

**RIATTIVA
LA VITA**



Regione Emilia-Romagna
Assemblea legislativa

CON IL PATROCINIO



ORDINE DEI MEDICI CHIRURGI
E DEGLI ODONTOIATRI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Attività fisica e movimento come potente alleato delle cure mediche nei pazienti oncologici e sinergie tra ambulatorio MO.RE. e Med. Sportiva di Reggio Emilia

Dott.ssa Stefania Fugazzaro

Med. Fisica e Riabilitativa AUSL-IRCCS di Reggio Emilia

la salute si allena



RIABILITAZIONE ed ESERCIZIO nel percorso di cura del cancro

- PRIMA della CHIRURGIA
- PRIMA delle CURE ONCOLOGICHE

PREPARARE

PRE-HABILITATION

RIABILITAZIONE
dopo
CHIRURGIA o
durante le
CURE

- Velocizzare il recupero
- Trattare le complicanze

RECUPERARE
una DISABILITA'

- Miglior autonomia possibile
- Miglior gestione

VIVERE LA
QUOTIDIANITA'

AUSILI o
ADATTAMENTI

RIPRESA del
LAVORO o
ATT.
PRECEDENTI

- Reinserimento sociale e lavorativo
- Educazione / autogestione

RITORNO ad Att.
SIGNIFICATIVE

RIATTIVA LA VITA



CON IL PATROCINIO

Regione Emilia-Romagna
Assemblea legislativa



ORDINE DEI MEDICI CHIRURGI
E DEGLI ODONTOIATRI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

L'ESERCIZIO è un **potentissimo strumento, come un FARMACO** (attenzione al TIPO, DOSAGGIO, FREQUENZA di 'assunzione' e DURATA della terapia)

L'Exercise oncology è riconosciuta come una delle aree della ricerca in oncologia

Studio pioniere su effetto
dose-dipendente dell'esercizio

*Physical activity and survival after breast
cancer diagnosis*

Michelle D Holmes et al **2005 JAMA**

II MUSCOLO NON è solo EFFETTORE
(POSTURA, MOVIMENTO, RESPIRO)

Ma è un ORGANO ENDOCRINO

importante regolatore dell'omeostasi glucidica e dell'ossidazione degli acidi grassi



Coinvolto nel controllo dell'**OBESITA'** e del **DIABETE**



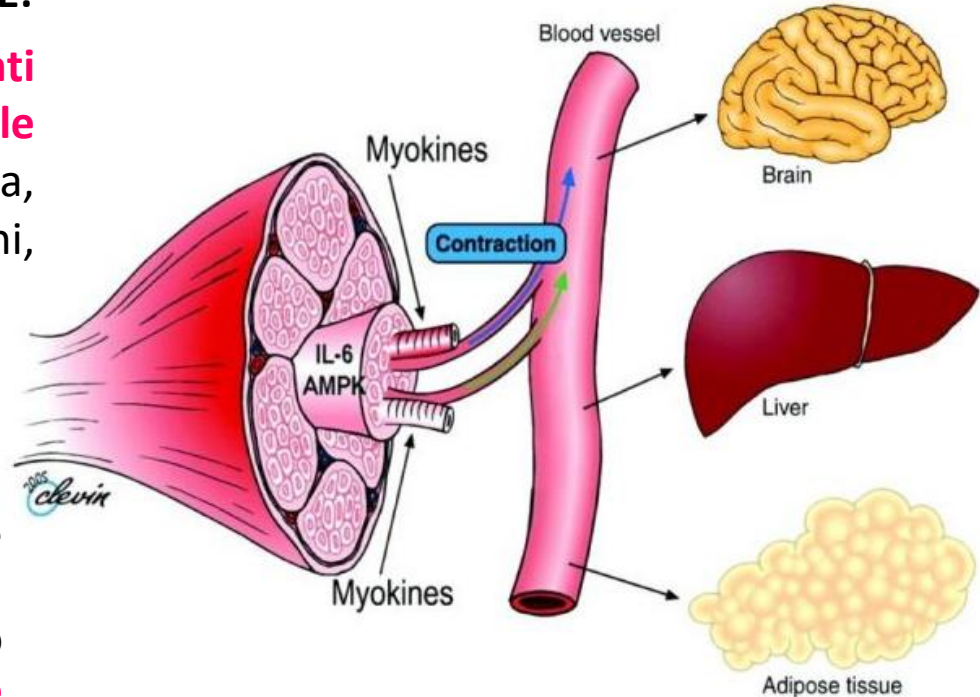
MUSCOLO è un ORGANO ENDOCRINO

Con FUNZIONI ENDOCRINO-METABOLICHE:

l'esercizio ha un **ruolo protettivo nei confronti della sd metabolica e riduce le recidive delle neoplasie ormono-dipendenti** - mammella, prostata, colon- per interferenza con ormoni, IGF-insulina, markers dell'infiammazione)

coinvolto nella IMMUNOMODULAZIONE:

durante l'esercizio nel microambiente muscolare viene stimolata la produzione di sostanze che **attivano il sistema immunitario (ruolo protettivo nei confronti anche di altre neoplasie)**



Produzione delle miochine ed effetti (via Journal of Experimental Biology).

RUOLO PROTETTIVO dell'ATTIVITA' FISICA MODERATA-INTENSA sul RISCHIO DI CANCRO

Trends in Cancer

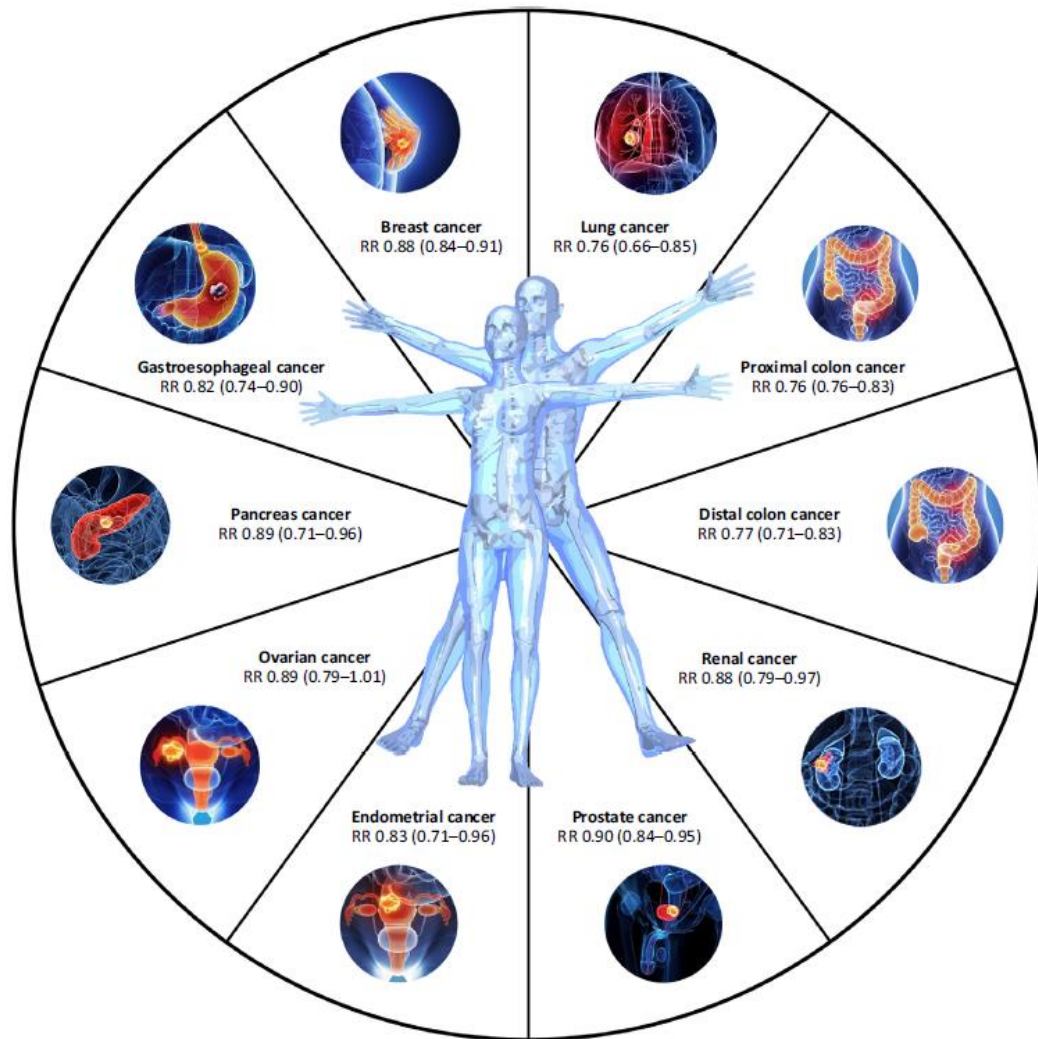
Volume 3, Issue 6, June 2017, Pages 423-441



