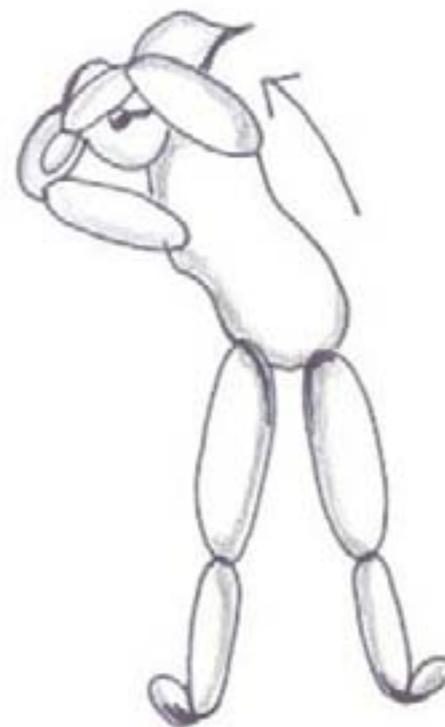
10. In ginocchio, flettere il busto avanti, portare braccio sx sotto il busto in massimo allungamento, braccio dx disteso in avanti, la testa appoggiata al pavimento. Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, alternare il braccio.



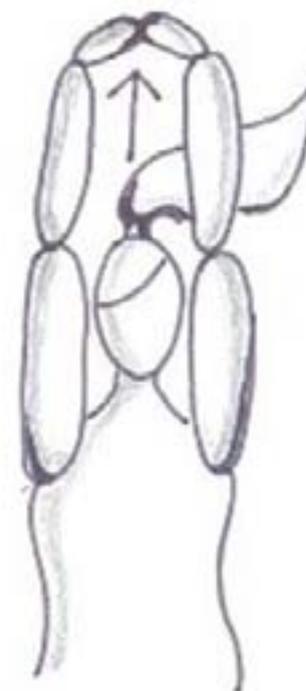
11. In ginocchio, mani in appoggio al pavimento con le dita rivolte verso il corpo e i gomiti verso le ginocchia. Le prime volte, se si sente molto l'allungamento sulle braccia, effettuare delle posizioni intermedie appoggiando le mani verso l'interno e verso l'esterno.



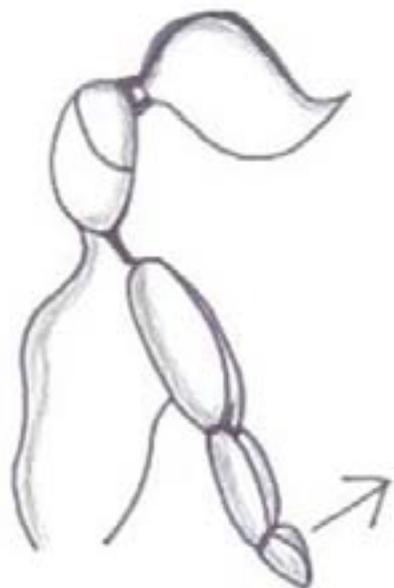
12. In piedi, flettere il braccio dx con mano in appoggio tra le scapole e la mano sx in appoggio sul gomito dx. Eseguire una leggera trazione. Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, fare cambio.



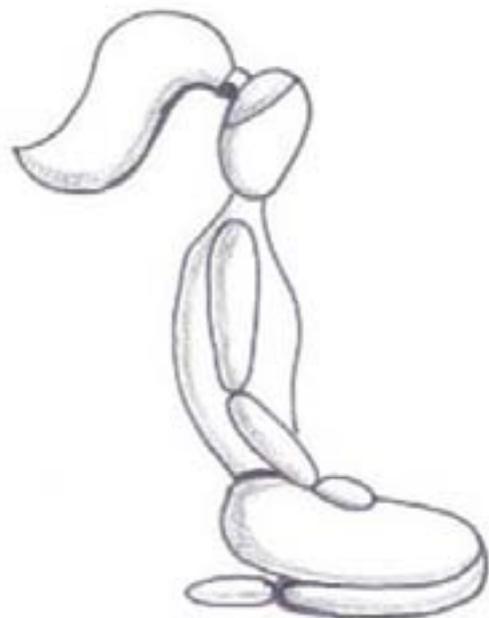
13. In piedi, gambe leggermente divaricate, braccia flesse sopra la testa, inclinare il busto a dx e poi a sx per il tempo di tenuta consigliato.



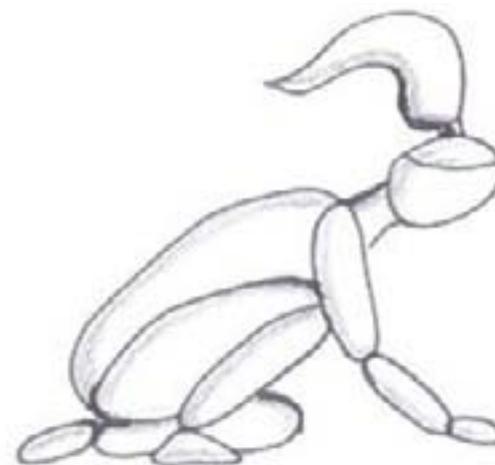
14. In piedi, busto eretto, braccia distese sopra la testa con le mani che si toccano. Eseguire un massimo allungamento verso l'alto.



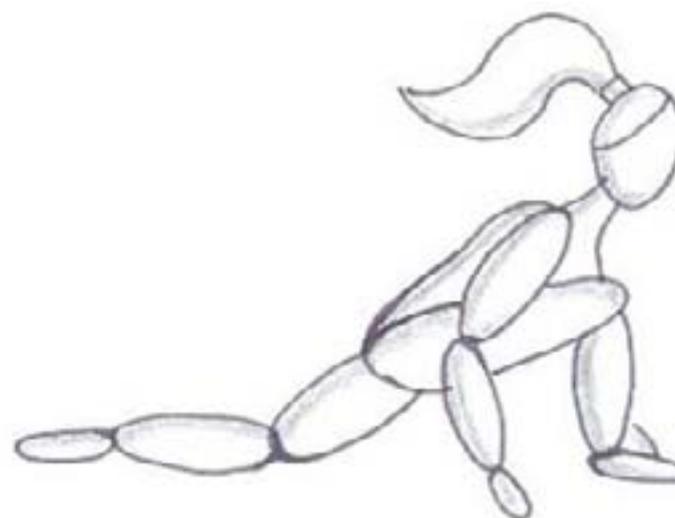
15. In piedi, busto dritto, braccia dietro la schiena.
Con le mani che si toccano, effettuare un allungamento all'indietro.



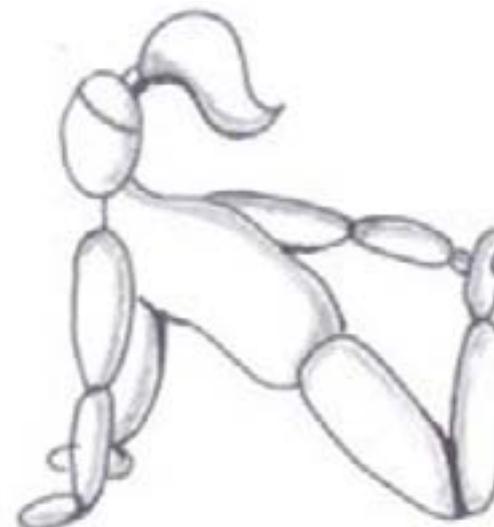
16. Seduta sui talloni, con mani in appoggio sulle cosce.
Tenere la schiena ben dritta e lo sguardo all'orizzonte.



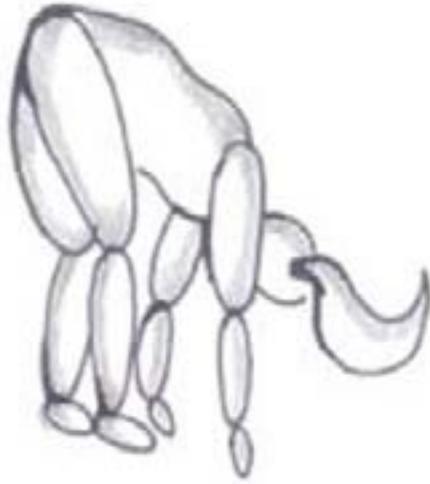
17. Seduta sul tallone sx con gamba dx flessa verso il petto, mani in appoggio a terra.
Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, fare cambio gamba.
Questa posizione va tenuta inizialmente con le braccia lontane dal corpo, con il tempo avvicinarle.



18. Gamba sx estesa dietro, gamba dx flessa avanti con la pianta del piede in appoggio totale sul pavimento. Piede dx e spalle in linea.
Il busto è flesso in avanti.
Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, fare cambio gamba.



19. Gamba sx flessa, mano dx in appoggio vicino al piede sx. Gamba dx flessa indietro in appoggio con il ginocchio a terra, mano sx tiene il piede dx. Data la complessità, nel primo periodo flettere la gamba dietro e arrivare con la mano più vicino possibile al piede.
Tenere la posizione per il tempo indicato, poi fare cambio.



20. In piedi, flessione del busto in avanti cercando di toccare con le mani il pavimento. Nel primo periodo piegare leggermente le gambe, poi successivamente distenderle il più possibile.



21. Seduta a terra, gambe flesse, tenere con le mani i piedi uniti cercando di tenere le braccia all'interno delle gambe con i gomiti a contatto con le ginocchia.



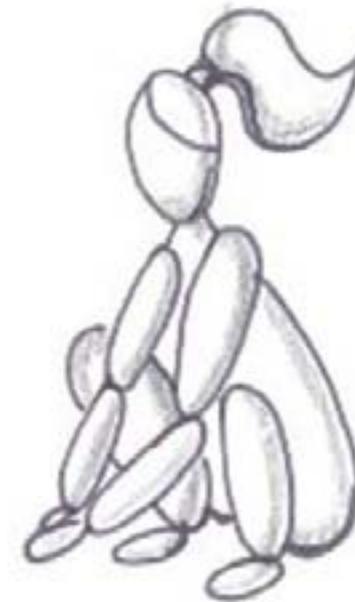
23. Seduta a terra, massima raccolta delle gambe tra le braccia.



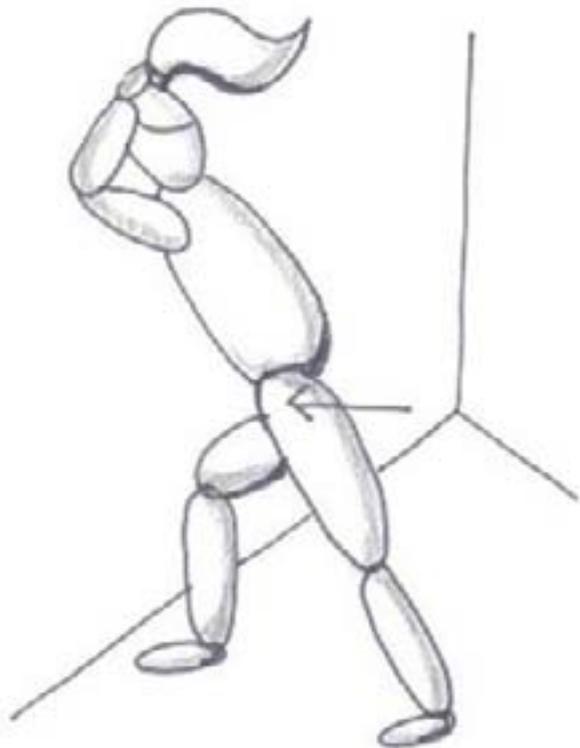
22. Seduta a terra, gamba dx distesa, gamba sx flessa, portare il piede sx in appoggio vicino alla parte esterna della coscia dx. Braccio sx in appoggio a terra.

Con il gomito dx tenere fermo il ginocchio sx e ruotare il busto verso sx.

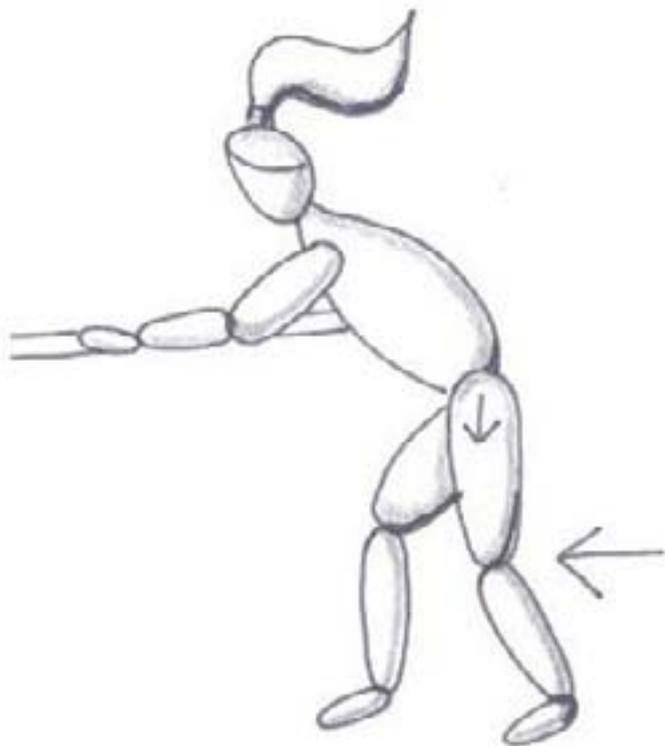
Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, fare cambio.



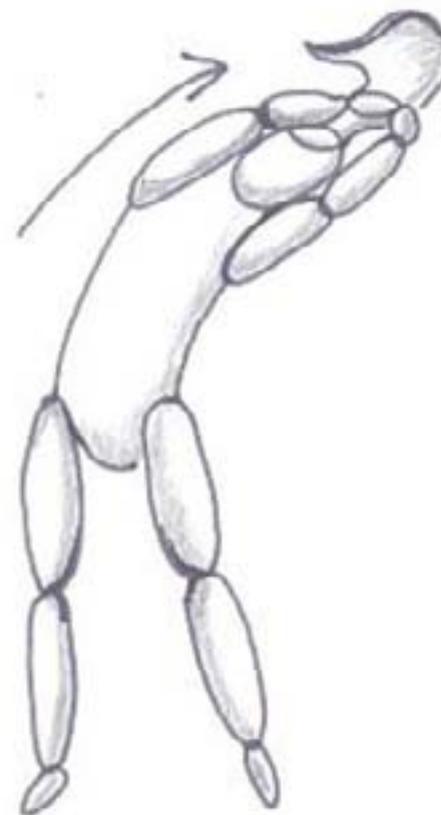
24. Massima raccolta con gambe piegate, leggermente divaricate e braccia distese tra le gambe. Piedi ben appoggiati a terra. Nel primo periodo, se non si riesce a eseguire una massima raccolta, piegare le gambe il più possibile fermandosi prima di sentire dolore.



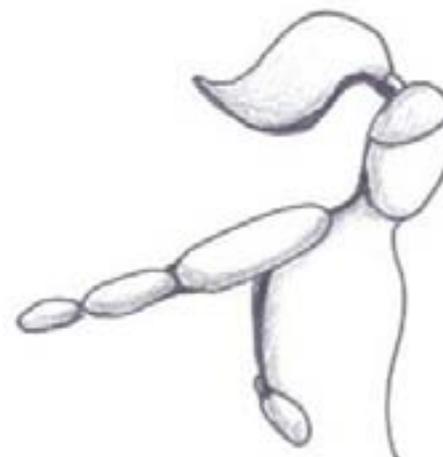
25. In appoggio con i gomiti alla parete, mani sulla testa, gamba dx flessa con il piede a poca distanza dal muro e gamba sx distesa dietro con appoggio totale del piede. Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, fare cambio.



26. In piedi, mani in appoggio a un tavolo (o una sedia), gamba dx semi flessa in avanti, gamba sx dietro. Spingere con forza sul pavimento effettuando una leggera flessione della gamba sx. Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, fare cambio.



27. In piedi, braccia distese in alto sopra la testa, mani che si toccano. Eseguire un'inclinazione a dx e poi a sx.



28. In piedi, braccio sx dietro la schiena con mano sul fianco dx, braccio dx in massimo allungamento all'indietro. Tenere il busto dritto e lo sguardo all'orizzonte. Dopo aver tenuto la posizione per il tempo indicato, fare cambio.

