



# *Ministero della Salute*

Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria

Ufficio 8

## **Linee di indirizzo sull'attività fisica per le differenti fasce d'età e con riferimento a situazioni fisiologiche e fisiopatologiche e a sottogruppi specifici di popolazione**

---

## **Elenco autori**

**(Decreto del Direttore Generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute del 29 maggio 2017 e successive integrazioni)**

### *Ministero della Salute:*

**Daniela Galeone: DG Prevenzione Sanitaria Ufficio 8**

**Maria Teresa Menzano: DG Prevenzione Sanitaria Ufficio 8**

**Fabrizio Anatra: DG Prevenzione Sanitaria Ufficio 8**

### *Altri Enti*

**Marco Bernardi: Delegato Comitato Italiano Paralimpico (CIP) – Titolare Barbara Nuvoli  
Area Risorse Umane e Trasparenza CIP**

**Pier Giuseppe Calà: Regione Toscana – Gruppo Tecnico Interregionale Attività sportive**

**Rossana Ciuffetti : CONI SERVIZI**

**Graziamaria Corbi: Società Italiana di Gerontologia e Geriatria (SIGG)**

**Barbara De Mei: Istituto Superiore di Sanità (ISS)**

**Giorgio Galanti: Federazione Medico Sportiva Italiana (FMSI)**

**Maurizio Gottin: Referente Regione Piemonte nel Gruppo Tecnico Medicina Attività Sportive**

**Giorgio Liguori: Società Italiana di Igiene, medicina preventiva e sanità pubblica (SItI)**

**Domenico Meleleo: Federazione italiana dei medici pediatri (FIMP)**

**Giorgio Nicolanti: Società Italiana di Ginecologia e ostetricia (SIGO)**

**Mauro Ruggeri: Società Italiana di medicina generale e delle cure primarie (SIMG)**

**Daniela Rossi: Unione Italiana Sport per tutti (UISP)**

**Massimo Sacchetti: Università degli Studi di Roma Foro Italico**

**M. Vittoria Serru: Delegata Ministero dell'Istruzione (MIUR) Tit. Antonino Di Liberto DG  
Studente, Integrazione e partecipazione del Ministero dell'Istruzione  
(MIUR)**

**Attilio Turchetta: Società Italiana di Pediatria (SIP)**

**Maria Zamparella: Federazione Italiana Medici di Medicina Generale (FIMMG)**

**Teresa Zompetti: CONI SERVIZI**

# Sommario

---

<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
Bibliografia.....	4
<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>6</b>
DATI EPIDEMIOLOGICI .....	6
FORME E BENEFICI DELL'ATTIVITÀ FISICA .....	7
Bibliografia.....	9
<b>UNA POLICY NAZIONALE PER LA PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA .....</b>	<b>10</b>
LA PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA.....	10
L'APPROCCIO INTERSETTORIALE: RUOLI E RESPONSABILITÀ .....	13
<i>Sanità pubblica e servizio sanitario</i> .....	15
<i>Settore educativo</i> .....	16
<i>Ambiente e infrastrutture</i> .....	17
<i>Luoghi di lavoro</i> .....	18
<i>Sistema sportivo</i> .....	19
Il laureato in Scienze Motorie.....	20
Bibliografia.....	21
<b>LINEE DI INDIRIZZO SULL'ATTIVITÀ FISICA .....</b>	<b>22</b>
BAMBINI E ADOLESCENTI .....	22
Raccomandazioni.....	22
Benefici AF in infanzia e adolescenza .....	22
Ruolo della Famiglia.....	24
Setting sanitario.....	25
Setting Scuola .....	25
<i>Bambini affetti da patologie croniche</i> .....	28
Bibliografia.....	29
ADULTI .....	30
Raccomandazioni.....	30
Benefici dell'attività fisica nella popolazione adulta.....	31
Setting Comunità .....	32
Setting Luogo di lavoro .....	32
Setting sanitario.....	33
Bibliografia.....	34
ANZIANI .....	35
Raccomandazioni.....	35
Benefici dell'attività fisica negli anziani .....	37
Setting comunità .....	37
Setting sanitario.....	38
<i>Attività fisica nell'anziano fragile</i> .....	40
Bibliografia.....	41
SOTTOGRUPPI SPECIFICI.....	42
<i>Donne in gravidanza e allattamento</i> .....	42
Raccomandazioni.....	42
Benefici AF in gravidanza .....	43
Setting sanitario.....	44

Bibliografia.....	45
<i>Persone con disabilità, disagio e disturbo mentale</i> .....	46
Raccomandazioni.....	47
Benefici dell'attività fisica.....	48
Setting scuola .....	51
Setting sanitario e comunità.....	51
Bibliografia.....	52
<i>Persone trapiantate</i> .....	54
Raccomandazioni.....	54
Benefici dell'attività fisica.....	55
Setting sanitario.....	55
Setting scuola e comunità .....	56
Bibliografia.....	56
<i>Persone con diabete mellito tipo 2</i> .....	57
Raccomandazioni.....	57
Benefici dell'attività fisica.....	58
Setting sanitario.....	58
Bibliografia.....	59
<i>Persone obese</i> .....	60
Raccomandazioni.....	60
Benefici dell'attività fisica.....	61
Setting comunità .....	61
Setting sanitario.....	61
Bibliografia.....	62
<i>Persone con neoplasie</i> .....	63
Raccomandazioni.....	63
Benefici dell'AF .....	64
Setting sanitario e comunità.....	64
<i>Donne con carcinoma mammario</i> .....	65
Bibliografia.....	65
<b>LA FORMAZIONE PER GLI OPERATORI SANITARI E NON SANITARI IMPEGNATI NELLA PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA.....</b>	<b>67</b>
Bibliografia.....	69
<b>GLOSSARIO .....</b>	<b>70</b>

# Premessa

---

In tutto il mondo, 1 adulto su 4 e 3 adolescenti su 4 (di età compresa tra 11 e 17 anni), non svolgono attività fisica secondo le raccomandazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS). In alcuni paesi, i livelli di inattività possono arrivare fino al 70%, a causa del cambiamento dei modelli di trasporto, dell'aumento dell'uso della tecnologia e dell'urbanizzazione. Nella maggior parte dei paesi, ragazze, donne, anziani, gruppi svantaggiati, persone con disabilità e malattie croniche hanno minori opportunità di essere fisicamente attivi. Il “Piano d’azione globale sull’attività fisica per gli anni 2018-2030” di recente approvato dall’OMS, pertanto, definisce quattro obiettivi strategici (*active society, active environments, active people, active systems*), da realizzare attraverso 20 azioni politiche applicabili in tutti i paesi, al fine ridurre del 15% la prevalenza globale dell’inattività fisica negli adulti e negli adolescenti entro il 2030. Il Piano sottolinea la necessità di un approccio "sistemico" che agisca sui diversi fattori che influenzano l'attività fisica (sociali, culturali, economici e ambientali, educativi, ecc.) e l'importanza di investire in politiche per promuovere l'attività fisica e contribuire al raggiungimento di molti degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) 2030.

La Strategia della Regione Europea OMS per l’attività fisica 2016-2025, adottata nel settembre 2015 dal Comitato Regionale per l’Europa, considera l’attività fisica quale fattore trainante per il benessere e la salute delle popolazioni, con particolare attenzione all’incidenza di malattie croniche non trasmissibili, associate a comportamenti sedentari. La strategia mira a ridurre la prevalenza dell’insufficiente attività fisica entro il 2025 e costituisce uno dei nove obiettivi previsti a livello mondiale dal “Piano d’azione globale per la prevenzione e il controllo delle malattie croniche non trasmissibili 2013–2020” dell’OMS.

L’aumento dei livelli di attività fisica è fondamentale per il raggiungimento di altri tre obiettivi mondiali entro il 2025:

- la riduzione relativa del 25% della mortalità precoce dovuta a malattie cardiovascolari, tumori, diabete o malattie respiratorie croniche;
- la riduzione relativa del 25% della prevalenza dell’ipertensione, oppure, a seconda della situazione nazionale, il contenimento della prevalenza dell’ipertensione;
- l’arresto dell’aumento del diabete e dell’obesità.

Le strategie dell’Italia sono in linea con gli obiettivi dei Piani d’azione promossi dall’OMS e con le politiche dell’UE e tengono in considerazione tutti i determinanti che influenzano lo stile di vita. L’Italia ha contribuito alla definizione dei documenti OMS sostenendo una concezione dell’attività fisica intesa come espressione della relazione tra l’essere umano e l’ambiente in cui vive nella sua quotidianità, con lo scopo di aumentare il benessere fisico e psicologico in tutte le fasce d’età, in condizioni fisiologiche e in soggetti affetti da patologie.

Le strategie nazionali e locali di promozione dell’attività fisica e motoria mirano a realizzare azioni efficaci di promozione della salute in un’ottica intersettoriale e di approccio integrato secondo i principi di "Guadagnare Salute: rendere facili le scelte salutari" (DPCM 4 maggio 2007), programma coordinato dal Ministero della salute che mira a contrastare i quattro principali fattori di rischio di malattie croniche nel nostro paese: scorretta alimentazione, inattività fisica, consumo dannoso e rischioso di bevande alcoliche e tabagismo.

L’approccio strategico “intersettoriale” di “*Guadagnare salute*” è funzionale anche alla realizzazione, da parte delle Regioni e Province Autonome, del Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2014-2018, prorogato al 2019, che impegna tutte le Regioni al raggiungimento di obiettivi a

elevata valenza strategica. Il PNP prevede, quale strategia per ridurre il carico prevenibile ed evitabile di morbosità, mortalità e disabilità delle malattie croniche non trasmissibili, la promozione di corretti stili di vita nella popolazione e nei soggetti a rischio e identifica come obiettivi centrali, tra gli altri, la promozione dell'attività fisica e la riduzione della sedentarietà.

I bisogni e le sfide in materia di promozione dell'attività fisica variano da un gruppo di popolazione all'altro, così come le forme, i modi e i livelli di intensità in cui è possibile praticare l'attività fisica sono molteplici e diversi. La promozione dell'attività fisica è, pertanto, una questione complessa poiché da un lato richiede una forte leadership da parte del settore sanitario, cruciale a livello nazionale, dall'altro è una materia di competenza anche di altri settori, come l'istruzione, lo sport e la cultura, ed è fortemente influenzata da decisioni prese in differenti settori quali i trasporti, la pianificazione urbanistica e l'economia.

Tuttavia, molte delle azioni di prevenzione e promozione della salute sinora intraprese per incentivare l'attività fisica nella popolazione, hanno avuto carattere settoriale e frammentario, senza incidere in modo significativo e sistematico sull'adozione di uno stile di vita attivo.

Il presente documento, redatto da un Tavolo di lavoro istituito *ad hoc* presso la Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute, alla luce di quanto sopra rappresentato, fornisce elementi di policy di sistema e di indirizzo sulle azioni necessarie per incentivare l'attività fisica, puntando all'equità, al superamento delle disuguaglianze e all'inclusione dei soggetti vulnerabili.

Il documento tiene conto dell'approccio strategico *life-course*, per *setting* e di contrasto alle disuguaglianze di genere e sociali (anziani fragili, detenuti, migranti, ecc.) già definito dal PNP e, vista la recente introduzione della promozione della salute (inclusa la promozione dell'attività fisica) quale "prestazione" esigibile nel DPCM del 12 gennaio 2017 che ha aggiornato i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), mira a favorire una maggiore omogeneità di azioni a livello nazionale.

Partendo dall'assunto della rilevanza dell'attività fisica per la popolazione generale e della necessità che tutti possono praticare attività fisica, attraverso approcci che tengano conto delle diverse esigenze e inclinazioni, viene esplicitata la necessità di integrare l'attività fisica nella vita quotidiana, sottolineandone l'importanza già in gravidanza e nelle prime fasi della vita, nonché in particolari condizioni patologiche dell'infanzia e dell'età adulta e in condizioni di disabilità.

Il documento vuole essere uno strumento a disposizione degli operatori sanitari e non, dei decisori e dei diversi stakeholder coinvolti a vario titolo nella promozione dell'attività fisica, delineandone competenze e ruoli, in modo che possano progettare e attuare interventi efficaci per la promozione e l'incremento dell'attività fisica.

Il documento, oltre a fornire indicazioni per la popolazione generale, i bambini e per condizioni fisiologiche (gravidanza e invecchiamento), affronta solo alcune delle condizioni patologiche nelle quali l'attività fisica riveste un ruolo fondamentale non solo nella prevenzione, ma anche nella gestione e nel miglioramento della qualità della vita. Ulteriori condizioni patologiche che si avvalgono dei benefici dell'attività fisica saranno oggetto di successivi documenti di approfondimento.

## **Bibliografia**

- Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world- World Health Organization 2018  
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf>

- Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013 (<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-action-plan/en/>, accessed 12 June 2015).
- Physical activity strategy for the WHO European Region 2016–2025 -OMS <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/physical-activity-strategy-for-the-who-european-region-20162025>
- Documento programmatico "Guadagnare salute". Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 maggio 2007- Ministero della salute [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_normativa\\_1435\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_normativa_1435_allegato.pdf)
- Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018- Ministero della salute [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2285\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2285_allegato.pdf)
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) del 12 gennaio 2017 con i nuovi Livelli essenziali di assistenza - LEA (Gazzetta Ufficiale n. 65 del 18 marzo 2017 Supplemento ordinario n.15).

# Introduzione

---

## Dati epidemiologici

Nella Regione europea dell'OMS l'inattività fisica è responsabile ogni anno di un milione di decessi (il 10% circa del totale) e di 8,3 milioni di anni persi al netto della disabilità [Disability-adjusted life years, DALY]. Si stima che siano imputabili all'inattività fisica il 5% delle affezioni coronariche, il 7% dei casi di diabete di tipo 2, il 9% dei tumori al seno e il 10% dei tumori del colon. Inoltre, molti paesi della Regione hanno visto aumentare, negli ultimi decenni, le percentuali relative al numero di persone sovrappeso e obese. In 46 paesi (l'87% della Regione), oltre la metà degli adulti sono sovrappeso od obesi.

L'inattività fisica ha, pertanto, sia un pesante impatto negativo in forma di costi diretti sui sistemi sanitari, sia un elevato costo indiretto in termini di aumento dei congedi per malattia, delle inabilità al lavoro e delle morti precoci. Si calcola che per una popolazione di dieci milioni di persone per metà insufficientemente attive, il costo dell'inattività sia di 910 milioni di euro l'anno.

Anche i dati di "Special Eurobarometer 472" su sport e attività fisica, pubblicato nel marzo 2018, confermano questa situazione.

La diffusione dell'inattività nel nostro Paese è analizzata attraverso sistemi di sorveglianza con rappresentatività nazionale e territoriale, strumenti alla base delle strategie nazionali di prevenzione e promozione della salute.

I dati del 2016 del sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE riportano che i bambini in sovrappeso sono il 21,3% e i bambini obesi sono il 9,3%, compresi quelli severamente obesi che da soli sono il 2,1%. Come nelle precedenti rilevazioni, le prevalenze sono più alte nelle regioni del sud e del centro; tuttavia, si evidenzia una leggera e progressiva diminuzione del fenomeno. Rimangono, invece tendenzialmente stabili rispetto al passato gli aspetti relativi al movimento e alla sedentarietà: il 18% dei bambini non ha svolto attività fisica il giorno precedente l'indagine, il 18% pratica sport per non più di un'ora a settimana, il 44% ha la TV nella propria camera, solo 1 bambino su 4 si reca a scuola a piedi o in bicicletta. La quota di bambini che trascorre più di 2 ore al giorno davanti a TV/videogiochi/tablet/cellulare risulta in sensibile aumento rispetto agli anni precedenti (41%). Emerge inoltre che solo il 38% delle madri di bambini fisicamente poco attivi ritiene che il proprio figlio svolga insufficiente attività motoria.

I dati 2014 dell'indagine Health Behaviour in School-aged Children - Comportamenti collegati alla salute dei ragazzi di età scolare (HBSC), condotta su un campione di studenti di 11, 13 e 15 anni, rispetto alla rilevazione 2010, mostrano che l'attività fisica (un'ora di attività almeno tre giorni a settimana) è in aumento in tutte le fasce di età, più nei ragazzi che nelle ragazze e più negli 11enni (57,31% contro il 47,61% del 2010). In aumento il tempo dedicato all'utilizzo di smartphone e tablet, specie tra i 13enni.

I dati del sistema di sorveglianza PASSI relativi al triennio 2014-17 mostrano che il 31,7% degli intervistati di 18-69 anni può essere classificato come attivo (cioè effettua un lavoro pesante oppure 30 minuti di attività moderata per almeno 5 giorni alla settimana oppure attività intensa per più di 20 minuti per almeno 3 giorni), il 34,7% come parzialmente attivo (non svolge un lavoro pesante ma fa qualche attività fisica nel tempo libero, senza però raggiungere i livelli raccomandati) e il 33,6% come sedentario (non fa un lavoro pesante e non pratica attività fisica nel tempo libero). La proporzione di adulti sedentari aumenta con l'età, è maggiore fra le donne, fra i più svantaggiati economicamente, fra



i meno istruiti. La prevalenza è inoltre, maggiore tra gli ipertesi (38,9%) le persone in sovrappeso o obese (37,9%) e tra le persone con sintomi depressivi (44,9%). È da evidenziare che il 21,5% dei sedentari e il 51,4% dei parzialmente attivi percepisce come sufficiente il proprio livello di attività fisica. Il gradiente geografico è a sfavore del Sud Italia in cui la quota di sedentari risulta sempre più elevata (eccezion fatta per Molise e Sardegna) e con trend in ascesa. Si rileva, inoltre, che l'attenzione degli operatori sanitari al problema della sedentarietà continua ad essere bassa, in quanto solo un terzo degli intervistati (30,5%) riferisce di aver ricevuto il consiglio di effettuare una regolare attività fisica.

Il sistema di sorveglianza sulla popolazione ultra64enne, PASSI d'Argento, ha adottato un metodo di valutazione dell'attività fisica (Physical Activity Score in Elderly: PASE) che permette di stimare il livello di attività fisica riferita agli ultimi 7 giorni considerando le attività comunemente svolte da persone anziane (passeggiate, giardinaggio, cura dell'orto, accudimento di un'altra persona, attività svolta durante il lavoro o il volontariato e altre) e non enfatizzando attività sportive o ricreative. I dati del 2012 hanno rilevato che nella popolazione italiana ultra64enne autonoma nella deambulazione, circa il 60% è attivo o parzialmente attivo. Camminare fuori casa è l'attività maggiormente praticata (61%) tra quelle di svago, sia fra gli uomini che tra le donne (rispettivamente 70% e 55%); tale valore diminuisce all'aumentare dell'età (64%, fra 65-74enni, 58% fra i 75-84enni e 52% fra gli over 85enni). Tra le attività domestiche, quelle di tipo leggero sono praticate dal 78% degli ultra64enni, in particolare dalla quasi totalità delle donne intervistate (97%) e da circa la metà degli uomini (52%). Il dato non cambia significativamente con l'età (77%, fra 65-74enni, 79% fra i 75-84enni e 82% fra gli over 85enni). Si osservano differenze statisticamente significative nel confronto interregionale, con livelli di attività fisica più bassi fra gli anziani delle regioni meridionali.

## Forme e benefici dell'attività fisica

Interagire con il proprio ambiente attraverso le varie forme di movimento, a tutte le età, contribuisce in modo significativo a preservare lo stato di salute inteso, nell'accezione dell'OMS, come stato di benessere fisico, psichico e sociale. Esiste un legame diretto tra la quantità di attività fisica e la speranza di vita, ragione per cui le popolazioni fisicamente più attive tendono a essere più longeve di quelle inattive.

Il concetto di attività fisica è molto ampio; esso comprende tutte le forme di movimento che vengono realizzate nei vari ambiti di vita: attività fisica lavorativa, non lavorativa (es. cura del giardino, lavori domestici, ecc.), di trasporto (es. spostamenti casa-lavoro), di tipo ricreazionale (svolta per divertimento, per socializzare, per allenarsi).

Secondo l'OMS, per "attività fisica" s'intende "qualunque movimento determinato dal sistema muscolo-scheletrico che si traduce in un dispendio energetico superiore a quello delle condizioni di riposo" (2). In questa definizione rientrano non solo le attività sportive, ma anche semplici movimenti come camminare, andare in bicicletta, ballare, giocare, fare giardinaggio e lavori domestici, che fanno parte della "attività motoria spontanea". L'espressione "attività motoria" è sostanzialmente sinonimo di attività fisica e come tale viene di fatto utilizzata. Con il termine di "esercizio fisico" si intende invece l'attività fisica in forma strutturata, pianificata ed eseguita regolarmente.

Il gioco comprende, invece, l'insieme di attività psicofisiche svolte con intento competitivo più o meno accentuato, singolarmente o in gruppo, secondo un sistema di regole, concordato tra i giocatori, che ne determina la logica interna. Il gioco "di movimento", molto importante nell'infanzia, non va considerato solo come una attività propedeutica allo sport, bensì come una distinta forma

motoria educativa, con una peculiare ricchezza di situazioni ludiche che agiscono dal punto di vista affettivo ed emozionale, cognitivo e decisionale, relazionale e comunicativo.

Lo sport comprende situazioni competitive strutturate e sottoposte a regole e norme ben precise, dettate da un'istituzione ufficiale. È un gioco istituzionalizzato, codificato in modo tale da essere riconosciuto e riconoscibile da tutti per regole e meccanismi ai quali si fa riferimento per la sua pratica in contesti ufficiali o non ufficiali. La Carta Europea dello Sport definisce lo sport come “qualsiasi forma di attività fisica che, attraverso una partecipazione organizzata o non organizzata, abbia per obiettivo l'espressione o il miglioramento della condizione fisica e psichica, lo sviluppo delle relazioni sociali o l'ottenimento di risultati in competizioni di tutti i livelli”. Si tratta di un'accezione molto ampia del termine, inteso non limitatamente all'aspetto competitivo, come per lo più avviene, ma anche, più direttamente, agli aspetti del tempo libero, della socializzazione, del benessere.

L'attività sportiva agonistica e non agonistica, è definita sulla base di specifici provvedimenti legislativi nazionali.

L'Attività Fisica Adattata - solitamente indicata come AFA – è rappresentata da programmi di esercizi fisici non sanitari, proposti sulla base delle evidenze scientifiche e di tipologia ed intensità appositamente calibrati per le condizioni funzionali di coloro a cui è offerta. L'AFA è salute orientata, non malattia orientata, è destinata a persone adulte o anziane anche con sindromi algiche da ipomobilità o da osteoporosi, con patologie croniche clinicamente controllate e stabilizzate o con disabilità fisiche, ed è finalizzata a migliorare il livello di attività fisica, favorire la socializzazione e promuovere stili di vita più corretti, nonché di ri-condizionare una persona al termine di un ciclo riabilitativo (in questo caso la stabilità clinica e riabilitativa deve essere accertata e opportunamente documentata dall'equipe medico-riabilitativa). Le attività di AFA sono consigliate dal medico di medicina generale (MMG) o dallo specialista e sono svolte in gruppo sotto la supervisione di istruttori adeguatamente formati.

In alcune Regioni sono già attivi specifici programmi **strutturati di esercizio fisico** che prevedono la presa in carico e l'indicazione alla pratica dell'attività fisica **per soggetti a rischio** attraverso una integrazione professionale e organizzativa tra MMG, pediatri di libera scelta (PLS) e medici specialisti (medico dello sport, cardiologo ecc). La somministrazione, e cioè il concreto svolgimento dell'attività fisica, avviene al di fuori delle strutture del servizio sanitario, in locali e luoghi di socializzazione ritenuti idonei sulla base di indicazioni tecniche regionali che in alcuni casi prevedono anche un percorso di certificazione e accreditamento.

Nel corso dell'infanzia e dell'adolescenza, l'attività fisica è necessaria allo sviluppo osteo-muscolare, contribuisce ad aumentare le capacità di apprendimento e il livello di autostima e rappresenta un valido strumento di aggregazione sociale. Uno stile di vita attivo sin dall'infanzia, associato ad una corretta alimentazione, diminuisce inoltre il rischio di obesità infantile e di malattie croniche.

In età adulta i benefici per la salute derivanti dall'attività fisica comprendono un minor rischio di contrarre malattie croniche - quali malattie cardiovascolari, diabete, ipertensione arteriosa, alcune forme di tumore come quello al seno, alla prostata e al colon - e il miglioramento della mineralizzazione ossea in età giovanile, che contribuisce alla prevenzione di osteoporosi. L'attività fisica migliora la funzione digestiva e la regolazione del ritmo intestinale, è un fattore determinante per il dispendio energetico ed è quindi essenziale ai fini del controllo del peso corporeo. Ha effetti positivi sulla salute mentale, contribuendo al mantenimento delle funzioni cognitive e alla riduzione del rischio di depressione e di demenza. Riduce lo stress e l'ansia, migliora la qualità del sonno e l'autostima. In ambito lavorativo contribuisce a ridurre i congedi per malattia, con risvolti positivi anche in termini di produttività e di impatto economico.

L'attività fisica durante la gravidanza favorisce una buona circolazione con aspetti benefici sul feto, permette di tenere sotto controllo il peso corporeo, riduce il rischio di condizioni come il diabete gestazionale, la pre-eclampsia, la nascita pretermine, le varici venose e la trombosi delle vene profonde. A ciò si aggiungono i benefici psicologici che includono riduzione della stanchezza, dello stress, della depressione. Nel post-partum contribuisce a ridurre la depressione e l'ansia, a migliorare l'umore, la funzionalità cardiorespiratoria e a tenere sotto controllo il peso. In età avanzata, l'attività fisica aiuta a conservare la capacità di svolgere le normali occupazioni della vita quotidiana e quindi l'autosufficienza e favorisce la partecipazione e l'integrazione sociale. Può, inoltre, ridurre il rischio di cadute, prevenire o ritardare l'insorgenza di patologie croniche connesse all'invecchiamento e facilitare i percorsi di riabilitazione per chi ne è affetto.

L'attività e l'esercizio fisico costante apportano benefici anche nel trattamento delle dipendenze da nicotina, alcol o droghe, sia nell'allungamento dei tempi di astinenza sia nella riduzione dei sintomi e degli stati ansioso/depressivi. Tali effetti vengono registrati indipendentemente dal tipo di attività fisica svolta e dall'intensità. Inoltre, grazie al suo valore educativo, può essere un utile strumento di miglioramento del comportamento sociale. Interventi di recupero delle persone affette da tossicodipendenza che comprendano azioni di responsabilizzazione, nonché di promozione di corretti stili di vita e dell'attività fisica e sportiva, possono mettere tali soggetti in condizione di fare le scelte più appropriate per il miglioramento e il mantenimento della propria salute, facilitandone il reinserimento nella società.

L'attività fisica e sportiva, per il suo contributo anche all'inclusione sociale, svolge un ruolo rilevante nel miglioramento del benessere psichico e nella prevenzione e trattamento del disagio sociale nelle diverse fasce d'età, soprattutto durante lo sviluppo giovanile. Per le persone vulnerabili o con situazioni di disagio sociale o mentale, l'attività e l'esercizio fisico possono rappresentare uno strumento attraverso cui veicolare messaggi inerenti altri temi di salute, in un'ottica integrata di promozione della salute fisica, psichica e sociale, e facilitare il superamento di problematiche socio-comportamentali ai fini del reinserimento sociale.

L'importanza dell'attività fisica per la salute delle persone detenute, adulte e minori, è ampiamente riconosciuta nel quadro del sistema di trattamento e rieducazione, essendo diretta non solo al miglioramento della condizione psico-fisica, ma rispondendo anche alle esigenze rieducative previste dalla Carta Costituzionale. La pratica di sport e/o attività fisica può fornire spunti utili per l'acquisizione di un modello di vita "corretto". Attività sportive di squadra e attività di espressione corporea permettono non solo un maggior benessere psicofisico e l'acquisizione di abilità motorie, ma costituiscono una occasione di socializzazione e di responsabilizzazione. L'acquisizione di comportamenti sportivi (fairplay), può facilitare e migliorare il reinserimento sociale dell'individuo, che diviene in grado di acquisire un modello di vita basato su regole e ruoli condivisi dalla società.

