



# LA **SPALLA** E IL **TUMORE AL SENO**



ESERCIZI E CONSIGLI  
PRIMA E DOPO L'INTERVENTO  
E NELLE CURE

Documento approvato dalle Coordinatrici del Gruppo di Studio



## INTRODUZIONE

*Gentile utente,*

*questo opuscolo ha l'obiettivo di fornirle informazioni sulle attività motorie da svolgere e le strategie da adottare nella vita quotidiana, per affrontare al meglio il suo percorso di cura e garantire una rapida ripresa. Numerosi studi dimostrano come l'attività fisica sia molto utile per minimizzare gli effetti avversi del tumore e del suo trattamento, tra cui anche il rischio di recidiva.*

*Una delle possibili complicanze del trattamento della patologia può essere la ridotta funzionalità dell'arto superiore; il suo recupero può essere influenzato negativamente da alcuni fattori personali pregressi, come il sovrappeso o le patologie preesistenti della spalla. È importante intervenire tempestivamente: mantenga uno stile di vita attivo, non fumi, curi la sua alimentazione ed inizi fin da subito a svolgere le attività che le suggeriremo di seguito.*

*In questo libretto troverà gli esercizi da svolgere nelle settimane antecedenti l'intervento chirurgico (1.fase pre-operatoria), nei giorni seguenti all'intervento (2. fase post-operatoria) e nelle settimane successive ad esso (3. fase di mantenimento).*

*Consideri questo programma di esercizi come parte integrante della terapia e del processo di guarigione, proprio come se fosse un normale farmaco.*

**In caso di dubbi sugli esercizi  
si rivolga al suo Fisioterapista per avere maggiori informazioni**



## 1° FASE “PRE-OPERATORIA”

In caso di dolore alla spalla e/o di limitazioni funzionali dell'arto superiore precedenti all'operazione, le consigliamo di rivolgersi ai professionisti della riabilitazione, che dopo un'attenta valutazione sapranno consigliarle le posture e gli esercizi idonei ad affrontare questi problemi.

Gli esercizi che troverà illustrati in queste pagine non sostituiscono le indicazioni che riceverà dal Medico e/o dal Fisioterapista, ma rappresentano un utile strumento per affrontare problematiche motorie prima dell'intervento.

Gli esercizi vanno eseguiti lentamente. È possibile percepire tensione muscolare alla zona pettorale, ascellare o alla parte interna del braccio; questo non deve suscitare preoccupazione. Un senso di fastidio o modesto dolore può essere normale; solo quando assumono intensità importante è necessario avere cautela nell'esecuzione delle attività proposte.

Esegua gli esercizi 3 volte alla settimana, seguendo il numero di ripetizioni consigliate.

Il corpo deve rimanere sempre ben allineato. Quando possibile, per verificare la posizione corretta, è utile eseguire tali esercizi davanti allo specchio. La respirazione profonda, associata agli esercizi, l'aiuterà ad ottenere un miglior rilassamento anche dopo l'intervento.

Lo sport e l'attività fisica, svolti regolarmente, sono importanti per arrivare all'intervento o alle cure nelle migliori condizioni. L'essenziale è svolgerle ad intensità moderata (per attività sportiva moderata s'intende uno sforzo che si designerebbe comunemente come «ben sopportabile»).

Se non pratica alcuno sport, anche la camminata veloce per 30 minuti al giorno, può costituire una valida alternativa.

## ESERCIZI DI PREPARAZIONE ALL'INTERVENTO

### Respirazione diaframmatica in posizione supina

Inspiri lentamente e profondamente attraverso il naso, espandendo la parte inferiore del torace (gonfiare la pancia). Espiri lentamente, attraverso la bocca, come per spegnere una candela (sgonfiare la pancia). Appoggi la mano sulla pancia: durante l'inspirazione la mano si alza, durante l'espirazione si abbassa, seguendo il movimento dell'addome.

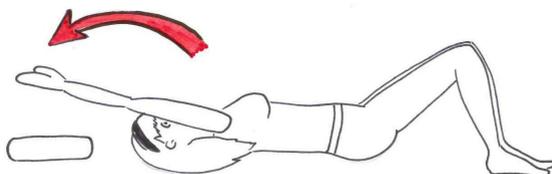
**Ripetere 10 volte.**



### ESERCIZIO 1: RAGGIUNGERE IL CUSCINO

Si sdrai in posizione supina con un piccolo cuscino leggermente distante dal capo. Raggiunga il cuscino con un braccio alla volta, toccandolo con la mano. Cambi braccio.

**3 serie da 10 ripetizioni.**



## ESERCIZIO 2: PENDOLAMENTO

In piedi, con il busto lievemente inclinato in avanti, si appoggi al bordo di un tavolo o alla testiera del letto, rilassi il braccio e lo faccia oscillare in avanti ed indietro, a destra e sinistra ed in circolo.

**3 serie da 10 movimenti in ogni direzione.**



## ESERCIZIO 3: ANGELI AL MURO

In piedi, con la colonna ben appoggiata al muro, ginocchia leggermente flesse per poter appiattare anche la curva lombare, posizioni le spalle in rotazione esterna come nell'immagine (Figura 1). Allunghi i gomiti verso l'alto (Figura 2), ritorni all'altezza delle spalle; allunghi i gomiti in fuori (Figura 3).