ESERCIZI DI BASE

Le scale

LE SCALE

Un'ottima buona abitudine per mantenere la propria **forma fisica** è **salire le scale un gradino alla volta**. Salire le scale rappresenta infatti un **esercizio moderato e benefico**, che può essere compiuto più volte al giorno o alla settimana, sia a casa propria che in un luogo di lavoro o in uno spazio pubblico.

Prestare sempre attenzione a essere in perfetto equilibrio e appoggiare una mano sullo scorrimento, indossando calzature comode e chiuse. **Se dovessero insorgere alterazioni importanti nella frequenza cardiaca (aumento battiti o sudorazione eccessiva) interrompere l'esercizio.**

Salire le scale può contribuire ad accumulare il tempo di esercizio in tutto il corso della giornata, dando un contributo significativo ai 30 minuti di attività fisica quotidiana.

Salire le scale richiede circa 8-11 calorie al minuto, dispendio piuttosto alto rispetto ad altre attività fisiche moderate.

Anche due rampe di scale al giorno possono portare a una perdita di peso di oltre 2 chili in un anno. Vi è una forte associazione tra salire le scale e la **densità ossea** nelle donne in menopausa.

Gli scienziati della University of Roehampton hanno potuto constatare come salire cinque rampe di scale per cinque volte alla settimana, compiendo così un percorso di circa 15 metri, possa portare a **bruciare una media di 302 calorie.**

Secondo i ricercatori, salire i gradini uno alla volta permette di consumare un livello più elevato di energia, in quanto **sollecita maggiormente i muscoli**, richiedendo un maggior dispendio di energia per il compimento di ogni movimento.

Fare le scale, secondi diversi studi, è meglio anche della corsa, **in quanto 15 minuti di scale producono gli stessi effetti di 30 minuti di corsa.** E se si pensa che i gradini si possono fare mentre si va al lavoro o durante la routine quotidiana, allora è tutta salute guadagnata.

Salire le scale non è solo utile per ridurre il grasso in eccesso, ma anche per rendere forti i muscoli della parte inferiore del corpo e le articolazioni.

Salire 90 gradini al giorno, anche facendo le rampe non consecutivamente, può portare benefici cardiovascolari e metabolici.

La quantificazione numerica delle scale va personalizzata considerando la fase in cui la paziente si trova.



Per aumentare l'intensità ecco alcuni esempi di esercizi da svolgere sulle scale.

1. Step sui gradini

In piedi di fronte alle scale, mettere il piede destro sullo scalino, poi mettere il sinistro, togliere il piede destro e poi togliere il sinistro. Ripetere 10 volte. Iniziare di nuovo la sequenza mettendo prima il piede sinistro sullo scalino,

poi il destro, togliere il sinistro e poi togliere il destro. Ripetere 10 volte. Successivamente mettere i piedi sul secondo gradino più in alto. Ripetere 20 volte e poi provare con il terzo gradino. Più si sale in altezza, più sarà necessario cominciare a saltare per riuscire a stare nei tempi. Questo esercizio agisce su addominali e gambe.

2. Affondi sulle scale

In piedi di fronte alle scale, a una distanza di circa mezzo metro dai gradini. Mettere il piede destro sul primo gradino della scala e fare un affondo frontale, piegando il ginocchio destro, tenendo la schiena dritta e alzando leggermente il tallone sinistro. Per tornare alla posizione di partenza, fare forza sui muscoli dei glutei mantenendo fermi schiena, bacino e pancia, stringendo gli addominali. Ritornare alla posizione di partenza e fare la stessa cosa con il piede sinistro.

3. Passi incrociati

Questo esercizio serve a migliorare la coordinazione e la flessibilità. Provare a salire le scale incrociando i passi, prima gradino per gradino e poi aumentare la difficoltà facendo 2 gradini alla volta.

4. Salti

Di fronte alle scale, a piedi uniti. Salire sul primo gradino a piedi uniti e proseguire per tutta la rampa di scale. Molleggiare sempre quando si atterra sullo scalino lasciando le gambe un po' piegate, aiutandosi con le braccia per rimanere in equilibrio.

Questo esercizio è un vero portento per rassodare quadricipiti e glutei e va fatto in assenza di problemi alle articolazioni delle gambe.

ESERCIZI DI BASE

Ginnastica posturale

GINNASTICA POSTURALE

La ginnastica posturale è un'attività fisica che ha lo **scopo di rimettere la struttura muscolo-scheletrica in equilibrio; serve a riallineare il nostro corpo** per evitare che si scarichino male i pesi su determinate zone.

Questi esercizi hanno la finalità di permettere all'organismo, durante le normali attività quotidiane, di assumere una **postura** corretta ed eseguire i movimenti nel modo migliore e più efficiente, evitando così che si presentino una serie di fastidiosi disturbi.

I benefici della ginnastica posturale sono di varia natura perché tale pratica, come detto, ha un **approccio olistico in cui ogni elemento del corpo è correlato con gli altri**.

Se un elemento di questo sistema è in difficoltà o non funziona al meglio si possono creare una serie di scompensi che vanno affrontati e curati.

Un'altra funzione della ginnastica posturale è quella di aumentare il tono muscolare nonché l'elasticità dei tessuti. È opportuno, se si desidera avere ulteriori benefici, associarla ad altri tipi di attività (per esempio, camminata, bicicletta, scale ecc.).

Esercizi di ginnastica posturale

Fase 1



1. Supina, le braccia lungo i fianchi e la zona lombare aderente al suolo. Flettere una gamba e avvicinarla al petto con il braccio opposto. Allungare l'altro braccio verso l'alto. Mantenere 15 secondi, poi tornare alla posizione iniziale. Ripetere con l'altra gamba.



2. Supina, le braccia lungo i fianchi. Flettere una gamba e ruotarla più possibile verso l'interno aiutandosi con il braccio opposto. Tenere le spalle appoggiate al pavimento. Mantenere 5-10 secondi. Ripetere 6 volte per ciascuna gamba.



3. Supina, gambe leggermente flesse, mani lungo i fianchi. Piegare le gambe e avvicinarle al petto con l'aiuto delle mani. Mantenere 5-10 secondi.



4. Supina, gambe leggermente flesse, braccia lungo i fianchi. Allungare il corpo alzando lentamente le gambe. La zona lombare deve rimanere ben appoggiata durante la sequenza. Mantenere 5-10 secondi.



5. Prona, gomiti, avambraccia e mani saldi al pavimento. Tenere l'addome aderente al suolo e sollevare il busto. Mantenere 10-20 secondi. Non sollevare l'addome per non inarcare eccessivamente la schiena.



6. A carponi, poggiando sui talloni con lo sguardo rivolto al pavimento e le braccia stese in avanti. Mantenere 10-20 secondi. Ripetere almeno 2 volte.

Esercizi di ginnastica posturale

Fase 2



7. In posizione seduta, gambe incrociate, schiena dritta, gomiti all'altezza delle spalle, avambracci flessi a 90°. Ruotare lentamente le braccia e le spalle mantenendo la schiena dritta e i gomiti fermi. Ripetere 10 volte.



8. In posizione seduta, gambe incrociate, braccia leggermente flesse all'altezza delle spalle, palmo della mano rivolto verso l'alto. Spingere le braccia indietro il più possibile. Ripetere 20 volte.

Questi esercizi vanno svolti almeno 2 volte alla settimana per almeno 2 mesi.

Questi esercizi si possono eseguire dopo aver effettuato per almeno 2 settimane la FASE 1 senza aver incontrato alcuna difficoltà.



1. Supina, gambe flesse leggermente divaricate, braccia stese in fuori. Inspirare e all'espiazione portare il braccio dx verso il braccio sx ruotando il busto e la testa a sx.
Molleggiare 5 volte allungando il braccio dx fino a superare di poco la mano sx, gambe ferme. Ripetere 5 volte per lato.



2. Supina, gambe piegate e leggermente divaricate, braccio dx disteso verso l'esterno. Inspirare e all'espiazione **allungare** la mano sx sopra il braccio dx mantenendo lo sguardo verso l'alto e la spalla più possibile a terra.
Allungare quanto più possibile. Mantenere per 5 secondi. Ripetere per 5 volte per lato.



3. Prona, inspirare e all'espiazione estendere la schiena in alto facendo pressione sugli avambracci. Tenere la testa in linea con il dorso. Mantenere 6-7 secondi. Ripetere 5 volte.



4. Supina, ginocchia flesse, inspirare e all'espiazione portare in scarico il ginocchio dx al petto. Trattenerne con le mani e ruotare la testa in senso opposto al ginocchio. Mantenere 10 secondi. Ripetere 3 volte per ciascuna gamba.



5. Supina, gambe flesse. Stendere la gamba dx in alto, con il piede a martello. Sentire l'allungamento dei muscoli posteriori della coscia. Mantenere 8 secondi. Ripetere 10 volte per ciascuna gamba.



6. Supina, braccia lungo i fianchi, gambe flesse. Oscillare di pochi gradi con le ginocchia a dx e sx per 1-2 minuti.

Questi esercizi vanno svolti per almeno 2 settimane.

ESERCIZI DI BASE

1° Lavoro motorio generale

1° LAVORO MOTORIO GENERALE

Il lavoro motorio generale è un'attività che allena più gruppi muscolari. Se seguito come indicato allena la resistenza, riequilibra la **postura (core)**. È indicato per contrastare la sensazione di stanchezza.

Va eseguito dopo aver svolto le parti precedenti: camminata, stretching e posturale.

Il lavoro motorio generale può essere eseguito completo 2 volte alla settimana, abbinato alla camminata giornaliera.



1. In questa posizione di partenza eseguire alcuni respiri profondi.



2. Distendere le braccia verso l'esterno, portare entrambe le ginocchia su un lato tenendo i piedi uniti e ruotare la testa dal lato opposto. Mantenere la posizione 5 secondi. Ritornare alla posizione di partenza. Ripetere 5 volte.



3. Portare dolcemente entrambe le ginocchia al torace con l'aiuto delle mani. Mantenere la posizione 5 secondi. Ritornare alla posizione di partenza. Ripetere inizialmente 5 volte e arrivare gradualmente a 20 ripetizioni.



4. Braccia e mani ben appoggiate e terra. Sollevare lentamente le anche verso l'alto, senza arcuare la schiena. Mantenere una linea diritta tra ginocchia e spalle. Mantenere 5 secondi. Ritornare alla posizione di partenza. Ripetere 5 volte.



5. Con le braccia lungo i fianchi, alzare la testa e abbassare il mento. Tendere l'addome e rannicchiarsi a mezza via frontalmente. Mantenere la posizione per 5 secondi. Riabbassare le spalle a terra. Tornare alla posizione iniziale. Ripetere 5 volte.



6. Supini, braccia lungo i fianchi, portare lentamente il ginocchio piegato al torace, mantenendo l'altra gamba e la parte inferiore della schiena premuti contro il pavimento. Mantenere la posizione in modo rilassato per 5 secondi. Fare lo stesso esercizio con l'altra gamba. Ritornare alla posizione di partenza. Ripetere 5 volte.



7. Da supini, sollevare una gamba con il piede a martello. Mantenere la posizione per 20 secondi. Ritornare alla posizione di partenza e ripetere con l'altra gamba. Ripetere tutto 5 volte.



8. Sdraiati a pancia in giù, mantenere il collo in linea con la spina dorsale, sollevarsi facendo pressione sulle braccia. Tenere il bacino e l'addome premuti sul pavimento. Mantenere la posizione 20-30 secondi, poi abbassarsi lentamente. Ripetere 5 volte.



9. In quadrupedia, inarcare la schiena verso l'alto contraendo i muscoli addominali e i glutei. Far scendere leggermente la testa mantenendosi in equilibrio sulle mani e le ginocchia. Mantenere la posizione 5 secondi. Ritornare alla posizione iniziale. Ripetere 5 volte.



10. In quadrupedia, rilassare i muscoli della pancia e i glutei e avvallare la schiena. Fare attenzione a mantenere il peso del corpo distribuito uniformemente e a non sedersi sulle anche. Mantenere la posizione 5 secondi. Ritornare alla posizione di partenza. Ripetere 5 volte.



11. In quadrupedia, allungare un braccio in avanti, non sollevare la testa e non "affondare" sul braccio di sostegno. Mantenere la posizione 5 secondi. Ritornare alla posizione di partenza. Ripetere l'esercizio passando al braccio successivo. Ripetere il tutto 5 volte.



12. In quadrupedia, allungare una gamba in linea con la schiena con la punta del piede tesa. Mantenere la posizione 5 secondi e ritornare alla posizione di partenza. Ripetere con l'altra gamba. Ripetere il tutto 5 volte.



13. Con la schiena contro la parete, i piedi leggermente divaricati a circa 10 cm dalla parete, scivolare lentamente con le gambe, in verticale sino a trovarsi un posizione di “mezzo-seduto”. Le spalle, il dorso e i glutei devono toccare il muro. Mantenere la posizione 5 secondi, poi ritornare lentamente alla posizione iniziale, sempre strisciando sul muro. Ripetere 5 volte. Progressivamente aumentare i tempi di tenuta da 5 fino a 60 secondi.



15. In piedi, portare i palmi delle mani sulla parte inferiore della schiena, sopra i glutei. Inarcare la schiena, senza andare troppo indietro con il collo. Mantenere la posizione 5 secondi. Ritornare alla posizione di partenza in modo rilassato. Ripetere 3 volte.



14. Mani in appoggio al muro all'altezza delle spalle, piedi leggermente divaricati a 20 cm circa dalla parete, portare una gamba dietro, tenderla, mantenendo il piede ben appoggiato a terra. Mantenere la posizione 20-30 secondi. Ripetere l'esercizio con l'altra gamba.

ESERCIZI DI BASE

2° Lavoro motorio generale

Il movimento fisico è importante sia per il corpo che per la mente, ma non sempre si ha voglia di farlo.

È per questo che ho descritto alcuni semplici movimenti che, se fatti con costanza, manterranno in forma con poca fatica.

BUON LAVORO!

1) Per dare scioltezza a tutto il corpo

- Seduta a terra, gomiti in appoggio dietro la schiena, pedalare con le gambe che si allungano il più possibile ad altezza media. Partire da 10 fino a 30 secondi.
- Seduta a terra, sollevare le gambe distese ad altezza media e roteare le caviglie con giro completo da destra a sinistra e viceversa. Da 10 a 30 secondi.

2) Per rinforzare la muscolatura del ventre

- In piedi, flettere una gamba portando il ginocchio in avanti e toccare con la mano opposta il ginocchio e viceversa, per 10 volte.
- Seduta a terra in appoggio con le mani, rialzare le gambe tese in avanti per 10 volte.
- Seduta a terra in appoggio con le mani, flettere ed estendere le gambe con i piedi uniti per 10 volte.

3) Contro la cattiva circolazione e il gonfiore delle caviglie

- Sdraiata sul dorso, rialzare le gambe sostenendo il bacino con le mani e roteare le gambe.
- Sdraiata sul dorso, allungare le gambe e le braccia il più possibile per 20 secondi, ripetere per 5 volte.

4) Scioltezza delle braccia

- In piedi, braccia in avanti e tese all'altezza delle spalle, effettuare un rapido movimento a forbice, alternando il braccio che sta verso l'alto, fino a 30 volte.

- Braccia in alto, busto dritto, gambe divaricate, effettuare un allungamento verso l'alto prima con un braccio e poi con l'altro per 20 volte.
- Braccia in avanti, effettuare un mulinello con le mani per 20 volte.

5) Esercizi per i cervicali

- Seduta a terra, busto eretto, girare la testa lentamente a destra e poi sinistra per 10 volte.
- Seduta a terra, busto eretto, flettere la testa in avanti e poi dietro molto lentamente per 10 volte.
- Seduta a terra, ruotare la testa molto lentamente in senso orario e poi antiorario per 8 volte.
- Seduta a terra, allungare tutta la zona cervicale abbassando il mento verso il petto e sentire l'allungamento fino alle scapole, per 10 volte.