Review

Exercise and the Hallmarks of Cancer

Ana Ruiz-Casado ¹, Asunción Martín-Ruiz ¹, Laura M. Pérez ^{2,3}, Mariano Provencio ¹, Carmen Fiuza-Luces ^{3,4} ✉, Alejandro Lucia ^{2,3} ✉

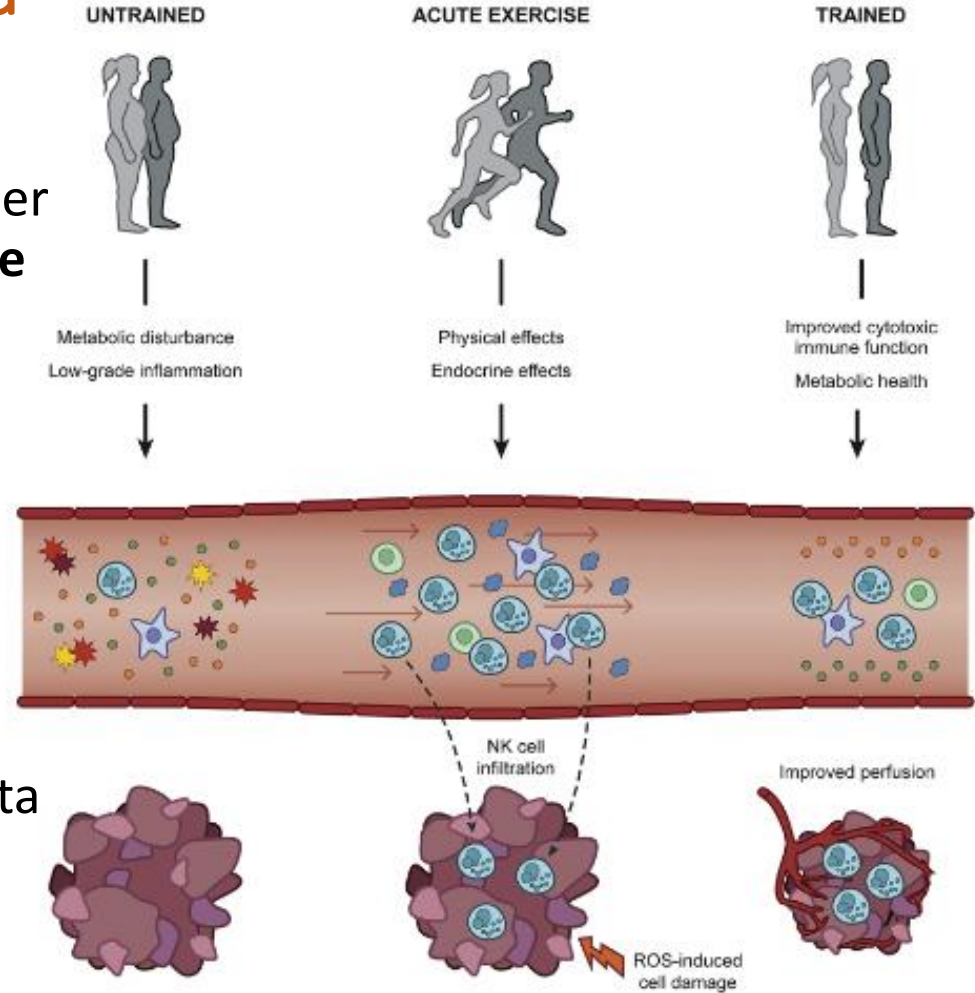


EFFETTI dell'ESERCIZIO sulla BIOLOGIA del TUMORE

- **Inibizione della crescita tumorale** per interferenza con la **vascolarizzazione** del tumore
- **Immunomodulazione**: miokine, citochine (IL-6, IL-10, IL-15...), stimolazione delle cellule NK
- **Regolazione dell'espressione di alcuni geni** (e al contrario, non risposta all'esercizio in determinati genotipi)