**Ripetere i passaggi 1, 2 3.**

**3 serie da 10 ripetizioni.**

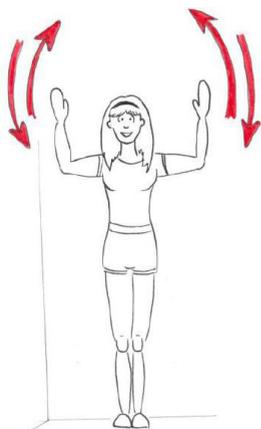


Figura 1

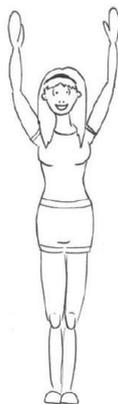


Figura 2

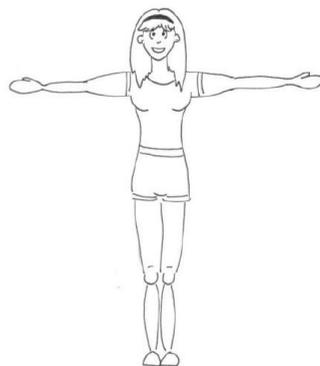


Figura 3

## 2° FASE “POST-OPERATORIA”

L'intervento al seno e la linfonodectomia ascellare, ossia l'asportazione di uno o più linfonodi situati nella cavità ascellare, possono comportare dolori e una ridotta mobilità del braccio, indipendentemente dall'estensione dell'intervento.

È importante che inizi la fisioterapia già in degenza e una volta a casa continui a fare gli esercizi imparati in ospedale. In caso di problemi specifici è utile consultare il Medico di riferimento per eventualmente proseguire con delle sedute di fisioterapia.

Quali sono i segni ed i sintomi principali che possono presentarsi dopo l'intervento chirurgico?

- Retrazioni o aderenze nella zona della cicatrice cutanea con sensazione di tensione.
- Tumefazioni o sensazione di gonfiore nella sede dell'intervento (ematoma, sieroma), con sensazione di pesantezza.
- Sindrome ascellare (Axillary Web Syndrome). Consiste nella formazione di “cordoni” che si possono evidenziare all'apertura del braccio e del gomito. In questo caso è necessario consultare un Medico perché valuti un intervento fisioterapico-.
- Alterazioni della sensibilità nell'area interessata (intorpidimento, formicolio, deficit di sensibilità). Questi disturbi possono scomparire o ridursi in un tempo che va da qualche settimana fino ad un anno.
- Dolore locale con limitazione dell'escursione del movimento del braccio e della spalla dal lato operato.
- Interessamento nervoso (ad es. deficit del nervo toracico lungo, che innerva un muscolo, il gran dentato, che ha la funzione di mantenere la scapola aderente alla parete toracica; quando è deficitario si parla di “scapola alata”).
- Debolezza, stanchezza.

## DAL GIORNO DOPO L'INTERVENTO AI GIORNI SUCCESSIVI ALLA DIMISSIONE

### COME GESTIRSI NEI PRIMI GIORNI A CASA

Usare il braccio nelle normali attività di vita quotidiana (igiene, cura della persona, leggeri lavori domestici).

Nei primi quindici giorni dall'intervento, per rispettare i tempi di cicatrizzazione della ferita, soprattutto in presenza di drenaggio, è consigliato non portare l'arto operato in avanti e in fuori oltre la linea delle spalle (non superare i 90 gradi di flessione e di abduzione della spalla). Anche in presenza di protesi mammaria o espansore evitare il movimento sopra descritto dalle tre alle sei settimane.

È altresì importante curare la propria postura, cercando di mantenere una buona apertura toracica, facendo attenzione a non assumere una postura detta "antalgica", portando in avanti le spalle e flettendo la colonna: cerchi invece di mantenere le spalle e la schiena in posizione neutra. Si deve infatti cercare di contrastare la posizione in chiusura anteriore, che spontaneamente si tende ad assumere perché le ferite "tirano" ed è proprio nel tentativo di proteggere le ferite, per sentire meno il dolore, che ci si ritrova in posizioni scorrette.

Se ci si sente, fare brevi piacevoli passeggiate.

### ATTENZIONE ALL'ALLINEAMENTO CORPOREO A LETTO

#### Posizioni ideali per dormire

Sulla schiena: in caso di dolore o eccessiva tensione sul lato operato, le consigliamo di appoggiare l'arto su un cuscino, collocato sotto l'avambraccio o sotto tutto il braccio.

In caso di mal di schiena, provi a mettere un cuscino sotto le ginocchia.



Sul fianco (dal lato non operato): le consigliamo di posizionare un cuscino tra il braccio e il materasso. In caso di mal di schiena, provi a mettere un cuscino tra le ginocchia.



Quando il fastidio e la tensione diminuiranno, potrà rimuovere il cuscino.