6) Per assottigliare la vita

- Gambe divaricate, braccia aperte a croce, **flessione** del busto in avanti e rotazione del busto toccando con la mano dx il piede sx, alternando un braccio all'altro per 10 volte.
- A gambe divaricate e braccia rialzate, flettere e roteare il busto da una parte all'altra per 20 volte.

7) Per snellire i fianchi

- In piedi su una gamba, alzare l'altra orizzontalmente in avanti, stendendo il braccio opposto verso l'esterno e viceversa per 20 volte.
- Oscillare in alto una gamba di fianco tenendo il bacino fermo portando il busto flesso nella stessa direzione, accompagnare il movimento rialzando il braccio opposto e viceversa per 20 volte (10 per gamba).
- Braccia ad arco sopra la testa e gambe divaricate, flettere il busto lateralmente per 20 volte (10 per lato).

8) Per i glutei

- In quadrupedia, mani in appoggio in linea con le spalle, slanciare una gamba dietro con piede teso, 20 volte, alternando la gamba.
- In quadrupedia, mani in appoggio in linea, slanciare la gamba lateralmente, 10 volte per gamba.
- In quadrupedia, flettere la gamba dietro avvicinando il tallone ai glutei, 10 volte per gamba.

ESERCIZI PER IL DOLORE ARTICOLARE

Zona cervicale

Piedi

Mani

Zona lombare

Zona dorsale e colonna vertebrale

ESERCIZI PER IL DOLORE ARTICOLARE

ESERCIZI PER IL DOLORE ARTICOLARE

Il **dolore articolare** può costituire un serio problema e può limitare lo svolgimento delle normali attività quotidiane in casa (lavare, cucinare, stirare) o lavorative e di svago. Può inoltre provocare un impatto negativo in generale sulla qualità di vita.

A una buona parte delle donne che vengono curate per il tumore della mammella vengono prescritti dei farmaci antiormonali. Gli effetti indesiderati di questi farmaci includono anche il dolore, le rigidità articolari e la **sindrome del tunnel carpale**.

L'attività fisica può aiutare a prevenire la comparsa del dolore articolare sia spontaneo che indotto dai farmaci. Se il dolore è già presente, un buon programma di attività può ridurre la sua intensità.

È importante svolgere un'attività fisica adeguata alla propria situazione e che comprenda degli esercizi mirati da eseguire quotidianamente, con questa rotazione:

- un giorno esercizi per la zona cervicale, per le mani e per i piedi;
- un giorno esercizi per la zona lombare;
- un giorno esercizi per la zona dorsale e la colonna vertebrale;
- un giorno di riposo;
- il giorno successivo si ricomincia la sequenza.

Gli esercizi devono essere svolti con costanza per almeno 2 settimane perché si possa rilevare un beneficio sul dolore percepito.

Questa successione può essere mantenuta nel tempo, personalizzandola con il supporto del docente fino al raggiungimento dell'obiettivo personale ottimale.

ESERCIZI PER IL DOLORE ARTICOLARE

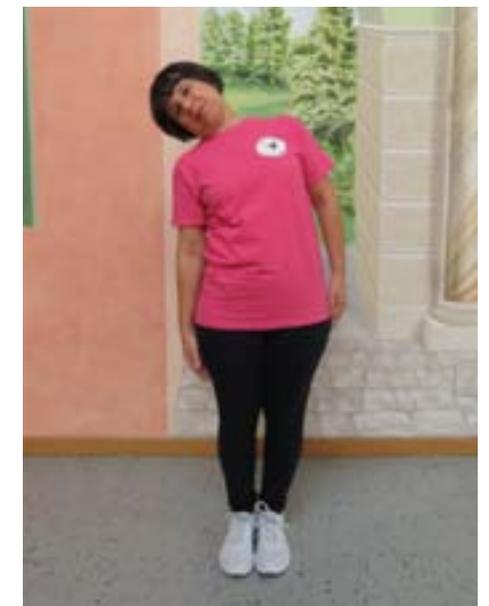
Zona cervicale

ZONA CERVICALE

Gli esercizi proposti hanno lo scopo di mobilizzare le vertebre cervicali. Questo aiuta a sciogliere le tensioni che si riscontrano nelle forme più comuni di dolore in questa zona: il dolore cervicale e il torcicollo. Alleviando le tensioni e la rigidità si attenua il dolore percepito.

I movimenti per essere efficaci devono essere compiuti lentamente e in maniera controllata. Se eseguiti velocemente o in maniera brusca, invece, risulteranno inefficaci e potenzialmente dannosi.

Gli esercizi vanno eseguiti quotidianamente e con attenzione. Prima di eseguirli, va fatto un riscaldamento specifico (v. p. da 14 a 17).



1A-1B. In piedi, mani lungo i fianchi, inclinare la testa a sx e dx. Attenzione alla postura e all'appoggio totale della pianta del piede.



2. In piedi, gambe unite e braccia lungo i fianchi, portare la mano dx sull'orecchio dx. Mantenere lo sguardo in avanti e flettete il capo verso la spalla dx, senza muovere le spalle. Aiutare il movimento con la mano aperta fino a raggiungere una lieve tensione dalla parte opposta del collo. Mantenere 20 secondi. Ripetere dall'altro lato.



3. In piedi, gambe unite e braccia lungo i fianchi, impugnare con la mano dx il polso del braccio sx dietro la schiena. Mantenere lo sguardo in avanti e flettere il capo verso la spalla dx, senza muovere le spalle. Aiutarsi tirando dolcemente con la mano dx il braccio sx, fino a raggiungere una lieve tensione dalla parte opposta del collo. Mantenere 15 secondi. Ripetere dall'altro lato.



4. In piedi, gambe unite e braccia lungo i fianchi, portare le mani incrociate appena sopra la zona della nuca e flettere il capo in avanti. Contemporaneamente spingere dolcemente con le mani fino a sentire una blanda tensione. Fermarsi prima della soglia del dolore. Mantenere 15-20 secondi. Non inclinare il busto.



5A-5B-5C-5D-5E. In posizione seduta, gambe unite, mani sopra le cosce, schiena dritta e appoggiata allo schienale, eseguire molto lentamente una circonduzione della testa, in modo da compiere un intero giro in senso orario. Cercare di raggiungere il massimo allungamento. Ripetere in senso inverso. Il tempo della circonduzione deve essere concordato con la docente.





6. In posizione seduta, gambe unite, mani sopra le cosce, schiena dritta e respirazione regolare, eseguire molto lentamente una serie di circonduzioni e rotazioni irregolari della testa, disegnando nello spazio con il mento delle figure, (ad esempio, le lettere dell'alfabeto). Cercare di raggiungere il massimo allungamento.



7. In posizione supina, gambe unite, braccia lungo i fianchi, unire e piegare le gambe, la zona lombare ben aderente al pavimento e gli addominali contratti. Portare le mani incrociate dietro il capo, appena sopra la nuca, e staccare il capo da terra, spingendo leggermente il mento verso lo sterno, con lo sguardo rivolto in avanti. Mantenere 15-20 secondi.



8. Nella posizione di partenza dell'esercizio precedente, portare le mani incrociate dietro il capo, appena sopra la nuca, e staccarlo da terra, spingendo leggermente il mento verso dx, fino a sentire una tensione media sul collo. Mantenere 15-20 secondi. Ripetere per ciascun lato.



9. Supina, gambe unite, braccia lungo i fianchi, appoggiare le gambe tese a una parete per appiattare la zona lombare contro il pavimento. Portare le mani incrociate dietro il capo, appena sopra alla nuca, e staccarlo da terra, spingendo leggermente il mento verso lo sterno. Mantenere 15-20 secondi.

ESERCIZI PER IL DOLORE ARTICOLARE

Piedi

PIEDI

Il dolore alle articolazioni del piede riguarda frequentemente il metatarso e le falangi. Spesso viene avvertito quando si cammina. Si potrebbe avvertire anche quando viene toccato o manipolato il piede, sia nella regione della pianta che in quella del dorso.

Obiettivo di questi esercizi è aumentare la mobilità e la flessibilità delle articolazioni e contrastare il dolore.

Gli esercizi vanno eseguiti con lentezza e particolare attenzione alle sensazioni di dolore. Se si avverte dolore è opportuno fermarsi e riprendere successivamente (almeno il giorno dopo).



1A-1B. Seduta, gambe a 45°, schiena dritta. Punta e tacco da mantenere per 10-12 secondi. Ripetere 3 volte.



2. Punta e tacco con i piedi alternati, da mantenere per 10-12 secondi. Alternare per 3 volte.



3. Ruotare la punta del piede all'esterno, mantenere per 10-12 secondi, riunire i piedi. Ripetere 3 volte per ciascun piede.

ESERCIZI PER IL DOLORE ARTICOLARE

Mani

MANI

Il dolore alla mano potrebbe inizialmente manifestarsi alle articolazioni delle dita e ai polsi di entrambe le mani.

Obiettivo di questi esercizi è aumentare la mobilità e la flessibilità delle articolazioni e contrastare il dolore.

Gli esercizi vanno eseguiti con lentezza e particolare attenzione alle sensazioni di dolore. Se si avverte dolore è opportuno fermarsi e riprendere successivamente (almeno il giorno dopo).



1A-1B. Tendere le braccia in avanti, intrecciare le dita, ruotare le mani e i polsi in senso orario 8-10 volte per ciascuna direzione.



2. Tendere le braccia in avanti, aprire e chiudere le dita delle mani per 5-6 secondi. Ripetere 2 volte.



3. Tendere le braccia in avanti, i palmi delle mani verso l'esterno, polsi piegati con le dita rivolte verso l'alto. Mantenere 10-12 secondi. Ripetere 2 volte.



6. Afferrare con l'indice e il pollice un dito dell'altra mano, farlo ruotare 5 volte in senso orario e antiorario. Ripetere per ciascun dito e cambiare mano.



7. Afferrare con l'indice e il pollice un dito dell'altra mano, allungare dolcemente ciascun dito della mano per 2-3 secondi. Ripetere 2 volte.



4. Tendere le braccia in avanti, piegare i polsi con le dita rivolte verso il basso. Mantenere per 10-12 secondi. Ripetere 2 volte.



5. A mani aperte con il palmo verso il basso, estendere le dita in avanti. Mantenere per 10 secondi. Ripetere 2 volte.

ESERCIZI PER IL DOLORE ARTICOLARE

Gli esercizi sono rivolti esclusivamente alle persone che svolgono attività fisica supervisionata dal docente di Scienze Motorie del Progetto "Medicina & Sport". Il CRO di Aviano, l'Associazione ANDOS PN e l'autrice non rispondono di eventuali danni fisici per l'utilizzo di questi esercizi in ogni altro contesto.

ESERCIZI PER IL DOLORE ARTICOLARE

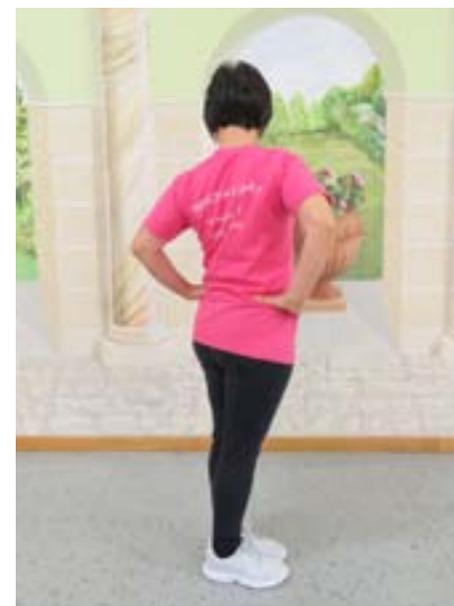
Zona lombare

ZONA LOMBARE

Il dolore alla zona lombare è spesso presente in chi soffre di **dolore articolare**. Si manifesta più frequentemente nel periodo invernale, caratterizzato da umidità e basse temperature. Altri fattori che possono concorrere alla manifestazione del dolore lombare sono:

- uno scorretto sollevamento dei pesi;
- posizioni innaturali che si devono assumere (ad esempio, nello svolgimento di un lavoro ripetitivo);
- alcuni movimenti bruschi (ad esempio, del collo);
- la sedentarietà.

Nello svolgere gli esercizi che seguono è importante tenere sotto controllo la **postura** e la frequenza del battito cardiaco.



1. In piedi, le mani sui fianchi, ruotare il busto da un lato per 10-12 secondi. Ripetere 2 volte per ciascun lato.



2. In quadrupedia, flettere una gamba verso il busto con il piede in appoggio a terra per 15-20 secondi. Ripetere con l'altra gamba.



3. Supina, mantenere il massimo allungamento degli arti per 5-8 secondi. Ripetere 2 volte.



4. Supina, le mani flesse dietro la nuca, contrarre l'addome per 5-8 secondi, poi rilassare il tutto. Ripetere 2 volte.



5. Supina, gambe flesse, flettere il busto in avanti, contrarre l'addome per 3-5 secondi, poi rilassare il tutto. Ripetere 2 volte.



6. Supina, flettere una gamba con le mani sotto il ginocchio che lo spingono verso il busto. Mantenere per 20-30 secondi. Ripetere con l'altra gamba.



7. Supina, la mano dx appoggiata al collo, avvicinare la gamba dx flessa al pavimento. La mano sx sul ginocchio dx preme leggermente verso terra. Mantenere per 10-15 secondi. Ripetere con l'altra gamba.



8. Supina, gambe distese, le mani dietro la nuca, flettere la gamba dx con il tallone poggiato sul ginocchio sx. Mantenere per 20-30 secondi. Ripetere con l'altra gamba.



9. Supina, le mani dietro la nuca, le gambe flesse divaricate con i piedi in appoggio plantare. Mantenere per 20-30 secondi.



10. Supina, flettere le gambe con il piede a martello. Mantenere per 20 secondi.



11. Sollevare il busto avvicinando la fronte alle ginocchia. Mantenere per 10-15 secondi. Ripetere 2 volte.

ESERCIZI PER IL DOLORE ARTICOLARE

Zona dorsale e colonna vertebrale

ZONA DORSALE E COLONNA VERTEBRALE

Il dolore alla zona dorsale ha la caratteristica di manifestarsi o accentuarsi quando vengono mantenute certe posizioni e di diminuire con il riposo o quando ci si muove. Il dolore può essere anche accompagnato da mal di testa, rigidità del collo, dolore alle spalle, affaticamento della muscolatura, intorpidimento o formicolii. È spesso localizzato nella parte alta della schiena, tra le scapole. Può anche irradiarsi al collo o al torace.

Gli esercizi hanno l'obiettivo di aumentare la flessibilità e contrastare il dolore.

Devono essere eseguiti con lentezza. È necessario prestare attenzione alla corretta postura, che è un elemento fondamentale per contrastare il dolore dorsale. Deve essere prestata particolare attenzione alle sensazioni di dolore. Se si avverte dolore è opportuno fermarsi e riprendere successivamente (almeno il giorno dopo).



1. A carponi, allungare le braccia in avanti. I palmi delle mani premono leggermente sul pavimento. Spostare il bacino indietro tirando le braccia indietro e ben tese. Mantenere la posizione per 20 secondi.



2. A carponi, tenere il braccio sx allungato in avanti, piegare il braccio dx sul pavimento all'altezza delle spalle e mantenere per 3-5 secondi. Ripetete 3 volte con ciascun braccio.



3. In piedi, braccia lungo i fianchi, sollevare le spalle e mantenerle per 3-5 secondi. Ripetere 3 volte.



4. In piedi a braccia flesse, mani dietro la nuca i gomiti all'altezza delle spalle. Mantenere per 5-6 secondi. Ripetere 2 volte.



6. In piedi, appoggiare la mano sx sulla scapola dx e con la mano dx premere sul gomito sx per 15 secondi. Ripetere con ciascun braccio.



7. In piedi, mani sovrapposte dietro la schiena, busto eretto, spingere un braccio verso il basso per 10-15 secondi. Ripetere con ciascun braccio.



5A-5B. In piedi, ruotare al massimo la testa per 5-10 secondi da entrambi i lati.