Hojman, Gehl, Christensen, Pedersen

'Molecular Mechanisms Linking Exercise to Cancer Prevention and Treatment', Cell Metabolism 2019



RIATTIVA LA VITA



CON IL PATROCINIO

Regione Emilia-Romagna
Assemblea Legislativa



ORDINE DEI MEDICI CHIRURGI
E DEGLI ODONTOIATRI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA



World Health
Organization

- **31% degli adulti e l'80% degli adolescenti a livello mondiale NON raggiungono i livelli raccomandati di attività fisica.**
- Per ridurre i livelli di inattività è stato fissato un target di **aumento del 15% entro il 2030, sia per adulti sia per adolescenti.**
- Il **costo globale** stimato per la sanità pubblica, dovuto ai **danni provocati dall'inattività**, tra il 2020 e il 2030 è circa **300 bilioni di dollari.**

la salute si allena

EDEN



RIATTIVA LA VITA



Regione Emilia-Romagna
Assemblea legislativa

CON IL PATROCINIO



ORDINE DEI MEDICI CHIRURGI
E DEGLI ODONTOIATRI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Nella popolazione colpita da cancro

- sono **totalmente inattive il 37%** delle persone (dati 2022 NIH).
- 2/3 dei pazienti oncologici restano seduti più di 6-8 ore al giorno
- In 9 anni di follow-up, i pz sopravvissuti al cancro hanno un **rischio di morte 5 volte maggiore** se non raggiungono i livelli raccomandati di attività fisica.

JAMA Oncology | Original Investigation

Association of Daily Sitting Time and Leisure-Time Physical Activity With Survival Among US Cancer Survivors