COSA PUO' FARE	COSA NON PUO' FARE
Usare il braccio per la cura della persona e per leggeri lavori domestici	Nei primi quindici giorni dall'intervento, soprattutto in presenza di drenaggio, alzare il braccio in avanti oltre l'altezza delle spalle. In presenza di protesi mammaria o espansore evitare per 3-6 settimane i 90° di elevazione. Sollevare pesi eccessivi (borse della spesa, ferro da stiro, etc.)
Brevi passeggiate	Svolgere attività che comportano gesti ripetitivi e prolungati (fare pause frequenti)

## COSA INDOSSARE E COME

Indossi abiti comodi ed infili prima il braccio operato nella manica. Nella svestizione sfili prima la maglia dal lato sano. Nell'indossare un reggiseno con fermagli, lo chiuda davanti e poi lo giri dietro. Eviti di utilizzare stoffe ruvide o spalline strette.

## ATTENZIONE ALLA CURA DELLA FERITA

È utile idratare la cute per mantenere l'elasticità dei tessuti. Usate creme a pH fisiologico o comunque non aggressive.

## ESERCIZIO FISICO

Per ridurre il rischio di insorgenza di complicanze precoci, già dalla prima settimana dopo l'intervento chirurgico, è utile effettuare alcuni esercizi con regolarità.

Gli esercizi vanno eseguiti lentamente, evitando tensioni brusche e dolenti, concentrandosi sulla respirazione. Progressivamente potrà aumentare l'ampiezza dei movimenti. Le consigliamo di svolgere il programma di esercizi 3 volte al giorno per 6 settimane.

### CONTROINDICAZIONI AGLI ESERCIZI:

Evitare di portare il braccio oltre il livello delle spalle, sia in avanti che in fuori, nei seguenti casi:

- nei primi quindici giorni dall'intervento;
- nelle prime 3-6 SETTIMANE in presenza di protesi mammaria o di espansore.

In presenza di drenaggio chiedere indicazioni al proprio Medico Chirurgo.

### ESERCIZIO 1: MOVIMENTI DEL CAPO DA SEDUTI

#### Rotazione:

ruoti il capo verso dx e verso sx.  
5-10 volte per lato.



#### Inclinazione:

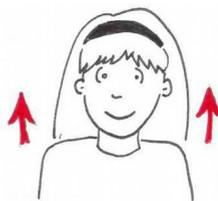
porti l'orecchio verso la spalla.  
5-10 volte per lato



## **Elevazione delle spalle:**

porti le spalle verso le orecchie.

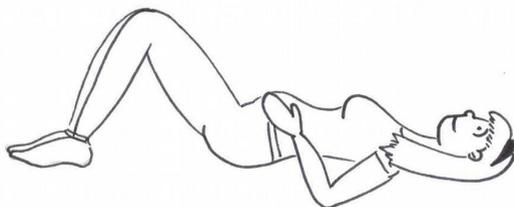
5-10 volte.



## **ESERCIZIO 2: RESPIRAZIONE DIAFRAMMATICA IN POSIZIONE SUPINA**

Inspiri lentamente e profondamente attraverso il naso, espandendo la parte inferiore del torace (gonfiare la pancia). Espiri lentamente, attraverso la bocca, come per spegnere una candela (sgonfiare la pancia). Appoggi la mano sulla pancia: durante l'inspirazione la mano si alza, durante l'espirazione si abbassa, seguendo il movimento dell'addome.

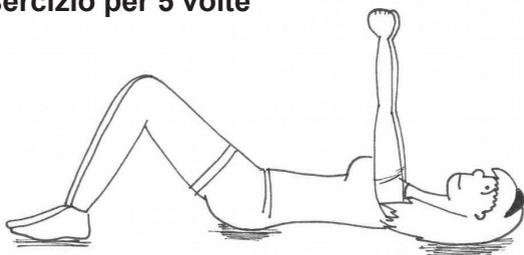
**Eseguire questo esercizio per qualche minuto.**



## **ESERCIZIO 3: SOLLEVARE APRENDO I PUGNI**

Distesa a letto, braccia lungo i fianchi, ginocchia piegate. Sollevi lentamente le braccia parallele fino a portarle in posizione verticale, mantenere la posizione aprendo e chiudendo i pugni. Ritorni poi alla posizione di partenza.

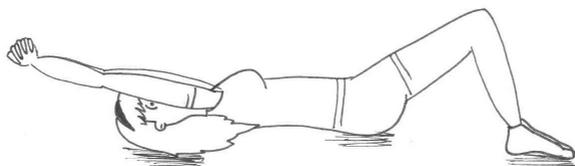
**Ripeta l'esercizio per 5 volte**



#### **ESERCIZIO 4: ALLUNGAMENTO E RILASCIAMENTO**

Distesa a letto, ginocchia piegate. Incroci le dita delle mani e porti lentamente le braccia verso la testa con i gomiti distesi. Non inarchi la schiena. Raggiunga una posizione in cui la tensione a livello ascellare e lungo il braccio è sopportabile, quindi la mantenga rilassando la muscolatura ed eseguendo la tecnica del respiro per 30 secondi. Non si preoccupi se non riesce a raggiungere subito la posizione completa, con i gomiti aderenti alle orecchie, nel tempo sarà possibile progredire nell'ampiezza del movimento, con riduzione del fastidio.