8. In piedi, le braccia in massima estensione in avanti e le mani intrecciate all'altezza delle spalle. Mantenere per 20 secondi.



9. In piedi, le mani sovrapposte dietro la schiena, flettere la testa per ciascun lato. Mantenere per 15 secondi.

ESERCIZI FUNZIONALI

Addominali

Addominali con la sedia

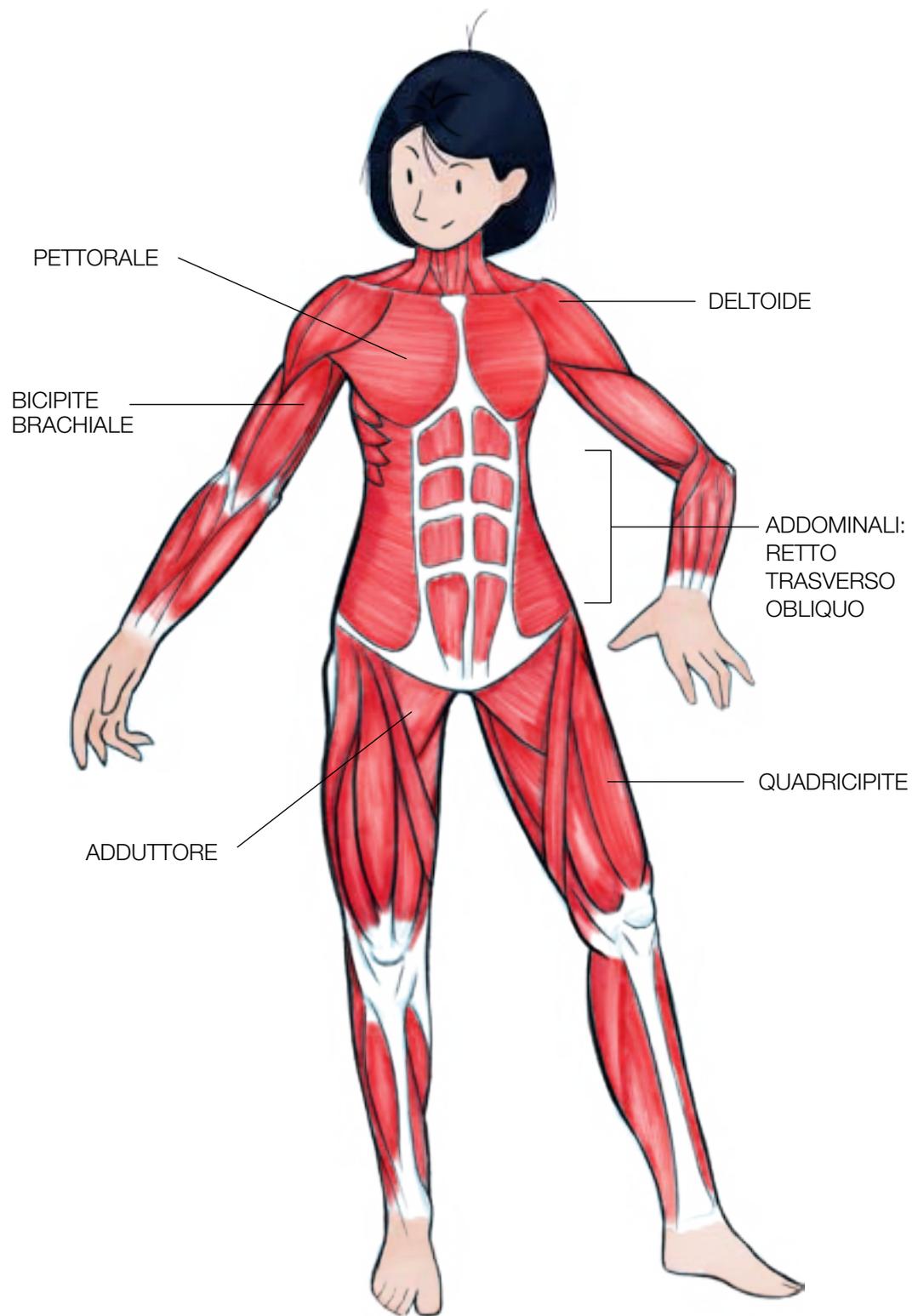
3° Lavoro motorio generale
Workout calistenico

4° Lavoro motorio generale

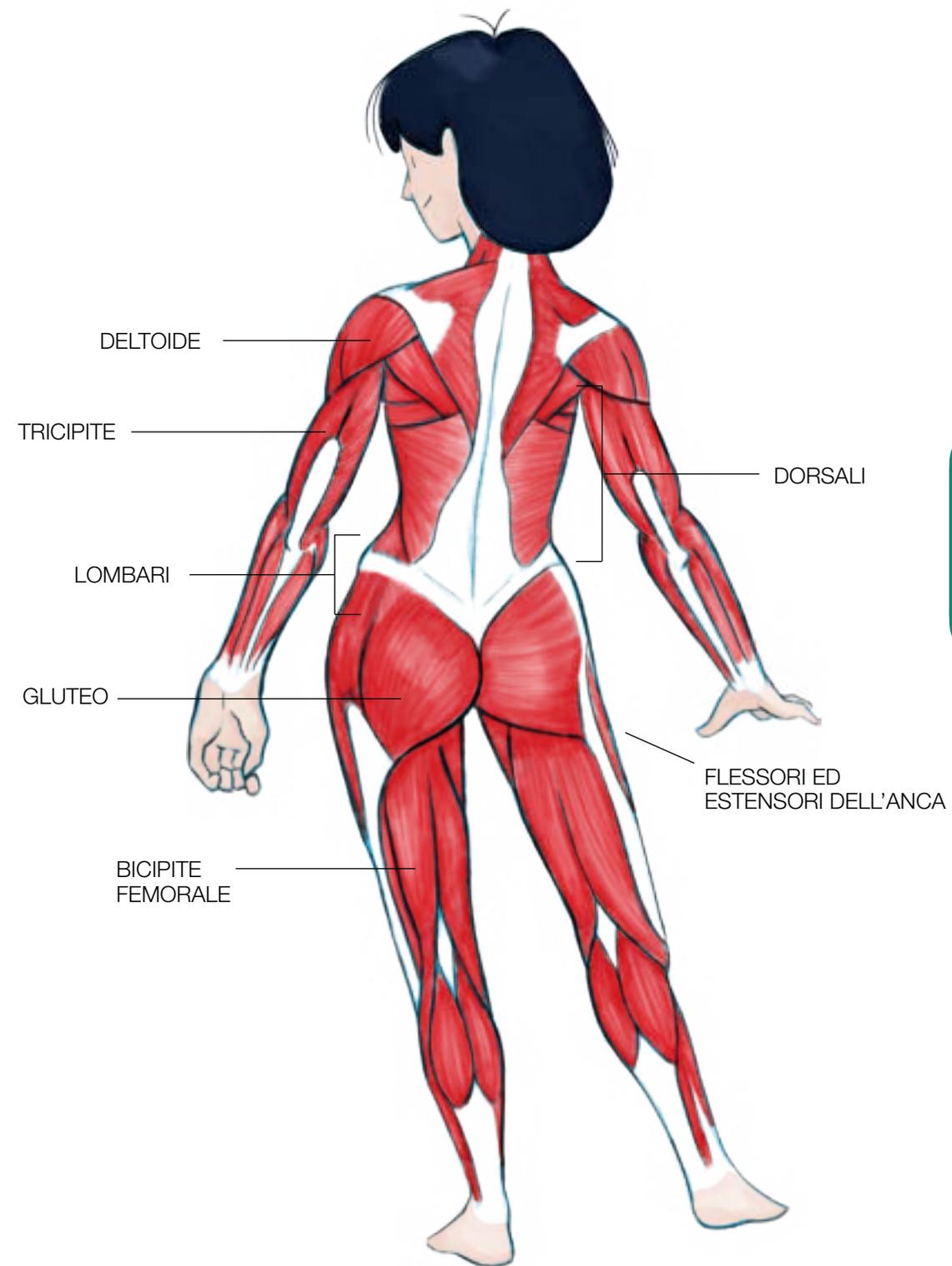
5° Lavoro motorio generale
Mantenersi in forma nel tempo

6° Lavoro motorio generale
Fase avanzata

L'ANATOMIA DEI MUSCOLI



ESERCIZI FUNZIONALI



Gli esercizi sono rivolti esclusivamente alle persone che svolgono attività fisica supervisionata dal docente di Scienze Motorie del Progetto "Medicina & Sport". Il CRO di Aviano, l'Associazione ANDOS PN e l'autrice non rispondono di eventuali danni fisici per l'utilizzo di questi esercizi in ogni altro contesto.

ESERCIZI FUNZIONALI

Addominali

ADDOMINALI

Qualsiasi tipo di attività, dalle azioni quotidiane più semplici, come legarsi le scarpe o pulire, al sollevamento pesi e all'attività atletica, richiede forza negli addominali. Più questi muscoli sono forti, migliori sono le prestazioni.

I muscoli addominali rappresentano il punto di congiunzione tra la parte superiore e inferiore del corpo e sono responsabili della stabilità della spina dorsale e del bacino. Inoltre hanno un ruolo cruciale nel trasferimento di energia dalle parti del corpo più grandi a quelle più piccole: ecco perché svolgono una funzione importantissima nella pratica di qualsiasi attività fisica.

Quando i muscoli addominali lavorano, anche la zona lombare diventa più forte, favorendo la diminuzione degli episodi di mal di schiena.

Sono gli addominali che aiutano a mantenere il busto ben dritto durante la camminata e consentono a bacino, fianchi e muscoli lombari di lavorare insieme in maniera più efficiente. Dal momento che sia le braccia che le gambe sono direttamente collegate all'addome, più quest'ultimo è forte, più lo diventano anche gli arti.

Stabilizzare la schiena implica l'accumulo di meno stress e tensione e una migliore capacità di flessibilità e movimento.

Man mano che la schiena e l'area addominale diventano più forti, l'equilibrio e la coordinazione del corpo migliorano.

Durante gli esercizi addominali, viene stimolata una specifica area del cervello detta "cerebellum", che influenza coordinazione, cognizione dello spazio ed equilibrio. Questi esercizi non servono quindi ad allenare solo il corpo, ma anche il cervello!

Di seguito alcuni esercizi per l'addome da eseguire con particolare attenzione a non sforzare la zona cervicale.

La cintura addominale, essendo posizionata al centro del corpo, è sollecitata durante l'esercizio fisico. Questo sollecito muscolare effettua anche un massaggio naturale degli organi interni, favorendo il **metabolismo**, la diuresi e l'eliminazione delle tossine.

Anche l'equilibrio emozionale ne risente positivamente. La pancia è il recettore di tutta la sfera mentale: gli shock emotivi e lo stress si trasformano spesso in gonfiori, dolori addominali e disturbi digestivi. Fare sport aiuta a rilassarsi e a canalizzare diversamente le tensioni.

La **postura** del busto è un elemento importante nella costruzione della nostra pancia piatta. Tenere la schiena dritta evita il rilassamento dei tessuti addominali.

Alcune semplici regole da seguire ogni giorno:

- **Schiena dritta e pancia in dentro:** in piedi o seduta, cercare sempre di tenere la schiena dritta, aprendo la cassa toracica e tenendo le spalle all'indietro.
- **Niente diete drastiche e digiuni:** l'effetto yo-yo causato da una perdita di peso troppo repentina non fa altro che favorire l'accumulo di grassi sul punto vita. Al contrario, è importante seguire una dieta equilibrata e varia, evitando diete e digiuni drastici.
- **Respirare in modo corretto** è essenziale per raggiungere l'obiettivo "pancia piatta" perché aiuta a tonificare gli addominali e sfogare lo stress, uno dei grandi responsabili dei gonfiori addominali.

Ecco un esercizio da effettuare regolarmente per imparare a respirare "con" la pancia.

Distesa in posizione supina, con le gambe piegate a 45°.

Mettere un libro sulla pancia e un altro sul petto.

Appoggiare una mano su ogni libro.

Inspirare lentamente dal naso per 7-10 secondi, dirigendo l'aria inspirata verso la pancia.

Trattenere l'aria nei polmoni e nella pancia per 10 secondi. Espirare con il naso, svuotando prima la pancia e poi i polmoni.

Espirando, tirare la pancia in dentro più possibile, come se l'ombelico potesse arrivare a toccare la colonna vertebrale.

N.B. È consigliabile svolgere gli esercizi che seguono dopo l'approvazione del medico oncologo o di medicina generale.

Il tempo di tenuta per ciascun esercizio sarà da inizialmente 10 secondi a un massimo di 30 secondi, da ripetersi per massimo 3 volte.

Eseguire almeno 2 volte alla settimana.

Questo lavoro motorio deve durare almeno 2 mesi.

1° LAVORO MOTORIO PER GLI ADDOMINALI



1. Flettere il busto in avanti con le mani flesse dietro la nuca e i gomiti in appoggio a terra.



2. Portare le gambe al petto con le mani sotto al ginocchio.



3. Supina, gambe flesse, braccia lungo i fianchi, contrarre l'addome e sollevare le scapole.



4. Supina, sollevare una gamba con piede a martello e contrarre l'addome.



5. Prona, stendere le braccia contraendo l'addome.



6. In quadrupedia, inarcare la schiena e contrarre l'addome.

ESERCIZI FUNZIONALI

Addominali con la sedia

2° LAVORO MOTORIO PER GLI ADDOMINALI

Utilizzare una sedia

Il passaggio dal primo al secondo lavoro motorio può avvenire quando si riesce a eseguire la prima sequenza senza affaticarsi.

Utilizzare la sedia per allungarsi e fare addominali può aiutare a riconquistare la forma.

Rinforzare i muscoli addominali è importante per avere una buona **postura** e proteggersi dai problemi di salute associati all'obesità e all'accumulo interno di grassi intorno agli organi vitali.

- Si deve allungare sempre la colonna vertebrale in modo da respirare nel modo giusto affinché la pancia vada in dentro senza spingere gli organi verso il basso.
- Non bisogna frenare mai l'espiazione: se eseguita correttamente permette di spingere il diaframma e i visceri verso l'alto.
- Si deve prestare attenzione a non incurvare le spalle.
- Tutti gli sforzi devono essere fatti sull'espiazione, contraendo anche il perineo per dirigere le forze verso l'alto.
- È fondamentale, durante lo sforzo, spingere la pancia in dentro.
- Tutti gli esercizi si basano sulla contrapposizione di due forze: in questo modo si annulla il movimento, ma non il lavoro degli addominali.

Sedere sul bordo della sedia. Assicurarsi di avere la giusta postura, con una normale curva a "S" formata dalla schiena. Le spalle dovrebbero essere indietro, come se le scapole si schiacciassero leggermente, e il mento dovrebbe guardare appena verso l'alto.

Esercizi lavoro motorio per gli addominali



1. In posizione seduta, braccia in avanti, contrarre gli addominali per 5 secondi. Ripetere 3 volte.



2. Estendere alternativamente le gambe con punta del piede tesa. Ripetere 10 volte per gamba.



3. Flettere alternativamente le gambe con piede a martello, puntando il ginocchio verso il petto. Ripetere 10 volte per gamba.

SEDUTE SULLA PUNTA DELLA SEDIA:

1) Posizionare le braccia ai lati, come per afferrarsi le gambe

Tirare in dentro il bacino in modo da contrarre gli addominali e i fianchi si allontanino dalle cosce. Protendersi all'indietro con la schiena leggermente curva fino a sfiorare il retro della sedia, e poi rialzarsi lentamente, fino a tornare alla posizione originale.

- Fare questo movimento con gesti lenti e costanti, impiegando circa 5 secondi. Riposare per un secondo quando si sfiora la sedia e ritornare su lentamente. Inspirare mentre si va all'indietro, ed espirare quando ci si rialza. Ripetere questo movimento 10 volte.

2) Muovere il busto e le braccia verso destra e tenere il corpo in una leggera torsione per 3 secondi

Ritornare lentamente al centro, poi fare la stessa torsione a sinistra per altri 3 secondi. Ripetere l'esercizio 3 volte per ogni lato.