Chao Cao, MPH; Christine M. Friedenreich, PhD; Lin Yang, PhD

2022

la salute si allena

EDEN



RIATTIVA LA VITA

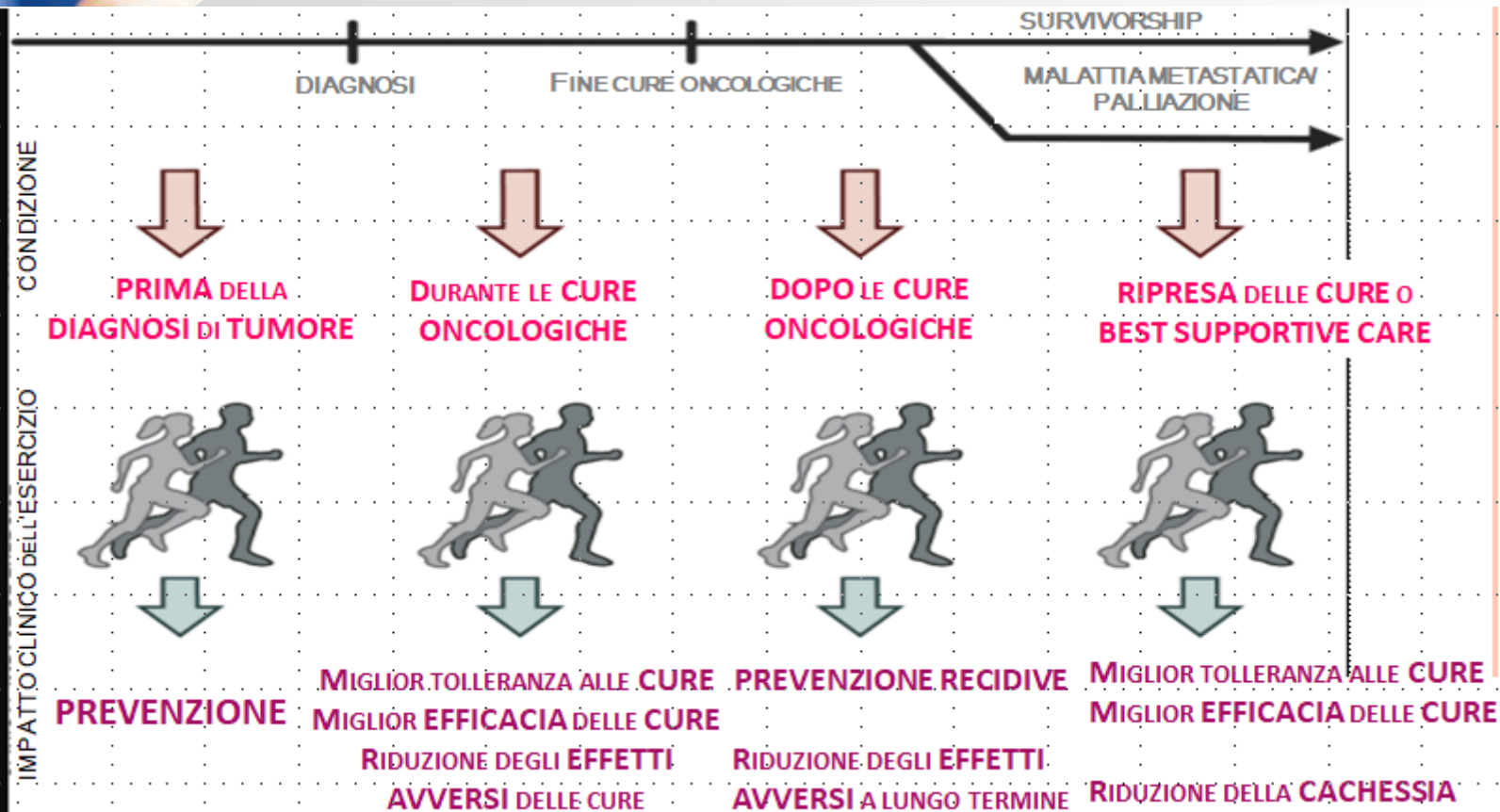


Regione Emilia-Romagna
Assemblea legislativa

CON IL PATROCINIO



ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI
E DEGLI ODONTOIATRI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA



ESSERE ATTIVI DURANTE LE TERAPIE ONCOLOGICHE

aiuta a ridurre e a controllare gli effetti collaterali delle terapie

National Cancer Institute - **BENEFICI** dell'ESERCIZIO

Migliora la salute mentale

L'esercizio aiuta a ridurre ansia e depressione.

Riduce la fatica

migliora la percezione di energia

Controlla il peso

Aiuta a ridurre la massa grassa e aumentare la massa magra.

Riduce il dolore

Aiuta a rilassare la muscolatura e mantiene flessibili le articolazioni.

Migliora il sonno

L'esercizio aiuta il riposo e migliora il recupero

Rinforza il sistema immunitario

L'esercizio interagisce nella risposta alla malattia e alle cure

Migliora le performance motorie

L'esercizio migliora la forza muscolare e la capacità di muoversi



ESSERE ATTIVI DOPO LE TERAPIE ONCOLOGICHE

Riduce il rischio di:

- Ricadute di malattia (per neoplasie mammella, colon, prostata)
- Effetti collaterali a lungo termine delle terapie e problematiche di salute dovute a sd metabolica:
 - Sovrappeso o obesità
 - Ipertensione
 - Ictus
 - Diabete di tipo II

Negli ultimi decenni **l'esercizio fisico** ha trovato **sempre maggior spazio nella presa in carico riabilitativa**, anche per il ***ruolo chiave*** che ricopre ***in ambito metabolico e cardiovascolare***.

OGNI MOVIMENTO CONTA



WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour (2020).

For more information, visit: www.who.int/health-topics/physical-activity

LET'S
Be active
Everyone Everywhere Everyday



**RIATTIVA
LA VITA**



Regione Emilia-Romagna
Assemblea Legislativa

CON IL PATROCINIO



ORDINE DEI MEDICI CHIRURGI
E DEGLI ODONTOIATRI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE?

- **PATOLOGIE CARDIO-VASCOLARI ACUTE** (angina instabile, aritmie, ipertensione non controllata o scompenso cardiaco acuto, tromboembolia, ecc.)
- **FEBBRE/SEPSI**
- **METASTASI OSSEE INSTABILI o FRATTURE PATOLOGICHE NON STABILIZZATE**

la salute si chiama

EDEN



ATTENZIONI per la SICUREZZA dell'ATTIVITA' FISICA DURANTE LE TERAPIE ONCOLOGICHE

Chemioterapia:

- Riduzione globuli bianchi → maggior rischio di infezioni: evitare i luoghi pubblici come piscina e palestra
- Abbassamento piastrine → maggior rischio di sanguinamenti: fare ginnastica dolce
- Abbassamento globuli rossi → anemia
→ aumentare l'esercizio fisico gradualmente fino a che l'anemia non migliora

Radioterapia:

- Reazioni cutanee → evitare di entrare in contatto con agenti chimici, es: piscina