**Ripeta l'esercizio 5 volte.**

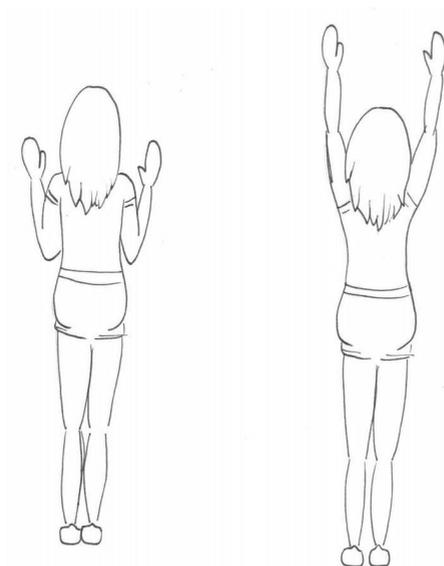


**Attenzione:** non esegua l'esercizio nei primi quindici giorni dall'intervento; in presenza di drenaggio chiedi al suo Medico Chirurgo. In caso di protesi mammaria o di espansore eviti di superare i 90° di elevazione nelle prime **tre-sei settimane** dall'intervento.

## ESERCIZIO 5: DISTENSIONE DELLE BRACCIA LUNGO IL MURO FRONTALMENTE

In piedi, di fronte al muro ad una spanna da esso, metta tutte e due le mani contro la parete all'altezza delle spalle e le faccia scivolare verso l'alto. Una volta raggiunta l'ampiezza di movimento in cui avverte una leggera e sopportabile tensione, si fermi qualche secondo e si avvicini con il corpo al muro, poi ritorni nella posizione di partenza.

**Ripeta l'esercizio 5 volte**

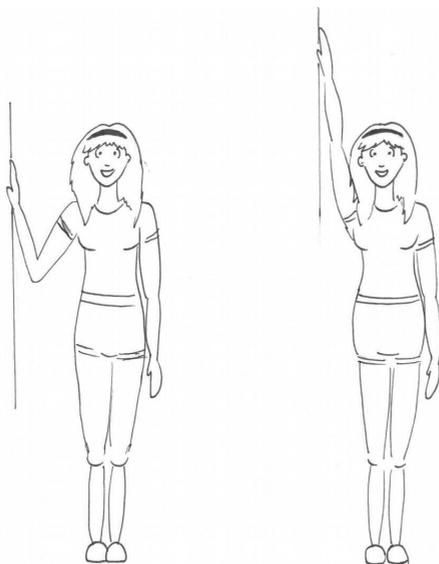


**Attenzione:** non inarcare la schiena. Evitare l'esercizio nei primi quindici giorni dall'intervento. In presenza di drenaggio chiedi al tuo Chirurgo. In caso di protesi mammaria o di espansore, non superare i 90° di elevazione nelle prime settimane dall'intervento (dalle 3 alle 6 settimane).

## ESERCIZIO 6: DISTENSIONE DEL BRACCIO LATERALMENTE

Appoggi la mano sul muro, distenda il braccio verso l'alto. Una volta raggiunta la massima ampiezza per lei possibile, si avvicini con il corpo alla parete. Proceda gradualmente, rispettando le sensazioni che il corpo le invia: non deve sentire dolore, solo una tensione sopportabile.

**Ripeta l'esercizio per 5 volte.**



**Attenzione:** mentre solleva il braccio non si inclini dal lato opposto, tenga la spalla il più possibile bassa, evitando di portarla verso l'orecchio.

**Non esegua l'esercizio** nei primi quindici giorni dall'intervento. In presenza di drenaggio chiedi al suo Chirurgo. In caso di protesi mammaria o di espansore, eviti di superare i 90° di elevazione nelle prime tre - sei settimane dall'intervento.

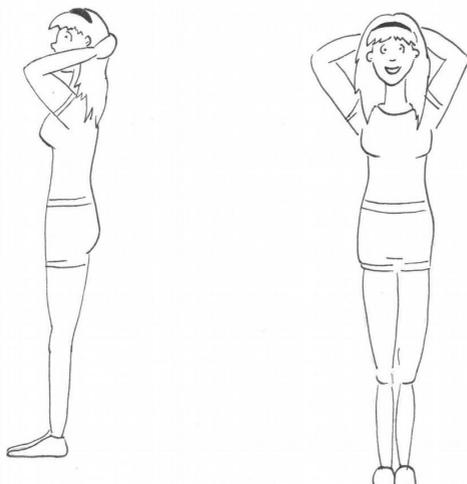
## ESERCIZIO 7: APERTURA DEI GOMITI

In piedi o seduta con i piedi ben appoggiati per terra, dita delle mani intrecciate dietro la testa.

### **Apra i gomiti lateralmente e li riavvicini per 5 volte.**

Se dovesse avvertire tensione nell'area della ferita, mantenga la posizione e lavori con la tecnica del respiro profondo (*esercizio 1*).

Riporti lentamente le mani sopra la testa ed abbassi dolcemente le braccia.



**Attenzione:** non inarcare la schiena e tenere la testa diritta.

Evitare l'esercizio nei primi quindici giorni dall'intervento. Non effettuare nelle prime tre - sei settimane dall'intervento.

## POSSIBILI DOLORI:

### DOLORE DOPO CHEMIOTERAPIA

Dopo 1-3 giorni dalla somministrazione di taxani è possibile che compaiano dolori a muscoli e articolazioni che solitamente scompaiono dopo qualche giorno. Le sedi più colpite sono: dita dei piedi, caviglie, ginocchia, spalle, parte posteriore del collo.

Potrebbe inoltre percepire una sensazione di intorpidimento o formicolio a mani e/o piedi in seguito a somministrazione di chemioterapia.