- Per una versione avanzata di questo esercizio, tenere le mani più vicine alle gambe. Afferrare il lato destro (gamba o sedia) fermamente con la mano destra. Poggiare la mano sinistra sulla mano o sulla coscia destra. Tenere la posizione per 10 secondi, poi ripetere dall'altro lato. Eseguire 2 o 3 volte da ogni lato.

3) Posizionare i piedi divaricati in modo che siano leggermente più distanti della larghezza dei fianchi

Posizionare le mani dietro il collo, in modo che i gomiti siano dritti e paralleli alle spalle. Cercare di far incontrare le scapole.

- **Assicurarsi di tenere la schiena dritta.** Contrarre i muscoli centrali e abbassare il gomito destro verso il fianco destro. Il movimento dovrebbe essere solo laterale, non in avanti o indietro.
- **Tornare alla posizione originale.** Abbassare il gomito sinistro verso il fianco sinistro. Ripetere l'esercizio da 5 a 10 volte per ogni lato, assicurandosi che gli addominali siano contratti tutto il tempo.

4) Contrarre i muscoli addominali

Alzare le gambe in alto verso il petto, mentre si protende leggermente all'indietro. Si dovrebbe formare una posizione seduta a "V", mentre si poggia sull'osso sacro.

- **Rannicchiare le ginocchia al petto mentre si inspira.** Raddrizzare le gambe e protendersi all'indietro mentre si espira. Se durante l'esercizio si toccasse lo schienale della sedia, provare a non scaricare alcun peso.
- **Rannicchiare e distendere le ginocchia 10 volte.** Riportare lentamente i piedi sul pavimento una volta finito. Riposare per 1 minuto e poi ripetere ancora 1 o 2 volte.

A TERRA SUPINE:

5) Schiena e glutei a terra, poggiare i polpacci sulla sedia, gomiti aperti, mani dietro la nuca

Inspirando ed espirando, staccare leggermente da terra le spalle e la testa mantenendo la pancia in dentro. Tenendo la posizione, opporre il peso della testa che vuole andare giù al lavoro delle mani che vogliono salire. Mantenere il mento verso il basso quando si espira. Cercare di allungare il più possibile la colonna vertebrale. Tenere la posizione per 10 secondi. Ripetere l'esercizio 3 volte per lato.

6) Questo esercizio fa lavorare il trasverso e i muscoli obliqui

Stese sulla schiena, appoggiare la gamba destra sulla sedia col polpaccio ben aderente alla seduta e la mano destra sotto la testa. Alzare la gamba sinistra flessa verso il busto. Portare il braccio sinistro teso verso la parte esterna del ginocchio e, espirando, cercare di spingere la gamba verso l'esterno mentre il braccio fa resistenza al movimento. Nella stessa posizione, appoggiare il braccio nella parte interna del ginocchio e, espirando, cercare di portare la gamba verso l'esterno. Questo esercizio migliora anche la circolazione del sangue al livello delle anche. Tenere la posizione per 10 secondi. Ripetere 3 volte per lato.

7) Esercizio per tutti gli addominali

È molto importante tenere la schiena dritta e la pancia in dentro. Mettersi a 4 zampe davanti alla sedia appoggiata al muro. Appoggiare la gamba destra tesa sulla seduta. Appoggiare alla seduta anche la gamba sinistra. Contrarre i glutei in modo da aiutarti a tenere la schiena dritta. Tenere la posizione per 10 secondi. Effettuare 3 ripetizioni.

ESERCIZI FUNZIONALI

3° Lavoro motorio generale Workout calistenico

3° LAVORO MOTORIO GENERALE WORKOUT CALISTENICO

Il termine “calistenico” deriva da due termini greci che significano “forza” e “bellezza della forza”.

Il lavoro motorio calistenico è una forma di training a corpo libero nel quale ci si muove sfruttando il peso del corpo e la forza di gravità. Questo tipo di attività permette al corpo di acquisire forza e vigore, nonché di guadagnare miglioramenti sia della performance fitness che estetici. Questo workout determina un lavoro a livello cardiocircolatorio e respiratorio efficace per mantenere una buona forma fisica, dimagrire e creare armonia muscolare. Inoltre viene migliorata la coordinazione e i movimenti sono più fluidi conciliando l'attività fisica al benessere mentale.

Questo lavoro coinvolge diversi distretti muscolari e per svolgerlo è indispensabile avere un buon livello di preparazione e performance.

Per praticare questa attività gli esercizi vanno ripetuti inizialmente per 20 secondi fino ad arrivare a 30 secondi intervallati con un recupero tra l'uno e l'altro (da 10 a 20 secondi). Effettuare un riscaldamento iniziale e lo stretching finale per alleviare la tensione muscolare a seguito dell'attività.

Ripetere 2 volte il workout, 2-3 volte a settimana.

Tenere sotto controllo la **postura** e la **frequenza cardiaca**.

- Attrezzatura: nessuna.
- 8-10 esercizi (1 serie).
- 20-30 secondi di lavoro, 10-20 secondi di riposo.
- 40 secondi di riposo tra una serie e l'altra.

ESERCIZI

1. Affondi.
2. Saltelli a gambe unite.
3. Sollevamento laterale delle braccia, arrivando sopra la testa.
4. Torsioni del busto a destra e sinistra.
5. Bicicletta seduti a terra, gambe in **estensione** massima.
6. Crunch frontale.
7. Crunch alternato a destra e sinistra.
8. Sollevamento alternato delle gambe.
9. Quadrupedia: sollevamento laterale delle gambe.
10. Quadrupedia: estensione alternata delle gambe



3.



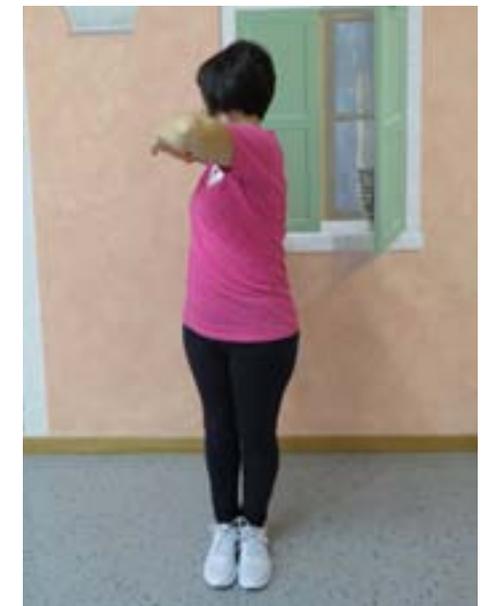
1.



2.



4A.



4B.



5.



6.



7.



8.



9.



10A.



10B.

ESERCIZI FUNZIONALI

4° Lavoro motorio generale

4° LAVORO MOTORIO GENERALE

Correre, camminare, andare in bicicletta farebbero dimagrire più facilmente, ma spesso non c'è la possibilità di svolgere queste attività. Per porre rimedio è possibile fare alcuni esercizi in casa, munendosi di un tappetino.

Di seguito alcuni semplici esercizi.

Si inizia camminando lentamente sul posto per 5 minuti, aumentando gradualmente la velocità e alzando le ginocchia come se si stesse marciando.

Fare step: procurarsi uno stepper o un semplice spessore, salire e scendere sempre con la stessa gamba (p. 31).

Eeguire questi esercizi per 8-10 minuti almeno 3 volte la settimana: oltre a far dimagrire, rassodano i muscoli delle gambe.

Da farsi dopo aver eseguito almeno per una settimana i precedenti lavori motori tenendo la sequenza esatta del Lavoro Motorio Generale n. 1 (p. 43) e n. 2 (p. 51), Lavoro Motorio per gli Addominali n. 1 (p. 92) e n. 2 (p. 95).

Questo lavoro può essere eseguito verso il 4° mese dall'inizio del percorso.

Tenere sempre sotto controllo la **postura** e la **frequenza cardiaca**.

Esercizi per le cosce



1. In piedi, fare un passo avanti mantenendo l'equilibrio per qualche secondo, mani sul ginocchio piegato. Tornare alla posizione iniziale e ripetere con l'altra gamba. Fare almeno 15 affondi per gamba.



2. In piedi, con le mani poggiate allo schienale di una sedia, oscillare lentamente una gamba tesa. Tornare alla posizione iniziale, senza poggiare il piede. Ripetere 20 volte per gamba.

Esercizi per i fianchi



1. A terra, di fianco, alzare la gamba verso l'alto e farla oscillare ben tesa. Ripetere almeno 20 volte su entrambi i fianchi.



2. In piedi, con le mani sui fianchi, ruotare il busto a dx e sx. Svolgere per 3-5 minuti.

Esercizi per le gambe

1. Usare una cyclette 3 volte la settimana per almeno 15 minuti.
In alternativa, sdraiarsi a terra e sollevare le gambe. Pedalare per circa 2-3 minuti di seguito, controllare la postura e la frequenza cardiaca.



2A-2B. In piedi, far oscillare avanti (2A) e indietro (2B) la gamba tenendola ben tesa. Ripetere 20 volte per gamba.



3. In piedi, mani sui fianchi, sollevare una gamba portando il ginocchio verso il busto. Ripetere 20 volte alternando le gambe (10 dx, 10 sx).

Esercizi per gli addominali



1. A terra, gambe piegate a 90°, pianta dei piedi poggiata a terra, le mani dietro la nuca, alzare il petto e la testa mantenendo la posizione per 5 secondi, poi tornare giù. Ripetete 10 volte.

Esercizi per i glutei



2. In quadrupedia, sollevare una gamba tenendola tesa e farla oscillare verso l'alto. Ripetete 20 volte per gamba.

ESERCIZI FUNZIONALI

5° Lavoro motorio generale Mantenersi in forma nel tempo

5° LAVORO MOTORIO GENERALE MANTENERSI IN FORMA NEL TEMPO

Questi sono 5 esercizi da eseguire ogni 2-3 giorni dopo un riscaldamento adeguato. È opportuno affiancare una dieta bilanciata.

1° esercizio: gambe e punte dei piedi divaricate, scendere con i glutei di 1 cm sotto l'altezza delle ginocchia.

Lavorano: quadricipiti, adduttori e glutei.

2° esercizio: poggiare le mani a una sedia, tenere i piedi a distanza di almeno 1 metro da questa ed eseguire una leggera corsa sul posto.

Lavorano: flessori dell'anca, addominali, muscoli delle gambe.

3° esercizio: sdraiata, sollevare il gluteo sinistro di almeno 3 dita. Il braccio destro a terra lungo il fianco, la mano sinistra dietro alla testa. Sollevare il busto fino a staccare la spalla da terra. Ripetere dall'altro lato.

Lavorano: tutti i muscoli addominali.

4° esercizio: stesa sul fianco sinistro, mano destra poggiata a terra all'altezza delle spalle, mano sinistra agganciata all'altezza della scapola destra. Sollevare il busto facendo leva sulla mano destra. Ripetere dall'altro lato.

Lavorano: tricipite, deltoide anteriore, pettorale.

5° esercizio: allacciare un asciugamano a un palo (vanno bene anche un pilastro, una ringhiera, un calorifero verticale ecc.), tenerlo stretto con entrambe le mani e scendere piegando le ginocchia.

Lavorano: dorsali, bicipiti, deltoide posteriore.

Scheda settimanale esercizi

1^a-2^a settimana

Ripetere ogni esercizio per 3 volte, ciascuna di 10 ripetizioni con 45 secondi di riposo tra l'una e l'altra.

Alla fine di ogni serie da 3 volte, riposare 1 minuto.

2^a-3^a settimana

Ripetere ogni esercizio per 3 volte, ciascuna di 15 ripetizioni con 45 secondi di riposo tra l'una e l'altra.

Alla fine di ogni serie da 3 volte, riposare 1 minuto.

3^a-4^a settimana

Ripetere ogni esercizio per 3 volte, ciascuna da 10 ripetizioni con 30 secondi di riposo tra l'una e l'altra.

Alla fine di ogni serie da 3 volte, riposare 1 minuto.

4^a-5^a settimana

Ripetere ogni esercizio per 3 volte, ciascuna di 10 ripetizioni senza riposo tra l'una e l'altra.

Alla fine di ogni serie da 3 volte, riposare 1 minuto.

CONSIGLI

- Dedicarsi all'attività fisica preferibilmente alla mattina o tardo pomeriggio, meglio se in ambienti ventilati.
- Bere prima dell'attività e consumare poi frutta e verdura fresca per favorire l'idratazione.
- Affiancare una dieta bilanciata.
- Tenere sotto controllo la **frequenza cardiaca** e la **postura** durante l'esecuzione degli esercizi.

6° LAVORO MOTORIO GENERALE FASE AVANZATA

ESERCIZI FUNZIONALI

6° Lavoro motorio generale fase avanzata

Questi esercizi vanno considerati un lavoro di completamento da svolgere dopo aver effettuato tutta la parte pratica precedente e non prima di 4 mesi dall'inizio di questo programma.

A TERRA SUPINE:

1. Appoggiare i gomiti al pavimento e alzare le gambe tenendole tese di 45° rispetto al pavimento, poi fare il movimento della bicicletta per 15 secondi, poggiare le gambe a terra e ripetere per 5 volte.
2. Contrarre gli addominali, alzare le ginocchia verso la fronte e avvicinare la testa, tenere la posizione e tornare lentamente alla posizione iniziale. Ripetere 2 serie da 10.
3. Piegare le ginocchia con i piedi ben fermi a terra e sollevare il busto per toccare le ginocchia. Ripetere 15 volte. Sempre in questa posizione, sollevare di poco il busto ed eseguire una rotazione verso destra, scendere con il busto, alzarsi nuovamente ed eseguire una rotazione verso sinistra. Ripetere 20 volte.
4. Tenere le braccia stese vicino ai fianchi e le gambe stese: sollevare busto e gambe di qualche centimetro, contraendo gli addominali, tenere la posizione per qualche secondo e rilassarsi. Ripetere 10 volte.
5. Alzare contemporaneamente gomito destro e ginocchio sinistro fino a farli toccare, sollevare il busto e ripetere con l'altro braccio e l'altra gamba per 20 volte.
6. Piegare le gambe, mettere le mani dietro la nuca e sollevare le spalle. Ripetere 15 volte.
7. Appoggiare i gomiti al pavimento e alzare le gambe tenendole tese di 45° rispetto al pavimento, poi fare il movimento della bicicletta per 15 secondi, poggiare le gambe a terra e ripetere per 5 volte.

Avere **gambe toniche e sode** è un sogno comune alla maggior parte delle donne. Di seguito alcuni semplici esercizi da fare a casa.

1. Mettersi carponi per terra e allungare una gamba indietro con punta del piede tesa, tenere la posizione, poi portare la gamba nella posizione iniziale. Ripetere 2 volte per gamba.
2. Sdraiarsi sul fianco sinistro, poggiare la testa sul braccio sinistro flessso e slanciare la gamba destra verso lato. Ripetere 20 volte per gamba.
3. In piedi, mettersi col busto dritto e sollevarsi sulle punte stringendo i glutei. Tenere la posizione e ritornare alla posizione iniziale. Ripetere 15 volte.
4. Fare una corsetta sul posto, prima con i talloni che si avvicinano ai glutei (corsa calciata), poi con le ginocchia che toccano il petto (skip).
5. In piedi, tenere le mani poggiate sui fianchi e sollevare una gamba alzando il ginocchio verso lo stomaco. Ripetere alternando le gambe da 20 a massimo 50 volte. La velocità di esecuzione può variare.

I **fianchi** sono forse la parte del corpo più difficile da snellire e scolpire perché occorre un costante esercizio fisico mirato a diminuire il grasso e le rotondità che spesso si concentrano su questi punti. Dare una forma armoniosa e tonificare i fianchi è però possibile con una serie di esercizi mirati.