## **Bibliografia**

- World Health Organization. WHO Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: World Health Organization, 2010. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf) (accessed 22 Mar 2016).
- CARTA EUROPEA DELLO SPORT - CONSIGLIO D'EUROPA CDDS – Comitato per lo Sviluppo dello Sport – 7<sup>a</sup> Conferenza dei Ministri europei responsabili dello Sport - 1992 [http://www.coni.it/images/documenti/Carta\\_europea\\_dello\\_Sport.pdf](http://www.coni.it/images/documenti/Carta_europea_dello_Sport.pdf)

# Una policy nazionale per la promozione dell'attività fisica e motoria

## La promozione dell'attività fisica

Per aumentare l'attività fisica e disincentivare i comportamenti sedentari è indispensabile affrontare i determinanti ambientali, sociali ed individuali dell'inattività fisica e implementare azioni efficaci e sostenibili attraverso una collaborazione tra più settori a livello nazionale, regionale e locale. L'approccio intersettoriale perseguito dal programma "Guadagnare Salute" consente di attuare interventi per modificare i comportamenti non salutari, sia agendo sullo stile di vita individuale sia creando condizioni ambientali e sociali atte a favorire il cambiamento dei comportamenti scorretti. Pertanto le Istituzioni centrali del Paese, i governi Regionali e locali possono operare in sinergia con la scuola, le comunità territoriali, il sistema sportivo, fondazioni e associazioni no profit per programmare e realizzare interventi strutturati e coordinati di promozione dell'attività fisica rivolti alla popolazione generale, ma soprattutto ai bambini, ai giovani e alle persone che vivono

*Movimento e sport costituiscono un'occasione di crescita per tutti e sono importanti fattori non solo per migliorare la salute e la qualità della vita, ma anche per favorire i processi di inclusione e di coesione nella società*

*I livelli di attività fisica consigliati sono raggiungibili svolgendo le normali occupazioni della vita quotidiana e attraverso lo sport. A seconda dell'età, quindi, il contesto per la pratica dell'attività fisica può essere diverso: la scuola, la famiglia, la comunità, l'ambiente lavorativo o sportivo. impegni*

***Le strategie per promuovere l'attività fisica devono:***

- *essere multi-settoriali e riconoscere il peso dei determinanti economici e politici di settori quali la pianificazione urbanistica e dei trasporti, l'istruzione, l'economia, lo sport e la cultura*
- *coinvolgere il più ampio e qualificato numero di stakeholder, riconoscendo identità e ruoli diversi*
- *favorire una programmazione condivisa fin dall'inizio dei processi e che costruisca conoscenza reciproca, linguaggi comuni, sintonia di intenti, con una estrema chiarezza degli obiettivi, dei ruoli e delle responsabilità*
- *costruire convergenze programmatiche e alleanze di scopo su obiettivi condivisi*
- *promuovere ed incentivare interventi di formazione comune rivolti ai professionisti di tutti i settori coinvolti, per lo sviluppo di adeguate competenze, per comprendere e condividere le motivazioni dell'agire di tutti i soggetti coinvolti*

***E' necessaria una collaborazione tra più settori a livello nazionale, regionale e locale che consenta interventi strutturati e coordinati con il fine di:***

*-diffondere la cultura della vita attiva e dello sport come strumento per il benessere psico-fisico*

*-sensibilizzare tutta la popolazione, ma soprattutto i giovani, sull'importanza di uno stile di vita attivo*

*-facilitare la pratica di una adeguata attività fisica tra le persone con disabilità, quelle portatrici di disagio psichico o disturbo mentale, quelle che vivono in condizioni di svantaggio socio-economico e di fragilità, che sono solitamente meno attive e più difficili da raggiungere*

in condizioni di svantaggio socio-economico e di fragilità e per diffondere la cultura della vita attiva come strumento fondamentale per il benessere fisico e psichico della cittadinanza.

Il PNP ha individuato un numero limitato di macro obiettivi, perseguibili contemporaneamente da tutte le Regioni attraverso la messa a punto di piani e programmi che, partendo dagli specifici contesti locali e puntando su un approccio il più possibile intersettoriale e sistematico, permettano di raggiungere i risultati attesi. Le Regioni, pertanto, nei loro Piani Regionali di Prevenzione (PRP), hanno delineato un sistema di azioni di promozione della salute e di prevenzione, che pongono le popolazioni e gli individui al centro degli interventi e che accompagnano il cittadino in tutte le fasi della vita, nei luoghi di vita e di lavoro.

Accanto ad interventi che si collocano nell'ambito tradizionale della prevenzione primaria e secondaria, i PRP includono interventi di promozione della salute che richiedono lo sviluppo di reti e alleanze intersettoriali, per attuare interventi che dipendono in modo rilevante da attori/istituzioni esterni al Servizio Sanitario Regionale quali, ad esempio, Enti Locali e associazioni sportive e del volontariato. L'obiettivo è aumentare del 30% la prevalenza di soggetti adulti fisicamente attivi e del 15% la proporzione degli ultra64enni fisicamente attivi.

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri sui nuovi Livelli essenziali di assistenza (LEA) ha adottato questo approccio strategico, riconoscendo l'importanza della promozione dell'empowerment e della costruzione di reti e alleanze con altri soggetti e prevedendo, inoltre, l'offerta di counselling, quale prestazione individuale, da erogare anche per la promozione dell'attività fisica e l'attivazione di programmi strutturati di esercizio fisico per soggetti a rischio.

Movimento e sport costituiscono un'occasione di crescita per ogni soggetto e sono importanti fattori non solo per migliorare la salute e la qualità della vita, ma anche per favorire i processi di inclusione e di coesione nella società.

Nell'ambito dell'obiettivo complessivo dell'adozione di corretti stili di vita, sono necessari interventi strutturati e coordinati con il fine di diffondere la cultura della vita attiva e dello sport come strumento per il benessere psico-fisico e di sensibilizzare tutta la popolazione, ma soprattutto i giovani, sull'importanza di uno stile di vita attivo, nonché di facilitare la pratica di una adeguata attività fisica tra le persone con disabilità, quelle portatrici di disagio psichico o disturbo mentale, quelle che vivono in condizioni di svantaggio socio-economico e di fragilità, che sono solitamente meno attive e più difficili da raggiungere attraverso iniziative di promozione dell'attività fisica.

La promozione dell'attività fisica, genericamente intesa, si propone di favorire uno stile di vita attivo che consenta di ottenere benefici significativi e diffusi nella popolazione, anche per la prevenzione di diverse patologie croniche. L'esercizio fisico permette di ottenere risultati più specifici a livello individuale sia nei soggetti sani, migliorandone il livello di efficienza fisica, sia in quelli già malati.

Considerata l'enorme importanza dell'attività fisica per la salute pubblica e la mancanza di indicazioni nazionali sui livelli di attività fisica necessari per la salute in diversi paesi a basso e medio reddito, nel 2010 l'OMS ha pubblicato le "Global recommendations on Physical activity for Health", fornendo indicazioni sui livelli di attività fisica raccomandati per la salute, distinguendo tre gruppi di età: bambini e ragazzi dai 5 ai 17 anni, adulti dai 18 ai 64 anni, adulti/anziani dai 65 anni in poi e precisando, per ogni fascia di età, la frequenza, la durata, l'intensità, il tipo e la quantità di attività fisica necessaria per mantenere la salute.

I livelli di attività fisica sono raggiungibili anche svolgendo le normali occupazioni che fanno parte della vita quotidiana in base all'età: per i più giovani con giochi di movimento, sport, svago, educazione motoria scolastica, spostamenti a piedi e in bicicletta, per gli adulti con spostamenti attivi, attività lavorative o di svago, occupazioni domestiche o sport, per i più anziani con spostamenti non

motorizzati, attività del tempo libero, giardinaggio, occupazioni domestiche o grazie ad alcuni sport. In base all'età, quindi, il contesto per la pratica dell'attività fisica può essere diverso: la scuola, la famiglia, la comunità, l'ambiente lavorativo o sportivo.

In tutte le età, i livelli raccomandati vanno intesi come un limite minimo: chi riesce a superarli ottiene ulteriori benefici per la propria salute. Le raccomandazioni dell'OMS aggiornate al 2017 si allineano con quelle dei Centers for Disease Control and Prevention (CDC) statunitensi, le "Physical Activity Guidelines for Americans" del 2008, che prevedono una divisione dei livelli raccomandati in tre fasce d'età: bambini (6-17 anni), adulti (18-64), anziani (dai 65 anni in su) e forniscono anche indicazioni ad hoc per le donne in gravidanza e per le neo mamme.

Le raccomandazioni OMS sono orientate alla prevenzione primaria delle malattie cardiorespiratorie, metaboliche, muscolo-scheletriche, tumorali e dei disturbi depressivi e si rivolgono principalmente ai decisori, in quanto vogliono essere uno strumento di orientamento per le politiche nazionali. Esse hanno ancora una volta sottolineato la necessità di politiche nazionali intersettoriali per poter sostenere e implementare i programmi e le iniziative di promozione dell'attività fisica.

Pertanto l'OMS ha pubblicato il primo Piano d'azione globale per promuovere l'attività fisica, il "Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world", il cui scopo è quello di aiutare le nazioni ad avere nuove linee guida in grado di migliorare la quantità e la qualità dell'attività fisica di tutta la popolazione.



## L'approccio intersettoriale: ruoli e responsabilità

I principali determinanti dell'inattività fisica sono associati a cambiamenti sociali e ambientali, come la tecnologia, la globalizzazione e l'urbanizzazione, che stanno trasformando il modo in cui le persone vivono e lavorano, rendendo sempre più sedentari i nostri ambienti di vita quotidiana e di lavoro. I bambini e gli adolescenti passano più tempo di prima a scuola o nelle strutture per l'infanzia; il carico scolastico aumenta e ciò può significare meno tempo da dedicare

all'attività fisica e al gioco. Altri fattori che hanno un impatto sui livelli di attività fisica sono la qualità delle zone di residenza, il carattere sempre più sedentario delle forme di intrattenimento, come ad esempio le attività con uso di schermi, e l'uso di supporti tecnici come ascensori e scale mobili.

Le politiche di promozione dell'attività fisica si collocano, pertanto, all'interno di una dimensione di grande complessità, e le strategie per promuoverla devono essere multi-settoriali e riconoscere il peso dei determinanti economici e politici di settori quali la pianificazione urbanistica e dei trasporti, l'istruzione, l'economia, lo sport e la cultura.

Una policy nazionale per la promozione dell'attività fisica deve prevedere l'impegno e il sostegno dei decisori politici per azioni coordinate e coerenti che coinvolgano una pluralità di attori, una leadership ampia, con una regia autorevole del sistema sanitario e una forte responsabilità di tutte le istituzioni, al fine di realizzare convergenze ed alleanze per obiettivi condivisi, coinvolgendo professionisti della sanità e delle politiche sociali, dirigenti scolastici e docenti, urbanisti e architetti, insegnanti, psicologi, responsabili e operatori del mondo sportivo e associativo, ecc.

### **L'APPROCCIO INTERSETTORIALE CONSENTE DI:**

*-realizzare convergenze ed alleanze su obiettivi condivisi, coinvolgendo professionisti della sanità e delle politiche sociali, dirigenti scolastici e docenti, urbanisti e architetti, insegnanti, psicologi, responsabili e operatori del mondo sportivo e associativo, ecc.*

*-rafforzare l'attenzione sulle disuguaglianze, non solo di natura economica e sociale, ma che riguardano anche i livelli di istruzione, la questione di genere, l'appartenenza a fasce caratterizzate da problemi di fragilità e disabilità, le aree di residenza*

*-concertare strategie e scelte operative con politiche di comunità, al fine di promuovere l'inclusione sociale, economica e le pari opportunità*

*-valorizzare i programmi di attività fisica e lo sport quali strumenti di inclusione ed empowerment, indipendentemente dalle caratteristiche individuali*

Compito delle Istituzioni è garantire la piena integrazione delle politiche volte a incoraggiare l'attività fisica a tutti i livelli di governo (nazionale, regionale, locale) e favorire la collaborazione con gli operatori del settore privato e del volontariato, per rendere più semplice per i cittadini scegliere uno stile di vita sano.

Occorre sviluppare, quindi, una strategia di alleanze che favorisca una programmazione condivisa fin dall'inizio dei processi e che costruisca conoscenza reciproca, linguaggi comuni, sintonia di intenti, con una estrema chiarezza degli obiettivi, dei ruoli e delle responsabilità.

Riconoscendo la salute come un diritto di cittadinanza, è basilare attuare interventi mirati che mettano al centro la persona, i suoi diritti, le motivazioni, le scelte, il contesto di vita, per indurre una modifica dei comportamenti che duri nel tempo.

La dimensione globale della salute e la rilevanza dell'attività fisica hanno trovato conferma anche nella Dichiarazione di Bangkok del novembre 2016, che ha richiamato gli obiettivi di sviluppo sostenibile assegnati dalle Nazioni Unite a tutti i Paesi per il 2030, evidenziando la complessità dello scenario:

- a. tutelare la salute e il benessere per tutti e a tutte le età
- b. offrire un'istruzione di qualità
- c. realizzare l'uguaglianza di genere
- d. ridurre le disuguaglianze
- e. rendere le città e le comunità inclusive, sicure, resilienti e sostenibili
- f. agire per combattere il cambiamento climatico
- g. proteggere la vita sulla terra
- h. promuovere società eque, pacifiche e inclusive

È necessario rafforzare l'attenzione sulle disuguaglianze, non solo di natura economica e sociale, ma che riguardano anche i livelli di istruzione, la questione di genere, l'appartenenza a fasce caratterizzate da problemi di fragilità e disabilità, le aree di residenza, concertando strategie e scelte operative con politiche di comunità, al fine di promuovere l'inclusione sociale, economica e le pari opportunità. È, pertanto, importante valorizzare i programmi di attività fisica e lo sport quali strumenti di inclusione ed empowerment, indipendentemente dalle caratteristiche individuali. Promuovere l'attività fisica tra le ragazze e le donne di tutte le età, soprattutto quelle che vivono in condizioni di emarginazione e di svantaggio, fornendo opportunità quotidiane, sicure e accessibili per l'attività fisica o la pratica sportiva, contribuisce anche a ridurre le discriminazioni.

L'attività fisica deve, inoltre, poter essere svolta secondo modalità rispettose della diversità degli individui, al fine di consentire la più ampia partecipazione, nel rispetto delle caratteristiche e dei bisogni specifici di ciascuno. Nei diversi luoghi in cui viene praticata l'attività fisica e/o sportiva è necessario fare in modo che tutti possano sviluppare le proprie differenti abilità, in un contesto di piena socialità e inclusione, valorizzando ogni possibile diversità.

Per raggiungere l'obiettivo mondiale dell'OMS di ridurre del 15% la prevalenza globale dell'inattività fisica negli adulti e negli adolescenti entro il 2030, è necessario rafforzare ed ampliare i piani di azione nazionali in termini di sviluppo, di definizione delle priorità e di implementazione, basandoli sulle migliori evidenze disponibili, individuando gli ambiti prioritari più urgenti per pianificare e attuare le azioni che sosterranno e promuoveranno la riduzione di inattività fisica, rafforzando anche i sistemi di monitoraggio e di valutazione degli esiti.

Costruire convergenze programmatiche e alleanze di scopo su obiettivi condivisi e coinvolgere il più ampio e qualificato numero di stakeholder è un passaggio determinante, che presuppone la creazione di occasioni di confronto, scambio, contaminazione di competenze e linguaggi, riconoscimento di identità e ruoli diversi.



A tal fine è fondamentale promuovere ed incentivare interventi di formazione comune per lo sviluppo di adeguate competenze, rivolti ai professionisti di tutti i settori coinvolti, investendo sul trasferimento di conoscenze e sulle reti di professionisti a livello nazionale, regionale e locale, per comprendere e condividere le motivazioni dell'agire di tutti i soggetti coinvolti.

## Sanità pubblica e servizio sanitario

La promozione dell'attività fisica ha ricadute importanti sullo stato di salute della popolazione e deve, pertanto, occupare un posto centrale nella pianificazione sanitaria, attraverso approcci intersettoriali.

È necessario proseguire secondo l'approccio multi-stakeholder, nell'ambito del quale i sistemi sanitari svolgono un fondamentale ruolo di "advocacy", per promuovere politiche integrate con un approccio *life-course*, volte a modificare i determinanti sociali, economici, ambientali e culturali e far comprendere che tutte le politiche hanno effetti sulla salute.

Per far sì che la promozione dell'attività fisica diventi una priorità delle politiche sanitarie, i sistemi sanitari devono svolgere un ruolo di coordinamento a più livelli, favorendo la promozione e lo scambio di informazioni tra stakeholder diversi, anche implementando l'utilizzo dei sistemi di sorveglianza sugli stili di vita, strumenti necessari non solo per definire le priorità di azione ma anche per monitorare e valutare gli interventi. La diffusione dei dati è necessaria sia per l'empowerment dei cittadini, ossia per accrescere la loro capacità di scegliere per la salute e di costruire comunità "competenti", sia per orientare le decisioni dei policy maker, in merito a politiche o di interventi che hanno un impatto diretto sulla salute.

Le scelte di policy e la conseguente valutazione di efficacia degli interventi realizzati devono, quindi, basarsi sull'uso di informazioni precise, relative alle caratteristiche e alle dinamiche dei fenomeni di interesse per la salute pubblica. La sorveglianza epidemiologica fornisce informazioni che il sistema salute deve utilizzare per svolgere la funzione di "advocacy" e per pianificare, implementare, monitorare e valutare programmi e interventi.

Nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale, il medico di medicina generale e il pediatra di libera scelta hanno un ruolo fondamentale per la promozione dell'attività fisica nei confronti dei propri assistiti: conoscono la storia clinica dei propri pazienti, il loro contesto familiare, sociale e lavorativo e rappresentano il principale legame tra la popolazione ed il sistema dei servizi. I loro ambulatori sono capillarmente diffusi su tutto il territorio nazionale. È quindi evidente quanto frequentemente possano affrontare l'argomento "attività fisica" con i propri pazienti. Interventi di breve durata, effettuati dal MMG e dal PLS, condotti con competenze specifiche, sono efficaci nel creare o rafforzare la motivazione a praticare attività fisica.

È pertanto necessario, favorire la crescita della consapevolezza nei MMG e nei PLS non tanto dei benefici di salute ottenibili con l'attività fisica, quanto dell'importanza strategica del loro ruolo nello stimolare e sostenere il cambiamento degli stili di vita dei propri assistiti e delle loro famiglie e far conoscere le offerte di attività fisica presenti sul territorio per meglio indirizzare alle stesse.

**Il MMG e PLS in collaborazione con il Medico Specialista può, oltre che promuovere l'attività fisica, indirizzare nei soggetti a rischio la partecipazione a programmi strutturati di esercizio fisico, se previsto dalle vigenti normative regionali.**

Nel Servizio Sanitario, il medico specialista in Medicina dello Sport ha conoscenze teoriche, scientifiche e professionali relative alla medicina delle attività fisico-motorie e sportive, con prevalente interesse alla tutela della salute dei praticanti tali attività in condizioni fisiologiche e

patologiche. Ha competenza, pertanto, sia nella fisiopatologia delle attività motorie secondo le diverse tipologie di esercizio fisico sia nella valutazione funzionale, nella diagnostica e nella clinica legate alla attività fisica e sportive nelle età evolutiva, adulta ed anziana e negli stati di malattia e di disabilità.

Al Servizio sanitario compete, inoltre, la tutela sanitaria delle attività sportive tramite la valutazione finalizzata alla certificazione di idoneità alla pratica sportiva. La visita di idoneità (agonistica e non agonistica), che può e deve prevedere la possibilità di svolgere attività fisico-sportiva anche per soggetti affetti da patologia, è finalizzata a ricercare e valutare i fattori di rischio e le condizioni/patologie che possono limitare o impedire l'attività sportiva e a valutare le situazioni che possono predisporre agli infortuni, tenendo conto della valenza medico-legale ed assicurativa della stessa.

Il Servizio sanitario svolge un ruolo fondamentale nella formazione dei professionisti sanitari coinvolti nel campo dell'attività fisica. Accanto ai programmi di sensibilizzazione sui benefici dell'attività fisica rivolti a tutto il personale sanitario, occorre anche considerare i nuovi bisogni formativi di coloro che si occupano di interventi e programmi in materia di attività fisica che implicano una combinazione di conoscenze, capacità e competenze in diversi settori necessarie per consentire l'organizzazione e lo sviluppo di attività multidisciplinari.

Occorre, pertanto, definire programmi formativi, che prevedano il coinvolgimento di diversi attori competenti e accreditati per la formazione nei diversi ambiti, secondo un approccio multi-stakeholder alla formazione.

## Settore educativo

Salute e Istruzione sono strettamente collegate e incidono sul benessere di un paese anche con un notevole impatto sui risultati di salute e sulle diseguaglianze sociali. Il tempo dedicato allo sport al movimento a scuola, durante le lezioni di educazione fisica o nel corso delle attività extracurricolari, apporta benefici dal punto di vista dell'istruzione e della salute e contribuisce in modo decisivo a promuovere stili di vita più salutari.

Garantire la presenza dell'educazione fisica nei curricula prescolastici e scolastici, la qualità dei programmi di attività fisica e la presenza di spazi fisici idonei, accessibili a tutti, e consentire di sviluppare la cultura dell'attività fisica, le competenze di base del movimento, le conoscenze, le attitudini, le abitudini e il piacere di svolgere attività fisica sono elementi fondamentali per aumentare i livelli di attività fisica e dei bambini e dei ragazzi

È importante offrire programmi scolastici di educazione fisica rispettosi della salute e che al contempo risultino attrattivi, al fine di stimolare l'interesse degli alunni verso l'attività fisica.

La promozione dell'educazione fisica nelle scuole comporta l'introduzione o l'adattamento di politiche (quali riforme dei curricula, sostegno ai docenti, iniziative intersettoriali per la promozione dell'attività fisica) volte a incrementare nella comunità educativa e nel contesto locale la consapevolezza del valore sociale ed educativo dell'attività fisica e sportiva per tutto il corso della vita. Le strategie e/o le politiche messe in atto richiedono una stretta collaborazione tra enti e settori diversi dalla scuola, come la salute, il mondo dell'associazionismo e delle federazioni sportive, il Comitato Olimpico, genitori e partner del settore privato.

Il forte investimento che il settore educativo ha rivolto al mondo dello Sport è rappresentato anche dall'istituzione dell'indirizzo sportivo all'interno dei Licei Scientifici. Il Liceo Sportivo, pur essendo rivolto a un numero ristretto di studenti, contribuisce a sensibilizzare le famiglie e a diffondere maggiore consapevolezza e valorizzazione di attività solitamente confinate nello spazio del

“ludico”, del “disimpegno” o dell’impegno episodico e non finalizzate all’acquisizione di competenze spendibili anche nel mondo del lavoro

L'attività fisica può essere integrata anche nel doposcuola, incoraggiando le scuole a offrire agli alunni la possibilità di svolgere quotidianamente attività fisica non solo nel programma di studi ma anche esterna a esso. L'attività fisica extra scolastica può essere favorita, ad esempio, istituendo partenariati con enti e associazioni locali, per mettere a disposizione i giardini, i cortili, le palestre delle scuole e per fornire alla comunità attrezzature per il gioco all’infuori delle ore scolastiche.

La Scuola, per la sua capacità di costruire reti e connessioni con soggetti esterni ad essa, è in grado di aggregare figure professionali e servizi molto diversi tra di loro e di focalizzare, proprio all’interno del Sistema educativo di istruzione e di formazione, interventi ad hoc, altrimenti non realizzabili.

La Scuola è un ambiente privilegiato per attivare con successo politiche volte a promuovere il benessere della collettività, è un interlocutore stabile per i giovani e rende possibile la partecipazione delle famiglie a percorsi informativi e formativi. Gli insegnanti, in particolare i docenti di educazione fisica, sono tra gli attori principali per la promozione dell'attività fisica, che dovrebbe essere adeguata all'età di ciascun bambino e adolescente.

**La Scuola, nell’ambito della propria offerta educativa, può affrontare tematiche più ampie relative all’attività fisica quali gli spostamenti tra casa e scuola, la promozione del pedibus, l’attività fisica durante gli intervalli tra le ore scolastiche, la promozione delle pause attive, l’utilizzo delle strutture sportive dopo la scuola e la pianificazione personalizzata dell’allenamento.**

Particolare attenzione deve essere rivolta alla formazione, al fine di dotare gli insegnanti delle competenze necessarie per informare con messaggi chiari e corretti alunni e genitori sull’importanza dell’attività fisica quale requisito essenziale per la salute, per attuare programmi educativi che massimizzino le opportunità di apprendimento e di successo per tutti, al fine di rendere l’educazione fisica in ambito scolastico più significativa ed efficace per tutti i bambini e i giovani.

Opportunità di formazione sull’educazione fisica devono essere disponibili non soltanto per docenti specialisti della materia, ma anche per altri docenti, al fine di favorire un approccio trans-curricolare all'educazione fisica e promuovere la regolare inclusione dell’attività fisica in altre discipline.

La promozione della salute nel contesto scolastico, pertanto, ha una valenza più ampia di quella sottesa all’educazione alla salute, comprendendo anche le politiche per una scuola sana in relazione all’ambiente fisico e sociale degli istituti scolastici ed ai legami con i partner (comuni, associazioni, servizi sanitari, ecc.), per migliorare e/o proteggere la salute e il benessere di tutta la comunità scolastica. Consente, inoltre, lo sviluppo dell’autonomia e dei processi di empowerment, promuovendo conoscenze, e competenze indispensabili per prendere decisioni corrette e per resistere ad influenze e suggestioni che possano indurre scelte comportamentali non salutari.

## Ambiente e infrastrutture

Azioni che creano ambienti favorevoli per la riduzione dell’inattività fisica apportano molteplici benefici e possono offrire un significativo ritorno economico sugli investimenti in settori come trasporti e turismo.

La salute delle città incide sulla coesione sociale e sul contrasto alle disuguaglianze. È prioritario effettuare scelte in funzione del benessere dei cittadini e a favore dell’adozione di corretti stili di vita, in una visione olistica della società, ponendo sempre maggiore attenzione alla morfologia

urbana, alla tutela dell'ambiente naturale e alla presenza di aree verdi attrezzate, di adeguati spazi pubblici e servizi per i cittadini, di sistemi di mobilità sostenibile e a favore del trasporto attivo.

Le scelte in termini di progettazione urbana, di tutela e valorizzazione ambientale e di politiche sociali, possono condizionare positivamente o negativamente la salute degli abitanti. Luoghi co-progettati da diversi soggetti e vissuti in modo partecipato e attivo dai cittadini, possono essere funzionali a obiettivi di equità in salute. Lo sviluppo, l'implementazione e il monitoraggio delle politiche di pianificazione urbanistica e dei trasporti, è fondamentale per poter avere città e comunità inclusive, sicure, resilienti e sostenibili.

Offrire un sistema di infrastrutture equo, sicuro e che assicuri la disponibilità di spazi aperti pubblici e strutture ricreative e che permetta alle persone di tutte le età di svolgere attività fisica in sicurezza, attraverso l'accesso facilitato a percorsi pedonali, piste ciclabili e mezzi di trasporto pubblico, può contribuire a una significativa riduzione di inattività fisica, alla riduzione di incidenti stradali, soprattutto quelli che coinvolgono pedoni e ciclisti e al miglioramento della qualità dell'aria. In questo senso sono da incentivare le aree attrezzate outdoor nell'ambito di parchi e aree pubbliche che includano campi multi-sportivi e corner con attrezzature di base differenziate per fasce di età, che oltre ad avere la funzione di facilitare l'attività fisica possono svolgere un'importante funzione di aggregazione sociale soprattutto in aree periferiche talvolta meno dotate di spazi sportivi e di punti di ritrovo; anche in questo caso la realizzazione e gestione di tali aree presuppone un approccio multistakeholder che crei una rete tra enti locali, associazioni sportive e di volontariato del territorio.

## Luoghi di lavoro

L'ambiente di lavoro è un *setting* strategico per contrastare la sedentarietà e promuovere la salute. Sul luogo di lavoro le persone trascorrono la maggior parte della loro giornata e per tale motivo possono essere più facilmente raggiunte e coinvolte, sia diffondendo informazioni e conoscenze sull'importanza di uno stile di vita salutare e attivo sia offrendo opportunità per praticare attività fisica (spostamenti casa-lavoro attivi, uso delle scale, esercizi di flessibilità durante le pause, di gruppi di cammino, ecc.).

La Dichiarazione di Lussemburgo (2007) definisce la promozione della salute nei luoghi di lavoro "... lo sforzo congiunto dei datori di lavoro, dei lavoratori e della società per migliorare la salute e il benessere dei lavoratori".

La promozione dell'attività fisica sui luoghi di lavoro, obiettivo previsto dal PNP, sta assumendo un'importanza crescente anche per il processo in atto di invecchiamento della popolazione generale e quindi anche di quella lavorativa.

Per contrastare efficacemente la sedentarietà e l'inattività fisica sul luogo di lavoro è necessario sviluppare programmi multi-componente di promozione dell'attività fisica aventi almeno le seguenti caratteristiche:

- *policy* aziendali a favore della promozione di uno stile di vita attivo, che prevedano il coinvolgimento del medico competente;
- riorganizzazione dell'ambiente lavorativo e delle modalità di lavoro in modo da facilitare la pratica dell'attività fisica e contrastare la sedentarietà;
- supporto al cambiamento dei comportamenti non salutari da parte del singolo e del gruppo.

Questi interventi possono produrre effetti positivi non solo per la salute dei lavoratori, ma anche per il datore di lavoro con miglioramenti sul piano sociale ed economico: migliorano gli indici di

produttività, si riducono le assenze per malattie e infortuni ed i costi associati, si favoriscono la socializzazione e l'aggregazione, la fidelizzazione e la soddisfazione del dipendente.

I programmi multi-componente di promozione dell'attività fisica richiedono un investimento notevole su più fronti, per tale motivo è utile segnalare che in alcuni casi i datori di lavoro possono usufruire di alcune tipologie di agevolazioni di natura contributiva e fiscale per realizzare interventi di promozione dei corretti stili di vita.