Gli effetti collaterali possono variare da persona a persona e a seconda della terapia utilizzata. Nella maggioranza dei casi, anche se debilitanti, sono del tutto reversibili e ben gestibili con le terapie di supporto; si esauriscono in genere con la fine del trattamento.

### DOLORE DOPO RADIOTERAPIA

Dopo un trattamento con radioterapia potrebbe sviluppare astenia (mancanza di forze), reazioni cutanee nella zona in cui viene effettuato il trattamento (dermatiti, arrossamenti) e/o dolore.

La radioterapia richiede alcune attenzioni specifiche, troverà di seguito alcuni consigli:

- la **pelle** va pulita con saponi delicati, non profumati e idratata da subito con creme a pH fisiologico, non profumate, durante e dopo il trattamento
- in caso di notevole **arrossamento** è consigliato consultare il proprio medico
- le **creme solari** non sono indicate
- è meglio non **indossare** biancheria sintetica e reggiseno troppo stretto
- durante il trattamento sarà opportuno svolgere tutti gli **esercizi** riportati in questo opuscolo 1 volta al giorno per 2 mesi al fine di garantire il mantenimento dell'**elasticità dei tessuti** irradiati, la risoluzione delle eventuali limitazioni funzionali dell'arto presenti dopo l'intervento, la prevenzione di rigidità articolari e della stasi linfatica.

## **DOLORE DA TERAPIA ORMONALE**

Durante il periodo di somministrazione della terapia ormonale potrebbe iniziare a sentire dolori ad articolazioni e muscoli.

Il dolore, in questo caso, è presente maggiormente al mattino sotto forma di rigidità. Durante il giorno invece tenderà a migliorare man mano che inizierà a muoversi.

Un altro fattore a cui prestare attenzione è l'osteoporosi, che è consigliato monitorare con regolarità. Un ottimo rimedio contro questi sintomi è il movimento: lo usi come "medicina" e non abbia timore. Alla fine del periodo in cui viene somministrata l'ormonoterapia questi fastidi regrediranno in poco tempo.

## **PRINCIPI DI TRATTAMENTO DEL DOLORE**

È importante avere un ruolo attivo nel trattamento del dolore: riferisca la presenza di dolore, l'efficacia e la tollerabilità di eventuali analgesici prescritti (assumendoli come da prescrizione). Ponga attenzione al suo corpo senza spaventarsi di ciò che sta accadendo.

L'esercizio fisico è sempre indicato, in particolare nelle donne trattate con inibitori dell'aromatasi (ormonoterapia).

***“NON SMETTA DI MUOVERSI PER PAURA DI SENTIRE DOLORE E/O PEGGIORARE LA SITUAZIONE, SPESSO IL MOVIMENTO È UN ALLEATO CONTRO IL DOLORE!”***

***Se non si sente tranquilla, ne parli con il Medico di riferimento o il Fisioterapista!***

## 3° FASE “DI MANTENIMENTO”

Fattori di rischio di insorgenza di dolore o problemi articolari alla spalla:

- Essere state sottoposte a chirurgia al seno
- Aver subito una dissezione dei linfonodi ascellari
- Aver avuto un drenaggio durante e subito dopo la chirurgia
- Avere una giovane età
- Aver effettuato radioterapia
- Aver sofferto di dolore alla spalla precedentemente all'intervento

L'esercizio rappresenta un vero e proprio strumento per ridurre il rischio di un nuovo tumore e per attenuare gli effetti avversi prodotti dai trattamenti della malattia stessa.

### ESERCIZI

Presentiamo di seguito alcuni esercizi che potranno esserle d'aiuto per mantenere e migliorare l'efficienza delle sue spalle.

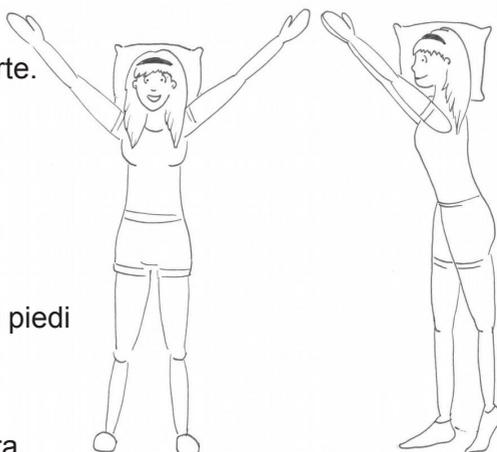
#### ESERCIZIO 1: ROTAZIONE DEL CORPO

Sdraiata sulla schiena a gambe divaricate e braccia aperte.

Con una lieve spinta del piede sinistro, ruoti il tronco verso destra unendo le mani.

Espiri (butti fuori l'aria) durante la rotazione e mantenga i piedi appoggiati al suolo.

Poi torni in posizione di partenza ed esegua l'esercizio verso sinistra.



## ESERCIZIO 2: FLESSIONE CON BASTONE

In piedi,  
prenda un bastone leggero in entrambe le mani,  
lo sollevi il più possibile tenendo estesi i gomiti.

**Ripeta per 5-10 volte**



## ESERCIZIO 3: INTRAROTAZIONE CON BASTONE O ASCIUGAMANO

Prenda in entrambe le mani dietro la schiena  
un asciugamano o un bastone leggero,  
cerchi di andare più in alto possibile  
con la mano che sta sotto  
(aiutandosi con l'altra mano).