1. Mettere i piedi divaricati leggermente più ampi della larghezza delle spalle, mantenere la schiena rilassata e abbassarsi in uno squat, cercando di arrivare il più vicino possibile a terra con le mani. Nella stessa posizione, al ritorno spostare il peso nella gamba destra, piegare il ginocchio sinistro e afferrare la cavaglia con la mano sinistra. Mantenere la posizione per 3 secondi, quindi rilasciare la gamba. Eseguire 15-20 volte in totale, alternando i lati.
2. Mettersi in piedi e muovere i fianchi tenendo il busto dritto, le gambe leggermente separate. Immaginare di descrivere un 8 in orizzontale, spingere in avanti il fianco destro portandolo di lato e, mentre lo si riporta indietro, fare lo stesso con il fianco sinistro. Ripetere 20 volte.
3. Stendersi a terra sul fianco sinistro e poggiare la testa sul braccio sinistro flessso, quindi sollevare la gamba destra fino a formare un angolo di 90° e riportarla giù. Ripetere 20 volte per gamba.
4. Sdraiarsi sul fianco destro e poggiare le gambe dritte parallele al pavimento, sostenere il peso del busto appoggiando il gomito e l'avambraccio destro a terra. Mantenere gli addominali in contrazione in modo da sostenere la schiena e il busto, sollevare la gamba sinistra

appena sopra l'anca, quindi abbassare lentamente la gamba fino a quando i talloni dei piedi si toccano. Ripetere 15 volte e poi cambiare lato.

5. In piedi vicino al muro: divaricare leggermente le gambe e alzare la gamba in altro verso l'esterno tenendola distesa. Fare 3 serie da 15 e ripetere con l'altra gamba.
6. In piedi con le mani poggiate ai fianchi, ruotare il busto a destra e a sinistra. Eseguire 15-20 volte per lato.
7. Per modellare e snellire i fianchi, gli affondi sono molto efficaci: mettersi in piedi con le gambe divaricate, fare un grande passo in avanti e piegare la gamba finché il ginocchio non forma un angolo di 90° e l'altra gamba è stesa. Ritornare alla posizione di partenza ed eseguire l'esercizio con l'altra gamba. Ripetere 10 volte per gamba.

Avere le **cosce snelle** ben toniche è possibile, basta seguire una dieta equilibrata, povera di grassi e abbinare il movimento. Eseguendo questi esercizi con costanza ci si può liberare del grasso in eccesso che si accumula sulle cosce.

1. Affondi: fondamentali per dimagrire e tonificare, sono semplici da eseguire. Mettersi con i piedi leggermente divaricati, contrarre gli addominali e i glutei e avanzare con un piede in avanti. Fare in modo che il ginocchio di una gamba formi un angolo di 90° con il pavimento, tenendo l'altra gamba tesa. Rimanere in questa posizione per qualche secondo, poi tornare alla posizione iniziale. Eseguire 10 affondi, cambiando lato ogni volta.
2. Sdraiarsi a pancia in giù e a gambe stese, tenere un braccio flessso e l'altro steso in avanti. Sollevare il polpaccio fino a formare un angolo di 90° con la coscia e poi tornare giù, senza poggiarlo, poi sollevare di nuovo. Ripetere almeno 15 volte, prima da un lato e poi dall'altro.
3. Mettersi con le spalle al muro, piedi divaricati, flettere le gambe immaginando di sedersi su una sedia e tornare alla posizione di partenza. Fare 4 serie di 10 movimenti con 20-30 secondi di riposo fra una serie e l'altra.
4. Squat: in piedi con le gambe leggermente divaricate, flettere le gambe immaginando di sedersi con le braccia davanti al tronco. Ripetere 20 volte.
5. Per snellire le cosce sono efficaci anche i piegamenti: restare in piedi e tenere le braccia lungo il corpo, con il palmo delle mani poggiato sulle cosce. Poi flettere le ginocchia, sollevando le braccia in avanti. Ripetere circa 20-30 volte.

ESERCIZI AVANZATI

Dopo attenta valutazione delle condizioni e degli obiettivi raggiunti, potrete passare a questa parte della guida.

Deve essere stato raggiunto un buon livello di mobilità, flessibilità e forza generale per poter eseguire queste proposte motorie con e senza attrezzi previa autorizzazione del medico di riferimento.

Plank

Esercizi alla parete

Esercizi con elastico

Esercizi di forza

Core Stability

Osteoporosi. Programma motorio funzionale e adattato

ESERCIZI AVANZATI

Plank

PLANK

Per questa attività seguire scrupolosamente le indicazioni.

Plank vuol dire “tavola” in inglese ed è una posizione che può essere assunta dopo una serie di esercizi preparatori che mirano a fortificare e tonificare i gruppi muscolari interessati in questa posizione.

È un esercizio completo che tonifica tutto il corpo.

Può essere eseguito solo dopo una valutazione funzionale dove viene valutata l'effettiva possibilità di attuazione.

Importante: prima del plank, eseguire sempre il riscaldamento.

L'esercizio

Per eseguire questa posizione, mettersi in ginocchio con i gomiti a terra, stendere indietro le gambe che devono essere tese, appoggiando i piedi sugli alluci. Sollevare il bacino facendo attenzione a mantenere la schiena dritta e soprattutto parallela al pavimento. Importante è retrarre l'addome, contrarre i glutei e non fare mai “fuoriuscire” la pancia.

Tenere i cervicali in posizione neutra, cioè nel prolungamento del corpo.

N.B. Concentrarsi sulla respirazione per ossigenare i muscoli e mantenere la posizione corretta.



Schema di lavoro

Giorno	durata
1	10 secondi
2	10 secondi
3	10 secondi
4	20 secondi
5	20 secondi
6	25 secondi
7	25 secondi
8	30 secondi
9	30 secondi
10	Riposo
11	35 secondi
12	35 secondi
13	40 secondi
14	40 secondi
15	Riposo
16	40 secondi
17	45 secondi
18	50 secondi

La bellezza e il divertimento di questo esercizio è che lo si può praticare ovunque e in qualsiasi momento.

Non occorrono grandi attrezzi se non:

- un buon paio di scarpe da ginnastica;
- un cardiofrequenzimetro (per chi è più esigente).

ESERCIZI AVANZATI

Esercizi alla parete

ESERCIZI ALLA PARETE

Per mantenersi in forma bastano un muro e un po' di costanza.

Una parete di casa può diventare un utile supporto per il fitness.

Vengono chiamati “wall workout”: una serie di esercizi in cui un muro fa da appoggio a schiena, gambe, mani e piedi.

Sono esercizi di forza, ma anche di stretching, a corpo libero che non richiedono attrezzi particolari.

Questo workout è molto semplice e lavora sui principali gruppi muscolari, dalle spalle alla schiena, fino alle gambe.

Bisogna però prestare attenzione se si hanno problematiche a livello osteomuscolare (ad esempio, nella zona lombare).

Alcuni tipi di esercizi di forza, come quelli che prevedono dei sollevamenti sulla schiena, richiedono un lavoro maggiore per i muscoli. Per questo il programma va affrontato per gradi e con la consapevolezza delle proprie possibilità.

Ogni esercizio va eseguito in una serie con 10 ripetizioni. Successivamente le serie vengono aumentate fino a un massimo di 3.

ESEMPIO DI LAVORO DA SVOLGERE IN UNA SETTIMANA:

Giorno 1:

Fig. 1-2-3 e una sequenza degli esercizi (dal 4 al 21) solo dei numeri pari.

Giorno 2:

Fig. 1-2-3 e la sequenza degli esercizi (dal 4 al 21) solo dei numeri dispari.

Ripetere la sequenza per almeno 2 settimane.



1. Seduta a terra, dorso appoggiato alla parete. Trazione verso l'alto e contrazione per 5 secondi. Ripetere 3 volte.



2. Supina, gambe appoggiate alla parete, piedi a martello, addome contratto. Mantenere per 10 secondi. Ripetere 3 volte.



5A-5B. Supina, talloni in appoggio al muro, staccare alternativamente le gambe dalla parete. Ripetere 10 volte.



3. Supina, gambe alla parete, flettere ed estendere i piedi alternativamente per 20 secondi. Ripetere 2 volte.



4. Supina, piedi alla parete, mani dietro la nuca, spingere con la pianta del piede e flettere leggermente le gambe. Ripetere 10 volte.



6. Fronte alla parete, busto flesso, mani in appoggio, mantenere per 10 secondi. Ripetere 3 volte.



7. Supina, gambe alla parete, piedi a martello, mani lungo i fianchi. Mantenere la posizione 20 secondi.



8. Flettere una gamba e appoggiare la pianta del piede alternativamente. Mantenere contratto l'addome.



9. Appoggiare i talloni alla parete, gambe in massima distensione, gomiti sul pavimento con mani dietro la nuca. Mantenere la posizione 20 secondi. Sentire la muscolatura degli arti inferiori in allungamento.



10. Gambe flesse con piedi in appoggio totale alla parete, braccia flesse dietro la nuca. Spingere con la pianta del piede verso la parete senza sollevare il bacino. Mantenere la posizione 20 secondi.



11. Gambe leggermente flesse, piedi in appoggio alla parete, braccia lungo i fianchi. Spingere con i piedi alternativamente sulla parete.



12. Gambe flesse, mani lungo i fianchi, spingere simultaneamente i talloni alla parete.



13. Gambe in appoggio alla parete con i talloni, staccare alternativamente i piedi mantenendo le gambe ben distese.



14. Gambe in appoggio alla parete, incrociarle alternativamente mantenendo le braccia dietro la nuca e gomiti appoggiati a terra.



15. Gambe ben distese in appoggio con il tallone, braccia lungo il corpo, leggermente aperte, piegare alternativamente le gambe, appoggiando al muro tutta la pianta del piede.



16. Gambe incrociate con braccio opposto flesso e con mano in appoggio sulla spalla. Sollevare la spalla del lato rispondente al braccio piegato. Ripetere con l'altro arto.



17A-17B. In piedi di fronte alla parete, braccia distese, mani in appoggio alla parete, flettere le braccia. Busto piegato, mani in appoggio alla parete all'altezza delle spalle, oscillare alternativamente indietro le braccia.



18A-18B. In piedi di fronte alla parete, braccia distese, mani in appoggio alla parete all'altezza delle spalle, busto piegato. Oscillare alternativamente indietro le braccia.



19. Dorso alla parete, gambe piegate a 90°, braccia lungo il corpo. Mantenere la posizione da 10 a 20 secondi.



20. Dorso alla parete, gambe piegate. Braccia flesse una sopra l'altra. Mantenere da 10 a 20 secondi. Ripetere alternando le braccia.



21. Dorso alla parete, gambe flesse, allungare alternativamente le gambe, mantenendo il piede a martello.

ESERCIZI AVANZATI

Esercizi con elastico

LAVORO CON ELASTICO

L'elastico è un aiuto efficace per implementare **gli esercizi che interessano tutti i gruppi muscolari**. Arti inferiori, superiori, addominali, petto, schiena: si può svolgere **qualsiasi tipo di esercizio** e con le dovute precauzioni si possono ottenere ottimi risultati.

L'elastico migliora la qualità degli esercizi da svolgere, soprattutto nello sforzo e nella **resistenza**. I muscoli vengono sollecitati in modo più specifico rispetto al normale allenamento a corpo libero senza attrezzi, partendo dal **“core”** (il blocco centrale del corpo) e passando per gli arti inferiori e superiori (gambe e braccia).

Alcuni esercizi che normalmente vengono svolti a terra, con **l'elastico** possono essere praticati anche in piedi: questa differenza, sottile ma importante, fa aumentare la **capacità di equilibrio** e richiede uno sforzo minore.

Di seguito vengono presentati degli esercizi semplici ma efficaci.

Inizialmente va usato un elastico con trazione leggera per poi passare, dopo qualche settimana, a un elastico con media trazione.

Prima di eseguire questo lavoro motorio, si deve aver raggiunto un buon recupero funzionale dell'arto operato ed è necessaria l'autorizzazione del medico di riferimento.

Dopo un mese si potrà aggiungere una serie a ciascun esercizio.

Tenere sempre sotto controllo la **postura** e le gambe ben stese.



1. A terra, su un fianco, busto e gambe allineate, divaricare leggermente le gambe e mantenere per 10 secondi. L'elastico è sulle caviglie. Ripetere 2 volte.



2. Prona, elastico sulle caviglie, flettere una gamba. Ripetere 10 volte per gamba.



3. Prona, stendere le gambe (prima dx, poi sx). Ripetere 10 volte per gamba.



4. Supina, braccia lungo i fianchi, divaricare le gambe tenendo teso l'elastico. Ripetere 10 volte.



5. Supina, gambe verso l'alto, abbassarle alternativamente tenendole tese. Ripetere 10 volte.

Alcuni esercizi con gli elastici per le braccia



6A. Supina, braccia lungo i fianchi, gambe leggermente divaricate verso l'alto, contrarre l'addome.



6B. Dalla posizione di prima, aprire e chiudere le gambe spostando una gamba alla volta con i piedi a martello. Ripetere 10 volte per gamba.

Tenere sempre sotto controllo la **postura** e la **frequenza cardiaca**.
Importante: l'elastico va tenuto all'altezza dei polsi e le braccia devono essere ben stese in avanti.



1. Allargare le braccia in orizzontale tirando l'elastico. Ripetere 10 volte.



2. Allargare le braccia in verticale tirando l'elastico. Ripetere 10 volte.



3. Allargare le braccia in diagonale tirando l'elastico, prima in un senso poi nell'altro. Ripetere 10 volte.



4A. In piedi, braccia in alto, contrarre l'addome. Mantenere per 5 secondi. Ripetere 2 volte.



4B. Allargare le braccia, contrarre l'addome, tirare l'elastico per 5 secondi. Ripetere 2 volte.

ESERCIZI AVANZATI

ESERCIZI AVANZATI

Esercizi di forza

ESERCIZI DI FORZA

Per allenare la forza, gli esercizi che utilizzano i pesi sono tra i più efficaci e più versatili (ad esempio, si possono svolgere anche a casa). Con i pesi si può lavorare sulla resistenza di molti gruppi di muscoli: spalle, schiena, petto, braccia, **core** e gambe. Quando i muscoli vengono allenati a fare resistenza più di quanto lo facciano nelle normali attività quotidiane, viene stimolato un aumento di una loro componente importante: il tessuto muscolare magro. Questo tessuto, chiamato anche massa magra, è in grado di “bruciare” più energia (**calorie**) rispetto ad altri tessuti dell'organismo, anche in uno stato di riposo.

Gli esercizi con i pesi possono portare beneficio a:

- **metabolismo**: mantenendolo attivo;
- ossa: contrastandone la fragilità;
- tendini e legamenti: rafforzandoli;
- equilibrio e coordinazione;
- lavoro fisico: facendo svolgere le attività quotidiane con meno fatica;
- sicurezza personale: diminuendo le situazioni di infortunio;
- autostima.

Quali pesi utilizzare

Si utilizzano pesi da 1-2 kg, facilmente disponibili nei negozi di attrezzatura sportiva.

Ogni quanto eseguire gli esercizi

Gli esercizi vanno svolti 2 o 3 volte a settimana. Dove non specificato, ripetere l'esercizio all'inizio per 3 volte. Successivamente aumentare fino a un massimo di 10 volte nell'arco di 3 settimane.

Come eseguire gli esercizi

La **postura** ha un ruolo importante per evitare l'insorgenza di dolore per l'eccessiva contrattura.

A questo scopo:

- la schiena va mantenuta diritta;
- le spalle non vanno sollevate;
- il mento deve formare un angolo di 90 ° con il busto.

È importante “sentire” il lavoro muscolare. Eseguire gli esercizi concentrandosi sulla percezione di ogni singolo movimento dei muscoli.



1. In piedi, contrarre gli addominali (spingendo l'ombelico verso la spina dorsale, senza inarcare la schiena). Impugnare i pesi e portarli all'altezza delle spalle. Stendere lentamente le braccia verso l'alto mantenendo sempre i gomiti leggermente piegati. Tornare alla posizione.



2. In posizione seduta, senza incurvare la schiena (immaginare un filo che stenda il corpo verso l'alto), impugnare i pesi con i gomiti all'altezza del fianco e le braccia a formare un angolo retto. Piegare gli avambracci fino a portare i pesi contro le spalle. Attenzione a non “incassare” il collo e a mantenere sempre la pancia in dentro. Ripetere 10 volte.