## Sistema sportivo

Il sistema sportivo italiano è costituito dal Comitato Olimpico Nazionale Italiano (CONI), dagli organismi sportivi da esso riconosciuti (44 Federazioni Sportive Nazionali - FSN, 19 Discipline Sportive Associate - DSA, 15 Enti di Promozione Sportiva - EPS e 19 Associazioni Benemerite - AB), dalle associazioni e società sportive dilettantistiche affiliate ad uno o più degli organismi summenzionati, nonché dal Comitato Italiano Paralimpico (CIP). Tali enti ed organismi, contribuiscono su tutto il territorio nazionale alla promozione dell'attività fisica e dello sport, sia con attività di tipo agonistico sia con interventi a carattere sociale. Il sistema sportivo, quindi, anche attraverso il raccordo con istituzioni nazionali, regioni, enti locali contribuisce alla definizione e all'attuazione di obiettivi strategici, di politiche ed azioni coordinate mirate alla diffusione di corretti stili di vita e della cultura della vita attiva in tutte le fasce di età.

**Il Comitato Olimpico Nazionale Italiano (CONI)** promuove la pratica sportiva sin dall'età prescolare e coopera con le autorità pubbliche ai programmi di promozione e sostegno dello sport, grazie alle professionalità, alle competenze e alle esperienze maturate a livello nazionale e locale attraverso le proprie strutture regionali e territoriali. La missione del CONI, infatti, consiste nella "disciplina, regolazione e gestione delle attività sportive sul territorio nazionale, intese come elemento essenziale della formazione fisica e morale dell'individuo e parte integrante dell'educazione e della cultura nazionale". In ambito scolastico, in particolare, il CONI collabora con il MIUR per incentivare l'attività motoria e l'educazione fisica e sportiva nella scuola di ogni ordine e grado, realizzando progetti che mirano a garantire l'attività motoria nella scuola primaria, dove non sono previsti insegnanti di educazione fisica, e negli altri gradi di istruzione, a formare il corpo docente su tali temi, a realizzare i campagne informative rivolte a studenti e famiglie finalizzate al sensibilizzare ed educare sui corretti stili di vita, sull'inclusione e l'integrazione attraverso lo sport. Grazie alla Scuola nazionale e alle Scuole regionali dello sport presenti sul territorio, il CONI svolge attività di formazione, strutturata in collaborazione con Istituzioni Universitarie, Federazioni sportive e altri organismi sportivi, mettendo al servizio del territorio il *know how* formativo su aspetti sportivi e medico-sportivi, anche in sinergia con il proprio Istituto di medicina e scienze dello sport.

**Il Comitato Italiano Paralimpico (CIP)** è l'Ente Pubblico per lo sport praticato da persone con disabilità, quale Confederazione delle Federazioni e Discipline Sportive Paralimpiche, sia a livello centrale che territoriale. Il compito del CIP è riconoscere qualunque organizzazione sportiva per persone con disabilità sul territorio nazionale, garantire la diffusione delle evidenze degli effetti benefici dell'attività fisica e dello sport e il più proficuo avviamento alla pratica sportiva delle persone con disabilità. Relativamente all'attività agonistica, coordina e favorisce la preparazione atletica e sportiva delle rappresentative paralimpiche delle diverse discipline in vista degli impegni nazionali ed internazionali e, soprattutto, dei Giochi Paralimpici. La radicale modifica culturale degli ultimi anni ha fatto sì che persone alle quali in passato si consigliava di astenersi dall'attività motoria e dagli sforzi fisici sportivi, o si consigliava l'attività fisica come pratica meramente riabilitativa, potessero avvicinarsi non solo all'attività sportiva agonistica (D.L. 4 Marzo 1993) ma allo "sport di alto livello",

favorendo la diffusione della pratica sportiva paralimpica e consentendo anche il raggiungimento di traguardi nelle competizioni in alcuni casi simili o addirittura superiori agli atleti olimpici.

Tra le FSN, la **Federazione Medico Sportiva (FMSI)** deputata alla tutela della salute degli atleti e di chiunque pratichi attività sportiva, svolge anche un ruolo educativo e culturale.

L'associazionismo sportivo, in Italia, riveste un ruolo rilevante per la crescita dei giovani e la formazione di una società civile in cui il processo di aggregazione e di confronto è fondamentale dal punto di vista educativo, culturale e formativo. Le associazioni sportive molto spesso svolgono infatti, anche funzioni sociali, dall'avviamento alla pratica sportiva, all'integrazione sociale e culturale, alla trasmissione di valori e principi della convivenza civile.

Gli **Enti di Promozione Sportiva (EPS)** hanno per fine istituzionale la promozione e l'organizzazione di attività motorie-sportive con finalità ricreative e formative. Essi promuovono e organizzano attività multidisciplinari per tutte le fasce di età e categorie sociali, con una significativa diversificazione e ampiezza di offerta, instaurando, tra l'altro, proficue collaborazioni con il sistema scolastico e degli enti locali.

Tra gli EPS, **l'Unione Italiana Sport Per tutti (UISP)** svolge un ruolo di "facilitatore" nella costruzione delle reti e delle alleanze con diversi soggetti al fine di favorire politiche di inclusione sociale, interventi e azioni di comunità, in una logica di sistema nell'ambito delle strategie di promozione della salute. In linea con la vision del Piano Nazionale della Prevenzione, l'UISP persegue l'affermazione dei diritti di cittadinanza e il contrasto alle disuguaglianze e, attraverso la stipula di protocolli d'intesa con numerose Regioni, contribuisce quale partner qualificato allo sviluppo dei Piani regionali della prevenzione (PRP), condividendo scenari e obiettivi, mettendo a disposizione l'esperienza di buone pratiche validate (nazionali e locali), replicabili in diversi contesti e rivolte a tutte le fasce di età, partecipando anche con propri formatori a iniziative regionali di formazione sull'intersectorialità e la programmazione partecipata collegate ai PRP, secondo un approccio che mette al centro la persona nella promozione di stili di vita sani nella popolazione.

## **Il laureato in Scienze Motorie**

~~Nell'ambito del sistema sportivo il~~ Il laureato in scienze motorie può offrire un importante supporto per tutti gli operatori (medici e altri operatori sanitari, insegnanti, dirigenti scolastici, ecc) coinvolti nella promozione dell'attività fisica che necessita anche di professionisti con specifiche competenze in grado di valorizzare gli effetti positivi dell'attività fisica per la salute, declinandola in modo adeguato ai diversi contesti e alle diverse caratteristiche degli individui.

Il laureato in Scienze Motorie acquisisce durante la sua formazione conoscenze e competenze in ambito bio-medico, psico-pedagogico, economico-giuridico e delle discipline motorio-sportive, adeguate per contribuire alla promozione di stili di vita attivi mediante la programmazione e conduzione di attività motorie individuali e di gruppo di carattere educativo, ludico ricreativo e sportivo nei diversi contesti sociali e in funzione del genere, dell'età, della condizione fisica e delle altre specifiche caratteristiche della/e persona/e. Il laureato magistrale in *Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate*", in particolare, è in grado di progettare, condurre e valutare i percorsi di attività motoria preventiva ed adattata al fine di contrastare la sedentarietà nelle diverse fasce d'età, collaborando con altri professionisti e adattando l'attività fisica alle caratteristiche psico-fisiche di ciascun soggetto, anche al fine di accrescere nella popolazione la motivazione alla pratica di attività fisica. Nello specifico, progetta, conduce e valuta l'esercizio fisico - consigliato **o prescritto** dal medico - con finalità di consolidamento e miglioramento della funzione motoria anche nelle persone affette da patologie croniche non trasmissibili in condizioni clinicamente controllate e stabilizzate e in persone con disabilità.

## *Bibliografia*

- “Physical activity strategy for the WHO European Region 2016–2025” World Health Organization 2015  
[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en/http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979\\_eng.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf)
- Kelly R. Evenson, PhD, MS, FACSM, Ruben Barakat et al. Guidelines for Physical Activity during Pregnancy: Comparisons From Around the World. *Am J Lifestyle Med.* 2014 March/April; 8(2): 102–121.<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4206837/>
- Artal R. Exercise in Pregnancy: Guidelines. *ClinObstet Gynecol.* 2016 Sep;59(3):639-44.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27398880>
- Evenson KR1, Mottola MF2, Owe KM3, Rousham EK4, Brown WJ5. Summary of international guidelines for physical activity after pregnancy. *ObstetGynecol survey* 2014 Jul;69(7):407-14.
- World Health Organization. Physical activity. Fact sheet - Updated February 2017.  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/>
- Dichiarazione di Bangkok sull’attività fisica per la salute globale e lo sviluppo sostenibile 6° Congresso Internazionale ISPAH su attività fisica e salute pubblica -Bangkok, Thailandia 16-19 Novembre 2016
- **Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world”, World Health Organization 2018**



# Linee di indirizzo sull'attività fisica e motoria

## Bambini e adolescenti

### Raccomandazioni

Secondo le linee guida dell'OMS i bambini e gli adolescenti di età compresa tra i 5 e i 17 anni dovrebbero praticare almeno 60 minuti di attività fisica quotidiana di intensità moderata-vigorosa e esercizi di rafforzamento dell'apparato muscolo-scheletrico almeno 3 volte a settimana. Quantità di attività fisica superiore a 60 minuti forniscono ulteriori benefici per la salute. L'attività fisica nei bambini e negli adolescenti include il gioco, l'esercizio fisico strutturato e lo sport e dovrebbe essere di tipo prevalentemente aerobico.

### Benefici AF in infanzia e adolescenza

L'influenza dello stile di vita dei genitori (fin dalla fase pre-concezionale e poi nella gestazione) e del contesto ambientale nella primissima infanzia hanno un ruolo chiave nel determinare lo stato di salute negli anni a venire. Uno stile di vita attivo durante la gravidanza contribuisce al benessere del nascituro. Dopo la nascita, fin dai primi mesi, il neonato può essere aiutato a muoversi e, in seguito, incoraggiato a fare giochi di movimento, assicurando anche un sufficiente numero di ore di sonno.

*Promuovere e facilitare l'attività fisica nei bambini richiede una pluralità di azioni che devono coinvolgere diversi attori, ciascuno con uno specifico ruolo*

#### **Per la famiglia**

- adottare uno stile di vita attivo durante la gravidanza
- favorire l'apprendimento di uno stile di vita sano e attivo fin dalla più tenera età
- favorire l'attività fisica e sportiva

#### **Per la scuola**

- sviluppare interventi educativi di promozione dell'attività fisica e sportiva progettati in raccordo tra settore scolastico e sanitario
- assecondare la tendenza di bambini e ragazzi a muoversi attraverso giochi di movimento e "pause attive"
- facilitare l'inclusione degli alunni disabili

#### **PER IL SETTING SANITARIO E COMUNITÀ**

tutti gli operatori sanitari **e non** hanno un ruolo cruciale nell'incoraggiare le famiglie e i bambini ad adottare uno stile di vita attivo **ed in particolare**

#### **il pediatra può**

- svolgere attività di counselling per sensibilizzare e motivare la famiglia sui vantaggi dell'attività fisica regolare
- indicare la tipologia di attività più adatta al bambino nelle diverse età
- informare sulle opportunità di praticare attività fisica
- consigliare professionisti e strutture qualificate per praticare esercizio fisico e/o attività sportive

#### **Bambini e ragazzi affetti da patologie croniche**

##### **Per il medico di riferimento per la patologia specifica:**

- esortare a praticare attività fisica e ad evitare la sedentarietà, sottolineando, già nella lettera di dimissione ospedaliera, l'importanza di questo aspetto

##### **Per il pediatra che riceve in carico il paziente:**

- indirizzare verso un'attività fisica o sportiva, eventualmente con



L'attività motoria dai 3 ai 5 anni ha una specifica funzione nello sviluppo del bambino. La maturazione del sistema nervoso che si è realizzata nei primi anni di vita e lo sviluppo degli apparati cardiocircolatorio e respiratorio concorrono a migliorare la prestazione motoria del bambino che, a tre anni, ha già acquisito in modo abbastanza coordinato lo schema motorio del camminare e tende a consolidare la strutturazione ponderale iniziata al termine della prima infanzia. Successivamente, verso i cinque anni, acquista una prevalente spinta staturale che proseguirà negli anni seguenti.

Durante l'infanzia (6-11 anni) continua la costruzione dei prerequisiti funzionali dell'apprendimento motorio, vale a dire delle condizioni fondamentali che consentono la funzionalità del movimento, quali il progressivo chiarirsi della percezione e dell'immagine di sé nei rapporti tra i segmenti corporei e tra il proprio corpo e la realtà esterna, la coordinazione senso-motoria, l'organizzazione spazio-temporale, gli equilibri e la lateralizzazione, la coordinazione statica e dinamica generale e segmentale.

Nell'età prepuberale e puberale lo scheletro in accrescimento possiede il massimo di adattabilità, pertanto, gli interventi che avvengono in tale fase hanno maggiore capacità di influenzare l'osso, sia nel bene che nel male. Il periodo di maturazione scheletrica può quindi essere visto come una "finestra di opportunità", durante il quale l'osso è maggiormente sensibile all'intervento.

Nell'età adolescenziale si osserva ancora uno squilibrio morfologico e funzionale, che implica una adeguata rielaborazione degli schemi motori in precedenza acquisiti. In questa fase, sia i piccoli che i grandi attrezzi, secondo le loro caratteristiche, possono riuscire vantaggiosi come mezzi di verifica del rapporto del corpo con l'ambiente. Possono valere allo scopo, sia esercizi con la corda, la palla, il cerchio ecc. eseguiti individualmente, in coppia o in gruppo, in modi e con ritmi costanti o variati, sia esercizi ai grandi attrezzi (telo elastico, cavallo, trampolino, attività in acqua - quando vi sia disponibilità di piscina).

Una scelta adeguata dell'entità del carico e della ripetizione degli esercizi promuove la resistenza e il potenziamento muscolare, attraverso per esempio esercizi a carico naturale (traslocazioni in piano, in salita, in gradinate, in ostacoli bassi), esercizi di opposizione e resistenza, esercizi ai grandi attrezzi, differenziati, ove opportuno anche nella tipologia (palco di salita, scale, spalliere, ecc.).

L'acquisizione dell'automatismo del gesto efficace, suscettibile di adattamento a situazioni mutevoli porta alla destrezza, mentre il graduale aumento della durata e dell'intensità del lavoro, a sua volta giova in particolare al miglioramento delle funzioni cardio-respiratorie (camminare ad andatura sostenuta e correre, possibilmente in ambiente naturale, per durata e ritmi progressivamente crescenti; esercizi a corpo libero e con piccoli attrezzi svolti in esecuzioni prolungate ad intensità progressiva).

Altrettanto importante è l'attività svolta per il consolidamento del carattere, dello sviluppo della socialità e del senso civico. A tale scopo risultano efficaci giochi di squadra che implicino il rispetto di regole predeterminate, l'assunzione di ruoli, l'applicazione di schemi di gare. Grande valore ha l'affidamento, a rotazione, di compiti di giuria e arbitraggio o dell'organizzazione di manifestazioni sportive; l'esecuzione di escursioni e di campeggi con attribuzione - sempre a rotazione - dei diversi compiti inerenti alla vita in ambiente naturale e allo svolgimento di essa nella comunità. La capacità di utilizzare mappe del territorio, di riconoscere luoghi, di decifrare i segni della natura e dell'insediamento umano, costituisce inoltre mezzo di recupero di un rapporto con l'ambiente.

Tra gli adolescenti italiani si registrano livelli di sedentarietà superiori alla media europea, che non possono essere semplicemente attribuiti al fenomeno della "generazione digitale". Esiste in questa fascia di età un mutamento di interessi, oltre ad un impegno accresciuto negli studi, e si verifica spesso anche l'abbandono (drop-out) sportivo. I ragazzi reagiscono spesso alla selezione precoce, alle

aspettative insostenibili, alla mancanza di divertimento e di socialità abbandonando l'attività sportiva e assumendo uno stile di vita sedentario.

Nella logica di favorire una vita attiva ed elementi di gratificazione individuale e collettiva, occorre, pertanto, tenere conto delle nuove tendenze dei giovani rispetto all'attività sportiva e all'espressione corporea e non sottovalutare il ruolo di attività destrutturate, che hanno come campo di azione la strada (parkour, street dance, hip hop, skate, monopattini, snowboard, giocolerie), per le quali i ragazzi si auto-organizzano, con grande libertà espressiva, ma anche rigore metodologico nell'apprendimento delle tecniche. Progetti di riqualificazione e di riprogettazione di spazi pubblici che coinvolgano istituzioni, associazioni, gruppi informali, competenze qualificate, operatori che siano anche educatori di strada e che prevedano la partecipazione dei ragazzi e la loro autogestione di questi luoghi, possono contribuire ad obiettivi di salute e socialità.

È molto importante intervenire precocemente perché il bambino acquisisca, in modo piacevole e come un gioco, uno stile di vita attivo, anche perché l'inattività fisica, associata ad una non corretta alimentazione, oltre a comportare un bilancio energetico positivo con conseguente sovrappeso e/o obesità, attraverso meccanismi di tipo epigenetico, comporta una diminuzione della funzionalità del meccanismo aerobico di utilizzazione dei grassi a scopo energetico da parte delle cellule muscolari. Il bambino così, non solo è più grasso e quindi più impacciato, ma si stanca prima quando fa attività fisica e quindi tende a farne sempre di meno. Inoltre tutto questo è fonte spesso di ripercussioni psicologiche, quali senso di frustrazione, tristezza e vergogna, che innescano un circolo vizioso per cui il bambino o l'adolescente obeso evita le occasioni di gioco e l'attività sportiva, soprattutto di gruppo o di squadra, aggravando la sua situazione clinica.

Promuovere e facilitare l'attività fisica nei bambini richiede una pluralità di azioni che devono coinvolgere diversi attori, ciascuno con uno specifico ruolo, dalla famiglia, alla scuola, agli operatori sanitari in una rete virtuosa di relazioni intersettoriali e con interventi educativi di medio e lungo termine e programmati secondo qualificate strategie pedagogiche.

### ***Ruolo della Famiglia***

L'influenza della famiglia sullo stile di vita, le scelte alimentari e l'attività fisica è parte di un processo educativo che coinvolge il bambino già nei primi anni di vita. In famiglia il bambino non solo impara a relazionarsi con il mondo attraverso il modello e lo stimolo dei genitori, ma può apprendere uno stile di vita sano e attivo, necessario per poter crescere in salute, e possono nascere le prime motivazioni che avvicinano all'attività sportiva. La famiglia svolge, pertanto, un ruolo fondamentale nella promozione dell'attività fisica, ma anche nel mantenimento dell'impegno e il proseguimento dell'attività sportiva. Lo sport può avere un ruolo rilevante nella vita familiare, poiché può svolgere una funzione di supporto all'attività educativa dei genitori. Inoltre, la condivisione di interessi e passioni sportive favorisce il dialogo tra i componenti familiari, permette di stare insieme e mette le generazioni in contatto.

I dati Istat 2016 sulla pratica sportiva in Italia, evidenziano una forte associazione fra l'attività o inattività fisica dei genitori e quella dei figli; tale relazione permane anche quando è uno solo dei due genitori a essere uno sportivo. I giovani che vivono in famiglie con buone risorse economiche presentano livelli di pratica sportiva più elevati, mentre le situazioni economiche familiari più svantaggiate si associano in prevalenza a comportamenti sedentari; tra la popolazione di 3-24 anni di età che pratica sport si osservano, inoltre, titoli di studio più elevati fra i genitori. Ciò sottolinea che il contesto familiare condiziona significativamente il livello di attività o inattività dei figli e che vanno identificati strumenti che possano aiutare a superare anche le barriere economiche e culturali, particolarmente evidenti in contesti di disagio sociale.

## Setting sanitario

Il pediatra è una figura chiave nel percorso di crescita del bambino non solo dal punto di vista clinico, ma anche perché supporta e consiglia i genitori e la famiglia nel suo complesso sullo stile di vita più adeguato per il benessere psicofisico e per la prevenzione di varie patologie e dell'obesità. In particolare, il Pediatra di Libera Scelta del Servizio Sanitario Nazionale, che ha il compito di assumere il governo del processo assistenziale di ciascun assistito in carico e di perseguire gli obiettivi di salute dei cittadini con il migliore impiego possibile delle risorse. Il pediatra ha compiti di prevenzione e cura delle patologie, sia direttamente, sia eventualmente coordinando gli interventi di altri medici o operatori della salute. In particolare, riguardo l'attività fisica, tramite i controlli periodici dei suoi assistiti, il pediatra oltre a valutare le condizioni di salute psicofisica del bambino e dell'adolescente prima di cominciare una pratica di esercizio fisico, può anche monitorare tali condizioni col passare del tempo per valutare gli effetti dell'esercizio. Attraverso la relazione condotta utilizzando le competenze di base del counselling, può sensibilizzare, motivare e sostenere la famiglia sui vantaggi dell'attività fisica regolare, anche informando su quali possono essere le opportunità di praticare attività fisica e indicando professionisti e strutture qualificate per praticare esercizio fisico o attività sportive. Le competenze di counselling hanno un ruolo fondamentale perché favoriscono la costruzione della relazione, alimentano il rapporto di fiducia e quindi permettono al pediatra di fornire informazioni personalizzate, centrate sulle esigenze della famiglia ispirate ad una filosofia che intrecci il gioco, il movimento, l'attività fisica e lo sport con l'alimentazione corretta, in un'idea di apprendimento legato prima di tutto al divertimento e al benessere sia dei figli che dei genitori, favorendo momenti di condivisione della famiglia. Questo approccio può risultare anche un antidoto rispetto all'eccessiva pressione e alle aspettative da parte dei genitori verso "performance" e risultati assolutamente inadatti all'età, dal punto di vista sia fisico che psicologico, che potrebbero poi condurre all'abbandono sportivo nell'adolescenza.

Anche altri operatori che svolgono la loro attività in contesti che possono essere definiti opportunistici (in occasione delle sedute vaccinali o nelle farmacie) in cui è possibile fare un intervento anche molto breve di prevenzione e promozione della salute, possono utilizzare le competenze di base del counselling e alcuni strumenti del colloquio motivazionale adattando l'intervento all'interlocutore, al contesto e al tempo a disposizione. Perché tale attività risulti efficace è opportuno, tuttavia, che gli operatori possiedano una formazione adeguata. Sarebbe, pertanto, auspicabile la previsione di momenti formativi comuni per le diverse figure professionali che valorizzino le competenze specifiche e favoriscano il loro scambio virtuoso, sul piano educativo, sociale, clinico, nel rispetto reciproco.

In questo contesto è importante che anche il MMG che assiste la famiglia fornisca informazioni e indicazioni coerenti e di rinforzo positivo in particolare ai genitori che spesso richiedono spiegazioni e conferme.

## Setting Scuola

Nel promuovere l'attività fisica per i ragazzi è fondamentale il ruolo della scuola. **La Scuola secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, è quel "luogo o contesto sociale in cui le persone si impegnano in attività quotidiane in cui i fattori ambientali, organizzativi e personali interagiscono tra loro per influenzare la salute e il benessere", assumendo così il ruolo di Scuola che promuove Salute, setting privilegiato per dotare i giovani di una cultura favorevole alla salute, capace di incidere sui loro atteggiamenti e stili di vita, così come si legge nel documento "Indirizzi di Policy integrate per la Scuola che promuove Salute" sancito in Conferenza Stato- Regioni in data 17 gennaio 2019.**

Gli interventi educativi, per essere efficaci, dovrebbero essere progettati, realizzati e monitorati secondo un approccio condiviso e partecipato da parte del settore scolastico e di quello sanitario, creando un team dedicato che coinvolga dirigenti scolastici e docenti, operatori sanitari (pediatri di famiglia, medici specialisti, nutrizionisti, psicologi, ecc.), esperti in scienze motorie, operatori sportivi, ecc., nel rispetto reciproco delle competenze specifiche. Al fine di assicurare migliori risultati, duraturi nel tempo, gli interventi, inoltre, dovrebbero essere attivati precocemente (fin dalla scuola dell'infanzia) e avere una estensione non limitata a un periodo breve o a un solo anno scolastico. **Questo processo viene definito nel citato Accordo "Approccio scolastico globale (o sistemico)", quale cornice metodologica fondamentale perché si avvii una collaborazione intersistemica reale dove ciascun portatore di interesse porti competenze specifiche per avviare processi di salute e favorire il benessere nell'ambito scolastico.**

Durante la scuola dell'infanzia, in considerazione del fatto che il bambino ha uno spiccato interesse per il proprio corpo, l'azione educativa deve tendere, innanzi tutto, a mantenere un atteggiamento positivo verso di esso, ad averne cura e a prenderne coscienza sempre più chiara (strutturazione dello schema corporeo, controllo degli equilibri e della lateralità, coordinazione spazio-temporale, controllo della respirazione, capacità di rilassamento, controllo posturale). Deve esser favorita quindi la tendenza dei bambini a muoversi rispetto agli oggetti e l'azione educativa tenderà a migliorare tale capacità favorendo attività di libera espressione corporea, anche su basi ritmiche e musicali, e proponendo attività che aiutano la maturazione degli schemi motori (afferrare, lanciare, rotolarsi, strisciare, camminare, correre, saltare, arrampicarsi, dondolarsi, nuotare). La scuola ha un ruolo decisivo nel proporre, per tutte le attività didattiche, percorsi connotati dal "piacere di..." al fine di mettere una positiva ipoteca sul futuro di adulti sani. L'attività fisica deve, pertanto, mantenere costantemente il carattere gioioso tipico della scuola dell'infanzia e del gioco.

Durante la scuola primaria di primo grado, è indispensabile un adeguato svolgimento dell'attività fisica per affinare e arricchire i vari schemi motori: giochi di movimento, camminare, correre, saltare, lanciare, afferrare, battere, calciare, rotolarsi, nuotare, nonché danza e giochi popolari.

Nel contesto dell'educazione fisica della prima età scolare, l'esercizio basato su elevate forze di impatto ottenute mediante l'utilizzo di balzi, rappresenta uno strumento importante per la prevenzione precoce dell'osteoporosi e gli adattamenti strutturali sull'osso ottenuti nel corso dell'infanzia sembrano persistere durante la pubertà e l'età adulta.

Sia le "Indicazioni Nazionali per il curricolo" del 2012, sia le riflessioni del successivo documento "Indicazioni Nazionali e nuovi scenari" del 2017 forniscono la cornice entro cui l'attività fisica, attività di "cerniera" debba e possa essere organizzata.

La presenza di un portale dedicato "[www.sportescuola.gov.it](http://www.sportescuola.gov.it)" segnala una crescente attenzione alle problematiche connesse all'attività fisico/sportiva che nella scuola non è più considerata "disciplina" a sé stante, ma attività trasversale a tutti gli apprendimenti. Il movimento non riguarda più solo la fisicità dell'alunno, ma la sua interezza, non a caso in quasi tutti i progetti nazionali è inserito un percorso "valoriale".

Interessanti altre esperienze, buone pratiche trasferibili, riguardano il percorso "joy of moving" e i progetti MIUR/CONI di "sport di classe" per la primaria, con la predisposizione di schede graduate per ciascun obiettivo e un sito dedicato a cura del CONI e "scuole aperte allo sport" per la secondaria di primo grado che prevedono l'offerta gratuita pomeridiana di attività fisico/sportiva a scuola. In tutte le proposte il carattere inclusivo e ludico stempera e ridimensiona la competizione, culturalmente, spesso troppo connessa alle attività sportive, con una marcatura sul fair play che supporti il contrasto al fenomeno virale del bullismo.

In aggiunta all'educazione fisica inclusa nei programmi curriculari, l'attività motoria a scuola può essere promossa attraverso pause rivolte a favorire il movimento spontaneo o strutturato. Gli studi fisiologici sulla inattività fisica hanno infatti dimostrato le conseguenze avverse dello stare a lungo seduti nel corso della giornata, con effetti indipendenti dal raggiungimento o meno dei livelli di attività fisica giornaliera raccomandata.

Le cosiddette "pause attive", o di attività fisica, rappresentano quindi preziose opportunità per aumentare i livelli di attività fisica sia all'interno che all'esterno della classe scolastica. Un possibile approccio prevede l'utilizzo di pause dall'attività scolastica curricolare, per ricavare del tempo per il gioco libero, con vantaggi sul piano fisico, sociale, emotivo e cognitivo. Tale modalità di intervento non è solitamente connessa al contenuto degli insegnamenti ed è facilmente applicabile anche in contesti caratterizzati da modeste possibilità economiche, classi sovraffollate e scarsa disponibilità di insegnanti con specifiche competenze.

Più recentemente, invece, le pause attive (solitamente della durata di 10 minuti) sono state proposte anche come occasioni per incorporare l'attività fisica all'interno delle lezioni, evitando di sottrarre minuti al tempo di insegnamento delle materie curriculari.

A seguito di tale tipo di interventi, sono stati riportati miglioramenti su alcuni parametri legati sia alla salute (aumento del livello di attività fisica moderata/vigorosa, attenuazione dell'aumento ponderale, riduzione della pressione arteriosa, aumento della densità ossea) che al profitto scolastico (migliore rendimento, migliore e più prolungata capacità di attenzione, minori problemi disciplinari).

Altre buone pratiche da incentivare sono quelle per favorire il movimento nei giovani studenti nel percorso casa-scuola, quali il pedibus per la scuola primaria e il bicibus per la scuola secondaria. Andare a scuola a piedi o in bicicletta rappresenta infatti per gli studenti la possibilità di effettuare attività fisica regolare, gratuita, e per molti unica occasione di effettuare del movimento. La riduzione di questa possibilità è una delle cause dell'incremento dell'obesità e quindi di un fattore di rischio di patologie importanti in età adulta che si sta osservando in questi anni. Numerose sono state le ricerche che hanno analizzato queste pratiche, valutando sia gli effetti del movimento sulla salute dei bambini, sia i fattori che possono contribuire a incrementare il numero di bambini che si muovono attivamente, confermando che i bambini che vanno regolarmente a scuola a piedi o in bicicletta oltre ad avere un maggior livello di attività fisica giornaliera, migliorano il livello del benessere psico-fisico.