**Ripeta 5-10 volte per braccio**



## RINFORZO MUSCOLARE DELL'ARTO OPERATO

Le consigliamo di iniziare gli esercizi per rinforzare la muscolatura del braccio dopo 6 settimane dalla rimozione del drenaggio. Gli esercizi vanno svolti con un piccolo peso da 0,5 kg (*volendo si può usare una bottiglia di acqua da mezzo litro*) e con un elastico a resistenza leggera.

Durante gli esercizi dovrà avvertire una sensazione di affaticamento muscolare, ma non di dolore. Il modo migliore è iniziare con più ripetizioni e meno resistenza e poi gradualmente aumentare la resistenza riducendo le ripetizioni.

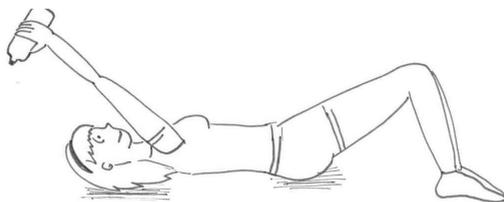
Esegua gli esercizi per 4 settimane a giorni alterni.

Prosegua per i successivi mesi con due serie da 10 – 15 ripetizioni per due volte alla settimana, almeno fino all'anno.

### ESERCIZIO 1: ELEVAZIONE ANTERIORE CON PESO

Si distenda supina, con le ginocchia piegate e la colonna a contatto con la superficie di appoggio. Tenendo la bottiglia o il peso con la mano del lato operato, sollevi il braccio mantenendo il gomito esteso, fino al massimo movimento possibile senza dolore.

**Eseguire 3 serie da 10 ripetizioni.**

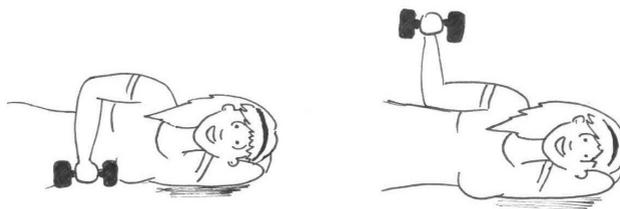


## **ESERCIZIO 2: ROTAZIONE ESTERNA**

Si sdrai sul fianco dal lato non operato, con un piccolo cuscino sotto il capo; posizioni un piccolo asciugamano tra il gomito e il fianco e mantenga il gomito piegato a 90°.

Partendo dalla pancia, ruoti il peso verso l'alto, senza variare la flessione del gomito.

**Esegua 3 serie da 5 ripetizioni.**

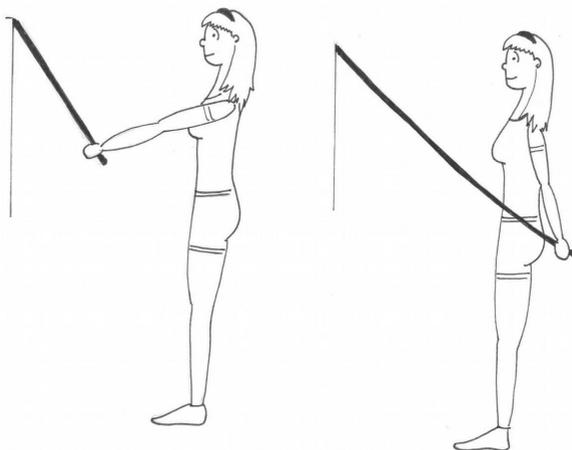


## **ESERCIZIO 3: ESTENSIONE DEL BRACCIO CON ELASTICO**

Posizioni l'elastico fissandolo a cavallo di una porta chiusa o su un termo arredo.

Impugni l'estremità dell'elastico con la mano del lato operato e, con il gomito esteso, porti il braccio indietro superando la coscia omolaterale.

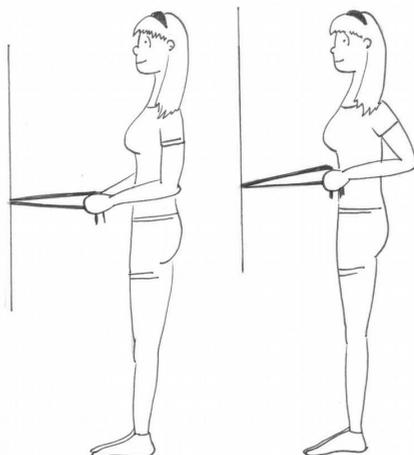
**Esegui 3 serie da 10 ripetizioni.**



## ESERCIZIO 4: AVVICINARE LE SCAPOLE CON ELASTICO

Posizioni l'elastico legandolo alla maniglia di una porta. Mantenendo i gomiti piegati, tiri l'elastico indietro avvicinando le scapole.