4A-4B. In piedi, allargare le braccia a croce e portarle sopra la testa senza stendere completamente i gomiti. Tornare alla posizione di partenza. Ripetere 15 volte.



3A-3B-3C-3D. In piedi, tenere contratti gli addominali e le braccia tese lungo i fianchi. Sollevare i pesi fino all'altezza del petto, mantenendo i gomiti in fuori. Flettere le braccia verso il basso, fino a tornare alla posizione di partenza, senza stendere completamente i gomiti. Ripetere 10 volte.

5A-5B. In piedi, addominali contratti e spalle rilassate. Impugnare un peso e portarlo esattamente dietro la nuca. A questo punto, estendere il braccio verso l'alto. Ripetere 8 volte con ciascun braccio.

ESERCIZI AVANZATI



6. Afferrare i pesi con le mani tenendo le braccia lungo i fianchi.

Eeguire un affondo in avanti: il ginocchio non deve superare la linea segnata dalle dita dei piedi. Mantenere l'equilibrio e restare in posizione per 15 secondi.

Facendo leva sul tallone, sollevarsi e riprendere la posizione iniziale.

Ripetere con la gamba opposta.

Successivamente arrivare a un massimo di 30 secondi (nel giro di 3 settimane).



7. In posizione seduta, con la schiena eretta, afferrare il peso con entrambe le mani assicurandosi che la presa sia salda.

Sollevarlo sopra la testa, allineandolo alla colonna vertebrale.

Contraendo l'addome, abbassare il peso dietro la nuca.

Durante l'esercizio, la parte del braccio compresa fra spalla e gomito deve restare ferma.



8A-8B-8C. In posizione seduta, inclinare leggermente il busto in avanti assicurandosi che gambe e braccia siano parallele.

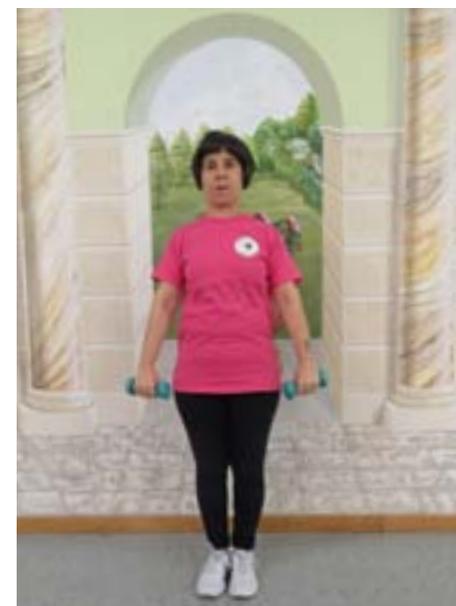
Con gli avambracci appoggiati sulle cosce, afferrare i pesi con i palmi delle mani rivolti verso l'alto e i polsi leggermente sporgenti dalle ginocchia.

Sollevarre i pesi il più possibile facendo ruotare i polsi e tornare alla posizione di partenza. Eseguire la rotazione 10 volte.



9A-9B. Appoggiare il piede sx su una panca o sedia e appoggiare il braccio sx sopra il ginocchio per trovare l'equilibrio.

Con la mano dx, afferrare il peso tenendo il braccio steso. Abbassare la schiena ed eseguire con il braccio un movimento di avvicinamento e allontanamento dal petto. Ripetere 10 volte per braccio.



10A-10B. Assumere una posizione eretta, con braccia e gambe parallele. Afferrare i pesi tenendo le braccia lungo i fianchi e i palmi rivolti verso l'interno. Flettere leggermente i gomiti e sollevare le braccia verso l'esterno finché le braccia non saranno in posizione orizzontale. Ripetere 20 volte.



ESERCIZI AVANZATI

Core stability

CORE STABILITY

In questi esercizi viene allenata la parte centrale del corpo che comprende i muscoli tra il diaframma e le anche (retti, obliqui addominali, parte bassa della schiena, flessori ed estensori dell'anca).

Se il **core** è allenato si hanno numerosi vantaggi:

- migliora la stabilità e l'equilibrio;
- migliora la **postura**: sono rispettate le **curve fisiologiche** (cervicale, dorsale e lombare), la pancia è piatta, il petto aperto, il bacino rimane nella posizione corretta, gli organi interni (utero, vescica e reni) mantengono la giusta posizione e non tendono ad abbassarsi;
- migliora la coordinazione;
- si riduce il mal di schiena;
- i movimenti delle normali attività quotidiane si compiono più agevolmente;
- si riduce il rischio di infortuni (cadute o traumi).

Questi esercizi vanno sempre eseguiti con lentezza e facendo attenzione alla propria postura. I tempi di recupero verranno indicati dal professionista di scienze motorie.

1. Bridge con **estensione della gamba**

Sdraiati a terra in posizione supina, con le braccia lungo i fianchi, i piedi ben saldi (con tutta la pianta appoggiata a terra) e le ginocchia piegate.

Sollevarle i fianchi in modo da portare le spalle e le ginocchia su un unico piano e contrarre i glutei. Fermarsi 10 secondi nella posizione più alta e poi tornare alla posizione di partenza. Ripetere 3 volte.

2. Mountain climber

Con le mani in appoggio a terra, le braccia distese, i piedi in appoggio sulle punte e il busto rivolto verso il pavimento, fare una leggera corsa sul posto per 10 secondi flettendo le gambe. Ripetere 2 volte.

3. Plank con rotazione del bacino

Nella posizione del plank, muovere lentamente i fianchi con rotazione controllata a destra e a sinistra per 10 secondi. Ripetere 2 volte.

4. Iperestensioni inverse

Da posizione supina, con le braccia estese sopra il capo e i dorsi delle mani appoggiati sul pavimento, eseguire simultaneamente un'iperestensione controllata di gambe e braccia. Mantenere per 10 secondi.

5. Plank con sollevamento alternato delle braccia e delle gambe

Da posizione supina, sollevare simultaneamente la gamba destra e il braccio sinistro e mantenere la posizione per 10 secondi. Quindi fare cambio. Tenere gli addominali contratti per evitare di inarcare la schiena.

6. Twist con piccolo peso

Da posizione seduta a terra con le gambe flesse, eseguire per 10 secondi una rotazione a destra e a sinistra con un piccolo peso in mano. Scegliere un peso che permetta di svolgere il movimento in maniera controllata.

7. Squat con piccolo peso

In piedi, tenendo un piccolo peso vicino al corpo e la schiena dritta, flettere per 15 secondi le gambe senza piegare il busto.

8. Affondi in camminata con piccoli pesi

Con due piccoli pesi in mano, gli addominali contratti e senza flettere il busto, eseguire degli affondi in camminata per 20 secondi portando indietro le scapole.

ESERCIZI AVANZATI

Osteoporosi Programma motorio funzionale e adattato

OSTEOPOROSI PROGRAMMA MOTORIO FUNZIONALE E ADATTATO

L'osteoporosi non è un problema legato solo all'invecchiamento della popolazione, ma può colpire le donne ancora giovani in **terapia antiormonale** dopo l'intervento per il tumore al seno.

La terapia antiormonale, infatti, fa diminuire la densità minerale dell'osso e aumenta il rischio di fratture.

L'attività fisica, soprattutto se mirata, può aiutare a contrastare l'osteoporosi: permette di irrobustire muscoli e ossa diminuendo il rischio di fratture.

Di seguito sono riportati degli esercizi mirati a dare questo beneficio.

È opportuno fare almeno 3 minuti di camminata lenta sul posto prima di iniziare gli esercizi. I movimenti vanno svolti molto lentamente, controllando la **postura** e la **frequenza cardiaca**.

1. Camminare per brevi distanze, iniziando in modo lento per poi aumentare la velocità, facendo particolare attenzione a mantenere il busto eretto. Si consiglia di eseguire questo esercizio 5 giorni alla settimana per 30 minuti al giorno.
2. Con le gambe divaricate, le ginocchia flesse e le braccia stese lungo i fianchi, con due bottiglie d'acqua da mezzo litro (o piccoli pesi equivalenti) portare i pesi verso le spalle sollevando i gomiti frontalmente. Ripetere 10 sollevamenti per 3 volte. Eseguire 3 giorni a settimana.
3. In piedi, inspirando, piegare le gambe senza sbilanciarsi. Mantenere la posizione per qualche secondo, poi alzarsi espirando lentamente. Ripetere 10 piegamenti per 3 volte. Eseguire 3 giorni a settimana.
4. In piedi, con le mani poggiate al muro all'altezza delle spalle e i gomiti leggermente flessi. Inspirando, spostare il corpo in avanti verso il muro piegando solo i gomiti. Mantenere la posizione per qualche secondo. Quindi, espirando, ritornare in posizione di partenza. Ripetere 10 piegamenti per 3 volte. Eseguire 3 giorni a settimana.
5. Da seduta, alzarsi dalla sedia senza l'aiuto delle mani. Eseguire 10 ripetizioni per 3 volte, 3 giorni a settimana.
6. Da seduta, portare le mani dietro la testa con i gomiti verso l'esterno. Inspirare spingendo i gomiti indietro. Tornare in posizione di riposo espirando. Eseguire 5 ripetizioni per 3 volte, tutti i giorni.

7. Sdraiata a pancia in giù, sollevare il tronco e le spalle dal tappeto. Non si deve sentire la zona lombare. Mantenere la posizione 5 secondi e ritornare in posizione di partenza. Eseguire 4 ripetizioni per 3 volte, tutti i giorni.
8. Sdraiata a pancia in giù, alzare una gamba verso l'alto. Mantenere la posizione 5 secondi, poi abbassarla. Ripetere con l'altra gamba. Eseguire 5 ripetizioni per 3 volte per ciascuna gamba, tutti i giorni.
9. Sdraiata a pancia in su con le braccia in alto poggiate al pavimento. Sollevare il busto con le braccia che vengono in avanti. Mantenere la posizione 3 secondi, poi scendere sul tappetino. Eseguire 5 ripetizioni per 3 volte, tutti i giorni. Attenzione! Se non si riesce a sollevare tutto il busto è ugualmente utile sollevare soltanto la testa ma senza forzare la zona cervicale.
10. In quadrupedia: allungare in avanti braccia e mani lentamente senza muovere le gambe. Mantenere la posizione 5 secondi e ritornare alla posizione iniziale. Eseguire 5 ripetizioni per 3 serie, tutti i giorni.

...IN PIÙ

Cosa bere durante l'attività fisica

Per concludere

...IN PIÙ

Cosa bere durante l'attività fisica

Cosa bere durante l'attività fisica

L'attività fisica comporta un incremento del dispendio energetico accompagnato da una maggiore produzione di sudore: il mezzo attraverso il quale il nostro corpo disperde il calore che si sviluppa durante l'esercizio muscolare.

La conseguente alterazione del bilancio idrico è un fattore molto importante da considerare anche se, spesso, l'attenzione viene posta solo sul dispendio calorico. Basti pensare che un digiuno alimentare può essere tollerato a lungo, ma non la mancanza di acqua. È sufficiente una perdita di liquidi pari al 2% del peso corporeo per un calo drastico dell'efficienza fisica e una sensazione di spossatezza.

È assolutamente inutile utilizzare indumenti in plastica o nylon per aumentare la sudorazione a scopo dimagrante. In questo modo si aumenterebbe la sudorazione con perdita di liquidi e sali, la quale, però, viene in breve tempo recuperata quando ci si reidrata. Inoltre viene impedita l'evaporazione del sudore, che garantisce la termoregolazione durante lo sforzo fisico.

Nello svolgimento dell'attività fisica ogni perdita di liquido deve essere compensata, soprattutto se lo sforzo fisico è prolungato e la temperatura esterna è elevata. È quindi consigliabile bere prima che compaia la sensazione di sete.

COME E COSA BERE DURANTE L'ATTIVITÀ FISICA

- L'acqua è la bevanda migliore per chi svolge attività fisica;
- l'integrazione con zuccheri, vitamine e minerali di routine non è necessaria. Bevande sbilanciate in termini di apporto di minerali possono anche comportare il rischio di ritardare la reidratazione dei tessuti;
- al termine dell'attività fisica bere possibilmente acqua o bevande con meno del 10% di zucchero (comprese quelle preparate in casa). Anche la spremuta di frutta va consumata senza aggiungere zucchero;
- quando si fa uno sforzo muscolare intenso e prolungato e quando fa molto caldo è consigliabile, invece, bere un bicchiere (200 ml) di liquido ogni 15-20 minuti.

...IN PIÙ

Per concludere

Per concludere

L'attività fisica dovrebbe rientrare nello stile di vita di ognuno.

Fare mezz'ora di camminata con un passo che faccia aumentare le pulsazioni e sudare moderatamente, fare attività aerobica e muoversi tutte le volte che si può, costituiscono la base di attività fisica quotidiana, alla quale aggiungere dell'attività fisica personalizzata.

Per ottenere il massimo del beneficio è importante che l'attività fisica regolare e personalizzata sia accompagnata da uno stile alimentare e di vita sano. A questo proposito è opportuno:

- nutrirsi con cibi sani e in modo bilanciato;
- fare più pasti al giorno, senza saltarli;
- mangiare senza fretta, dedicando un tempo per il pasto;
- mangiare poco la sera. Il **metabolismo** è più lento dopo le 17.00-19.00;
- concedersi non più di una volta a settimana un pasto/portata “fuori regola” (dolci, fritti, cibi con salse o intingoli, bibite zuccherate);
- bere molta acqua (almeno 1,5 l al giorno), evitando altre bevande;
- tenere misurato il proprio peso: pesarsi quotidianamente o almeno una volta a settimana;
- dormire almeno 7-9 ore per notte.

È certo che svolgere attività fisica non farà perdere tempo. Aumenterà la propria salute, attuale e futura, il senso di benessere, l'energia, migliorerà il sonno, le caratteristiche e le funzionalità del proprio fisico e diminuirà lo stress.

MIGLIORERÀ LA SALUTE E LA QUALITÀ DELLA VITA!

Approccio olistico p.35

È un approccio alla salute che considera l'essere umano come una complessa unità-totalità, non riducibile a una semplice somma delle sue parti costituenti. Promuove il benessere globale di corpo, mente, società e ambiente.

Caloria p.31 p.145

Una unità di misura dell'energia. Nel linguaggio comune, con la parola "caloria" si intende la kilocaloria, che misura l'apporto di energia degli alimenti che compensa le energie spese dalla persona per attività quotidiane fisiche e mentali o per lo stato di riposo.

Colesterolo p.3

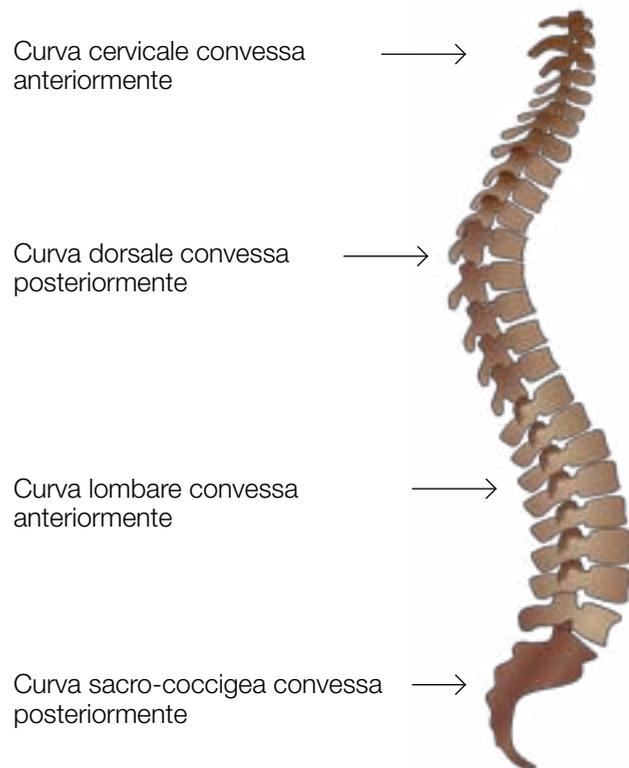
Sostanza con le caratteristiche fisiche e chimiche dei grassi e presente in tutti gli organismi animali. Il suo accumulo eccessivo può essere causa di arteriosclerosi e di calcoli biliari.