Alcune esperienze pilota hanno introdotto forme di mobilità interna all'Istituto, riorganizzando gli spazi di apprendimento, permettendo ai ragazzi di spostarsi nell'edificio per recarsi nell'aula tematico/disciplinare, modificando il modello tradizionale di classe fissa anche in vista di una migliore concentrazione e disponibilità ad apprendere.

Altre esperienze pilota permettono, in orario scolastico, l'uscita delle classi, accompagnate dagli insegnanti, con l'obiettivo di percorrere un miglio (circa 1600 metri) a passo svelto. L'attività, che necessita solo di un abbigliamento comodo, permette di allenare il fisico e stimolare la mente, contrastando la sedentarietà e offrendo a insegnanti e ragazzi uno spazio nuovo in cui inserire anche elementi di didattica.

In età adolescenziale, obiettivo dell'educazione fisica, sia in funzione della salute sia in funzione della formazione globale dell'adolescente, è il consolidamento di uno stile di vita sano e attivo e il progressivo miglioramento delle capacità motorie. I mezzi possono essere molti, purché sempre aderenti agli interessi dei giovani, alla disponibilità di attrezzature, alle tradizioni locali ed alle caratteristiche ambientali. L'adolescente partecipa in modo attivo alla vita del gruppo, avvertendo tuttavia esigenze e stimoli spesso contraddittori: la ricerca di una propria autonomia responsabile e nel contempo la tendenza verso forme associate a carattere non istituzionale e tuttavia soggette a norme,

sia pure informali, il bisogno di un confronto (con se stesso, con gli altri membri del gruppo e con altri gruppi) e nel contempo la tentazione di chiudersi in se stesso.

Nell'ambito dell'attività fisica scolastica, così legata alla socialità e alla salute, opportuna sottolineatura va dedicata all'inclusione degli alunni disabili, percorso che necessita di attenzione e riflessioni per proporre modelli trasferibili a cui fare riferimento, affinché sia evitato il rischio che le limitazioni fisiche e/o cognitive degli alunni divengano motivo di esclusione ed emarginazione. A tal fine sono fondamentali la formazione di tutti i docenti e la collegialità dell'approccio.

## Bambini affetti da patologie croniche

Evitare la sedentarietà e poter praticare attività fisica in sicurezza, è anche un obiettivo fondamentale per bambini e ragazzi affetti da patologie croniche che andrebbero esortati a svolgere attività scelte in base alle inclinazioni ed ai desideri personali: occorre infatti dare priorità alla scelta del paziente, a meno di controindicazioni specifiche.

Il campo delle malattie croniche in pediatria è molto ampio, malattie cardiache, diabete, asma bronchiale, fibrosi cistica, artrite cronica giovanile, disturbi dello spettro cognitivo, malattie emato-oncologiche nei vari livelli di cura, epilessia, malattie renali e tutto il campo delle malattie che vedono in un trapianto, e nel suo follow-up, la cura più appropriata. Non esistono linee di indirizzo, ma si può considerare l'idea di riprendere o iniziare un'attività fisica, ad esempio, sei mesi dopo un intervento di cardiocirurgia, tre mesi dopo un intervento chirurgico maggiore, uno-tre mesi dopo aver raggiunto un buon controllo glicemico a seguito dell'esordio del diabete, un anno dopo lo stop-therapy di malattie oncologiche, in qualsiasi momento privo di complicanze infettive per una persona affetta da fibrosi cistica, in presenza di un buon controllo ventilatorio in un paziente con asma bronchiale, dopo la stabilizzazione clinica e sotto adeguato controllo terapeutico in un soggetto trapiantato. Alcuni problemi poi sono assolutamente emergenti e riguardano ad esempio, l'attività fisica nelle persone affette da cardiopatie congenite, corrette chirurgicamente, che diventano adulti e che richiedono una stretta interconnessione tra il mondo medico pediatrico e quello dell'adulto.

La prima figura professionale coinvolta è il medico di riferimento per la patologia specifica, che deve immaginare il bambino calato nella sua realtà al di fuori dall'ospedale, alle prese con la vita normale e con normali aspettative. Deve essere in grado di proporre la pratica di attività fisica allo scopo di migliorare il benessere psico-fisico del suo paziente, senza aspettare di essere sollecitato dal paziente o dalla famiglia. Quando il percorso comincia in ospedale, sarebbe opportuno che già nella lettera di dimissione che il medico referente sottolineasse l'importanza di questo aspetto. Successivamente, il pediatra che riceve in carico il piccolo paziente può indirizzarlo a riprendere un'attività fisica o sportiva, eventualmente con l'ausilio del medico specialista in medicina dello sport. Quest'ultimo valuta le condizioni del bambino, ne verifica la tolleranza allo sforzo, prepara un programma di attività fisica in relazione alle condizioni cliniche e ha la responsabilità di un'eventuale certificazione agonistica.

Per quanto riguarda l'obesità, che inevitabilmente si riverbera sull'età adulta e che in molti casi si può considerare una malattia cronica, tutti i recenti indirizzi scientifici ne riconoscono tra le cause un'alimentazione scorretta con eccessivo introito calorico, uno stile di vita sedentario e modificazioni, di vario grado, del metabolismo. L'attività fisica, o meglio l'educazione di bambino e famiglia ad adottare uno stile di vita sano e attivo, è essenziale nell'ambito di un intervento complessivo. Compito del pediatra, oltre ad identificare precocemente il problema, è quello di orientare le scelte dietetiche del bambino e di offrire le giuste informazioni per lo svolgimento quotidiano dell'attività fisica e per la pratica di uno sport in sicurezza.

## Bibliografia

- World Health Organization. WHO Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: World Health Organization, 2010. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf) (accessed 22 Mar 2016)
- Rapporti Istisan 18/9;”movimento, sport e salute: l’importanza delle politiche di promozione dell’attività fisica e ricadute sulla collettività. A cura di B. De Mei, C. Cadeddu, P. Luzi, A. Spinelli. 2018
- <http://www.miur.gov.it/-/indicazioni-nazionali-di-infanzia-e-primo-ciclo-piu-attenzione-alle-competenze-di-cittadinanza>
- [www.joyofmovingeducation.com](http://www.joyofmovingeducation.com)
- <http://www.laricerca.loescher.it/> “Corpi intelligenti - La ginnastica a scuola: pedagogia, scienza e cultura” maggio 2018
- Eichner JE, Folorunso OA, Moore WE. A Physical Activity Intervention and Changes in Body Mass Index at a Middle School With a Large American Indian Population, Oklahoma, 2004–2009. *Prev Chronic Dis* 2016;13:150495. DOI: <https://doi.org/10.5888/pcd13.150495>
- [www.progettofischio.it](http://www.progettofischio.it)
- [www.scuoladada.it](http://www.scuoladada.it)
- Di Meo S, Iossa S, Venditti P. Improvement of obesity-linked skeletal muscle insulin resistance by strength and endurance training. *J Endocrinol*. 2017 Sep;234(3):R159-R181.
- Rapporti Istisan 15/1; Prevenzione dell’obesità nella scuola: indicazioni a partire dalle evidenze della letteratura. A cura di Manila Bonciani, Paola Nardone, Enrica Pizzi, Angela Spinelli, Silvia Andreozzi, Mariano Giacchi, Margherita Caroli, Gianfranco Mazzearella, Giulia Cairella e Daniela Galeone. 2015.  
<http://www.iss.it/publ/index.php?lang=1&id=2857&tipo=5>
- Usefulness of a program of hospital-supervised physical training in patients with cystic fibrosis.
- Turchetta A, Salerno T, Lucidi V, Libera F, Cutrera R, Bush A. *Pediatr Pulmonol*. 2004 Aug;38(2):115-8.
- 2018 AHA/ACC Guideline for the Management of Adults With Congenital HeartDisease: Executive Summary
- Karen K. Stout et al. *Journal of the American College of Cardiology*-DOI: 10.1016/j.jacc.2018.08.1028



# Adulti

## Raccomandazioni

Le attuali raccomandazioni OMS sull'attività fisica per la salute della popolazione adulta consigliano di svolgere nel corso della settimana un minimo di 150 minuti di attività fisica aerobica d'intensità moderata oppure un minimo di 75 minuti di attività vigorosa più esercizi di rafforzamento dei maggiori gruppi muscolari 2 o più volte a settimana. Ciò può essere realizzato, ad esempio, attraverso 5 sessioni di esercizio a settimana della durata minima di 30 minuti oppure svolgendo almeno 25 minuti di esercizio di intensità vigorosa per 3 volte a settimana.

La raccomandazione può essere soddisfatta anche combinando le attività ad intensità moderata e vigorosa. L'attività di moderata intensità si caratterizza normalmente per un dispendio energetico pari a 3-6 MET (3-6 volte il dispendio energetico a riposo) ed induce un modesto aumento della frequenza cardiaca e della ventilazione, consentendo solitamente di poter parlare agevolmente ma non cantare. L'esempio classico è quello della marcia a passo sostenuto.

L'attività di intensità vigorosa induce invece un dispendio energetico più elevato (> 6MET) e quindi un maggiore e sostanziale incremento della frequenza cardiaca e della ventilazione

### **Poco è meglio di niente**

*Anche con quantità di attività fisica minime (es 60 minuti a settimana) gli adulti sedentari ottengono benefici per la salute.*

*Quantità di attività fisica superiori a quella minima raccomandata apportano però maggiori vantaggi per la salute e la prevenzione delle malattie croniche.*

### **“Muoversi di più e stare meno seduti”**

*È necessario interrompere frequentemente i periodi nei quali si sta in posizione seduta o reclinata; almeno ogni 30 minuti, con periodi anche brevi (2-3 minuti) di attività (pause attive) come brevi camminate, piegamenti sulle gambe, alternanza della posizione seduta con quella in piedi*

### **PER LA COMUNITÀ**

*-attuare strategie integrate e multilivello che consentano di identificare e mettere in rete le risorse del territorio  
-favorire forme di trasporto attivo*

### **PER IL LUOGO DI LAVORO**

*-attuare interventi volti a incentivare le occasioni di movimento e a ridurre il tempo passato in posizione seduta (es. programmi di esercizio sui luoghi di lavoro, forme di trasporto attivo per gli spostamenti casa-lavoro)  
-favorire cambiamenti organizzativi per rendere i luoghi di lavoro ambienti favorevoli alla adozione consapevole e alla diffusione di stili di vita salutari*

### **PER IL SETTING SANITARIO E COMUNITÀ**

*Tutti gli operatori sanitari e non devono sensibilizzare i propri interlocutori sedentari a cambiare lo stile di vita, introducendo una quota sufficiente di attività fisica ed in particolare*

#### **Il MMG può**

*- svolgere attività di counselling per sensibilizzare e motivare sui vantaggi dell'attività fisica regolare  
- individuare i pazienti sedentari attraverso semplici domande da rivolgere ad ogni visita  
- indicare la tipologia di attività più adatta a seconda dell'età e della eventuale presenza di patologia eventualmente con l'ausilio del medico dello sport  
- monitorare e valutare l'efficacia di programmi di attività e/o esercizio fisico  
- indirizzare verso una valutazione specialistica in caso di fattori di rischio e/o patologie*



polmonare. A tale intensità normalmente diventa più difficoltoso conversare, tanto da non riuscire a pronunciare che poche parole prima di riprendere fiato. Un esempio di tale forma di attività fisica è quello della corsa a ritmo lento (Jogging). L'intensità può essere modulata anche sulla base della percezione dello sforzo, per cui su una scala da 0 a 10, dove 0 è lo stare seduto e 10 il massimo sforzo, l'intensità moderata equivale a 5-6, mentre quella vigorosa a 7-8.

La quantità di attività fisica raccomandata può essere frazionata nell'arco della giornata per meglio includere l'esercizio nella routine delle varie attività quotidiane.

Oltre all'attività di tipo aerobico, gli individui adulti dovrebbero eseguire esercizi mirati al condizionamento muscolare (esercizi di forza come ad esempio piegamenti, flessioni e idonei esercizi con pesi o macchine da palestra) per un minimo di due sessioni a settimana effettuate in giorni non consecutivi, strutturate in modo tale da coinvolgere la maggior parte dei gruppi muscolari.

Accumulare quantità di attività fisica superiori a quella minima raccomandata apporta ulteriori vantaggi per la salute e una riduzione più efficace del rischio per diverse malattie croniche (cardiovascolari e metaboliche) ed è consigliata anche per gli individui che hanno difficoltà a mantenere costante il proprio peso corporeo, per i quali si suggerisce di arrivare a compiere almeno 60-90 minuti di esercizio giornaliero.

Poiché è difficile arrivare ad una raccomandazione generale sulla quantità di esercizio minima per garantire vantaggi sulla salute, è importante far comprendere che "poco è meglio di niente" e che quindi alcuni benefici per la salute da parte degli adulti sedentari possono essere raggiunti anche con quantità di attività fisica minime (es. 60 minuti a settimana).

La sedentarietà è un concetto distinto da quello della inattività. È possibile, infatti, che individui fisicamente attivi, ossia che raggiungono la quantità minima raccomandata di attività fisica, possano essere al tempo stesso sedentari, perché, ad esempio, dopo una sessione mattutina di esercizio trascorrono seduti buona parte del rimanente tempo giornaliero (es. vanno e tornano dal lavoro in auto e rimangono seduti alla scrivania per l'intera giornata lavorativa). Gli effetti deleteri delle ore passate in condizioni di sedentarietà sono indipendenti dal livello di attività fisica nel tempo libero e sono riscontrabili anche negli individui che raggiungono la quantità di attività fisica suggerita. La condizione più rischiosa è quella degli individui inattivi e sedentari. Le attività sedentarie sono quelle caratterizzate da un dispendio energetico inferiore a 1,5 volte quello di riposo ( $< 1,5$  METs), esemplificate dallo stare seduto o in posizione reclinata (guardare la televisione, guidare l'auto, leggere, stare seduti alla scrivania ecc.).

Pertanto è opportuno raccomandare a tutti gli individui adulti di interrompere frequentemente i periodi nei quali si sta in posizione seduta o reclinata, idealmente almeno ogni 30 minuti, con periodi anche brevi (2-3 minuti) di attività (pause attive). Ugualmente efficaci possono essere delle brevi camminate, degli esercizi aerobici ad intensità bassa/moderata, degli esercizi "a corpo libero" effettuati sul posto (ad esempio piegamenti sulle gambe, effettuati anche semplicemente alzandosi ripetutamente da una sedia o dal divano), l'alternare periodicamente la posizione seduta con quella in piedi (ad esempio ogni 30 minuti). Interventi basati sulle "pause attive" sono state oggetto di studi recenti che dimostrano, ad esempio, vantaggi per il controllo glicemico in soggetti adulti con o a rischio per malattie metaboliche. Il semplice messaggio che dovrebbe quindi essere promosso è quello di "muoversi di più e stare meno seduti".

### ***Benefici dell'attività fisica nella popolazione adulta***

Le persone che non sono fisicamente attive hanno un aumentato rischio di mortalità per tutte le cause rispetto a coloro che si impegnano in almeno 30 minuti di attività fisica di intensità moderata

quasi tutti i giorni della settimana. L'attività fisica è in grado di prevenire e/o trattare numerosi stati patologici (Pedersen & Saltin, 2015) ed è associata a molteplici benefici per la salute fisica e mentale sia negli uomini che nelle donne.

Nel tradurre a livello di popolazione le evidenze sulla relazione dose-risposta tra attività fisica e benefici per la salute, è opportuno considerare come essa non sia lineare, per cui una sensibile riduzione del rischio si verifica già per modesti incrementi del livello di attività fisica, quindi al disotto della soglia raccomandata per la popolazione adulta. In aggiunta, è stato evidenziato come il rischio di morte per tutte le cause possa essere efficacemente ridotto negli individui inattivi attraverso l'adozione di attività fisica praticata già ad intensità bassa o moderata

### **Setting Comunità**

Il raggiungimento della quantità di attività fisica minima raccomandata rappresenta un obiettivo importante per la promozione della salute degli individui adulti e il primo *setting* nel quale è possibile agire per ridurre i livelli di inattività fisica e sedentarietà è quello legato al contesto di vita. In questo ambito numerose sono le attività che possono contribuire all'assunzione e al mantenimento di uno stile di vita attivo. Preferire l'uso delle scale agli ascensori, utilizzare i mezzi di trasporto pubblici o la bici nel percorso casa-lavoro, concedersi attività ludiche e gratificanti, quali il ballo, il giardinaggio o le passeggiate, sono esempi di azioni semplici ma efficaci. Per promuovere l'attività fisica e contrastare la sedentarietà in ogni momento della giornata sono necessarie strategie integrate e multilivello che consentano di identificare e mettere in rete le risorse del territorio (associazioni ricreative e sportive, servizi e infrastrutture che facilitano la mobilità urbana e l'attività fisica) per la promozione di uno stile di vita sano e attivo. Il rapporto rischi-benefici del trasporto attivo, ad esempio, è ampiamente dalla parte dei benefici, ma è altrettanto chiaro come la sua promozione richieda interventi coordinati a vari livelli, che incoraggino e facilitino gli individui a utilizzare forme di trasporto in grado di innalzare il dispendio energetico attraverso il lavoro muscolare, ricorrendo il più possibile al cammino, alla bicicletta o al trasporto pubblico.

### **Setting Luogo di lavoro**

Sul luogo di lavoro le persone trascorrono la maggior parte del loro tempo ed è dimostrato che può rappresentare un'importante "setting" per campagne ed interventi di promozione della salute, influenzando il benessere psico-fisico dei lavoratori, nonché la salute delle loro famiglie e delle comunità.

Offrire sul luogo di lavoro opportunità per la promozione della salute dei dipendenti può contribuire a migliorare la produttività e il clima lavorativo, ma, soprattutto, può contribuire a ridurre la diffusione di malattie croniche legate a comportamenti scorretti e a condizioni ambientali non favorevoli. Inoltre, il miglioramento dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro possono incidere efficacemente sui processi di invecchiamento attivo e in buona salute, creando condizioni di supporto e inclusione dei lavoratori più anziani e di quelli con malattie croniche o disabilità.

Anche l'OMS con il documento sulla "Promozione della salute negli ambienti di lavoro" sostiene il valore delle azioni che mirano a favorire cambiamenti organizzativi dei luoghi di lavoro al fine di renderli ambienti favorevoli alla adozione consapevole e alla diffusione di stili di vita salutari.

I luoghi di lavoro possono essere adattati/ripensati per adottare interventi di vario tipo volti a incentivare le occasioni di movimento e ridurre il tempo passato in posizione seduta. Ad esempio, le postazioni di lavoro potrebbero essere rimpiazzate nel tempo con scrivanie ad altezza variabile (*standing desk*), ausili tecnologici potrebbero essere utilizzati per segnalare la necessità di

interrompere il periodo di sedentarietà, l'utilizzo delle scale promosso al posto dell'ascensore, potrebbe essere favorito l'utilizzo di luoghi di incontro su piani differenti, ecc.

È possibile, inoltre, implementare programmi di esercizio direttamente sui luoghi di lavoro. Alcune esperienze suggeriscono che un'ora di esercizio suddiviso in 2-3 sessioni settimanali, strutturato sulla base delle caratteristiche e delle necessità dei lavoratori, può indurre un miglioramento di diversi parametri legati allo stato di salute, della capacità funzionale e della produttività, riducendo l'assenteismo per malattia.

I lavoratori dovrebbero essere incoraggiati a utilizzare, ove possibile, forme di trasporto attivo per i loro spostamenti casa-lavoro. Evidenze scientifiche dimostrano, ad esempio, che l'utilizzo della bicicletta come mezzo di trasporto per andare al lavoro è in grado di migliorare lo stato di salute degli individui adulti. Ciò può riflettersi anche in una riduzione delle giornate di assenza sul luogo di lavoro per malattia.

### **Setting sanitario**

Il Medico di medicina generale rappresenta il primo punto di riferimento per l'assistito e la sua famiglia e può svolgere efficacemente un'azione di promozione della salute e di prevenzione. La conoscenza della storia clinica individuale e la possibilità di riconoscere la presenza di fattori di rischio consente al MMG di offrire un supporto personalizzato al singolo assistito, accompagnandolo in un percorso complessivo che affianchi una alimentazione sana ed equilibrata a una maggiore attività fisica.

Nonostante questo, l'utilizzo di competenze di base del counselling che possano favorire un intervento personalizzato rispetto alla promozione dell'attività fisica, non risulta ancora una prassi comune tra i MMG. Le cause di questo possono essere legate non solo al poco tempo a disposizione che spesso lamentano i medici, ma anche a carenza di formazione ed esperienza sia sulle competenze di counselling, sia sull'importanza dell'attività fisica come strumento preventivo e terapeutico, nonché all'atteggiamento restio del paziente, specie se vi è scarsità di possibilità offerte dal territorio.

Il medico di medicina generale, tuttavia, può e deve ricoprire un ruolo fondamentale nella promozione dei diversi benefici che l'esercizio fisico è in grado di offrire, ricordando che anche quantità minime, da incrementare progressivamente possono ridurre i rischi per la salute, individuando i pazienti sedentari che non raggiungono i livelli minimi raccomandati di attività fisica e attirando l'attenzione dei pazienti sulla necessità di una regolare attività fisica. In tale ottica, la valutazione del livello di attività fisica e di sedentarietà del paziente può essere fatta attraverso due semplici domande da rivolgere ad ogni visita:

- a) *“mediamente, quanti giorni a settimana svolge attività fisica ad intensità almeno moderata (come ad esempio il camminare a passo veloce)?”*
- b) *“Quanti minuti dura questa attività?”*

Tale valutazione richiede poco tempo, ma consente di comparare i livelli di attività fisica del paziente con quelli di riferimento e quindi di agire di conseguenza.

Il MMG può anche guidare il paziente nella scelta del tipo più appropriato di attività da intraprendere e incoraggiarlo a tener traccia del proprio livello d'attività fisica, attraverso semplici strumenti di monitoraggio. Può identificare e personalizzare gli obiettivi a misura del singolo paziente, del suo livello d'attività e del contesto e, qualora ritenuto opportuno, può prescrivere esami diagnostici strumentali e/o ematochimici. Allo scopo di garantire la sicurezza e l'efficacia di programmi di esercizio fisico, in particolar modo negli individui con fattori di rischio, il MMG può indirizzare verso una valutazione specialistica dell'idoneità a svolgere specifiche attività per definire un programma di esercizi calibrato sulle caratteristiche individuali e supervisionato da professionisti dell'esercizio.

L'intervento del MMG risulta maggiormente efficace se attuato nel contesto di strutture organizzate in associazioni, della medicina generale. In questo contesto può essere realizzato più agevolmente un approccio proattivo di medicina di iniziativa, come ad esempio, quello teorizzato nel modello del Chronic Care Model. Tale attività diventa particolarmente vantaggiosa per quei pazienti affetti da patologie croniche come diabete, scompenso cardiaco, ictus, BPCO (broncopneumopatie croniche ostruttive) che potrebbero beneficiare di strategie diagnostiche-terapeutiche e di counselling più efficaci, messe in atto da équipes multidisciplinari e multiprofessionali. In tal senso si raccomanda, nella stesura dei percorsi di cura per i pazienti affetti da patologie croniche, arruolati nei percorsi di medicina di iniziativa, di prevedere la realizzazione di azioni di "counselling" finalizzate alla promozione dell'attività fisica, particolarmente indicata in questi casi.

### ***Bibliografia***

- Arem H, Moore SC, Patel A, et al. Leisure time physical activity and mortality: a detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA Intern Med* 2015;175:959-67.
- Mueller N, Rojas-Rueda D, Cole-Hunter T, de Nazelle A, Dons E, Gerike R, et al. Health impact assessment of active transportation: a systematic review. *Prev Med (Baltim)*. 2015;76:103–14.
- Pedersen BK, Saltin B Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*. 2015 25 Suppl 3:1-72
- Sjøgaard G , Christensen JR, Justesen JB, Murray M, Dalager T, Fredslund GH, Sjøgaard K. Exercise is more than medicine: The working age population's well-being and productivity. *Journal of Sport and Health Science* 2016 5:159-165.
- Sallis R. Developing healthcare systems to support exercise: exercise as the fifth vital sign. *Br J Sports Med*. 2011 May;45(6):473-4. doi: 10.1136/bjism.2010.083469.

# Anziani

## Raccomandazioni

Promuovere e facilitare la pratica regolare di attività fisica negli anziani è particolarmente importante perché questo gruppo di popolazione è molto spesso il meno attivo. Secondo l'OMS, al fine di migliorare la salute cardiorespiratoria e muscolare, ridurre il rischio di malattie croniche non trasmissibili, depressione e declino cognitivo, gli adulti over65 anni dovrebbero svolgere almeno 150 minuti alla settimana di attività fisica aerobica di moderata intensità o almeno 75 minuti di attività fisica aerobica a intensità vigorosa ogni settimana o una combinazione equivalente di attività con intensità moderata e vigorosa. Si raccomanda, inoltre, di associare esercizi di rafforzamento dei maggiori gruppi muscolari 2 o più volte la settimana nonché attività per migliorare l'equilibrio e prevenire le cadute 3 o più volte la settimana per coloro che hanno una ridotta mobilità. Le raccomandazioni sottolineano i benefici di

*Si può mantenere uno stile di vita attivo anche attraverso le attività usuali della vita quotidiana (gli acquisti, le pulizie, la preparazione dei pasti, le attività professionali, le attività ricreative o di svago)*

**- è bene ridurre i lunghi periodi di sedentarietà che potrebbero costituire un fattore di rischio a prescindere da quanta attività fisica si pratici in generale**

### **PER LA COMUNITÀ**

- creare condizioni ambientali, culturali e sociali adatte a favorire l'attività fisica attraverso interventi multidisciplinari con il coinvolgimento di vari attori attivi sul territorio

- incentivare e stimolare la partecipazione degli anziani nella progettazione e attuazione degli interventi per garantire l'efficacia, la replicabilità e la sostenibilità delle iniziative

- incoraggiare forme di attività fisica semplice e moderata (es. cammino, ballo, nuoto, ciclismo, esercizi sulla sedia etc.) o attività che possano essere svolte presso il proprio domicilio (da soli, in coppia, con altri familiari o assistiti da un caregiver)

### **PER IL SETTING SANITARIO E COMUNITÀ**

Tutti gli operatori sanitari e non devono sensibilizzare i propri interlocutori sedentari a cambiare lo stile di vita, introducendo una quota sufficiente di attività fisica ed in particolare

#### **Il MMG può**

- svolgere attività di counselling per sensibilizzare e motivare sui vantaggi dell'attività fisica regolare

- individuare i pazienti sedentari attraverso semplici domande da rivolgere ad ogni visita

- indicare la tipologia di attività più adatta a seconda della eventuale presenza di patologia eventualmente con l'ausilio del medico dello sport

- monitorare e valutare l'efficacia di programmi di attività e/o esercizio fisico

- valutare fattori di rischio, escludere controindicazioni relative o assolute e identificare i soggetti da inviare a verso una valutazione specialistica

### **L'ANZIANO FRAGILE**

- un basso livello di attività fisica è fortemente predittivo di fragilità

- tale condizione (soprattutto se di pre-fragilità) può essere reversibile aumentando i livelli di attività fisica

- nuoto, esercizi in acqua, stretching sono attività raccomandate per coloro che hanno problemi di mobilità o disabilità

- un'attività fisica regolare è un intervento efficace per ridurre la sarcopenia, una delle principali cause di cadute

- camminare, salire le scale o alzarsi dalla sedia sono semplici azioni che migliorano lo svolgimento delle normali attività della vita quotidiana, favorendo l'autonomia e l'indipendenza

- i programmi di attività motoria domiciliare oltre alla riattivazione sul piano fisico facilitano l'uscita dall'isolamento e la risocializzazione.

un'attività a intensità moderata, che i livelli consigliati possono essere accumulati esercitandosi per intervalli relativamente brevi di tempo e che piccole dosi di attività fisica sono preferibili a nessuna.

Ci sono diversi modi in cui gli anziani possono raggiungere i 150 minuti di attività fisica a settimana. Il concetto di accumulo si riferisce al raggiungimento dell'obiettivo, mediante svolgimento di attività in più periodi di almeno 10 minuti ciascuno, distribuiti in tutta la settimana, fino al raggiungimento complessivo dei 150 minuti, oppure svolgendo 30 minuti di attività a moderata intensità 5 volte alla settimana, ovviamente secondo quelle che sono le capacità dell'individuo.

Per avere ulteriori benefici per la salute gli over65 anni dovrebbero praticare attività aerobica di intensità moderata per 300 minuti a settimana, o impegnarsi in 150 minuti di attività aerobica di intensità vigorosa ogni settimana, o una combinazione equivalente di attività fisica di intensità moderata e vigorosa.

I soggetti di questa fascia di età che non possono raggiungere i livelli raccomandati, a causa delle loro condizioni di salute, dovrebbero adottare uno stile di vita attivo e svolgere attività a bassa intensità, nei limiti delle proprie capacità e condizioni.