Chirurgia:

- Iniziare a muoversi il prima possibile per evitare le complicanze → il tipo di attività dipende dalla sede dell'intervento

ATTENZIONI per la SICUREZZA dell'ATTIVITA' FISICA anche DOPO LE TERAPIE ONCOLOGICHE

Effetti collaterali long-term delle terapie:

- **Minor densità ossea:**

- Maggior rischio di fratture → evitare attività di impatto (corsa, calcio, tennis...) e prediligere quelle più dolci (camminare, danzare, salire le scale, nuotare...) e di elasticità ed equilibrio

- **Neuropatie periferiche:**

- Maggior rischio di lesioni alle estremità senza accorgersene → evitare esercizi di impatto e controllare sempre le estremità
- Considerare esercizi per l'equilibrio e i consigli per la prevenzione delle cadute
- Considerare esercizio aerobico alternativo (cyclette, esercizi in acqua) piuttosto che la camminata, se la neuropatia impatta sull'equilibrio, oppure utilizzare il treadmill con appoggio laterale

Per chi assume anticoagulanti:

- Evitare attività d'impatto

Considerazioni nella programmazione dell'esercizio per persone con storia di cancro: RACCOMANDAZIONI

FRAGILITA' OSSEA / METASTASI OSSEE

- evitare movimenti che sollecitano un carico eccessivo sulle zone scheletriche fragili.
- Es: attività ad alto impatto, iperflessione o iperestensione del tronco, flesso-estensione del tronco contro resistenza e movimenti di rotazione eccessiva
- Spiegare come modificare l'esercizio tenendo conto delle sedi ossee coinvolte
 - dare al paziente tutte le raccomandazioni per prevenire le cadute
 - Informare il paziente sui possibili segni/sintomi di metastasi ossee, non sottovalutare la comparsa di dolore osseo (valutare se inviare a visita medica prima di proseguire l'esercizio)

STOMIE

- vuotare la stomia prima di iniziare l'esercizio
- sollevamento pesi/esercizi contro resistenza devono essere iniziati con basso carico e progredire gradualmente sotto la guida di professionisti esperti. Le persone con stomia possono avere un rischio aumentato di ernia parastomiale. Per regolare la pressione endo-addominale, correggere la tecnica di sollevamento. Evitare la manovra di Valsalva.
- Modificare qualsiasi esercizio per il core che causi eccessiva pressione endo-addominale, se la persona avverte senso di pressione a livello della stomia o se si osserva una prominenza dell'addome.
- I portatori di ileostomia sono a maggior rischio di disidratazione.
- Chi pratica sport di contatto è bene che indossi una protezione al di sopra della stomia.

E
S
E
R
C
I
Z
I
O



Prevenzione di
tumori e delle
recidive

Riduzione degli
effetti collaterali
delle cure

prevenzione del
rischio
cardiovascolare

Preparazione del
paziente agli
interventi e miglior
recupero

Mantenimento di una
miglior condizione di
salute e la qualità di
vita

MA c'è un **GAP** tra LETTERATURA e RACCOMANDAZIONI
e
la PRATICA reale dell'ESERCIZIO

Ci possono essere OSTACOLI



- Scarsa motivazione al cambiamento
- Non sapere a chi rivolgersi
- Fattori emotivi/disturbi dell'umore (ansia, depressione, ecc.)
- Cambiare le abitudini/routine quotidiana
- Comorbidità
- Tempo
- Scarsa propensione all'attività motoria
- Fatica
- Scarsa attenzione verso se stessi (PROCESSO DA SOSTENERE)
- Contesto familiare-sociale-culturale della persona (credenze)
- Pensare che la cura venga da fuori/da altri

Ci sono FACILITATORI



- Condivisione con altre persone (esercizio in gruppo)
- Vedere dei risultati (col movimento si sta meglio)
- L'approccio dell'operatore personalizzato sull'individuo
- Sentirsi 'presi in carico' (accompagnare dà sicurezza)
- Alleanza terapeutica con familiare/caregiver
- Ambiente confortevole
- Sentirsi 'meno malati' (l'attività fisica viene fatta anche da persone in salute)
- Divertirsi
- Lontananza dall'ambiente ospedaliero
- Dare obiettivi raggiungibili (x evitare la frustrazione)

Conferme dalla letteratura

OSTACOLI

Percepiti dai pazienti (UK, 2019)

Barriers and facilitators to participating in physical activity for adults with breast cancer receiving adjuvant treatment: A qualitative metasynthesis

Psycho-Oncology. 2019;28:468–476.