Core p.43 p.137 p.145 p.155

Termine inglese che significa centro, nucleo, nocciolo. In contesto medico viene usato per identificare un gruppo di muscoli che va dalle spalle al bacino e che lavora per il trasferimento della forza dalla colonna vertebrale alle estremità.

Curve fisiologiche (colonna vertebrale) p.155

Sono delle curve naturali della colonna vertebrale. Sono quattro (fig. p. 170) e conferiscono alla colonna rigidità e mobilità allo stesso tempo. La curva cervicale è convessa anteriormente (lordosi cervicale), la curva dorsale è convessa posteriormente (cifosi dorsale), la curva lombare è di nuovo convessa anteriormente (lordosi lombare) e infine la curva sacro-coccigea è convessa posteriormente (cifosi sacrale).



Densità ossea [p.31](#)

È la quantità della parte minerale presente nelle ossa. Viene misurata con un esame chiamato densitometria ossea, utile per valutare il grado di osteoporosi.

Dimagrimento [p.XIV](#) [p.3](#)

Perdita di peso.

Dolore articolare [p.13](#) [p.57](#) [p.75](#)

È la sensazione di dolore in quelle parti del corpo che mettono in contatto due o più ossa, le articolazioni appunto.

Estensione [p.13](#) [p.102](#) [p.155](#)

Il distendere, l'allungare, come movimento opposto del flettere.

Flessione [p.13](#) [p.52](#)

Il piegare o curvare, come movimento opposto all'estensione.

Frequenza cardiaca [p.4](#) [p.31](#) [p.101](#) [p.107](#) [p.115](#) [p.141](#) [p.159](#)

Il numero dei battiti del cuore in un tempo determinato (ad esempio, in un minuto).

Metabolismo [p.3](#) [p.7](#) [p.89](#) [p.145](#) [p.167](#)

Insieme delle trasformazioni chimiche che si verificano nelle cellule di un organismo vivente e che supportano il mantenimento, l'accrescimento, il movimento e il rinnovamento dell'organismo.

Postura [p.3](#) [p.35](#) [p.43](#) [p.75](#) [p.90](#) [p.95](#) [p.101](#) [p.107](#) [p.115](#) [p.137](#) [p.141](#) [p.145](#) [p.155](#) [p.159](#)

Posizione abituale del corpo determinata dall'attività dei gruppi muscolari.

Sindrome del tunnel carpale [p.57](#)

Il tunnel carpale è uno stretto passaggio nel polso in cui passano il nervo mediano e i nove tendini delle dita che vanno dall'avambraccio alla mano. La sindrome del tunnel carpale è una condizione in cui si verifica un aumento di pressione sul nervo mediano o il suo schiacciamento, che causano formicolii o dolore.

Terapia antiormonale [p.XI](#) [p.159](#)

Detta anche, meno propriamente, terapia ormonale o ormonoterapia. È una terapia che prevede l'impiego di farmaci in grado di impedire/ridurre la produzione di ormoni femminili o di regolare la loro azione. Ha lo scopo di ostacolare la crescita o la ricomparsa di alcuni tipi di tumore al seno, che è promossa da questi ormoni.

Test della parola [p.10](#)

È la capacità di parlare durante lo svolgimento dell'esercizio fisico, che dà la misura dell'intensità dell'esercizio stesso. Un'attività è considerata leggera quando è possibile svolgerla chiacchierando animatamente; moderata quando è possibile svolgerla parlando; intensa quando non è più possibile conversare per l'accelerazione del respiro.

Torsione [p.13](#) [p.97](#)

La rotazione del corpo o di una parte di esso attorno al suo asse longitudinale (ad esempio, la torsione del busto).

Bibliografia

- American College of Sports Medicine, *ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription*, Lippincott Williams & Wilkins, 2017, 10th Ed.
- André F et al., *Physical activity (PA) and patterns of quality of life (QOL) after adjuvant chemotherapy (CT) for breast cancer (BC)*, *Annals of Oncology*. Vol. 29, Suppl. 8, viii755.
- Argilés JM et al., *Are there any benefit of exercise training in cancer cachexia?*, *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2012, 3:73-76.
- 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.
- Barbaric M et al., *Effects of physical activity on cancer survival: a systematic review*, *Physiother Can*. 2010; 62(1):25-34.
- Bekhet AH et al., *Benefits of Aerobic Exercise for Breast Cancer Survivors: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials*, *Asian Pacific journal of cancer prevention*. 2019, 20:11 (3197-3209).
- Brdareski Z et al., *Physical activity and maximal aerobic capacity in breast cancer survivors. Why this is important?*, *Vojnosanit Pregl*. 2014, pp. 71(1):66-72.
- Chen YJ et al., *Exercise Training for Improving Patient-Reported Outcomes in Patients With Advanced-Stage Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis*, *Journal of Pain and Symptom Management*. 2020, 59:3 (734-749).
- Christine M et al., *Effects of a High vs Moderate Volume of Aerobic Exercise on Adiposity Outcomes in Postmenopausal Women. A Randomized Clinical Trial*, *JAMA Oncol*. 2015, 1(6):766-776.
- Craft LL et al., *Exercise effects on depressive symptoms in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis*. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2012, Jan;21(1):3-19.
- De Haas EC et al., *The metabolic syndrome in cancer survivors*, *Lancet Oncol*. 2010, Feb;11(2):193-203.
- Gaudet MM et al., *Waist circumference, body mass index, and postmenopausal breast cancer incidence in the Cancer Prevention Study-II Nutrition Cohort*, *Cancer Cause Control*. 2014, 25(6): 737-745.
- Geling L et al., *The effect of exercise on aromatase inhibitor-induced musculoskeletal symptoms in breast cancer survivors :a systematic review and meta-analysis*, *Supportive Care in Cancer*. 2020, 28 :4 (1587-1596).
- Grossmann M et al., *Assessment and management of bone health in women with oestrogen receptor-positive breast cancer receiving endocrine therapy: Position statement of the Endocrine Society of Australia, the Australian and New Zealand Bone & Mineral Society, the Australasian Menopause Society and the Clinical Oncology Society of Australi*, *Clinical Endocrinology*. 2018, 89(3):280-296.
- Harre D, *Teoria e metodologia dell'allenamento*, Società Stampa Sportiva, 1992.
- Kim TH et al., *Therapeutic options for aromatase inhibitor-associated arthralgia in breast cancer survivors: A systematic review of systematic reviews, evidence mapping, and network meta-analysis*. *Maturitas*. 2018, Dec;118:29-37.
- Lee J, Lee MG, *Effects of exercise interventions on breast cancer patients during adjuvant therapy: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*, *Cancer Nursing*, 2020, 43:2(115-125).
- McArdle WD, Katch FI, Katch VL, *Fisiologia applicata allo sport. Aspetti energetici, nutrimenti e performance*, Casa Editrice Ambrosiana, 2018.
- Mishra S.I. et al., *Exercise interventions on health-related quality of life for cancer survivors*, *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Aug 15;(8):CD007566.
- Nakano J. et al., *Effects of Aerobic and Resistance Exercises on Physical Symptoms in Cancer Patients: A Meta-analysis*. *Integr Cancer Ther*. 2018 Dec;17(4):1048-1058.
- Singh, B. et al., *Sistematic review and meta-analysis of the safety, feasibility and effect of exercise in women with stage II+ breast cancer*. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2018, 99(12):2621-2636.
- Steven C Moore et al., *Association of Leisure-Time Physical Activity With Risk of 26 Types of Cancer in 1.44 Million Adults*, *JAMA Intern Med*, 176 (6), 816-25 2016 Jun 1.
- Vanlemmens L., *Benefits of Physical Activity and Sport integrated into the care pathway of oncology patient*, *Annals of Oncology*, 2018, Vol. 29 Suppl. 8 pp. viii755-viii756.
- Wilmore Jack H., Costill David L. *Fisiologia dell'esercizio fisico e dello sport*, Ed. Calzetti Mariucci, 2005.
- World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, *Diet, nutrition, physical activity, and cancer: a global perspective*, The third expert report, 2018.
- Yang GS et al., Renn CL., *Interventions for the Treatment of Aromatase Inhibitor-Associated Arthralgia in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-analysis*. *Cancer Nurs*. 2017, Jul/ Aug;40(4):E26-E41.

Ringraziamenti

Ho potuto creare questa guida grazie alla disponibilità delle persone che mi hanno accompagnato nello sviluppo del mio progetto. Provo a ricordarle tutte, seguendo l'ordine temporale in cui sono intervenute sostenendomi nell'importante percorso fino a qui intrapreso.

Desidero ringraziare:

- la dott.ssa Diana Crivellari che per prima ha creduto in me e nelle potenzialità di questo progetto, dandomi degli input fondamentali che mi hanno permesso di arrivare fin qui;
- la sig.ra Renza Zanon, Presidente dell'ANDOS di Pordenone fino a due anni fa, a cui va un pensiero speciale, la quale si rese da subito disponibile allo sviluppo pratico del progetto, grazie al supporto logistico dell'Associazione e di tutte le volontarie, in primis Silvia, indispensabile nel predisporre il lavoro da consegnare alle partecipanti, e più recentemente attiva collaboratrice nella prima fase di stesura di questa guida;
- la sig.ra Carmen Gallini, Presidente della Via di Natale, che ha sempre messo a disposizione la sua palestra per svolgere una parte dei corsi;
- la dott.ssa Loredana Militello, che ha svolto il lavoro di verifica degli obiettivi raggiunti dalle pazienti a partire dal primo corso fino al 2015;
- la dott.ssa Silvana Saracchini, che dal 2013 a oggi ha dimostrato fiducia nel mio operato inviandomi costantemente le sue pazienti;
- il dott. Simon Spazzapan, che nel 2014 ha ricevuto il testimone dalla dott.ssa Crivellari, continuando a supportarmi con entusiasmo e che ringrazio per esserci sempre;
- la sig.ra Marisa Zanella, attuale Presidente dell'Associazione ANDOS di Pordenone, che ha voluto dare continuità alla collaborazione iniziata dimostrando la piena fiducia nel mio progetto mantenendo inalterati il supporto organizzativo e logistico dell'Associazione;
- lo staff della Biblioteca del CRO: Ivana Truccolo, Chiara Cipolat Mis, Emanuela Ferrarin, Nancy Michilin, Nicolas Gruarin, Pierpaolo Pelagi, Riccardo Spizzo per il grande lavoro profuso nell'aiutarmi alla stesura di questa guida, dedicandomi molto tempo e il necessario supporto editoriale per raggiungere questo risultato;
- la dott.ssa Stefania Bruno, che come fisiatra ha verificato la fattibilità degli esercizi inseriti.

Inoltre un ringraziamento va:

- alla prof.ssa Paola Vendrame per avere reso gli esercizi di stretching più accattivanti disegnando le figure inserite nella guida;
- alla sig.ra Wilma Longato, per la disponibilità e la pazienza prestata nella realizzazione dei numerosi scatti fotografici, che sono parte fondamentale di questa guida.

Un grazie particolare a Sandra, la persona che, chiedendomi aiuto, mi ha permesso di sviluppare un percorso di esperienze dalle quali è potuto nascere questa guida.

Infine, vorrei abbracciare e ringraziare una ad una tutte le mie “ragazze” che in questi 10 anni hanno percorso con me un pezzo di cammino della loro vita, dandomi la possibilità di creare questa guida che spero diventi un valido strumento per chi ne avrà bisogno.

Note sull'Autrice

Dalila Desirée Gregori si è laureata in Scienze delle Attività Motorie e Sportive presso l'ISEF di Padova (sede staccata di Bologna) nel 1983.

È stata docente di scienze motorie presso scuole secondarie di primo e secondo grado e in corsi di attività motoria generale.

Dal 2011 ha orientato la sua professione al supporto dell'attività motoria nel percorso di cura dei pazienti oncologici. In questo ambito ha svolto:

- programmazione e docenza per i corsi di attività motoria per il Progetto “Medicina & Sport” in collaborazione con la SOC di Oncologia Medica e Prevenzione Oncologica del CRO di Aviano, l'ANDOS di Pordenone e la Via di Natale di Aviano (dal 2011);
- programmazione e docenza per i corsi di attività motoria rivolti a pazienti oncologici nell'ambito della collaborazione con il Programma di Patient Education & Empowerment del CRO di Aviano e con l'Associazione ANGOLO (dal 2017);
- attività nell'ambito del progetto “Donne a colori”, per il recupero psicofisico delle pazienti oncologiche in collaborazione con l'ASD Donne Gym di Ormelle (Treviso) (dal 2018);
- consulenza per attività motoria personalizzata a pazienti oncologici nell'ambito del Programma di Patient Education & Empowerment del CRO di Aviano, in collaborazione con le Associazioni ANGOLO (sede di Aviano) e ANDOS di Pordenone (dal 2016).

Dal 2019 collabora con un progetto di attività motoria adattata per patologia oncologica al seno con la Fondazione Oncologica Trevigiana e LILT sede di Oderzo (Tv).

È stata docente al corso di formazione rivolto a laureati in Scienze Motorie e Fisioterapisti “Oncology in motion” (Campus CRO di Aviano, novembre 2019). È relatrice per il programma annuale di “Incontri a tema per pazienti e familiari”, organizzato dal gruppo Patient Education & Empowerment del CRO di Aviano.

È co-autore del *Manuale per l'esercizio fisico adattato mammario* (2019), delle guide informative CROinforma *Attività fisica: una mossa vincente* (2018, 2019) e *Il tumore della mammella. Percorsi di diagnosi, cura e riabilitazione al CRO* (2020).

È stata relatrice in convegni e conferenze sul tema del supporto al paziente oncologico e della prevenzione oncologica (Focus e Congresso Nazionale ANDOS).



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

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



Questa guida è disponibile a stampa presso la Biblioteca Scientifica
e Pazienti del CRO Aviano, online nella banca dati: www.cignoweb.it
e nell'archivio istituzionale del CRO: <http://opendocuments.cro.it/cod/handle/item/2492>
e nel sito dell'Associazione ANDOS di Pordenone: <http://www.andospn.it/corsi/medicina-sport>

Revisori del testo

Simon Spazzapan, medico oncologo, SOC Oncologia medica e prevenzione
Oncologica, CRO Aviano

Luca Miceli, medico anestesista, SOSD Medicina del dolore clinico e sperimentale,
CRO Aviano

Stefania Bruno, medico fisiatra, Riabilitazione ambulatoriale territoriale,
Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (ASFO)

Emanuela Ferrarin, farmacista documentalista, Biblioteca Scientifica e per Pazienti,
CRO Aviano

Chiara Cipolat Mis, revisore linguistico, Biblioteca Scientifica e per Pazienti,
CRO Aviano

Correttore di bozze

Nicolas Gruarin, Biblioteca Scientifica e per Pazienti, CRO Aviano

Grafica e impaginazione

Nancy Michilin, Biblioteca Scientifica e per Pazienti, CRO Aviano

Immagini

Foto: © Nancy Michilin, Biblioteca CRO Aviano

Disegni: © Paola Vendrame

© Riccardo Bianchet, Dir. Scientifica CRO Aviano



Valutazione per trasparenza, appropriatezza, grafica e uso del linguaggio (ETHIC)

Pierpaolo Pelagi, Biblioteca Scientifica e per Pazienti, CRO Aviano

Questa guida è stata realizzata grazie
al 5x1000 donato al CRO di Aviano,
ai fondi della L.R. 23/2015 in virtù del riconoscimento di interesse regionale
della Biblioteca Scientifica e per Pazienti del CRO di Aviano
e al progetto di Ricerca Finalizzata RF-2016-02364211
*Changing the future: can we effectively improve Patient Education
and its effectiveness in cancer care?*



Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (CRO) IRCCS
via Franco Gallini, 2 - 33081 Aviano (Pn)
www.cro.it

Responsabile scientifico collana CROinforma: Silvia Franceschi (*Direttore Scientifico CRO*)

Coordinamento editoriale: Chiara Cipolat Mis, Emanuela Ferrarin (*Biblioteca CRO*)

Ottobre 2020