Infatti, anche attraverso le normali occupazioni della vita quotidiana - gli acquisti, le pulizie e la preparazione dei pasti - si può mantenere un adeguato livello di attività. In questa fascia di età, l'attività fisica da considerare comprende il trasporto attivo (ad esempio a piedi o in bicicletta), le attività professionali (se la persona è ancora impegnata nel lavoro), le attività ricreative o di svago, lo sport o l'esercizio pianificato, nel contesto di attività quotidiane, familiari e comunitarie.

Anche per gli anziani è bene ridurre i lunghi periodi di sedentarietà, come guardare la televisione, poiché potrebbero costituire un fattore di rischio a sé per la salute, a prescindere da quanta attività si pratici in generale. Poiché la tolleranza all'esercizio tende a diminuire con l'età, gli anziani che hanno avuto stili di vita sedentari e stanno iniziando un programma di attività fisica hanno bisogno di un piano di attività fisica che sia di intensità e quantità assoluta inferiori (ma simili nell'intensità e nella quantità relativa). Gli anziani con scarsa mobilità dovrebbero svolgere attività fisica per tre o più giorni alla settimana. Le attività di rafforzamento muscolare dovrebbero essere svolte due o più giorni a settimana includendo il maggior numero di gruppi muscolari, associando esercizi per l'equilibrio al fine della prevenzione delle cadute. È comunque opportuno iniziare in modo graduale, per ridurre i rischi di lesioni muscoloscheletriche e consultare il proprio medico prima di cercare di raggiungere i livelli raccomandati di attività fisica per gli anziani, soprattutto per gli individui con patologie, come con malattie cardiovascolari e diabete, che potrebbero aver bisogno di ulteriori precauzioni. Per gli anziani che intendono intraprendere un'attività fisica regolare è necessaria un'attenta valutazione preliminare, eventualmente anche attraverso la compilazione di questionari specifici, sia per identificare i soggetti con malattie croniche o con sintomi correlabili alla presenza di patologie sia per consigliare un programma di esercizi appropriati e personalizzati per un'ottimale compliance. È fondamentale invogliare le persone anziane ad integrare l'attività fisica nella propria quotidianità, per esempio preferendo lunghe passeggiate a passo sostenuto all'uso di mezzi di trasporto privati.

Le raccomandazioni possono essere applicate anche agli anziani con disabilità con necessari adeguamenti, in base alla capacità di esercizio ed ai rischi o alle limitazioni di salute specifiche.

Poiché lo stato di salute e le abilità funzionali degli anziani variano notevolmente, alcuni soggetti sono in grado di svolgere regolarmente elevati volumi di attività moderata e vigorosa anche ad età avanzata.

## **Benefici dell'attività fisica negli anziani**

Sebbene la longevità sia stata associata a specifici corredi genetici, l'interazione tra individuo e ambiente rimane di primaria importanza e sono molte le evidenze che dimostrano una relazione inversa tra mortalità e attività fisica.

Il fisiologico processo d'invecchiamento comporta alcune limitazioni nelle prestazioni funzionali e una riduzione delle riserve d'organo e tali limitazioni possono essere tanto più importanti quanto più il soggetto anziano è incapace di adattare queste sue prestazioni dinamiche all'ambiente che lo circonda. Lo svolgimento di un'attività fisica regolare può, perciò, svolgere un ruolo fondamentale nel miglioramento delle capacità funzionali dell'anziano e della sua qualità di vita.

L'attività fisica può prevenire le malattie cardiovascolari, la morbilità e la disabilità dell'anziano. Rispetto ai soggetti meno attivi, gli uomini e le donne anziane più attivi hanno tassi più bassi di mortalità totale, di malattia coronarica, ipertensione, ictus, diabete di tipo 2, cancro del colon e del seno, una maggiore efficienza cardiorespiratoria e muscolare, una massa ed una composizione corporea migliore ed un profilo lipidico più favorevole per la prevenzione delle malattie cardiovascolari, del diabete di tipo 2 e della salute delle ossa.

Un'attività fisica di intensità moderata è in grado di ridurre di circa 10 mmHg i valori di pressione arteriosa alla stessa stregua di qualsivoglia trattamento farmacologico monoterapico.

Per gli anziani, anche quelli con scarsa mobilità, l'attività fisica è importante per mantenere la massa muscolare ed un buon equilibrio, prevenendo in tal modo le cadute. Per la prevenzione delle cadute, la maggior parte delle evidenze supporta un modello di attività fisica volto al rafforzamento dell'equilibrio e al rafforzamento muscolare a moderata intensità tre volte alla settimana.

Un'attività fisica moderata produce un effetto positivo sulla funzione immunitaria, riduce il rischio di infezioni delle vie aeree, preserva la struttura e la funzione cerebrale favorendo il mantenimento della plasticità neuronale e protegge il sistema nervoso da eventuali danni derivanti dall'esposizione a stress.

In generale, nell'anziano l'esercizio fisico è in grado di migliorare il tono muscolare e la capacità di movimento, nonché di ridurre l'osteoporosi e di indurre un aumentato rilascio di mediatori neuroormonali, che conferiscono una sensazione di benessere generale. La sedentarietà, di contro, può contribuire allo sviluppo di diverse malattie croniche, in particolare quelle cardiovascolari e metaboliche, o peggiorarne nettamente la prognosi.

I favorevoli effetti dell'esercizio fisico vengono poi amplificati se vi è un contemporaneo coinvolgimento dell'anziano nelle attività sociali e produttive, suggerendo che l'attività fisica può recare benefici in termini di sopravvivenza e di qualità della vita anche attraverso *pathway* psicosociali.

## **Setting comunità**

La popolazione anziana rappresenta una realtà complessa e variegata che comprende sia anziani attivi ed in salute sia anziani non autosufficienti. Gli anziani sono una delle categorie più colpite dalla povertà e più esposte a fenomeni di esclusione sociale, isolamento e abbandono in cui la qualità di vita è bassa, mentre la prevalenza delle malattie cronico-degenerative ed invalidanti è in crescita, così come la rarefazione delle relazioni familiari, sociali e tra pari è un dato costante.

Un effetto negativo dell'invecchiamento è costituito dall'aumento della disabilità legata a malattie croniche non trasmissibili e del numero di soggetti con ridotta autonomia, scarsa inclusione sociale e minore partecipazione alla vita attiva. Inoltre, al crescere dell'età risulta crescere in modo esponenziale il numero di persone affette da demenza.



Per favorire uno stile di vita attivo e sano è necessario non solo modificare i comportamenti individuali, ma anche le condizioni ambientali, culturali e sociali. Le aree metropolitane sono spesso poco adatte a favorire, per gli anziani, la pratica di regolare attività fisica in sicurezza. Pertanto, strettamente connesso all' invecchiamento sano ed attivo è il concetto di comunità "age-friendly" che pone attenzione all'ambiente fisico e sociale ed a quei fattori che possono facilitare o ostacolare la possibilità per gli anziani di invecchiare in modo attivo e che necessita del coinvolgimento di tanti ambiti diversi: dall'urbanistica (con la progettazione di aree verdi pubbliche o la rimozione delle barriere architettoniche) al mondo del volontariato e dell'educazione; dal ruolo della comunicazione (con l'uso dei mass media, ma anche di social network e campagne di marketing), alle azioni di sensibilizzazione rivolte a potenziali alleati tra diversi settori, operatori sanitari, imprese, associazioni e club sportivi. Un elemento determinante nella progettazione e attuazione degli interventi è il coinvolgimento e la partecipazione degli anziani, strumento necessario per garantire l'efficacia dell'iniziativa, la sua replicabilità, nonché la sua sostenibilità e continuità in base ai bisogni effettivi rilevati dagli anziani stessi.

Per incentivare uno stile di vita attivo il primo messaggio da dare agli individui è che anche quando invecchiano essi possono e devono rimanere attivi nella vita di tutti i giorni, attraverso forme di attività fisica moderata (es. cammino, ballo, nuoto, ciclismo, esercizi sulla sedia etc.), rilassanti e gradevoli, che non abbiano una assoluta necessità di essere eseguite con una supervisione, che vadano incontro ai bisogni ed alle aspettative individuali e che possano essere svolte presso il proprio domicilio (da soli, in coppia, con altri familiari o assistiti da un *caregiver* se in condizione di totale o parziale autosufficienza). Devono essere incoraggiate attività che non costano nulla, consentono di risparmiare tempo e diventano col tempo un'abitudine sana e piacevole, come ad esempio spostarsi a piedi anziché in auto, parcheggiare o scendere dall'autobus qualche isolato prima, fare le scale a piedi, usare meno il telefono e andare di persona a parlare con amici o parenti.

La promozione di corrette abitudini alimentari e dell'attività fisica negli anziani è non solo uno strumento di miglioramento dello stato di salute, ma anche un mezzo per aumentare le opportunità di socializzazione, attraverso, ad esempio, i "Gruppi di cammino", un'attività organizzata nella quale un gruppo di persone si ritrova due-tre volte alla settimana per camminare lungo un percorso urbano o extra urbano, sotto la guida inizialmente di un operatore adeguatamente formato e successivamente di un "walking leader" interno al gruppo e appositamente addestrato.

La promozione del cammino nella comunità e l'attivazione di "Gruppi di cammino" destinati alla popolazione adulta-anziana, sono attività facilmente organizzabili, praticabili anche in contesti con modesta disponibilità di risorse economiche e integrabili con semplici esercizi di forza e di equilibrio.

Poiché le cadute rappresentano uno dei problemi più frequenti e pericolosi per l'anziano, è appropriato iniziare un'attività fisica con esercizi utili ed efficaci per migliorare la forza muscolare, l'equilibrio e la mobilità personale. Inoltre, gli anziani dovrebbero anche svolgere attività fisiche che migliorino e mantengano la flessibilità. Per coloro che hanno problemi di mobilità o disabilità, attività quali il nuoto, esercizi in acqua, o di stretching sono le più raccomandate.

## Setting sanitario

Il medico di medicina generale è in una situazione privilegiata per identificare gli anziani sedentari e promuoverne l'attività fisica. In tal senso, comunque, tutti gli operatori sanitari (medici specialisti come geriatri, cardiologi, fisiatri, ma anche infermieri, fisioterapisti, ecc) sono indispensabili per la promozione dell'attività fisica nell'anziano.



Nel cercare di sensibilizzare e facilitare i propri interlocutori sedentari a cambiare il proprio stile di vita, introducendovi una quota sufficiente di attività fisica, il medico e gli altri operatori, devono porsi obiettivi minimi, realisticamente condivisibili con i soggetti cui vengono prospettati. È infatti importante agire con gradualità e non avere fretta nel raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Interventi condotti utilizzando le competenze di base del counselling nelle cure primarie, possono essere utili per aumentare i livelli di attività fisica ed aiutare il paziente a progredire nell'adozione o nel mantenimento di uno stile di vita più attivo. Il cambiamento dello stile di vita è, infatti, un processo complesso: non basta, favorirne l'attuazione fornendo informazioni su ciò che può essere più salutare, si deve soprattutto mantenerlo nel tempo, e per questo è necessario un contesto sociale positivo.

Per gli anziani "sani e fisicamente efficienti" l'obiettivo sarà di mantenere o migliorare l'efficienza fisica, per gli anziani affetti da patologie ma indipendenti nelle attività quotidiane sarà di prevenire il peggioramento di patologie croniche e di migliorare le capacità funzionali. Per gli anziani "fragili" l'obiettivo sarà quello di migliorare la qualità della vita e le capacità funzionali per mantenere l'indipendenza.

Un'appropriate attività fisica deve essere adeguata alle capacità del soggetto (organiche, psichiche, funzionali, ecc.), congeniale e idonea alle possibilità culturali, ideative ed affettive del soggetto, e possibilmente dovrebbe far parte di un programma globale di vita attiva.

Prima di iniziare un programma di attività fisica, soprattutto per gli anziani precedentemente sedentari, è necessaria una consultazione con il proprio medico per valutare fattori di rischio, escludere controindicazioni relative o assolute e identificare i soggetti da inviare a controlli più approfonditi in relazione al tipo di attività da intraprendere e alla sua intensità.

Un anziano inattivo o sedentario che intraprende un'attività fisica va consigliato su tipo e frequenza degli esercizi, da iniziare con molta gradualità partendo dai più semplici e di intensità lieve come il camminare. Programmi particolari che prevedano esercizi di più elevata intensità e/o specifici per i portatori di patologie croniche richiedono una valutazione specialistica clinica e funzionale, completa di prova da sforzo, una supervisione dell'attività da parte di personale esperto e periodici controlli.

Ci sono una serie di condizioni cliniche in cui l'esercizio fisico è assolutamente controindicato, quali, ad esempio, l'angina instabile e le riacutizzazioni di scompenso cardiaco, un blocco atrio-ventricolare di terzo grado, nuove recenti alterazioni dell'elettrocardiogramma o recente infarto del miocardio, aritmie non controllate con la terapia.

È importante valutare anche i farmaci assunti dall'anziano, sia perché indicativi di una patologia sfuggita all'anamnesi o all'esame obiettivo, sia perché molti possono interferire con l'attività fisica. Particolare attenzione deve essere posta ai soggetti che assumono:

- a) beta-bloccanti il cui uso potrebbe non permettere la valutazione dell'attività fisica attraverso il monitoraggio della frequenza cardiaca;
- b) farmaci ad azione sedativa ed ipnoinducente che potrebbero incrementare il rischio di cadute;
- c) insulina e di ipoglicemizzanti orali che potrebbero modificare il rischio di caduta.

Inoltre, la possibile disidratazione secondaria a esercizi fisici intensi potrebbe incrementare il rischio di ipotensione indotta da farmaci come gli antidepressivi, gli antipertensivi, gli ipnotici, i diuretici, ecc.

Eventi avversi correlati all'attività fisica sono generalmente lievi, soprattutto per attività a moderata intensità come camminare. Le problematiche di natura muscolare o neuro-muscolare sono in genere di scarsa gravità e sono attribuibili ad inappropriati periodi di riscaldamento e/o

all'effettuazione di programmi di allenamento troppo lunghi e/o troppo faticosi, che impegnano oltre misura gli stessi gruppi muscolari. Per prevenire tali problemi è in genere sufficiente un programma di allenamento graduale sia per quanto riguarda la durata che l'intensità degli esercizi. Una serie di piccoli incrementi nell'attività fisica, ognuno seguito da un periodo di adattamento, è associato a minori tassi di lesioni muscoloscheletriche rispetto ad un brusco aumento ad un livello superiore.

La disponibilità di occasioni per praticare attività fisica e l'accessibilità a strutture adeguate facilitano e sostengono il mantenimento di uno stile di vita attivo. Per l'anziano assume particolare importanza anche la possibilità di praticare movimento in compagnia di altre persone: questo elemento rinforzante accresce i benefici migliorando anche il tono dell'umore e la qualità di vita percepita.

Un'efficace promozione dell'attività fisica presuppone la costruzione di una rete di alleanze a livello di comunità e può pertanto essere condotta solo attraverso la creazione di un supporto ambientale e sociale facilitante, che si realizza attraverso interventi multidisciplinari con il coinvolgimento di vari attori sociali attivi sul territorio (amministrazioni pubbliche, aziende sanitarie, associazioni sportive, volontariato, mondo produttivo, associazioni di pazienti e di volontariato ecc.). Nella costruzione di queste alleanze per la salute gli operatori di sanità pubblica possono e devono giocare un ruolo importante di stimolo e coordinamento nella realizzazione di un contesto sociale favorevole alla promozione dell'attività fisica.

## Attività fisica nell'anziano fragile

Anche se il termine "fragilità" viene strettamente legato alla vulnerabilità legata all'età e al declino funzionale non esiste una definizione di fragilità universalmente riconosciuta. Tuttavia, c'è accordo nel riconoscere che alcuni fattori di rischio sono associati a una maggiore vulnerabilità dell'anziano, in termini di perdita funzionale fisica, psichica e sociale. Per anziano fragile infatti va considerato non solo un soggetto con difficoltà motorie ma anche un soggetto autonomo nella deambulazione ma che risulti fragile dal punto di vista sociale e/o psicologico.

Negli anziani il livello di attività fisica è la caratteristica che meglio discrimina le persone con fragilità: un basso livello di attività fisica è fortemente predittivo di fragilità e tale condizione (soprattutto se di pre-fragilità) può essere reversibile in soggetti che svolgano attività fisica.

La mobilità è un elemento importante della capacità fisica di una persona anziana. La perdita di massa e forza muscolare, la ridotta flessibilità e i problemi di equilibrio legati anche al fisiologico processo di invecchiamento di per sé, possono compromettere la mobilità, la cui perdita può essere rilevata e la sua progressione arrestata o rallentata.

Per coloro che hanno problemi di mobilità o disabilità, attività quali il nuoto, esercizi in acqua, o di stretching sono le più raccomandate.

Lo svolgimento di un'attività fisica regolare è l'unico intervento che si è dimostrato capace di migliorare la sarcopenia, la performance cognitiva e fisica e l'umore, componenti caratterizzanti il soggetto fragile. La maggiore prevalenza di cadute nei soggetti in età avanzata è dovuta principalmente alla sarcopenia, ed alla riduzione dell'equilibrio. Esercizi di coordinazione motoria in posizione statica e a corpo libero oppure con macchine isotoniche, pesi liberi, bande elastiche ecc. sono modalità appropriate per contrastare la sarcopenia e migliorare l'equilibrio. Gli anziani che esercitano i loro muscoli contro resistenza migliorano la loro capacità di svolgere attività semplici quali camminare, salire le scale o alzarsi dalla sedia. Inoltre questa tipologia di esercizio fisico permette di migliorare lo svolgimento delle normali attività della vita quotidiana e le performance funzionali anche nell'anziano fragile e di diminuire il dolore nei soggetti con osteoartrite.

Gli anziani ultra65enni poco attivi, pur mantenendo una certa autonomia nella vita quotidiana, hanno spesso difficoltà a uscire di casa e recarsi ad un corso di attività fisica in palestra o a partecipare ad attività organizzate; pertanto, potrebbe essere opportuna l'offerta di un programma di attività domiciliare che può non solo favorire una riattivazione sul piano fisico, ma anche facilitare l'uscita dall'isolamento e una risocializzazione.

### ***Bibliografia***

- WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva, World Health Organization 2010.
- WHO Regional Office for Europe. Measurement and targets. Final report of the Task Group on Measurement and Targets Review of social determinants of health and the health divide in the WHO European Region. 2016.
- Notthoff N, Reisch P, Gerstorf D. Individual Characteristics and Physical Activity in Older Adults: A Systematic Review. *Gerontology*. 2017;63(5):443-459. doi: 10.1159/000475558
- Douma JG, Volkers KM, Engels G, Sonneveld MH, Goossens RHM, Scherder EJA. Setting-related influences on physical inactivity of older adults in residential care settings: a review. *BMC Geriatr*. 2017;17(1):97. doi: 10.1186/s12877-017-0487-3.
- WHO. Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Geneva: World Health Organization; 2017.

# Sottogruppi specifici

## Donne in gravidanza e allattamento

### Raccomandazioni

Le future mamme dovrebbero adottare o mantenere uno stile di vita attivo e praticare almeno 150 minuti di attività fisica a intensità moderata ogni settimana (o 30 minuti per 5 giorni) durante tutta la gravidanza, con un livello di intensità compreso tra 3 e 6 METs. Si consiglia di cominciare in modo molto leggero e di aumentare gradualmente fino a raggiungere i 30 minuti al giorno, procedendo con buon senso e senza eccedere. Le attività migliori sono quelle aerobiche, di durata, come passeggiate o nuoto. Sono consigliati anche ginnastica dolce, esercizi in acqua, yoga e pilates, modificati e adattati per facilitare l'attività fisica. La camminata è un valido strumento per mantenersi in forma, agisce in modo naturale sul pavimento pelvico con un'azione di rinforzo ed apporta benefici fisici e psicologici che aiutano a ridurre il rischio di depressione post partum durante il puerperio. E' bene preferire percorsi pianeggianti soprattutto nell'ultimo trimestre.

La normale camminata può essere resa più intensa adottando modalità "sportive" come il fitwalking, camminata veloce con tecnica derivata dalla

*-In assenza di condizioni patologiche specifiche le donne in gravidanza dovrebbero iniziare o mantenere uno stile di vita attivo, praticare un'adeguata attività fisica e proseguirla anche durante la fase post partum e l'allattamento*

*-Le future mamme dovrebbero praticare almeno 150 minuti di attività fisica a intensità moderata ogni settimana (o 30 minuti per 5 giorni) durante tutta la gravidanza cominciando gradualmente*

*-Camminare è un ottimo mezzo per allenarsi senza sforzi eccessivi. Consigliati anche la ginnastica dolce, esercizi in acqua, yoga e pilates modificati e adattati per facilitare l'attività fisica.*

*-Per le donne sedentarie o che non hanno mai praticato sport la gravidanza può essere uno stimolo per iniziare ad adottare uno stile di vita attivo con la consapevolezza dei benefici che può arrecare sia alla futura mamma, sia al nascituro.*

### **PER IL SETTING SANITARIO E COMUNITA**

*Tutti gli operatori sanitari e non hanno un ruolo cruciale nell'incoraggiare le donne con gravidanze fisiologiche a continuare o a iniziare un programma di attività fisica ed in particolare*

#### **Per il ginecologo e l'ostetrica**

*-promuovere la cultura dell'attività fisica durante la gravidanza  
- valutare le condizioni cliniche, in particolare per le donne a rischio ostetrico o con patologie, al fine di consigliare attività e/o esercizi specifici adatti alle condizioni della gestante*

#### **Per i medici specialisti in medicina dello sport**

*-consigliare esercizi specifici per programmi di intensità moderata dopo specifica valutazione clinica*

**Operatori sanitari e non** (fisioterapisti/laureati in scienze motorie), adeguatamente formati

*- qualora fosse necessario apportare modifiche in termini di durata e intensità di esercizio in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico sono coinvolti nel programma di attività fisica secondo le rispettive competenze.*

marcia, o il nordic walking, che inserisce nel cammino l'uso di peculiari bastoncini. Grazie a tecniche specifiche, ma non complesse da apprendere, queste attività da svolgere all'aperto sono piacevoli, aiutano a socializzare, sono modulabili in base alle esigenze della donna e possono essere un'occasione per svolgere attività fisica in famiglia anche dopo il parto.

Anche se il cammino è un'attività pressoché priva di rischi nell'ultimo trimestre è consigliabile camminare in compagnia così da avere un aiuto in caso di bisogno (stanchezza, crampi...).

In gravidanza si possono effettuare anche esercizi con pesi leggeri con più ripetizioni, evitando quelli in posizione supina e quelli che comportano una espirazione forzata a glottide chiusa (manovra di Valsalva) quali sollevamento pesi, *squat*, ecc. A partire dall'8° mese sono utili gli esercizi per la respirazione e di rilassamento.

È opportuno mantenere una idratazione sufficiente, evitando un eccessivo innalzamento della temperatura corporea. Pertanto si consiglia di effettuare attività fisica nelle ore più fresche della giornata, cercando di reintegrare i liquidi bevendo acqua.

Da evitare, invece, soprattutto dopo il terzo mese, le attività che comportino rischio di caduta (come bicicletta, sci, pattinaggio, equitazione), bruschi cambi di direzione, scatti, saltelli, slanci (tennis, pallavolo o pallacanestro), esercizi in posizione supina o che comportano il mantenimento prolungato della posizione supina. Occorre evitare l'esercizio fisico intenso ad altitudini oltre 2500m, le attività a elevato rischio di contatto, caduta o trauma addominale e le immersioni subacquee.

È importante tenere in considerazione anche le seguenti controindicazioni all'esercizio:

- sanguinamento vaginale
- vertigini
- dolore o gonfiore a livello delle caviglie
- dolore toracico
- cefalea
- diminuzione del movimento fetale
- diminuzione del liquido amniotico
- dispnea prima dell'attività fisica
- dolore muscolare che compromette l'equilibrio

Per le donne sedentarie da tempo o che non hanno mai praticato sport, la gravidanza può essere uno stimolo per intraprendere un'adeguata attività fisica con la consapevolezza dei benefici che può arrecare sia alla futura mamma, sia al nascituro.

### **Benefici AF in gravidanza**

La gravidanza è una condizione fisiologica durante la quale solitamente il livello di attività fisica della donna diminuisce. Anche il cambiamento di stile di vita che caratterizza questo periodo può favorire, nelle donne predisposte, l'instaurarsi di malattie metaboliche croniche che possono determinare eventuali rischi sia materni che fetali.

In assenza di condizioni patologiche specifiche (ricorrenti sanguinamenti, anemia, ipertensione severa, rottura delle membrane o malattie cardiovascolari), le donne in gravidanza dovrebbero, quindi, iniziare o mantenere uno stile di vita attivo, praticare un'adeguata attività fisica e proseguitarla anche durante la fase *post partum*. L'esercizio fisico in gravidanza permette di

- migliorare la funzionalità cardiocircolatoria, la forza e la resistenza muscolare,
- mantenere e migliorare la coordinazione, l'equilibrio
- evitare l'aumento eccessivo di peso
- prevenire o ridurre la gravità dei disturbi muscoloscheletrici collegati alla gravidanza, quali mal di schiena e dolori pelvici

- prevenire o ridurre l'incontinenza urinaria (gli esercizi del pavimento pelvico eseguiti in gravidanza aiutano a diminuire i rischi a breve termine dell'incontinenza urinaria in donne senza incontinenza preesistente, anche se i benefici a lungo termine non sono ancora stati stabiliti)
- ridurre il rischio di macrosomia fetale o neonati *large for gestational age*, di diabete gestazionale, di pre-eclampsia.

L'attività fisica sembra permettere anche una durata più breve del travaglio e ridurre il rischio di nascita prematura.

Passeggiare, nuotare, andare in bicicletta (nel primo trimestre, in pianura e a bassa velocità), eseguire esercizi di yoga, pilates sono tutte attività da suggerire/raccomandare alla donna in gravidanza.

Nel *post partum*, inoltre, l'attività fisica contribuisce a ridurre la depressione e l'ansia, a tenere sotto controllo il peso, a migliorare l'umore e la funzionalità cardiorespiratoria. Dopo il parto, il momento più appropriato per ritornare ai livelli di attività fisica pregravidici, dipende da vari fattori quali il tipo e il grado del trauma perineale, l'eventuale presenza di anemia, di complicanze mediche e/o chirurgiche correlate alla gravidanza e al *post partum* e alla preferenza personale della paziente.

Le donne che eseguono esercizio fisico moderato durante il periodo dell'allattamento non hanno cambiamenti nella quantità o composizione del latte e nell'accettazione del bambino dell'allattamento al seno. L'esercizio fisico ai massimi livelli è associato, tuttavia, ad un significativo aumento a breve termine dei livelli di acido lattico nel latte materno, che può comportare il rischio di una possibile minore accettazione del latte da parte del neonato. E' pertanto, consigliabile allattare prima dell'esercizio fisico per evitare sia potenziali problemi associati all'aumento dell'acidità del latte sia il disagio dell'ingorgo mammario durante gli esercizi.

### **Setting sanitario e comunità**

Durante la gravidanza e nel periodo del *post partum*, è basilare fornire alle donne orientamenti e consigli appropriati per iniziare o riprendere l'attività fisica; gli operatori sanitari hanno un ruolo cruciale nell'incoraggiare le donne con gravidanze fisiologiche a essere attive in questa fase della vita.

In assenza di complicazioni ginecologiche/ostetriche o altre controindicazioni, l'attività fisica è sicura e desiderabile per tutte le donne incinte che devono essere incoraggiate a continuare o a iniziare un programma di attività fisica. La gravidanza è un momento ideale per iniziare ad adottare uno stile di vita sano, sia per l'aumento della motivazione sia per la maggiore frequenza di visite mediche. Il ginecologo e l'ostetrica svolgono un ruolo chiave nel promuovere la cultura dell'attività fisica durante la gravidanza, così come i medici specializzati nella medicina sportiva che possono consigliare esercizi specifici per programmi di intensità moderata.

La scelta di iniziare o continuare un programma di attività fisica deve prevedere una valutazione iniziale delle condizioni cliniche, in particolare per le donne a rischio ostetrico o con patologie, al fine di consigliare attività e/o esercizi specifici e adattati alle condizioni della gestante.

Operatori sanitari e non (fisioterapisti/laureati in scienze motorie), adeguatamente formati, qualora fosse necessario apportare modifiche in termini di durata e intensità di esercizio in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, sono coinvolti nel programma di attività fisica secondo le rispettive competenze per prevenire o trattare eventuali dolori che si possono verificare a causa delle progressive modifiche del corpo della donna durante la gravidanza.