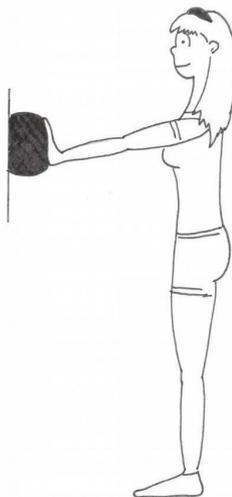
**Effettui 3 serie da 10 ripetizioni.**



## ESERCIZIO 5: SPINTA DEL BRACCIO CONTRO IL MURO

Si ponga di fronte al muro con la mano dell'arto operato appoggiata ad una palla o un cuscino morbido posizionati all'altezza della spalla. Spinga la mano verso il muro mantenendo il gomito esteso.

**Esegua 10 ripetizioni mantenendo la contrazione per 5 secondi.**



## ATTIVITÀ FISICA E CANCRO

La ricerca clinica ha certificato l'esercizio motorio come un intervento sicuro ed efficace per neutralizzare molti degli aspetti avversi fisici e psicologici della malattia e dei suoi trattamenti.

### Principali benefici di una regolare attività fisica:

- miglioramento del tono muscolare
- miglioramento della capacità respiratoria
- miglioramento della circolazione sanguigna
- riduzione di ansia e depressione
- riduzione della stanchezza
- controllo del peso
- miglioramento della qualità della vita
- riduzione del rischio di recidive



**Le consigliamo** di praticare costantemente e con regolarità attività fisica e, se impossibilitata, eseguire tutti gli esercizi, nell'ordine presentato, dall'inizio del libretto alla fine, con le modalità descritte.

Un allenamento efficace è mirato allo sviluppo sia dell'ampiezza di movimento, sia della forza muscolare e della resistenza.

Infatti è importante rafforzare tutti i gruppi muscolari affinché lavorino in modo coordinato e sinergico.

### **La chiave del successo è la regolarità!**

Occorre sempre alternare lo sforzo con una fase di rilassamento e di recupero.

Anche l'attività aerobica (*ossia l'attività a bassa intensità e di lunga durata*), come la camminata, il nordic walking, il nuoto, la corsa leggera, andare in bicicletta, il canottaggio sono attività che allenano i nostri apparati cardio vascolare e respiratorio, donando benessere.

Nella scelta di praticare sport in modo mirato potrà decidere se farlo da sola, assieme ad altre donne con la stessa patologia oppure nell'ambito di un corso organizzato o di una associazione, abbinando all'aspetto ludico quello di socializzazione.

Una grande varietà di sport, purché approcciato con gradualità o con la guida di un istruttore professionista, possono essere praticati.

Studi scientifici nominano:

- il **PILATES**, che per la completezza del lavoro in rinforzo e allungamento, risulta efficace contro il dolore;
- lo **YOGA**, che per il coinvolgimento mente – corpo - respiro, risulta un validissimo aiuto per affrontare stress, tensioni e riequilibrare funzioni come il sonno, la funzionalità di organi e apparati, nonché lavorare sull'elasticità e il rinforzo muscolari in maniera armonica;
- il **TAI CHI**, altra disciplina completa, capace di riequilibrare la postura statica e dinamica;
- il **NORDIC WALKING**, attività aerobica utile per allenare anche l'apparato cardio-vascolare. Anche la ginnastica in acqua e la ginnastica dolce sono valide attività di mantenimento.

**La finalità è quella di stare bene “nel” e “con” il proprio corpo.**

Non esiti a rivolgerti al Fisioterapista e alla sua equipe di fiducia per qualsiasi problema.

**Buon lavoro!**

## BIBLIOGRAFIA

Jennifer Baima & Sara-Grace Reynolds & Kathryn Edmiston & Anne Larkin & B. Marie Ward & Ashling O'Connor "Teaching of Independent Exercise for Prehabilitation in Breast Cancer"  
J Camc Educ 32:252-256

Binkley JM., Harris SR, Levangie PK, Pearl M., Guglielmino J, Kraus V, Rowden D.  
"Patient Perspectives on Breast Cancer Treatment Side Effects and the Prospective Surveillance Model for Physical Rehabilitation for Women with Breast Cancer."  
Cancer.2012 Apr 15; 118 (8 Suppl): 2207-16

Julie Bruce, Esther Williamson, Clare Lait, Helen Richmond; Lauren Betteley, Ranjit Lal, Stavros Petrou, Sophie Rees, Emma J withers, Sarah E Lamb, Alastair M Thompson, on behalf of the PROSPER Study Group "Randomised Controlled Trial of Exercise to Prevent Shoulder Problems in Women Undergoing Breast Cancer Treatment: Study Protocol for the Prevention Shoulder Problems Trial (UK PROSPER)" BMJ Open2018;8:e019078

Alicia del Rosado-Jurado, Rita Romero-Galisteo, Manuel Trinidad-Fernández, Manuel González-Sánchez, Antonio Cuesta-Vargas and Maria Ruiz-Munoz "Therapeutic Physical Exercise Post-Treatment in Breast Cancer: A Systematic Review of Clinical Practice Guidelines" Journal of Clinical Medicine, 24 April 2020

Andrea Giacalone, Paola Alessandria, Enzo Ruberti "The Physiotherapy Intervention for Shoulder Pain in Patients Treated for Breast Cancer: Systematic Review" 2019 Giacalone et al. Cureus 11(12)

Sandra C. Hayes, PhD; Karin Johansson, PT, PhD; Nicole L. Stout, MPT, CLT-LANA; Robert Prosnitz, MD, MPH; Jane M. Armer, RN, PhD; Sheryl Gabram, MD, MBA; and Kathryn H. Schmitz, PhD "Upper-Body Morbidity After Breast Cancer Incidence and Evidence for Evaluation, Prevention, and Management Within a Prospective Surveillance Model of Care"  
ACS Journal , April 15 2012