Jacqueline F. Lavallée¹ | Shanara Abdin² | James Faulkner³ | Margaret Husted⁴ 

- **Effetti collaterali dei trattamenti** (fatigue, nausea, dolore, rigidità art., disturbi dell'umore)
- **Convinzioni** (condivise dai famigliari) che l'esercizio possa peggiorare tali effetti, più forte nelle più anziane e nelle persone non abituate a fare esercizio
- **Tempo**: esercizio percepito come «qualcosa in più», non prioritario e non parte del trattamento
- **Costi, distanze**
- Imbarazzo per **immagine corporea** cambiata

INFORMAZIONI SU BENEFICI E SICUREZZA DELL'ATTIVITA' FISICA: **vaghe, incoerenti o assenti**. Spesso focalizzate sui fattori di rischio per complicanze e conseguenti divieti. Non indirizzata ad informare sulla sicurezza dell'esercizio e sui suoi benefici per una migliore gestione delle terapie, miglioramento della salute in genere e prevenzione delle ricadute.

Conferme dalla letteratura

FACILITATORI

Percepiti dai pazienti (UK, 2019)

Barriers and facilitators to participating in physical activity for adults with breast cancer receiving adjuvant treatment: A qualitative metasynthesis *Psycho-Oncology*. 2019;28:468-476.

Jacqueline F. Lavallée¹ | Shanara Abdin² | James Faulkner³ | Margaret Husted⁴ 

- Maggiore **senso di benessere** associato all'esercizio
- **Supporto sociale**: esercizio in gruppi (se tra pari riduce l'imbarazzo)
- Miglioramento autostima, orgoglio personale nel raggiungere il risultato, riconquista della **fiducia** nel proprio corpo
- Capacità di assumere un **ruolo attivo** nei confronti della propria salute e della gestione della malattia (empowerment)

INFORMAZIONI DI QUALITÀ': le persone meglio informate fanno più esercizio
ISTRUTTORE BEN FORMATO e MOTIVATORE
ESERCIZIO PERSONALIZZATO (obiettivi realizzabili, meglio se in gruppi tra pari)

AMBULATORIO Movement & Rehabilitation

In ospedale e in periferia era ben funzionante il **percorso Breast Unit**, in SMN e al CORE la **riabilitazione durante il ricovero in area oncologica o in Med. Riabilitativa**, l'ambulatorio di **Riabilitazione Oncologica** lavorava in rete con i PDTA oncologici



ma **occorreva un ulteriore servizio per stimolare i pazienti con tumore a mantenere nel tempo uno stile di vita attivo**



**FACENDO PREVENZIONE
CON L'ESERCIZIO FISICO**



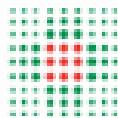
1° sfida

CRESCERE in FORMAZIONE

- **Cambiare cultura (sia sanitari sia cittadini):** uno dei traguardi per il 2030, è passare da un modello “centrato sulla malattia” ad un modello olistico orientato a “benessere e prevenzione“, dove l’esercizio è personalizzato sul paziente nelle varie fasi di cura.
- **Professionisti esperti:** i cancer survivors ricevono ancora poche informazioni sull’attività fisica (Stout et al., 2020).
- Programmi di esercizio/movimento per **persone con metastasi ossee**, avendo cura della fattibilità e della sicurezza dell’esercizio.



2° sfida SOSTENERE la RICERCA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia



RICERCA sulla INNOVAZIONE TECNOLOGICA

- Possiamo incentivare il **monitoraggio** e la **motivazione** attraverso strumenti digitali, la teleriabilitazione, abbattere i costi con sistemi misti di monitoraggio (in parte con supervisione in presenza, in parte in remoto).
- Studiare applicazioni di IA, app... in clinica

RICERCA sui MODELLI di CURA

- Esercizio in prehabilitation, nella survivorship, in fase metastatica
- Come massimizzare l'ADERENZA ai programmi esistenti

3° sfida INTEGRARE I PERCORSI



RIATTIVA LA VITA



CON IL PATROCINIO



ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI
E DEGLI ODONTOIATRI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Puntiamo in alto, perché l'orizzonte merita!



Grazie!

la salute si allena

EDEN