## *Bibliografia*

- Michelle F. Mottola, Margie H. Davenport, Stephanie-May Ruchat, Gregory A. Davies, Veronica J. Poitras, Casey E. Gray, Alejandra Jaramillo Garcia, Nick Barrowman, Kristi 2019 Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy (18 October, 2018)
- World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, Switzerland. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf) (Accessed on March 01, 2016).
- US Department of Health and Human Services. Scientific report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee, Part D. Chapter 7: Physical activity. <http://health.gov/dietaryguidelines/2015-scientific-report/> (Accessed on March 01, 2016).
- Artal R, Clapp JF, Vigil DV. American College of Sports Medicine (ACSM) current comment: Exercise during pregnancy. <https://www.acsm.org/docs/current-comments/exerciseduringpregnancy.pdf> (Accessed on March 01, 2016).
- Margie H Davenport, Andree-Anne Marchand, Michelle F Mottola, Veronica J Poitras, Casey E Gray, Alejandra Jaramillo Garcia, Nick Barrowman, Frances Sobierajski, Marina James, Victoria L Meah, Rachel J Skow, Laurel Riske, Megan Nuspl, Taniya S Nagpal, Anne Courbalay, Linda G Slater, Kristi B Adamo, Gregory A Davies, Ruben Barakat, Stephanie-May Ruchat Exercise for the prevention and treatment of low back, pelvic girdle and lumbopelvic pain during pregnancy: a systematic review and meta-analysis Brith Sport Med Jornal 2018
- UIAA MedCom's. Advice for women going to altitude. [www.theuiaa.org](http://www.theuiaa.org), 2018



## Persone con disabilità, disagio e disturbo mentale

Il termine “disabilità” è utilizzato comunemente in una ampia serie di condizioni ma, propriamente, fa riferimento alle limitazioni funzionali ed alle restrizioni nello svolgimento delle attività della vita quotidiana e nella partecipazione alla vita sociale a causa di menomazioni fisiche, mentali/intellettuali o sensoriali conseguenti ad una patologia o a un trauma. Con il termine disabilità ci si riferisce quindi alle differenti modalità funzionali dell’interazione tra un individuo con un problema di salute ed i fattori contestuali (ambientali e personali), riguardando il rapporto tra la persona e il suo ambiente di riferimento. Secondo la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità del 2006, cui l’Italia aderisce, sono considerate persone con disabilità coloro i quali, a seguito della menomazione, possono sperimentare (per esempio a causa di barriere architettoniche) impedimenti nella piena ed effettiva partecipazione alla vita sociale e quindi sono

*-Le persone con disabilità fisica (amputati agli arti superiori e cerebrolesi non gravi), disabilità neuro-sensoriale, disabilità intellettuale (ritardo/disagio mentale) e malattia mentale (disturbo psichico) se in grado di svolgere attività fisica ad intensità medio-alte dovrebbero essenzialmente seguire le linee guida per gli adulti.*

*- quelli che non sono in grado di raggiungere tali livelli devono evitare la sedentarietà e svolgere una regolare attività fisica in base alle loro capacità e abilità*

*- i bambini e gli adolescenti con disabilità, ove possibile, devono svolgere attività fisica secondo i livelli raccomandati per i coetanei, scegliendo con il pediatra il tipo di attività e la frequenza più adatta. Se non possono soddisfare le raccomandazioni devono, comunque, essere incoraggiati ad evitare la sedentarietà e a mantenere uno stile di vita attivo*

*-- gli individui con amputazioni degli arti inferiori devono essere incoraggiati ad adottare uno stile di vita attivo dopo la dimissione dall’ospedale e la riabilitazione e con opportuni ergometri ed attrezzature devono svolgere esercizio aerobico e di allenamento della forza muscolare secondo le raccomandazioni della popolazione generale.*

*- per gli individui mielolesi l’attività fisica è vitale considerando il loro aumentato rischio cardiovascolare. Queste persone per ottenere benefici sulla salute cardiometabolica sono incoraggiate a svolgere almeno 3 sedute settimanali di 30 minuti di esercizio aerobico ad intensità da moderata a vigorosa*

### **PER LA COMUNITÀ**

*-favorire la creazione di reti che agevolino l’accesso delle persone con disabilità neuro sensoriale, disagio e disturbo mentale al mondo dello sport e all’attività fisica con strategie integrate e multilivello secondo un approccio complessivo alla promozione di sani stili di attraverso la collaborazione tra diverse strutture territoriali, sanitarie e non*

### **PER LA SCUOLA**

*-sviluppare interventi educativi di promozione dell’attività fisica e sportiva progettati in raccordo tra settore scolastico e sanitario con il supporto di Enti locali, agenzie educative, sociali, scientifiche, organismi ed enti del sistema sportivo, famiglie*

*-incoraggiare la pratica dello sport e la partecipazione a giochi di squadra al fine di favorire l’inserimento sociale e l’apprendimento delle regole di vita fondamentali nella comunità*

### **PER IL SETTING SANITARI E COMUNITÀ**

*Tutti gli operatori sanitari e non hanno un ruolo cruciale nell’incoraggiare le persone con disabilità neuro sensoriale, disagio e disturbo mentale a continuare o a iniziare un programma di attività fisica e nel facilitare la partecipazione ad attività motorie e sportive*

*È importante favorire la collaborazione multidisciplinare, con la partecipazione di specialisti di riferimento per la specifica patologia e di medici specializzati nella medicina sportiva, al fine di indirizzare alle attività motorie e/o sportive più idonee*

**Operatori sanitari e non sanitari** (fisioterapisti/laureati in scienze motorie), adeguatamente formati qualora fosse necessario apportare modifiche in termini di durata e intensità di esercizio in riferimento alla diagnosi e alle prescrizioni del medico sono coinvolti nel programma di attività fisica secondo le rispettive competenze.

suscettibili di discriminazione rispetto ai criteri di eguaglianza fra tutti gli individui garantiti dalla Dichiarazione universale dei diritti umani.

La Convenzione esorta fortemente gli Stati firmatari ad agire per la tutela dei diritti umani delle persone con disabilità e a considerare la disabilità non come una malattia, ma come un rapporto sociale tra le caratteristiche delle persone e l'ambiente. Relativamente all'attività fisica e sportiva viene evidenziato che per permettere alle persone con disabilità di partecipare, su base di eguaglianza con gli altri, alle attività ricreative, del tempo libero e sportive è necessario:

- incoraggiare e promuovere la partecipazione, più estesa possibile, delle persone con disabilità alle iniziative di promozione dell'attività fisica e/o ad attività sportive a tutti i livelli;
- assicurare che le persone con disabilità abbiano l'opportunità di organizzare, sviluppare e partecipare ad attività ricreative o sportive specifiche e, a questo scopo, incoraggiare la messa a disposizione, sulla base di eguaglianza con gli altri, di adeguati mezzi di istruzione, formazione e risorse;
- assicurare che le persone con disabilità abbiano accesso a strutture ricreative, sportive e turistiche;
- assicurare che i bambini con disabilità abbiano eguale accesso rispetto agli altri bambini ad attività ludiche, ricreative, di tempo libero e sportive, incluse le attività comprese nel sistema scolastico;

## **Raccomandazioni**

Le persone con disabilità neuro-sensoriale, ritardo mentale e disagio/disturbo psichico in grado di svolgere attività fisica ad intensità medio-alte dovrebbero essenzialmente seguire le linee guida per gli adulti, svolgendo almeno 150 minuti a settimana di attività fisica di intensità media, o 75 minuti a settimana di attività aerobica ad intensità elevata/vigorosa o una combinazione equivalente di attività aerobica di intensità moderata e vigorosa. L'attività aerobica deve essere eseguita in sessioni della durata di almeno 10 minuti. Sono raccomandate anche attività di rafforzamento muscolare (per allenare forza e resistenza muscolare) di intensità moderata o alta che coinvolgano tutti i principali gruppi muscolari, due o più giorni alla settimana. Qualora gli adulti con questo tipo di menomazione non fossero in grado di raggiungere tali livelli, si raccomanda di evitare l'inattività e di impegnarsi a svolgere una regolare attività fisica in base alle loro capacità, adattandola alle loro abilità.

Le persone con patologie psichiatriche possono partecipare a programmi di allenamento con le stesse modalità (modello FITT) di individui non affetti da patologie, anche se l'attività fisica può variare a seconda dello stadio ed il tipo di malattia. L'attività sportiva in gruppo può essere particolarmente efficace per le persone con ritiro sociale, prevedendo la presenza di un operatore che supporti il paziente almeno nelle prime fasi. Il cammino può essere facilmente inserito tra le normali attività della vita quotidiana ed è un elemento prezioso di contrasto alla sedentarietà, soprattutto per quelle persone (come i pazienti psichiatrici) nelle quali è ridotto l'accesso ad attività più strutturate o costose. Il camminare, sia sotto forma di passeggiate di gruppo sia come attività di marcia in ambiente familiare, costituisce il tipo d'esercizio più facile, più sicuro e meno costoso da promuovere. Nelle persone con malattie quali schizofrenia e demenza l'attività fisica deve essere individualizzata e supervisionata. In quelle con schizofrenia, inoltre, l'attività fisica deve essere sostenuta con continua motivazione e supporto. Nelle persone con demenza l'allenamento deve essere progettato per migliorare la funzione motoria nel cammino, nell'equilibrio e nelle abilità fondamentali della vita quotidiana.

Distinguiamo nell'ambito della disabilità fisica le menomazioni motorie derivanti da 4 gruppi principali di patologie/condizioni di salute: la lesione del midollo spinale, l'amputazione, la

cerebrolesione e tutte le altre condizioni di salute derivanti da patologie neurologiche o ortopediche differenti dalle precedenti. Tutti gli adulti con lesione del midollo spinale (mielolesi cioè tetraplegici o paraplegici) per ottenere benefici sulla fitness cardiorespiratoria e sulla forza muscolare, dovrebbero impegnarsi almeno (dosi minime di esercizio fisico) in 20 minuti di esercizio fisico aerobico di intensità da moderata (media) a vigorosa due volte a settimana e, in aggiunta, allenare la forza con 3 serie di esercizi per ciascuno dei principali gruppi muscolari funzionanti due volte a settimana. Per apportare benefici alla salute cardiometabolica si suggerisce agli adulti con lesione del midollo spinale di effettuare almeno trenta minuti di esercizio fisico aerobico di intensità da moderata a vigorosa per tre volte a settimana. Per gli adulti che non sono già impegnati in un programma di esercizio fisico, è opportuno iniziare con minori quantità di attività e aumentarne gradualmente la durata, la frequenza e l'intensità. Svolgere esercizio fisico al di sotto dei livelli raccomandati potrebbe non produrre alcun cambiamento nella fitness o nella salute cardiometabolica. Gli individui con una lesione cervicale o toracica alta devono essere consapevoli dei segni e dei sintomi della disriflessia autonoma durante la pratica di attività motoria, per gli effetti pericolosi per la salute che questa può determinare. Nelle persone con cerebrolesione costretti all'uso di sedia a ruote si consiglia di seguire le stesse indicazioni delle persone con lesione del midollo spinale, per quelle in cui la postura eretta è consentita possono essere utilizzate le suddette tipiche raccomandazioni della popolazione generale. Tali raccomandazioni possono essere seguite anche dalle persone con amputazione degli arti superiori ed utilizzando opportuni ergometri anche dagli amputati di arti inferiori. Indipendentemente dal tipo di disabilità fisica/motoria quando esercizio fisico e sport sono praticati è essenziale, per continuare ad avere effetti benefici, aumentare il volume di allenamento incrementando intensità e durata anche prediligendo attività sportive ad elevato dispendio energetico.

In generale tutti giovani dovrebbero essere incoraggiati e supportati ad essere più attivi possibile e ad evitare la sedentarietà anche se non in grado di partecipare ad attività che soddisfano le linee guida. Anche i bambini e gli adolescenti con disabilità devono svolgere attività fisica secondo i livelli raccomandati per gli altri bambini, scegliendo con il pediatra i tipi e le quantità di attività fisica più adatte. È sempre opportuno consultare il medico di fiducia in merito alle quantità e al tipo di attività fisica più appropriato e adatto alle condizioni psico-fisiche, valutando anche in che modo la disabilità influenza la capacità di svolgere attività fisica.

### ***Benefici dell'attività fisica***

Per le persone con disabilità l'attività fisica e lo sport, oltre a ricoprire un ruolo essenziale in campo riabilitativo, sono uno strumento essenziale per lo sviluppo psicofisico, per promuovere ed educare all'autonomia, potenziare le capacità esistenti, accrescere l'autostima e per favorire l'integrazione sociale.

Praticare attività fisica significa acquisire abilità motorie, ampliare e differenziare lo sviluppo delle proprie competenze. L'attività fisica produce importanti benefici per tutti i livelli di gravità della disabilità; consente, ad esempio, maggiore autonomia negli spostamenti, l'acquisizione di capacità motorie e il loro corretto utilizzo nella vita scolastica, di relazione e, nei casi meno gravi, l'acquisizione di capacità motorie più complesse che permettono anche la pratica di una attività sportiva. Migliora sia le funzioni neuromuscolari, respiratoria e cardiocircolatoria che le capacità di organizzare, direzionare e regolare il movimento.

Quando abilità motorie sempre più complesse vengono acquisite e lo stato di fitness è migliorato, questo permette anche la pratica di una attività sportiva. Attività fisica e sportiva sono strumenti utili affinché ciascuno, indipendentemente dalle proprie abilità, possa ritrovare socialità,

corporeità, soddisfazione ed autonomia, favorendo inclusione e piena partecipazione, anche attraverso modalità che consentano l'integrazione con persone che non presentano disabilità.

In bambini e adulti con menomazioni intellettive, l'attività fisica è in grado di indurre cambiamenti positivi in tutte le componenti della fitness relativa alla salute ed in particolare massima potenza aerobica, forza e resistenza muscolare, flessibilità e composizione corporea. Una regolare attività fisica è fondamentale ai fini di una maggiore autonomia: la routine prevista (regolarità degli appuntamenti, abbigliamento adeguato, regole da rispettare) favorisce la responsabilizzazione del partecipante verso sé stesso e verso gli altri, la cura di sé, la capacità di confrontarsi con i propri limiti e le proprie risorse, la capacità di prendere decisioni, e questo si somma alla capacità di muoversi e di camminare da soli. Oltre al miglioramento della forma fisica, allo sviluppo cognitivo conseguente all'apprendimento motorio, alla socializzazione vi è un miglioramento dell'autostima e una maggiore indipendenza con effetti benefici sulla qualità della vita.

L'attività fisica può migliorare la qualità della vita delle persone con disagio/disturbo mentale soprattutto se caratterizzato da isolamento sociale, in quanto migliora la salute fisica ed attenua eventuali disturbi psichici e disabilità sociale.

Fra le persone con disabilità intellettuale, i giovani con disturbo dello spettro autistico sono a forte rischio di inattività e obesità. L'attività fisica per una persona con autismo può rappresentare anche un'importante occasione per lo sviluppo di abilità funzionali proprio nelle aree che risultano maggiormente compromesse dal disturbo: l'area della comunicazione, quella dell'interazione sociale, degli interessi e del comportamento in genere.

Le persone con malattie psichiatriche (depressione, ansia, schizofrenia, disturbi bipolari) hanno una speranza di vita ridotta rispetto alla popolazione generale, con maggiore prevalenza di malattie croniche non trasmissibili (ad es. patologie cardiovascolari, diabete, obesità) e di fattori di rischio ad esse correlati (ipertensione, ipercolesterolemia, sovrappeso). Tale quadro può essere messo in relazione a molte variabili: stili di vita scorretti, fra cui maggiore sedentarietà e ridotta attività fisica, effetti metabolici di una eventuale terapia con farmaci psicotropi, scarsa attenzione riguardo alla salute fisica da parte dei pazienti stessi. Le barriere all'integrazione nella vita sociale e collettiva impediscono, inoltre, di cogliere le opportunità di salute esistenti nel territorio offerte alla popolazione generale, come le iniziative ludico-ricreative, gli sport di squadra e i gruppi di cammino. Le persone con patologie psichiatriche possono partecipare a programmi di allenamento nello stesso modo di individui non affetti da patologie, anche se l'attività fisica può variare a seconda dello stadio di malattia. Attività motoria ed esercizio fisico devono comunque essere promossi sia a livello ospedaliero che a livello di comunità. Infatti esistono prove che l'esercizio fisico alle dosi appropriate non solo contrasta i fattori di rischio delle malattie croniche non trasmissibili citati, avendo quindi effetto terapeutico in particolare su malattie cardiovascolari e diabete di tipo II, ma che esso ha specifici effetti benefici sulle patologie mentali diventando uno strumento a basso costo e senza effetti collaterali. L'attività sportiva in gruppo può essere particolarmente efficace per le persone con ritiro sociale, prevedendo la presenza di un operatore che supporti il paziente almeno nelle prime fasi.

Anche per le persone con menomazione fisica di tipo locomotorio è vitale ridurre la sedentarietà e intraprendere uno stile di vita attivo.

È ormai dimostrato che le comuni attività della vita quotidiana, svolte da un individuo costretto dalla sua patologia a vivere in una forzata sedentarietà (ad esempio vivere su una sedia a ruote), determinano un circolo vizioso che perpetua ed incrementa sarcopenia ed aumento della massa grassa, stress ossidativo, infiammazione cronica sistemica, osteoporosi, riduzione dell'efficienza cardiovascolare, dislipidemie, insulino-resistenza con un maggior rischio cardiovascolare aterosclerotico ed infine morte prematura. L'attività fisica e lo sport costituiscono armi efficaci per

contrastare tale ciclo debilitativo e per incrementare l'aspettativa di vita delle persone con danno locomotorio.

Le persone con disabilità locomotoria ed in particolare quelli con lesione del midollo spinale, amputazione degli arti inferiori e cerebrolesione grave (che non consente la postura eretta) hanno una prevalenza dei fattori di rischio cardiovascolare maggiore del resto della popolazione. Lo stile di vita sedentario è riconosciuto come un fattore di rischio indipendente per la malattia cardiovascolare aterosclerotica per gli effetti diretti sul bilancio energetico e per lo sviluppo di sovrappeso ed obesità. Anche gli effetti negativi dello stile di vita sedentario (quali l'indebolimento e l'atrofia muscolare, il decadimento della funzionalità cardiovascolare ed endocrina e l'osteoporosi) possono essere contrastati dall'esercizio fisico. Per queste persone le normali attività della vita quotidiana su sedia a ruote non costituiscono uno stimolo sufficiente a contrastare lo stile di vita sedentario.

L'attività fisica praticata da individui mielolesi ad intensità moderata o superiore, per almeno 30 minuti per sessione di lavoro e per 3 giorni a settimana, previa valutazione clinica e funzionale da parte di operatori sanitari adeguatamente formati, migliora la funzionalità cardiocircolatoria, riduce il rischio di sindrome metabolica e di osteoporosi, contrasta gli effetti negativi dello stile di vita sedentario sul rischio cardiovascolare, aumenta la forza muscolare, interrompe il circolo vizioso di sedentarietà-ipotrofia-patologia-menomazione ed è un modo ancor più efficace rispetto al resto della popolazione per prevenire l'insorgenza di malattie. Per i principianti e gli individui non allenati, nella fase iniziale è bene iniziare gradatamente con 5-10 minuti di attività a intensità moderata, alternata a periodi di recupero di 5 minuti per evitare affaticamento.

Le persone con lesioni del midollo spinale possono avere un alterato controllo della termoregolazione e livelli di sudorazione più bassi, pertanto deve essere fatta attenzione a eventuali fattori che riducono la tolleranza al caldo, quali mancanza di acclimatazione, disidratazione, perdita di sonno, consumo di alcool, malattie infettive, ecc.

La partecipazione ad attività sportive e/o la regolare attività fisica apportano benefici sia fisici che psicologici agli individui con amputazioni degli arti che devono, pertanto, essere incoraggiati a perseguire una vita fisicamente attiva dopo la dimissione dall'ospedale e la riabilitazione. La maggior parte (80%) delle amputazioni degli arti inferiori (AI) è conseguenza diretta di una vasculopatia periferica e di diabete mentre le cause più frequenti delle amputazioni degli arti superiori (AS) sono invece gli incidenti stradali, le lesioni gravi da attrezzi o macchinari e il congelamento. Le amputazioni degli arti superiori avendo un minore effetto sulla capacità di deambulazione dell'individuo dovrebbero influenzare poco livello di attività fisica svolta da questi pazienti che, pertanto, possono praticare tutte gli esercizi e le attività motorie che coinvolgono le estremità inferiori, come il resto della popolazione.

I soggetti che hanno subito amputazioni degli arti inferiori, sani o con patologie secondarie, possono trarre beneficio dallo svolgimento di esercizi di allungamento, di esercizi specifici per la forza e la resistenza muscolare di braccia, spalle, addominali, petto e schiena. È importante che l'amputato abbia una comoda protesi d'arto che sia adatta per l'attività o l'esercizio scelto. Attività o esercizi come il camminare, la bicicletta, il canottaggio, e l'uso di alcune macchine aerobiche non richiedono adattamenti speciali per le protesi d'arto a differenza di altre attività motorie ed esercizi, come il correre, gli scatti, il nuotare.

La scelta della tipologia di attività fisica correlata al tipo di amputazione, alle esigenze della persona, alle sue capacità e al livello di abilità motorie acquisite nel tempo. Per i soggetti che hanno subito amputazioni, preliminare allo svolgimento di qualunque tipo di attività fisica è una valutazione specialistica attraverso la collaborazione di diversi professionisti della salute, che comprenda oltre all'esame delle condizioni cliniche generali del soggetto anche l'osservazione del moncone,

l'ampiezza dell'ambito di movimento passivo ed attivo del moncone dell'arto amputato e la flessibilità a livello di tutti i distretti osteoarticolari e anche il tipo, l'intensità, la durata e la frequenza dell'attività fisica da svolgere.

### ***Setting scuola***

L'educazione fisica scolastica può giocare un ruolo importante nell'inclusione dei ragazzi disabili e può apportare effetti positivi per la crescita anche degli altri compagni. L'attività fisica e/o sportiva migliora la qualità di vita dei ragazzi con disabilità intellettive e/o mentali e ha anche lo scopo di promuoverne l'integrazione sociale e l'autostima, contribuendo a creare relazioni di comunità, coinvolgendo tutti, ognuno secondo le sue capacità, competenze e saperi, nella costruzione del benessere collettivo. Si tratta di una cultura dell'attività fisica non più intesa come attività accessoria o semplice esercizio ricreativo e, in caso di disabilità, come terapia riabilitativa, ma come mezzo di formazione e sviluppo della personalità nella sua totalità.

L'inclusione scolastica e sociale delle persone con disabilità è un processo ancora in corso, con persistenti barriere culturali da superare, e rappresenta un tema di primaria importanza nello sviluppo di politiche sociali. Nella costruzione e nella realizzazione di azioni mirate a garantire il benessere degli alunni disabili, la scuola deve essere affiancata e supportata sia da Enti locali, agenzie educative, sociali, scientifiche, ASL, Società sportive, sia dalle famiglie che vanno educate alla consapevolezza che l'apprendimento passa non solo attraverso le discipline classiche ma anche attraverso quelle legate all'attività fisica e/o sportiva. In particolare, praticare uno sport anche in ambito scolastico, consente alle persone con disabilità, in modo particolare ai soggetti con deficit mentale, di capire e poi apprendere regole di vita fondamentali nella comunità, imparando a rispettare compagni, allenatori e avversari, a impegnarsi negli allenamenti come in gara. Un'attenzione particolare va riservata alla pratica degli sport di squadra in ambito scolastico. Per una persona con disabilità far parte di una squadra significa sentirsi accettata e inserita in una realtà sociale. All'interno della squadra si percepisce un forte senso di appartenenza e si sperimenta in prima persona cosa vuol dire aiutarsi reciprocamente per il raggiungimento di una meta comune.

### ***Setting sanitario e comunità***

Accedere all'attività fisica e sportiva per una persona con disabilità non ancora è facile, a causa sia di ostacoli interni che di barriere esterne. Il setting sanitario può svolgere un ruolo fondamentale nel facilitare la partecipazione delle persone con disabilità ad attività motorie e sportive.

A livello individuale dovrebbe essere offerta una valutazione medica specifica attraverso un team multidisciplinare che possa indirizzare alle attività motorie più idonee, prevedendo nel caso di disturbi psichiatrici con un'importante compromissione del quadro psicopatologico un progetto personalizzato e la supervisione da parte dello specialista di riferimento.

A livello di comunità dovrebbe essere favorita la creazione di reti che agevolino l'accesso delle persone con disabilità al mondo dello sport e all'attività fisica. È, pertanto, necessaria la collaborazione tra strutture diverse del servizio sanitario, e con i servizi socio-sanitari, gli Enti locali, il mondo della scuola, le Associazioni di promozione sportiva e sociale, il CIP e le famiglie. È opportuno sviluppare interventi mirati a garantire pari opportunità a tutti i cittadini nell'accesso a occasioni di benessere, qualità della vita e di salute, anche in linea con le politiche di contrasto alle disuguaglianze sociali nonché all'isolamento e all'emarginazione dovuti alla malattia e al disagio mentale secondo un welfare di comunità, in cui la salute è un fattore relazionale oltre che psicofisico.



Nei persone con disabilità, una fascia di popolazione a maggior rischio di sedentarietà e scorretta alimentazione è fondamentale, inoltre, favorire un approccio complessivo nella promozione di sani stili di vita affinché queste persone conoscano i benefici e i vantaggi che derivano non solo da una regolare attività fisica integrata nella vita quotidiana ma anche da una corretta alimentazione e dal contrasto ai fattori comportamentali che possono aggravare il rischio di patologie croniche. Anche in questo ambito sono necessari interventi che richiedono adeguate competenze e strumenti da parte degli operatori sanitari, nonché la collaborazione tra strutture territoriali, ospedaliere e ambulatoriali, medici di medicina generale, pediatri ed esperti di attività motoria, facilitata e consolidata dal lavoro comune e da programmi di formazione congiunta.

## Bibliografia

- Rapporto mondiale sulla disabilità 2011;OMS 2011;  
[http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240685215\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240685215_eng.pdf)
- World Health Organization: The European Mental Health Action Plan 2013–2020 [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0020/280604/WHO-Europe-Mental-Health-Acion-Plan-2013-2020.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/280604/WHO-Europe-Mental-Health-Acion-Plan-2013-2020.pdf?ua=1)
- Convenzione O.N.U. sul diritto alle Persone con disabilità adottata dall'Assemblea Generale dell'ONU il 13 dicembre 2006 e ratificata dall'Italia con legge 3 marzo 2009 n.18  
<https://www.unric.org/html/italian/pdf/Convenzione-disabili-ONU.pdf>
- 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. U.S. Department of Health and Human Services  
<https://health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf>
- Cecilia Bellottia, Loretta Bertie, ET AL.: Piu salute nel disagio- Indirizzi operativi per la promozione degli stili di vita sani nelle persone con patologia psichiatrica: attività fisica e alimentazione  
[https://prevenzione.aulss9.veneto.it/docs/AttivitaMotoriaNazionale/Documenti/Manuali/Indirizzi\\_operativi\\_psichiatrici.pdf](https://prevenzione.aulss9.veneto.it/docs/AttivitaMotoriaNazionale/Documenti/Manuali/Indirizzi_operativi_psichiatrici.pdf)
- *Robert Stanton and Brenda Happell: Exercise for mental illness: A systematic review of inpatient studies International Journal of Mental Health Nursing (2014) 23, 232–242*
- Pamela Bartlo and Penelope J. Klein (2011) Physical Activity Benefits and Needs in Adults With Intellectual Disabilities: Systematic Review of the Literature. American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities: May 2011, Vol. 116, No. 3, pp. 220-232.
- Sarah I. Pratt, PhD, Gerald J. Jerome, PhD, Kristin L. Schneider, PhD, Lynette L. Craft, PhD, Matthew P. Buman, PhD, Mark Stoutenberg, PhD, MSPH, Gail L. Daumit, MD, MHS, Stephen J. Bartels, MD, MS, and David E. Goodrich, EdD: Increasing US health plan coverage for exercise programming in community mental health settings for people with serious mental illness: a position statement from the Society of Behavior Medicine and the American College of Sports Medicine . Transl Behav Med. 2016 Sep; 6(3): 478–481 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4987610/>
- Stanton R. and Happell B.: Exercise for mental illness: A systematic review of inpatient studies International Journal of Mental Health Nursing (2014) 23, 232–242.
- Martin Ginis KA, van der Scheer JW, Latimer-Cheung AE, Barrow A, Bourne C, Carruthers P, Bernardi M, Ditor DS, Gaudet S, de Groot S, Hayes KC, Hicks AL, Leicht CA, Lexell J, Macaluso S, Manns PJ, McBride CB, Noonan VK, Pomerleau P, Rimmer JH, Shaw RB, Smith B, Smith KM, Steeves JD, Tussler D, West CR, Wolfe DL, Goosey-Tolfrey VL.



- Evidence-based scientific exercise guidelines for adults with spinal cord injury: an update and a new guideline. *Spinal Cord* 2018 56(4), pp. 308-321. doi: 10.1038/s41393-017-0017-3.
- Bauman WA, Spungen AM. Coronary heart disease in individuals with spinal cord injury: assessment of risk factors. *Spinal Cord* (2008) 46, 466–476; doi:10.1038/sj.sc.3102161; published online 8 January 2008
  - Bernardi M., Carucci S., Faiola F., Egidi F., Marini C., Castellano V., Faina M. Physical Fitness Evaluation of Paralympic Winter Sports Sitting Athletes. *Clin J Sport Med* (2012) Jan;22(1):26-30.
  - Burgess EM, Rappoport A. *Physical Fitness: A Guide for Individuals with Lower Limb Loss*. Washington DC: Department of Veteran Affairs;1991:245.
  - Damiano DL Activity, activity, activity: rethinking our physical therapy approach to cerebral palsy. *Phys Ther.* 2006;86:1–7.
  - Myers J, Lee M, Kiratli J: Cardiovascular disease in spinal cord injury: an overview of prevalence, risk, evaluation, and management. *Am J Phys Med Rehabil* 2007;86:(2).142-52.
  - Noreau L and RJ Shephard. Spinal cord injury, exercise and quality of life. *Sports Med.* 20(4): 226-250, 1995.
  - Palmieri V., Spataro A., Bernardi M. Cardiovascular eligibility in specific conditions: the paralympic athlete. (L'idoneità cardiologica in presenza di problematiche specifiche: l'atleta paralimpico.) *Med Sport* 2010; 63:95-101.