Linda A. Koehler, David W. Hunter, Anne H.Blaes, Tufia C.Haddad "Function , Shoulder Motion, Pain, and Lymphedema in Breast Cancer With and Without Axillary Web Syndrome : An 18-Month Follow-up"  
Phys Ther 2018; 98:518-527

Laurence Leysen, Msc, PT, MT; Nele Adriaenssens PhD, Jo Nijs, PhD; Roselien Pas, Msc, PT; Thomas Bilterys, MS; Sofie Vermier, Msc; Astrid Lahaousee , Bsc; David Beckw\_ee, PhD  
"Chronic Pain in Breast Cancer Survivors: Nociceptive , Neuropathic, or Central Sensitization Pain?" Pain Practice , Volume 19, Issue 2, 2019 183-195

Massimiliano Mangone, Andrea Bernetti, Francesco Agostini, Marco Paoloni, Francesco A. De Cicco, Serena V. Capobianco, Arianna V. Bai, Adriana Bonifacio, Valter Santilli, and Teresa Paolucci "Changes in Spine Alignment and Postural Balance After Breast Cancer Surgery: A Rehabilitative Point of View" BioResearch Open Access Volume 8.1, 2019 DOI: 10.1089/biores.2018.0045

Betty Smoot, PT, DPTSc, Steven M. Paul, PhD, Bradley E. Aouizerat, MAS, PhD, Laura Dunn, MD, Charles Elboim, MD, Brian Schmidt, DDS, MD, PhD, Deborah Hamolsky, RN, MSN, Jon D. Levine, MD, Gary Abrams, MD, Judy Mastick, RN, MN, Kimberly Topp, PT, PhD, and Christine Miaskowski, RN, PhD "Predictors of Altered Upper Extremity Function During the First Year After Breast Cancer Treatment" Am J Phys Med Rehabil. 2016 September ; 95(9): 639-655

Li Wang PhD, Gordon H. Guyatt MD MSc, Sean A. Kennedy MD, Beatriz Romerosa MD MHA, Henry Y. Kwon BHSc, Alka Kaushal MBBS, Yaping Chang MSc, Samantha Craigie MSc, Carlos P.B. de Almeida DC MSc, Rachel J. Couban MA MSt, Shawn R. Parascandolo BSc, Zain Izhar BSc, Susan Reid MD, James S. Khan MD MSc, Michael McGillion RN PhD, Jason W. Busse DC PhD “Predictors of Persistent Pain After Breast Cancer Surgery: a Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies”  
CMAJ, October 4, 2016, 188(14)

Ajax Yang, Jonas Sokolof and Amitabh Gulati

“The Effect of Preoperative Exercise on Upper Extremity Recovery Following Breast Cancer Surgery: a Systematic Review”  
International Journal of Rehabilitation Research 2018, Vol 41 N.3

---

## SITOGRAFIA

- “Piu' qualità di vita. Attività fisica per il paziente oncologico”. Effetti s.r.l. 2018 <https://www.immunoncologia.org/>
- “IEO Riabilitazione motoria dopo dissezione ascellare.” [www.IEO.it](http://www.IEO.it)
- “Il moto fa bene. Esercizi per le donne operate al seno”. 2015 Lega Svizzera contro il cancro, Berna [www.legacancro.ch](http://www.legacancro.ch)
- Functional Rehab After Breast Cancer Surgery
- A guide for patients who had a lumpectomy, mastectomy, sentinel node biopsy or axillary node dissection. Mount Sinai Hospital 2019 University Health Network. [www.uhn.ca](http://www.uhn.ca)
- Regione Veneto Istituto Oncologico Veneto Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico “La riabilitazione per le donne operate al seno” [www.ioveneto.it](http://www.ioveneto.it)
- UOSD Riabilitazione Breast Unit P.O. Nord S.M. Goretti - Distretto 2 Latina - Distretto 5 Gaeta “Il percorso riabilitativo dopo intervento chirurgico al seno: Informazioni e consigli pratici per la donna sottoposta a chirurgia mammaria” [www.asl.latina.it](http://www.asl.latina.it)
- Azienda USL di Piacenza SeNoi camminiamo insieme “Percorso di cura del tumore al seno” Marzo 2015 <http://www.ausl.pc.it>
- “Exercise and Breast Cancer” BCNA Booklet Breast Cancer Network Australia Version 3, September 2014 [www.bcna.org.au](http://www.bcna.org.au)
- Federica Aielli e Carla Ida Ripamonti “Breast cancer: dolore iatrogeno nelle pazienti con cancro della mammella durante il trattamento oncologico e nelle survivors” 2016 Springer Healthcare Italia Srl [www.it.readkong.com](http://www.it.readkong.com)

## **GRUPPO DI STUDIO FISIOTERAPISTI**

### **Coordinatrici:**

Acquadro Lorena,  
Alessandria Paola,  
Vaisitti Cinzia

### ***“Produzione di materiale informativo per i disordini muscolo-scheletrici “***

Horak Simona **Referente**,  
Forresi Paola,  
Mainini Fabio,  
Mairano Claudia