## Persone trapiantate

### Raccomandazioni

Al giorno d'oggi non esistono specifiche Linee Guida per la pratica di attività fisica per questa categoria di pazienti. Tuttavia, è possibile definire i parametri FITT dell'attività fisica da proporre, dopo il rilascio da parte del sanitario della certificazione all'idoneità alla pratica fisico-sportiva.

L'attività può essere svolta indoor o outdoor e può essere svolta anche in autonomia (es. gruppi di cammino, fitwalking, nordic walking). In mancanza di specifici programmi strutturati, un'attività aerobica a bassa intensità (passeggiata a piedi o in bicicletta) per 20-60 minuti può costituire una valida alternativa. Nel caso del trapianto di rene, in seguito alle possibili complicanze del pre e post-trapianto di rene, le attività aerobiche e anaerobiche sono le più idonee a preservare un buono stato di salute, purché l'attività fisica personalizzata venga proposta in modo graduale (un utile parametro di riferimento è il monitoraggio della frequenza cardiaca). In particolare, è possibile proporre sedute di attività aerobica a bassa-moderata

intensità come ad esempio: camminata a piedi o in bicicletta, marcia, nuoto, ecc.; per le sedute di attività anaerobica, invece, è consigliabile lo svolgimento di esercizi a bassa intensità evitando la proposta delle attività fisico-sportive che implicano un elevato rischio di trauma e/o di contatto (pugilato, arti marziali, rugby, ecc.).

***-L'attività fisica è fondamentale sia per le persone in attesa di un trapianto sia per quelle già trapiantate***

*Uno stile di vita attivo e un'attività fisica regolare e controllata favoriscono il recupero psico-fisico-sociale post trapianto con effetti positivi anche sulla sopravvivenza dell'organo e sulla prognosi a lungo termine*

### **PER IL SETTING SANITARIO E COMUNITÀ**

*Tutti gli operatori sanitari che intervengono nella gestione della cura e dell'assistenza del paziente trapiantato hanno un ruolo cruciale nel favorire uno stile di vita attivo*

#### **È necessario:**

*- incoraggiare la collaborazione culturale e operativa di varie figure professionali quali Medici dello Sport e altri medici specialisti (a seconda del tipo di patologia e di trapianto), MMG e PLS nonché Laureati in Scienze Motorie e Fisioterapisti al fine di indirizzare verso le attività motorie e/o sportive più idonee e favorire lo sviluppo in rete di strutture e opportunità per fare attività fisica o sportiva.*

*-consigliare la modalità e la quantità di attività fisica tenendo conto del tipo di attività già svolta, delle condizioni cliniche, degli esiti della valutazione funzionale, degli obiettivi, delle motivazioni e delle preferenze della persona, delle risorse personali del contesto e delle opportunità offerte dal territorio*

### **PER LA SCUOLA**

*-consentire al bambino trapiantato di riprendere una normale vita di relazione anche attraverso il gioco, il movimento e l'attività fisica.*

*-favorire la partecipazioni al gioco attivo o alle attività curricolari di educazione fisica una volta informati sulle situazioni o attività che il bambino è in grado di affrontare e svolgere.*

## ***Benefici dell'attività fisica***

Il trapianto d'organo solido è una strategia terapeutica che ha come obiettivo la cura di gravi patologie cronico-degenerative e permette sia il recupero fisico del paziente sia il reinserimento sociale e lavorativo. Tuttavia, nonostante i buoni risultati, i pazienti trapiantati hanno un maggior rischio di patologia cardiovascolare, favorito oltre che da fattori genetici ed altri legati alla preesistente patologia di base, anche da alterazioni del metabolismo lipidico e glucidico indotti dalla terapia antirigetto. Nel caso del trapianto di rene la causa di morte è legata nel 18% dei casi a patologie cardiovascolari e nei trapiantati di cuore e fegato le patologie vascolari, dopo il primo anno di vita post-trapianto, costituiscono una delle principali cause di morte.

A causa della terapia immunodepressiva i trapiantati hanno gravi squilibri metabolici e tendono a sviluppare sia un diabete indotto dagli steroidi, sia un'arteriosclerosi precoce abbastanza grave. La fase post-trapianto, inoltre, determina un incremento ponderale a seguito della ridotta pratica di attività fisica e all'acquisizione di uno stile di vita sedentario; nei pazienti trapiantati, condizioni di sovrappeso e/o obesità, comportano un aumento della resistenza insulinica che può indurre a diabete mellito di tipo 2 e/o a sindrome metabolica, fattori che contribuiscono complessivamente all'incremento del tasso di mortalità.

Nei pazienti trapiantati l'attività fisica è in grado di attenuare gli effetti collaterali della terapia immunosoppressiva, migliora alcuni parametri del metabolismo lipidico, l'efficienza cardiocircolatoria, il benessere psico-fisico e la qualità della vita. Uno stile di vita attivo nella quotidianità, accompagnato da un'attività fisica regolare e adeguatamente controllata (in palestra, ma anche attraverso la pratica di discipline sportive) contribuisce a migliorare la partecipazione sociale e quindi l'integrazione con le altre persone e il ritorno a una vita pubblica soddisfacente come prima del trapianto.

Attraverso un programma di attività fisica adeguato alle caratteristiche del soggetto e personalizzato, in cui sia esplicitato il tipo, l'intensità, la durata e la frequenza dell'attività da svolgere, previo consenso medico, è possibile contrastare gli effetti della sedentarietà e ottenere miglioramenti non solo di tipo motorio (fitness cardiorespiratoria, forza, flessibilità) e antropometrico, ma anche di tipo clinico, con ripercussioni positive sulla percezione dello stato di benessere. Il tutto contribuisce, dunque, a favorire il recupero psico-fisico-sociale post trapianto con effetti positivi anche sulla sopravvivenza dell'organo e, di conseguenza, sulla prognosi a lungo termine.

## ***Setting sanitario e comunità***

La promozione dell'attività fisica e la valutazione e definizione delle modalità e dei livelli di attività da raccomandare rivestono grande importanza sia per le persone in attesa di un trapianto, sia per quelle già trapiantate. Al fine di incentivare e diffondere la pratica dell'attività fisica tra i pazienti trapiantati, è necessario che gli operatori sanitari che intervengono nella gestione della cura e dell'assistenza del paziente trapiantato, siano adeguatamente formati per svolgere interventi informativi personalizzati condotti utilizzando le competenze di base del counselling centrati sulle specifiche esigenze di pazienti e famiglie relativamente ai benefici di uno stile di vita attivo. Per una più ampia diffusione dell'esercizio fisico nei pazienti trapiantati sono necessari il coinvolgimento e la collaborazione, culturale e operativa, di varie figure professionali quali medici dello sport e altri medici specialisti (a seconda del tipo di patologia e di trapianto), MMG e PLS, laureati in scienze motorie e fisioterapisti, attraverso modelli organizzativi che favoriscano lo sviluppo in rete di strutture e opportunità per fare attività fisica o sportiva. La modalità e la quantità di attività fisica dovrà essere consigliata tenendo conto del tipo di attività già svolta, delle condizioni cliniche, degli esiti della

valutazione funzionale, degli obiettivi, delle motivazioni e delle preferenze della persona, delle risorse personali e del contesto e delle opportunità offerte dal territorio.

### **Setting scuola e comunità**

Le malattie croniche che possono beneficiare di trapianto sottopongono i bambini a percorsi clinici lunghi e faticosi, con numerosi ricoveri, terapie ed interventi che possono influire negativamente sulla crescita e sulla qualità della vita del bambino e della sua famiglia. Quando la malattia è affrontata attraverso il trapianto d'organo è opportuno conciliare le necessità assistenziali del bambino con la stessa quotidianità dei coetanei, fatta anche di esperienze sociali e comunitarie. La vita scolastica è di fondamentale importanza per lo sviluppo di ogni bambino, ma per il bambino trapiantato essa assume un particolare rilievo affinché possa riprendere una normale vita di relazione, attraverso lo studio, ma anche il gioco, gli amici. E' bene che gli insegnanti o gli adulti che a scuola si prendono cura del bambino trapiantato siano informati, attraverso la famiglia e il pediatra, su come gestire specifiche situazioni (ad es. comparsa di focolai epidemici o contatto con un soggetto infetto) che potrebbero essere rischiose, ma anche sulle situazioni o attività che il bambino è in grado di affrontare e svolgere. In tal mondo sarà possibile ad esempio favorire e non escludere la partecipazioni al gioco attivo o alle attività curriculari di educazione fisica e valutare la eventuale partecipazione del bambino trapiantato ai giochi sportivi scolastici.

### **Bibliografia**

- Pang A, Lingham S, Zhao W, Leduc S, Rákel A, Sapir-Pichhadze R, Mathur S, Janaudis-Ferreira T. Physician Practice Patterns and Barriers to Counselling on Physical Activity in Solid Organ Transplant Recipients. Annals of Transplantation 2018; 23:345-359.
- Mosconi G, Roi GS. Attività fisica nei pazienti con trapianto di rene. G Ital Nefrol 2011; 28 (2): 174-87.
- Roi GS, Stefoni S, Mosconi G, Burra P, Granito M, Macini P, Mastrosimone S, Nacchia F, Brugin, Rigotti P et al. Physical activity in solid organ transplant recipients: organizational aspects and preliminary results of the italian project. Transplantation Proceedings 2014; 46:2345-2349.
- Adámková V, Bělohoubek J, Adámek V, Juhaňáková M, Pirk J. Physical Activity and Exercise as a Basic Preventive Measure (Primary Prevention, Prevention after Renal Transplantation). Central European Journal of Public Health 2015; 23:S3-8.
- Takahashi A, Hu SL, Bostom A. Physical Activity in Kidney Transplant Recipients: A Review. Am J Kidney Dis. 2018 Sep;72(3):433-443. doi: 10.1053/j.ajkd.2017.12.005. Epub 2018 Feb 23.

## Persone con diabete mellito tipo 2

### Raccomandazioni

Le attività fisiche aerobiche e di forza sono importanti sia per la prevenzione che per il trattamento della malattia diabetica e la loro combinazione aumenta i benefici. Per tale ragione, il paziente diabetico dovrebbe includere entrambe le tipologie di attività nel proprio stile di vita.

L'American Diabetes Association (ADA) raccomanda la pratica di almeno 150 minuti settimanali di attività aerobica di intensità moderata o almeno 75 minuti settimanali di attività aerobica di intensità vigorosa. L'attività fisica dovrebbe essere svolta frequentemente (idealmente ogni giorno), puntando a evitare due giorni consecutivi di inattività. Gli individui adulti diabetici dovrebbero inoltre effettuare almeno 2-3 sessioni di esercizio per il condizionamento muscolare (esercizi di forza per la maggior parte dei gruppi muscolari) svolte in giorni non consecutivi. Praticare quantità superiori di attività fisica rispetto a quelle minime raccomandate apportano ulteriori benefici sulla salute.

Per ridurre il rischio di sviluppare il diabete nei soggetti affetti da sindrome metabolica, è stata dimostrata l'efficacia del cammino, svolto per almeno 30 minuti al giorno (individualmente o strutturato in gruppi) e degli interventi di counselling

*- Le attività fisiche aerobiche e di forza sono importanti sia per la prevenzione che per il trattamento della malattia diabetica e la loro combinazione aumenta i benefici*

*-l'attività fisica dovrebbe essere svolta possibilmente ogni giorno cercando di evitare due giorni consecutivi di inattività*

*-camminare per almeno 30 minuti al giorno (individualmente o in gruppi) riduce il rischio di sviluppare il diabete nei soggetti affetti da sindrome metabolica*

*-è importante, interrompere regolarmente (ad esempio, ogni 20-30 minuti) il tempo trascorso in posizione seduta e/o reclinata*

*-i pazienti adulti con un buon controllo glicemico possono praticare in sicurezza molte attività, compresi vari tipi di sport previa idonea valutazione*

*-per i pazienti anziani è necessario consigliare esercizi adattati, per tipologia e intensità, a particolari condizioni e limiti oggettivi*

### **PER IL SETTING SANITARIO E COMUNITÀ**

*Tutti gli operatori sanitari e non devono sensibilizzare i pazienti a cambiare lo stile di vita introducendo una quota sufficiente di attività fisica ed in particolare*

### **Il MMG può**

*- svolgere attività di counselling per sensibilizzare e motivare sui vantaggi dell'attività fisica regolare*

*-consigliare la tipologia di attività fisica e/o sportiva adattata all'età, alle varie fasi della patologia diabetica*

*- monitorare e valutare l'efficacia di programmi di attività e/o esercizio fisico*

*- collaborare con figure professionali diverse, sia sanitarie (diabetologo, dietologo, medico dello sport, ecc.) che non (laureato in scienze motorie) affinché l'esercizio venga opportunamente calibrato alle condizioni cliniche e alla capacità funzionale e efficienza fisica del paziente.*

motivazionale, finalizzati a favorire cambiamenti comportamentali e, quindi, uno stile di vita più attivo. È importante, infatti, interrompere regolarmente (ad esempio, ogni 20-30 minuti) il tempo trascorso in posizione seduta e/o reclinata per praticare, invece, brevi camminate o altre forme di attività fisica, anche per brevi periodi (2-3 minuti).

Specifici programmi di esercizio fisico dovrebbero accompagnare i Percorsi Diagnostico-Terapeutico-Assistenziali (PDTA) del paziente con diabete tipo 2 in condizioni di stabilità clinica. I parametri FITT generalmente consigliati per i soggetti diabetici sono una frequenza di 3-7 giorni/settimana, una intensità moderata-vigorosa, un tempo di 20-60 minuti a sessione, e varie forme di esercizio di resistenza (aerobico), di forza e per la flessibilità, eseguite anche in combinazione.

I pazienti adulti con un buon controllo glicemico possono praticare in sicurezza molte più attività (di intensità da moderata a vigorosa), compresi vari tipi di sport previa idonea valutazione, rispetto ai pazienti anziani per i quali è necessario consigliare esercizi adattati, per tipologia e intensità, a particolari condizioni e limiti oggettivi.

### ***Benefici dell'attività fisica***

Adottare una corretta alimentazione, praticare attività fisica, mantenere un peso appropriato, evitare fumo ed alcol contribuiscono a prevenire l'insorgenza e le complicanze del diabete mellito di tipo 2 e aiutano gestire la patologia, a volte con risultati più duraturi e vantaggiosi rispetto alla sola terapia farmacologica. L'attività fisica nel paziente diabetico comporta numerosi benefici: a carico dell'apparato cardiovascolare si riscontra un miglior controllo della pressione arteriosa e delle aritmie, minore viscosità ematica e aumento dell'attività fibrinolitica con conseguente riduzione degli eventi cardio e cerebrovascolari maggiori; a livello metabolico è possibile osservare un miglior controllo del peso corporeo, calo ponderale (soprattutto nel paziente sovrappeso o obeso), miglior controllo glicemico e del profilo lipidico; l'apparato muscoloscheletrico preserva e/o ritrova la propria funzionalità osteo-articolare grazie ad un aumento della forza e della resistenza muscolare.

### ***Setting sanitario e comunità***

Il medico di medicina generale riesce a gestire la patologia diabetica, non solo attraverso il trattamento farmacologico, ma anche attraverso la conoscenza delle caratteristiche del paziente, delle sue abitudini, del suo contesto familiare sociale, degli impegni lavorativi e delle sue capacità attitudinali. Può svolgere attività di counselling e di promozione dell'attività motoria grazie al rapporto che è in grado di instaurare con il paziente. Nella promozione e nella implementazione di programmi di attività fisica a vantaggio dei pazienti diabetici è fondamentale che l'esercizio venga opportunamente calibrato tenendo in considerazione il profilo di rischio, le complicanze associate alla patologia, il trattamento farmacologico, il livello di capacità funzionale e di efficienza fisica e i fattori in grado di influire sulla aderenza al programma; a tal fine è utile che il MMG collabori e si confronti con figure professionali diverse, sia sanitarie (diabetologo, dietologo, medico dello sport, ecc.) che non (laureato in scienze motorie). Il MMG può, inoltre, valutare nel tempo la sua "compliance" all'attività fisica e le cause di eventuali insuccessi.

Nel soggetto diabetico che svolge attività fisica la prima precauzione da adottare è il costante monitoraggio della glicemia. Inoltre, è fondamentale assicurare uno stato di idratazione ottimale assumendo acqua prima, durante e dopo l'allenamento, in modo da evitare ulteriori alterazioni glicemiche e cardiache. È necessario informare il paziente circa l'aumentato rischio dei colpi di calore e, infine, raccomandare l'uso di calzature idonee, così da evitare potenziali traumi ai piedi, e ricordare di porre attenzione alla possibile comparsa di vesciche, sia prima che dopo aver svolto l'attività.

La presenza di complicanze **potrebbe non impedire** la pratica di attività fisica, ma in questi casi è ancora più importante scegliere la tipologia di programma che meglio si possa adattare alle caratteristiche e capacità del singolo.

### ***Bibliografia***

- Standard Italiani per la cura del diabete. SID-AMD, 2016.
- Balducci S, D'Errico V, Haxhi J, Sacchetti M, Orlando G, Cardelli P, Vitale M, Bollanti L, Conti F, Zanuso S, Nicolucci A, Pugliese G; Italian Diabetes and Exercise Study 2 (IDES-2) Investigators (2017). Effect of a Behavioral Intervention Strategy for Adoption and Maintenance of a Physically Active Lifestyle: The Italian Diabetes and Exercise Study (IDES) 2: A Randomized Controlled Trial. *Diabetes Care*. 40:1444-1452.
- Colberg S. R., Sigal R. J. et al. Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2016;39:2065–2079 |.
- Global guidelines for type 2 diabetes. International Diabetes Federation, 2012.



## Persone obese

### Raccomandazioni

Per il soggetto obeso (IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) in assenza di patologie conclamate si raccomanda la pratica di almeno 150 minuti a settimana di attività aerobica ad intensità moderata e almeno 90 minuti settimanali di attività anaerobica per 2-3 giorni non consecutivi, a settimana, variando le sessioni da 30 a 60 minuti. Sono da privilegiare le attività in scarico come esercizi in acqua, ginnastica a terra, pedalate in bicicletta, mentre non è generalmente consigliabile la corsa per non sovraccaricare l'apparato locomotore. Il frazionamento di quantità anche importanti di AF in brevi ma frequenti fasi nell'arco della giornata consente di ridurre i livelli di sedentarietà a favore dell'adozione di uno stile di vita più attivo e di abbattere alcune barriere che contrastano la pratica di attività fisica, quali scarsità di tempo e/o di motivazione.

***-L'attività fisica nel paziente obeso comporta numerosi benefici ma è necessario che l'attività venga protratta nel tempo***

*-l'esercizio aerobico e quello contro resistenza svolgono un ruolo fondamentale nella riduzione dell'eccesso ponderale*

*-sono da privilegiare le attività in scarico come esercizi in acqua, ginnastica a terra, pedalate in bicicletta (non è consigliabile la corsa per non sovraccaricare l'apparato locomotore)*

*-frazionare l'attività fisica nell'arco della giornata consente di ridurre i livelli di sedentarietà, adottare uno stile di vita più attivo e abbattere alcune barriere che contrastano la pratica di attività fisica (scarsità di tempo e/o di motivazione)*

#### **PER LA COMUNITÀ E I LUOGHI DI LAVORO**

*-creare condizioni ambientali atte a facilitare l'assunzione e il mantenimento nel tempo di uno stile di vita attivo (es. facilitazioni al trasporto attivo e all'uso dei mezzi pubblici, ecc)*

*-inserire l'attività fisica nella routine giornaliera, ad esempio attraverso il cammino*

*-attuare programmi specifici di promozione di sana alimentazione e attività fisica sul luogo di lavoro.*

#### **PER IL SETTING SANITARIO E COMUNITÀ**

*tutti gli operatori sanitari e non devono sensibilizzare i pazienti a cambiare lo stile di vita, introducendo una quota sufficiente di attività fisica ed in particolare*

#### **Il MMG e il PLS possono**

*- svolgere attività di counselling per sensibilizzare e motivare sui vantaggi dell'attività fisica regolare*

*consigliare la tipologia di attività fisica e/o sportiva adattata all'età*

*-accompagnare e supportare un percorso di cambiamento consapevole dello stile di vita nell'ambito di un team multidisciplinare*

*- collaborare con figure professionali diverse, sia sanitarie (dietologo, medico dello sport, psicologo ecc.) che non (laureato in scienze motorie) affinché l'esercizio venga opportunamente calibrato alle condizioni cliniche e alla capacità funzionale e efficienza fisica del paziente*

*- monitorare e valutare l'efficacia di programmi di attività e/o esercizio fisico*

## ***Benefici dell'attività fisica***

L'attività fisica nel paziente obeso comporta numerosi benefici: a carico dell'apparato cardiovascolare si osserva un miglior controllo della pressione arteriosa, delle aritmie e riduzione degli eventi cardio e cerebrovascolari maggiori; a livello metabolico si registra un miglior controllo del profilo lipidico; migliorano la funzionalità osteo-articolare, nonché il benessere generale e la qualità della vita attraverso l'attenuazione di depressione e ansia e l'aumento dell'autostima e della socializzazione.

L'attività fisica è in grado di influire positivamente sulla composizione corporea inducendo una riduzione della massa grassa e un mantenimento/aumento di quella magra. Sia l'esercizio aerobico che quello contro resistenza svolgono un ruolo fondamentale nella riduzione dell'eccesso ponderale. Il primo, in particolare, promuove un aumento del dispendio energetico favorendo il dimagrimento (bilancio energetico negativo); il secondo, invece, favorisce un aumento della massa muscolare così da evitarne una riduzione a seguito delle diete ipocaloriche e, al tempo stesso, fondamentale per aumentare il ritmo metabolico giornaliero. I benefici dell'esercizio fisico possono essere ottenuti solo a condizione che l'attività venga protratta nel tempo.

## ***Setting comunità***

L'obesità è la risultante dell'interazione tra componenti comportamentali, sociali e metaboliche, alcune geneticamente determinate, altre riconducibili a fattori ambientali. Molti aspetti dell'ambiente in cui oggi vivono e lavorano le persone incoraggiano abitudini alimentari scorrette e/o una ridotta attività fisica che aumentano il rischio di obesità

Il controllo dell'obesità e del sovrappeso, richiede un approccio multidisciplinare, con un ampio spettro di interventi coordinati a differenti livelli che tengano conto di tutti determinanti socioculturali, ambientali, relazionali ed emotivi che influenzano le abitudini alimentari e lo stile di vita, con l'obiettivo di creare le condizioni per favorire l'adozione di uno stile di vita sano e attivo anche attraverso lo sviluppo di un ambiente urbano che incoraggi la pratica di attività fisica. È necessario, infatti, sia modificare lo stile di vita individuale che creare condizioni ambientali atte a facilitare l'assunzione e il mantenimento nel tempo di comportamenti salutari, attraverso facilitazioni al trasporto attivo e all'uso dei mezzi pubblici o realizzando e adeguando aree verdi urbane. L'attività fisica può e deve, comunque, essere inserita nella routine giornaliera, ad esempio attraverso il cammino, attività alla portata di tutti e a qualsiasi età, che non richiede abilità particolari né tempi di apprendimento, si può fare ovunque, è piacevole e socializzante. Anche al lavoro, è possibile fare una breve passeggiata durante la pausa, preferire l'uso delle scale e aderire a programmi specifici di promozione di sana alimentazione e attività fisica ove presenti.

## ***Setting sanitario e multiprofessionale non sanitario***

Un team multiprofessionale (medico di medicina generale/pediatra di libera scelta, psicologo, dietologo, medico dello sport, laureato in scienze motorie) può accompagnare e supportare un percorso di cambiamento consapevole dello stile di vita, orientando e fidelizzando il paziente ad un'adeguata alimentazione e alla pratica costante di attività fisica affinché la riduzione del peso possa persistere nel tempo, migliorando così lo stato di salute e la qualità di vita della persona obesa. I servizi sanitari ed i professionisti che vi operano, hanno enormi possibilità di migliorare la comprensione delle relazioni che intercorrono tra alimentazione, attività fisica e salute, motivando ai cambiamenti nello stile di vita, attraverso adeguati interventi di sensibilizzazione dei pazienti e delle loro famiglie.

Il medico di medicina generale e il pediatra di libera scelta, in particolare, sono in grado di comprendere quali sono le necessità e le priorità della persona, cosa essa si aspetta dalla pratica di attività fisica e di identificare eventuali barriere, reali o psicologiche, alla pratica di esercizio. Insieme al medico dello sport può essere definito (dopo visita medica e controlli clinico-diagnostici) il programma di attività fisica più idoneo al paziente per Frequenza, Intensità, Tempo e Tipologia (FITT), alle condizioni dell'individuo, specie in caso di comorbidità obesità-specifiche quali diabete mellito, insulino-resistenza, malattie cardiovascolari, ecc.) e con particolare attenzione per coloro che sono sedentari.

Per aumentare la compliance è fondamentale dare al paziente obeso la possibilità di essere seguito anche sul piano dell'attività fisica e poterne verificare i benefici attraverso i controlli del proprio curante. Realizzare un programma di attività fisica e utilizzare indicatori che rinforzano la motivazione (modifica del peso, vedersi e sentirsi meglio, ottenere migliori valori di emoglobina glicata, test sulla capacità aerobica, etc.), rappresentano elementi motivazionali di forte impatto in grado di coinvolgere più persone (amici, familiari, altri pazienti). Rendere la persona obesa protagonista del suo percorso è un approccio vincente al quale possono e devono contribuire competenze professionali diverse, tenuto conto che ridurre/eliminare l'esposizione ai fattori di rischio responsabili dell'eccesso ponderale è complesso ed impegnativo.

## **Bibliografia**

- SIO & ADI. *Standard italiani per la cura dell'obesità 2016-2017*. [www.sio-obesita.org](http://www.sio-obesita.org).
- Wormgoor SG, Dalleck LC, Zinn C, Harris NK. Acute blood glucose, cardiovascular and exaggerated responses to high-intensity interval training and moderate-intensity continuous training in men with type 2 diabetes mellitus. *J Sports Med Phys Fitness* 2017. doi: 10.23736/S0022-4707.17.07639-3.
- WHO. *Obesity, Preventing and Managing: the Global Epidemic*, 2000.
- Liguori G. (a cura di) "Il guadagno di Salute attraverso la promozione dell'Attività Fisica. Evidenze scientifiche e attività di campo". Edizione SEU, Roma, Ottobre 2014.
- Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, et al.; American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc* 2011; 43: 1334-1359.
- Global guidelines for type 2 diabetes. International Diabetes Federation, 2012.

## Persone con neoplasie

### Raccomandazioni

La molteplicità delle patologie tumorali e la loro diversa eziopatogenesi anche in rapporto alla diversa suscettibilità individuale fanno sì che non ci siano indicazioni specifiche sull'attività fisica per un'onco-prevenzione mirata, per la quale valgono sostanzialmente le stesse raccomandazioni delle linee guida internazionali. Per ottenere benefici in termini generali di salute (per un soggetto adulto) sono necessari almeno 150 minuti di attività aerobica d'intensità moderata o 75 minuti di attività fisica intensa, distribuita in modo uniforme ed equilibrato nel corso della settimana, con alcune eccezioni, ad esempio, per problemi di articolari dell'arto superiore in caso di cancro mammario, di colostomia, di posizionamento di catetere a permanenza. Le linee guida internazionali sottolineano l'importanza dell'attività fisica e del contrasto alla sedentarietà con ritorno precoce alle

*-Nel paziente neoplastico qualsiasi tipo di attività motoria apporta beneficio alla salute psicofisica, percentualmente maggiore se comparato al solo utilizzo delle terapie abituali specifiche*

*-l'esercizio fisico individualizzato e regolarmente svolto è uno dei presidi riconosciuti per il controllo dei fattori di rischio cardiovascolari e della potenziale cardio-tossicità da farmaci antitumorali*

*-è importante non interrompere mai del tutto l'attività fisica poiché l'interruzione prolungata fa perdere i benefici ottenuti*

*-per i soggetti già attivi nella vita quotidiana è auspicabile l'inserimento di attività specifiche, in palestra o all'aperto che possano portare all'aumento della intensità*

*-per i non attivi o che non abbiano svolto alcuna attività motoria da almeno un anno, è necessario personalizzare l'attività fisica iniziando con attività semplici per 30 min. aumentando gradualmente la durata delle sessioni*

#### **PER LA COMUNITÀ E I LUOGHI DI LAVORO**

*-facilitare la conoscenza delle opportunità offerte dal territorio per praticare attività fisica (es. gruppi di cammino, ecc.)*

*-favorire, previa accurata valutazione clinica, la partecipazione a programmi di promozione dell'attività fisica messi in atto nei luoghi di lavoro.*

#### **PER IL SETTING SANITARIO E COMUNITÀ**

*tutti gli operatori sanitari e non devono sensibilizzare i pazienti a cambiare lo stile di vita, introducendo una quota sufficiente di attività fisica ed in particolare*

#### **Il MMG e il PLS possono**

*-svolgere attività di counselling per sensibilizzare e motivare sui vantaggi dell'attività fisica regolare*

*-consigliare la tipologia di attività fisica e/o sportiva adattata all'età interagendo con altri specialisti*

*-sensibilizzare i familiari affinché anch'essi facilitino la ripresa dell'attività fisica e supportino i pazienti*

*-collaborare con figure professionali diverse (onco-ematologo, cardiologo, fisiatra, il fisioterapista, medico dello sport, laureati in scienze motorie, ecc.) affinché l'esercizio venga opportunamente calibrato alle condizioni cliniche, alla capacità funzionale e efficienza fisica del paziente*

*-monitorare e valutare l'efficacia di programmi di attività e/o esercizio fisico*

#### **DONNE CON CARCINOMA MAMMARIO**

*-È necessario motivare le pazienti mastectomizzate a riprendere o adottare uno stile di vita attivo e ad evitare la sedentarietà che spesso si accompagna alle diverse fasi della malattia*

*-in presenza di comorbilità o di complicanze l'allenamento quotidiano è finalizzato anche a non peggiorare i sintomi*

*-camminare, fare le faccende domestiche o dedicarsi al giardinaggio, sono attività di moderata o lieve intensità che possono essere svolte quotidianamente con facilità*

*-è opportuno scegliere tipologie di attività il più possibile gradevoli; tra quelle aerobiche sono consigliate nuoto, ballo, ginnastica dolce (per le anziane), bicicletta o cicloergometro, fit walking o nordic walking;*

*-per facilitare l'adesione al programma di esercizi è possibile allenarsi in casa, dopo aver appreso bene gli esercizi*

normali attività quotidiane anche dopo un intervento chirurgico.

A maggiori volumi di attività, in termini di frequenza e di intensità, corrispondono maggiori benefici e un minor rischio di neoplasie, dimostrato soprattutto per il cancro del colon e della mammella e con evidenze anche per il tumore della prostata, del polmone e dell'endometrio.

Nei soggetti già normalmente attivi, che ad esempio camminano e fanno le scale, per ottenere ulteriori benefici è auspicabile l'inserimento di attività specifiche, in palestra (ad es. attrezzi aerobici, pesi) o all'aperto (es. sci di fondo, ciclismo, jogging) che possano portare all'aumento della intensità. Per i soggetti non attivi, non allenati o che non abbiano svolto alcuna attività da almeno un anno, è necessario personalizzare l'attività fisica nei tempi, modi ed intensità, iniziando con attività semplici per 30 minuti e aumentando gradualmente la durata delle sessioni.

Come è opportuno iniziare in modo graduale è altrettanto importante non interrompere mai del tutto l'attività fisica. E' relativamente facile mantenere i risultati acquisiti, anche riducendo la frequenza e l'intensità, ma l'interruzione prolungata fa perdere i benefici ottenuti e potrebbe obbligare a ripetere una fase iniziale gravosa.

### **Benefici dell'AF**

Nel paziente neoplastico qualsiasi tipo di attività fisica apporta beneficio alla salute psicofisica, percentualmente maggiore se comparato al solo utilizzo delle terapie abituali specifiche. L'esercizio fisico individualizzato e regolarmente svolto rappresenta uno dei presidi terapeutici universalmente accettati e riconosciuti per il controllo dei fattori di rischio cardiovascolari e della potenziale cardio-tossicità da farmaci antitumorali

L'attività fisica nel paziente neoplastico, infatti, contrasta il decadimento fisico consentendo il mantenimento della massa muscolare, la protezione e il miglioramento della densità ossea, migliora la mobilità, la *fatigue*, la forza, la resistenza, e le capacità coordinative. Contribuisce a preservare l'efficienza cardiovascolare che può essere già di per sé compromessa dalla sarcopenia, quella respiratoria e a mantenere il peso nella norma. Riduce, inoltre, il rischio di recidiva rappresentando così, insieme a una alimentazione adeguata un momento focale nella gestione delle malattie neoplastiche. Inoltre, favorisce la socializzazione, il divertimento, influisce positivamente sull'umore e riduce gli stati di ansia e depressione. Ha una provata efficacia anche sul miglioramento della percezione della qualità della vita da parte del paziente neoplastico. Questa viene espressa attraverso vari parametri, quali la percezione del dolore, lo stato cognitivo, la percezione dello stato di salute in generale, la percezione del proprio ruolo, lo stato emotivo e la vitalità, misurata tramite strumenti validati. L'esercizio fisico moderato ha efficacia anche sulle complicanze oncologiche, quali il dolore, il linfedema post-chirurgico nel tumore della mammella, la cardio- e neuro-tossicità di alcuni farmaci chemioterapici e della radioterapia, gli effetti avversi delle terapie ormonali sostitutive o complementari e la fatica.

### **Setting sanitario e comunità**

Prima di iniziare il programma di attività, i pazienti devono essere valutati da un team multi-professionale (onco-ematologo, oncologo, cardiologo, fisiatra, fisioterapista, laureati in scienze motorie, ecc). È opportuna la valutazione della performance cardiovascolare e della tolleranza allo sforzo. Lo stato di idratazione è parimenti importante per una corretta valutazione della composizione corporea e per la stima dell'equilibrio idrico del soggetto in esame, equilibrio molto spesso precario in corso di neoplasie. È importante verificare la presenza di controindicazioni all'esercizio fisico, quali febbre, infezioni, anemia, fratture ossee. Alcuni impedimenti possono essere temporanei e una volta

risolti il paziente può essere avviato al programma, **se ritenuto opportuno dallo specialista di riferimento.**

Il MMG anche per questi pazienti svolge un ruolo importantissimo, sia per motivarli a una graduale ripresa di uno stile di vita attivo e per sensibilizzare i familiari affinché anch'essi facilitino la ripresa dell'attività motoria e supportino i pazienti che seguono un programma di esercizi, sia per orientarli ad un programma specifico, interagendo con altri specialisti.

È utile che sia facilitata la conoscenza delle opportunità offerte dal territorio per praticare attività fisica, specie in contesti socializzanti e motivanti (es. gruppi di cammino, ecc.). Anche in caso di ritorno al lavoro, i pazienti possono beneficiare, previa accurata valutazione clinica, di eventuali programmi di promozione dell'attività fisica messi in atto nei luoghi di lavoro.

## Donne con carcinoma mammario

L'attività fisica praticata regolarmente, a qualunque età e indipendentemente dal peso corporeo, è in grado di ridurre fin del 40% la mortalità ed il rischio di recidive per CA mammario, rispetto a quanto ottenuto con le terapie ormonali (38%). Migliora, inoltre, la qualità e lo stile di vita, motiva ad adottare comportamenti salutari, facilita il miglioramento e il recupero dell'autonomia, favorisce la socializzazione, riduce gli stati di ansia e la depressione. Lo svolgimento di una regolare attività fisica modula positivamente il sistema immunitario, riduce l'aumento ponderale e la massa grassa, migliora le capacità coordinative, la flessibilità, forza e resistenza, la capacità cardiovascolare e respiratoria, mantiene una buona massa ossea ed aumenta quella muscolare e riduce il rischio di rigidità articolare.

È necessario motivare le pazienti mastectomizzate a riprendere o adottare uno stile di vita attivo, al fine di evitare la sedentarietà assoluta che spesso si accompagna alle diverse fasi della malattia. Nella fase di trattamento, spesso, le pazienti *survivors* riducono i livelli di attività, accusando perdita del tono muscolare, ridotta mobilità e alterazioni metaboliche, nonché dolore iatrogeno, per poi non riuscire, nel post-trattamento, a recuperare i livelli pre-diagnosi.

È opportuno scegliere tipologie di attività il più possibile gradevoli; tra quelle aerobiche, da praticare 3-5 volte a settimana per 20-60 min/giorno (dosaggio continuo o intermittente), sono consigliate nuoto, ballo, ginnastica dolce (per le anziane), bicicletta o cicloergometro, fit walking o nordic walking; camminare, fare le faccende domestiche o dedicarsi al giardinaggio, sono attività di moderata o lieve intensità che possono essere svolte quotidianamente con facilità.

Per facilitare l'adesione al programma di esercizi individuato è possibile che la donna si alleni in casa. In questo caso è utile apprendere bene gli esercizi ed eseguirli regolarmente, meglio ancora tutti i giorni, con calma e tranquillità, integrandone alcuni nelle attività quotidiane. I singoli esercizi devono essere ripetuti più volte, aumentando gradualmente le ripetizioni e interrompendoli immediatamente se si avverte dolore. Gli esercizi vanno eseguiti senza togliere le calze di compressione, se utilizzate.

## Bibliografia

- Ma H, Xu X, Ursin G, Simon MS, Marchbanks PA, Malone KE, Lu Y, McDonald JA, Folger SG, Weiss LK, Sullivan-Halley J, Deapen DM, Press MF, Bernstein L. Reduced risk of breast cancer associated with recreational physical activity varies by HER2 status. *Cancer Med* 2015; 4(7):1122-35.
- Fong DY, Ho JW, Hui BP, Lee AM, Macfarlane DJ, Leung SS, Cerin E, Chan WY, Leung IP, Lam SH, Taylor AJ, Cheng KK. Physical activity for cancer survivors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2012; 344:e70.

- Buffart LM, Galvao DA, Brug J, Chinapaw MJ, Newton RU: Evidence-based physical activity guidelines for cancer survivors: current guidelines, knowledge gaps and future research directions. *Cancer Treat Rev* 2014; 2: 327-340.
- Harris SR, Schmitz KH, Campbell KL, et al. Clinical practice guidelines for breast cancer rehabilitation - syntheses of guideline recommendations and qualitative appraisals. *Cancer* 2012; 118:2312-2324.
- De Luca V, Minganti C, Borrione P, Grazioli E, Cerulli C, Guerra E, Bonifacino A, Parisi A. Effects of concurrent aerobic and strength training on breast cancer survivors: a pilot study. *The Royal Society for Public Health, Elsevier* 2016.



# La Formazione per gli Operatori Sanitari e non Sanitari impegnati nella promozione dell'attività fisica

---

La promozione di stili di vita salutari è elemento indispensabile per migliorare la qualità di vita e per intervenire in modo significativo sul decorso e la prognosi di patologie croniche. Il cambiamento comportamentale orientato all'adozione di stili di vita salutari è un processo complesso e dinamico, che si articola nel tempo in fasi susseguenti, coinvolgendo numerosi attori: i singoli individui, gli operatori impegnati in istituzioni sanitarie e non sanitarie, la società civile, le amministrazioni, l'intera comunità.

È necessaria una strategia globale che favorisca la costruzione di convergenze programmatiche e di alleanze su obiettivi condivisi coinvolgendo il più ampio e qualificato numero di stakeholder, valorizzando tutte le competenze, superando la logica degli interventi progettuali circoscritti nel tempo, a favore di programmi poliennali che prevedano fin dall'inizio un piano condiviso di monitoraggio e valutazione.

A tale scopo la formazione può rappresentare un'importante occasione di confronto e scambio di competenze e linguaggi tra i diversi soggetti che a vario titolo concorrono a promuovere la salute e quindi, anche un'opportunità per riconoscere identità e ruoli diversi, fondamentali per la realizzazione di programmi intersettoriali.

I percorsi formativi sanitari devono essere progettati con il coordinamento del sistema sanitario e organizzati a livello regionale o interregionale, coinvolgendo ove necessari altri stakeholder chiamati a concorrere alla realizzazione dei programmi intersettoriali.

L'organizzazione di percorsi formativi comuni, nel rispetto delle specifiche competenze potrebbe rappresentare, pertanto, un presupposto importante per acquisire e perfezionare le conoscenze e le abilità necessarie per poter condurre il processo relazionale secondo l'approccio e le finalità dell'intervento di counselling. La finalità di questi percorsi formativi è garantire l'apprendimento di conoscenze, abilità e strumenti per condurre la relazione in modo professionale e competente non solo per quanto riguarda l'aspetto tecnico-scientifico, ma anche per quanto riguarda il processo relazionale. La formazione sulle competenze di base del counselling può prevedere percorsi a distanza integrati da corsi in presenza, modulabili sulla base degli obiettivi e delle esigenze dei destinatari.

La trasversalità delle competenze di base del counselling e l'integrazione delle diverse figure professionali sono fondamentali per la promozione della salute in generale e dell'attività fisica in particolare, in quanto creano le condizioni per interventi anche brevi, ma strategicamente pianificati, omogenei nell'approccio relazionale, realizzati da più operatori impegnati sul territorio in differenti contesti e rivolti a persone diverse per quanto riguarda l'età, gli stili di vita, la percezione del rischio e la disponibilità al cambiamento.

La promozione dell'attività fisica è una tematica prioritaria che può essere sviluppata in un contesto formativo congiunto, in relazione alle rispettive competenze degli operatori coinvolti, che veda la partecipazione di figure chiave del mondo sanitario e non sanitario, in modo che possano condividere strategie e indicazioni, differenziate per setting e per target dell'intervento. In particolare, l'apprendimento/perfezionamento di competenze comunicativo-relazionali e di counselling che possano favorire una gestione consapevole della relazione professionale interpersonale, favorendo lo

scambio bidirezionale e l'attivazione del processo motivazionale, può rappresentare una dimensione formativa comune e trasversale per tutti gli operatori impegnati nella promozione dell'attività fisica in contesti di vita diversi e nei confronti di persone con età e condizioni di salute diverse.

Nell'affrontare il tema del cambiamento comportamentale finalizzato all'adozione di stili di vita attivi, è essenziale focalizzare l'attenzione sulle competenze e le strategie che gli operatori possono applicare nella relazione professionale interpersonale *vis a vis*, per comprendere cosa le persone pensano e provano, per sostenerle nel complesso percorso decisionale, considerando la loro motivazione e disponibilità a modificare abitudini e scelte a favore della salute.

Le competenze di base del counselling possono rappresentare un'importante risorsa, un valore aggiunto nello svolgimento dell'attività professionale mirata a creare relazioni consapevoli e personalizzate, centrate sulle specifiche esigenze di ogni singola persona con lo scopo di facilitarla ad affrontare in modo autonomo e responsabile le scelte e le eventuali difficoltà che riguardano il mantenimento della salute. Tali competenze possono essere anche molto utili ad ogni operatore per migliorare la comunicazione con se stesso e prendere contatto con i propri punti di forza, le proprie difficoltà, per contenere la tendenza ad anticipare, trovare soluzioni o prendere decisioni al posto del proprio interlocutore.

Nei diversi setting di intervento per la promozione dell'attività fisica (scolastico, lavorativo, di comunità, sanitario di cure primarie o di cure specialistiche) il valore aggiunto è rappresentato da un intervento che integri le competenze tecnico-scientifiche specifiche del ruolo professionale svolto con le competenze di base del counselling e che, quindi, sia in grado di condurre la relazione in modo strategico e strutturato, considerando la persona nella sua complessità.

Va evidenziata l'opportunità di integrare il percorso formativo e di aggiornamento dei futuri medici e dei medici che hanno già un rapporto di lavoro nell'ambito del SSN, promuovendo l'insegnamento delle metodologie di corretta comunicazione e di counselling.

Per costruire un rapporto di fiducia e facilitare la persona nel percorso decisionale (empowerment), sia nella scelta iniziale del cambiamento e sia nelle fasi successive di mantenimento, è necessario ascoltare prima di informare, focalizzare l'attenzione sul contesto di vita della persona, sulle sue specifiche esigenze di salute, i suoi bisogni informativi, i suoi vissuti, le sue effettive motivazioni e quindi sulla sua disponibilità ad effettuare eventuali cambiamenti nelle abitudini di vita. La capacità di "ascolto" (inteso come ascolto globale) è il nodo centrale dell'attività del medico e di tutti gli operatori impegnati nella promozione di stili di vita salutari, è alla base della "relazione" e può essere considerata di per sé "terapia".

I diversi operatori impegnati nella promozione dell'attività fisica sul territorio (medici, farmacisti, insegnanti, operatori di associazioni sportive, laureati in scienze motorie, ecc.) non hanno tutti la stessa possibilità di approfondire la relazione con le persone che incontrano nello svolgimento della loro attività professionale, in quanto operano in contesti differenziati e con finalità diverse, tuttavia hanno tutti l'opportunità di predisporre all'accoglienza e all'ascolto empatico dell'altro, di creare la relazione all'interno della quale poter proporre contenuti, informazioni, attivazioni in base alle esigenze della persona e alla specifica situazione del momento e al contesto. Tutto questo è possibile solo se gli operatori sono formati in specifici percorsi di apprendimento e hanno quindi acquisito le competenze per condurre il processo comunicativo con intenzionalità e consapevolezza. :

In tale contesto è auspicabile che i temi della promozione dell'attività fisica, pur con differenziati livelli di approfondimento, siano inseriti oltre che nella formazione degli operatori già attivi anche nel curriculum formativo universitario dei professionisti sanitari e non e nei percorsi formativi post-laurea.

Anche la loro motivazione gioca un ruolo fondamentale e questa può essere alimentata dalla possibilità di lavorare sentendosi parte di una strategia complessiva e considerando il loro intervento

non come un evento episodico e isolato, ma come uno dei molteplici “momenti di comunicazione” funzionali alla promozione di stili di vita salutari.

## **Bibliografia**

- Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, et al. The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *Am J Prev Med* 2002;22(4S):73-107. 2003;289:2913-6.
- Elley CR, Kerse N, Arroll B, et al. Effectiveness of counselling patients on physical activity in general practice: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2003;326:793. Le competenze di counselling per una gestione consapevole delle reazioni personali e dei comportamenti dell'operatore nella relazione professionale [http://www.epicentro.iss.it/GuadagnareSalute/formazione/materiali/GS\\_competenze\\_counselling\\_gestione\\_consapevole.pdf](http://www.epicentro.iss.it/GuadagnareSalute/formazione/materiali/GS_competenze_counselling_gestione_consapevole.pdf)
- Modelli teorici, competenze e strategie per promuovere il cambiamento in favore di stili di vita salutari [http://www.epicentro.iss.it/GuadagnareSalute/formazione/materiali/GS\\_modelli\\_competenza\\_strategie\\_cambiamento.pdf](http://www.epicentro.iss.it/GuadagnareSalute/formazione/materiali/GS_modelli_competenza_strategie_cambiamento.pdf)
- Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing. Preparing people for change. Guilford Press, New York, 1991. Edizione italiana: Il colloquio motivazionale. Preparare la persona al cambiamento Erickson, Trento, II edizione, 2004.
- Ragazzoni P, Di Pilato M, Longo R, Scarponi S, Tortone C (a cura di). Gli stadi del cambiamento: storia, teoria ed applicazioni. Modello transteorico di Di Clemente e Prochaska (a cura di). Dors, Centro regionale di documentazione per la promozione della salute, Regione Piemonte Assessorato alla tutela della salute e sanità. Collana Promozione della Salute, giugno 2007.

# Glossario

---

## Adattamento

*Risposta adattativa dell'organismo a seguito della ripetizione di stimoli allenanti, ossia capaci di indurre un livello di stress superiore a quello a cui esso è abituato.*

## Agilità

*Capacità di cambiare la posizione corporea nello spazio e/o la direzione di spostamento con velocità e precisione.*

## Allenamento dell'equilibrio

*Movimenti che sfidano in sicurezza il controllo posturale e l'equilibrio. Es. camminare all'indietro, mantenersi in equilibrio mentre si è in appoggio su una sola gamba, usare una pedana basculante.*

## Allenamento di forza o controresistenza

*Un metodo di condizionamento muscolare che implica l'utilizzo di sovraccarichi (resistenze) progressivamente crescenti allo scopo di aumentare la capacità di esercitare forza o resistere all'affaticamento.*

- *Esercizio isometrico Implica un tipo di contrazione muscolare durante la quale il muscolo genera forza senza modificare la sua lunghezza (da qui il termine iso-metrico). Tali tipologie di esercizi sono detti anche statici in quando non implicano movimenti o spostamento di oggetti.*
- *Esercizio di forza dinamico. Implica contrazioni muscolari durante le quali il muscolo genera tensione mentre si produce un movimento. È definita concentrica la contrazione a seguito della quale il muscolo si accorcia, mentre è eccentrica quella in cui il muscolo pur contraendosi subisce un allungamento.*

## Attività di rafforzamento dell'osso

*Movimenti che creano forze di impatto e di carico muscolare sull'osso. Queste forze sollecitano l'osso, che si adatta modificando la sua struttura (architettura) o massa (contenuto minerale), aumentando così la sua resistenza alla frattura. Saltare, e ballare sono attività che rafforzano le ossa, così come gli esercizi potenziamento muscolare ad alta resistenza.*

## Attività di rafforzamento muscolare

*Attività fisiche che mantengono o migliorano la forza muscolare. Le attività di rinforzo muscolare includono comportamenti quotidiani, come il trasporto di generi alimentari pesanti, spalare la neve, sollevare i bambini o salire le scale, nonché l'uso di attrezzature sportive come pesi, pesi liberi o elastici.*

## Attività fisica

*Qualunque sforzo esercitato dal sistema muscolo-scheletrico che si traduce in un dispendio energetico superiore a quello in condizioni di riposo. In questa definizione rientrano quindi non solo le attività sportive, ma anche semplici movimenti quotidiani come camminare, andare in bicicletta, ballare, giocare, fare giardinaggio e lavori domestici che fanno parte della "attività motoria spontanea".*

### Attività fisica aerobica

Forme di attività che richiedono tipicamente il coinvolgimento delle masse muscolari in contrazioni di tipo isotonic (con accorciamento muscolare e senza variazione di carico) ed in cui si assiste ad una proporzionalità fra l'incremento di consumo di ossigeno e di frequenza cardiaca fino ai valori massimali di entrambi i parametri. Se l'attività fisica aerobica è eseguita in modo abbastanza intenso e sufficientemente a lungo consente di mantenere o migliorare l'efficienza cardiorespiratoria di un individuo. Esempi di attività aerobiche includono la marcia, il jogging, il ciclismo o la danza.

### Attività fisica anaerobica

Attività eseguita ad alta intensità e che eccede la capacità del sistema aerobico di rendere disponibile energia ai muscoli in contrazione, con conseguente ricorso al metabolismo di tipo anaerobico. L'attività anaerobica può essere mantenuta per un breve periodo di tempo e dipende dall'intensità. Sprint e sollevamento pesi sono esempi di diverse tipologie di attività fisica anaerobica

### Intensità dell'Attività/Esercizio fisico

L'intensità dell'attività fisica e dell'esercizio fisico si definisce come una percentuale della massima espressione di quel tipo di attività fisica, ad esempio il massimo consumo di ossigeno per le attività dinamiche aerobiche e la massima contrazione volontaria o la massima ripetizione singola per le attività di forza muscolare. Si definisce come **lieve** l'intensità inferiore al 40% del massimo, come **moderata** l'intensità fra il 40% ed il 60% del massimo, come vigorosa (o intensa) quella superiore al 60% ed inferiore all'80%. Superata questa intensità si parla di lavoro pesante. Nel caso dell'esercizio fisico aerobico esiste un proporzionale incremento fra consumo di ossigeno e gettata cardiaca (e quindi della frequenza cardiaca, uno dei due determinanti della gettata cardiaca) dai valori basali a quelli massimali. Durante lo svolgimento di esercizio/attività aerobico/a di lieve intensità è possibile cantare. L'intensità media consente di poter parlare agevolmente ma non cantare. Nell'attività/esercizio fisico vigoroso non si riesce neanche a parlare continuamente.

### Attività fisica semplice

Tutte le attività motorie che non sono configurabili come esercizio fisico e che determinano un dispendio energetico superiore a quello di riposo.

### Attività sedentaria

Le attività sedentarie sono quelle caratterizzate da un dispendio energetico inferiore a 1,5 volte quello di riposo (<1,5 METs), esemplificate dallo stare seduto o in posizione reclinata (guardare la televisione, guidare l'auto, leggere, stare seduti alla scrivania ecc.).

### Composizione corporea

Rapporto tra massa magra e massa grassa, con le loro rispettive componenti valutate con analisi qualitative e quantitative.

### Coordinazione

Capacità di svolgere compiti motori, semplici o complessi, in modo fluido e preciso e cioè con una appropriata attivazione temporale dei differenti muscoli.

### Dispendio energetico

È la quantità di energia (espresso in joules o calorie), resa disponibile dal metabolismo e necessaria per eseguire un dato lavoro muscolare. Esso varia a seconda delle caratteristiche delle attività fisiche, sportive o lavorative e quindi dipende da tipo ed intensità di esercizio, clima ed ambiente. Si misura tipicamente mediante il consumo di ossigeno (calorimetria indiretta).

### Efficienza cardiorespiratoria (fitness cardiorespiratorio)

L'efficienza cardiorespiratoria (definita anche resistenza cardiorespiratoria) esprime la capacità del sistema cardiocircolatorio e respiratorio di garantire un adeguato apporto di ossigeno ai muscoli durante l'esercizio, insieme alla capacità dei tessuti muscolari di utilizzarlo. Essa viene quantificata attraverso la misura o la stima del massimo consumo di ossigeno (o massima potenza aerobica,  $VO_2max$ ).

### Efficienza fisica

Con il termine di efficienza fisica normalmente si fa riferimento al possesso di una serie di attributi legati alla capacità di un individuo di compiere del lavoro fisico.

### Efficienza muscolare (Fitness muscolare)

L'efficienza muscolare si caratterizza attraverso la forza, la potenza e la resistenza muscolare (capacità di reiterare contrazioni muscolari sottomassimali o mantenere un dato carico sottomassimale). Essa è legata alla funzione dell'apparato motorio (osteo-artro-muscolare), pertanto spesso il termine di "efficienza muscolo-scheletrica" viene adottato per restituirne una definizione più ampia.

### Equilibrio

Capacità di mantenere il baricentro corporeo all'interno di specifici confini dello spazio, in condizioni statiche (equilibrio statico) o dinamiche (equilibrio dinamico).

### Esercizio fisico

Attività fisica pianificata, strutturata, ripetitiva e progettata per migliorare o mantenere la forma fisica, le prestazioni fisiche o la salute.

### Fatigue

stato di astenia e stanchezza psico-fisica che deriva dalla sintomatologia oncologica e dal trattamento chemioterapico (e non) a cui è sottoposto il soggetto.

### Fitness

Include il livello qualitativo e quantitativo dell'efficienza fisica, negli aspetti specifici della salute qual massima potenza aerobica (capacità cardiovascolare), forza e resistenza muscolare e flessibilità e composizione corporea.

### Frequency Intensity Time Type (FITT)

Variabili (frequenza, intensità, durata e tipo di attività fisica) che caratterizzano la singola sessione di esercizio e/o l'allenamento. Devono essere tenute in considerazione per strutturare correttamente programmi motori sulla base delle caratteristiche individuali, dell'efficienza fisica e di eventuali patologie presenti.

### Flessibilità

*La flessibilità identifica la capacità di muovere i segmenti corporei per l'intera escursione articolare.*

### Gioco

*Insieme di attività psicofisiche svolte con intento ludico e ricreativo,*

### Inattività fisica

*Livelli di attività fisica inferiori a quelli raccomandati per la salute, il benessere e la prevenzione di numerose malattie croniche*

### Massimo consumo di ossigeno ( $VO_2max$ )

*Capacità dell'organismo di introdurre, trasportare e utilizzare l'ossigeno nell'unità di tempo durante uno sforzo massimale che coinvolga la contrazione dinamica di grandi gruppi muscolari, come durante la corsa. È anche noto come massima potenza aerobica. Il massimo consumo di ossigeno (millilitri al minuto) è tipicamente misurato durante test di esercizio incrementali condotti fino all'esaurimento. Può essere normalizzato per chilogrammo di massa corporea (millilitri per chilogrammo per minuto, ml/kg/min) ed espresso in MET (1 MET = 3,5 ml/kg/min). L'intensità di un esercizio aerobico è propriamente identificata come percentuale del  $VO_2max$ .*

### MET (Metabolic Equivalent of Tasks)

*Definisce un'unità di misura per esprimere il dispendio energetico nell'unità di tempo, tipicamente misurato mediante il consumo di ossigeno. Un MET equivale a 3,5 ml di  $O_2$  per chilogrammo di massa corporea e per minuto, pari a circa 1 kcal per kg di massa corporea per ora. Ad esempio, il cammino a passo confortevole equivale a 3-4 METs mentre il cammino a passo svelto a circa 6 METs.*

### Sarcopenia

*Sindrome caratterizzata dalla riduzione della massa dei muscoli, della forza muscolare e delle prestazioni fisiche, correlata all'avanzare dell'età e ad altre possibili concause come malnutrizione, squilibri ormonali, patologie neurologiche e ipomobilità.*

### Resistenza cardio-respiratoria

*Capacità cardio-respiratoria di sostenere per lunghi periodi di tempo esercizi fisici o prestazioni atletiche che impegnino importanti masse muscolari, utilizzando in modo prevalente il metabolismo aerobico*

### Sport (ATTIVITÀ SPORTIVA)

*Qualsiasi forma di attività fisica che, attraverso una partecipazione organizzata o non organizzata, abbia per obiettivo l'espressione o il miglioramento della condizione fisica e psichica, lo sviluppo delle relazioni sociali o l'ottenimento di risultati in competizioni di tutti i livelli (definizione di "sport" tratta dalla Carta Europea dello Sport). In modo ormai consueto, può essere indicato come agonistico o non agonistico, a seconda del tipo di impegno, del contesto nel quale viene praticato, degli obiettivi che si propone.*



