



# .Attività fisica: istruzioni per l'uso

<b>Il contesto nazionale.....</b>	<b>2</b>
<b>Sistemi di sorveglianza e osservatori .....</b>	<b>5</b>
<b>Dati di fatto.....</b>	<b>7</b>
<b>Misure e test .....</b>	<b>9</b>
<b>Indicazioni, raccomandazioni e controindicazioni .....</b>	<b>12</b>
<b>L'anziano altrimenti sano .....</b>	<b>14</b>
<b>L'approccio dell'intervento .....</b>	<b>17</b>
<b>Glossario .....</b>	<b>28</b>
<b>Appendice 1.....</b>	<b>31</b>
<b>Appendice 2.....</b>	<b>33</b>
<b>Appendice 3.....</b>	<b>37</b>

## .Il contesto nazionale

- Piano Nazionale della Prevenzione (PNP)
- Guadagnare Salute (GS)
- Progetto Nazionale di Prevenzione dell'Attività Motoria (PNPAM)
- AZIONI per una vita in salute

La promozione dell'attività fisica è uno dei compiti della sanità pubblica e un obiettivo di salute che può essere raggiunto solo attraverso politiche sanitarie mirate e condivise, con una chiara individuazione dei livelli di intervento e delle responsabilità. Ogni volta che si affronta la questione del cambiamento degli stili di vita, bisogna tener contemporaneamente presenti e gestire in parallelo interventi a livello individuale e a livello collettivo, in particolare nel campo dell'attività fisica e della corretta alimentazione.

### Piano Nazionale della Prevenzione (PNP)

In Italia, il ruolo dell'attività fisica come determinante della salute era già stato messo in evidenza nel Piano Sanitario Nazionale 2003-2005 ed era stata ribadita dai successivi. Nel corso degli anni si sono aggiunti, come previsto dall'[intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005](#), i Piani Nazionali della Prevenzione. In questo ambito l'attenzione si era concentrata soprattutto sulla sedentarietà come causa di sviluppo o peggioramento delle malattie croniche, il diabete in particolare. Il [Piano Nazionale della Prevenzione \(2010-12\)](#)<sup>1</sup> è stato sottoscritto il 29 aprile 2010 dalla Conferenza Stato-Regioni. L'Intesa tra Governo, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano prevede che le Regioni si impegnino ad adottare, entro il 30 settembre 2010, il Piano Regionale di prevenzione per la realizzazione degli interventi previsti dal Piano Nazionale. Il coordinamento della sua attuazione è affidato al Ministero della Salute. Per gli anni 2010-2012, Regioni e Province autonome hanno destinato 200 milioni di euro su 4 aree di intervento: la medicina predittiva, i programmi di prevenzione collettiva, i programmi di prevenzione rivolti a gruppi di popolazione a rischio e i programmi volti a prevenire complicanze e recidive di malattia. La messa in atto di programmi di promozione dell'attività fisica trova quindi ampio spazio ed è esplicitamente richiamata nella Sezione "Prevenzione di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari".

### Guadagnare Salute (GS)

Il programma italiano di [Guadagnare salute – Rendere facili le scelte salutari](#)<sup>2</sup> è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DCPM) il 4 maggio 2007 e prevede la sinergia di ben 9 ministeri. Si propone di intervenire su 4 fattori di rischio modificabili: fumo, alcol, attività fisica, alimentazione. Si inserisce nel contesto della strategia europea [Gaining in health](#)<sup>3</sup> ([versione in lingua inglese Gaining health: the European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases](#)), approvata a Copenaghen il 12 settembre 2006 dal Comitato Regionale per l'Europa per la prevenzione e il controllo delle malattie degenerative di grande rilevanza epidemiologica attraverso la promozione di comportamenti e stili di vita salutari. Il 15 settembre dello stesso anno è stata approvata a Istanbul nel corso della Conferenza Ministeriale Intergovernativa una strategia di contrasto all'obesità. Il Ministero della Salute ha collaborato con la Regione Europea dell'OMS alla definizione di entrambe le strategie.

La sua realizzazione rientra tra gli obiettivi del Sistema Sanitario Nazionale condivisi con Regioni, Province autonome e Comuni. In coerenza con Guadagnare salute, sempre nel 2007 è stata istituita presso il Ministero della Salute, la Piattaforma nazionale sull'alimentazione, l'attività fisica e il tabagismo. Di durata triennale prevede la partecipazione di rappresentanti delle Amministrazioni centrali interessate, delle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano e delle associazioni firmatarie dei protocolli di intesa.

Guadagnare salute si avvale inoltre di accordi trasversali e alleanze con aziende alimentari, alleanze con il mondo della scuola e del lavoro, interventi sui produttori e distributori di tabacco, bevande alcoliche e ristoratori. Indica interventi multisettoriali e multicomponenti con contenuto comunicativo, informativo ed educativo. La comunicazione è uno strumento privilegiato del Programma, in grado di veicolare conoscenze e informazioni attraverso messaggi semplici.

I punti su cui si articola il programma di Guadagnare Salute per la promozione dell'attività fisica riguardano, pertanto, la possibilità di favorire l'attività fisica nell'ambiente urbano e domestico, sul luogo di lavoro e nel tempo libero, nei bambini, nei giovani, nelle persone disabili, nelle persone con disturbi e disagi mentali, negli adulti e negli anziani. Il raggiungimento di tale traguardo sarà possibile solo con la collaborazione attiva

di tutte le strutture e figure professionali interessate, ma anche e soprattutto della popolazione e della società civile.

Un ruolo di primo piano nel programma GS è individuato per i professionisti della salute che, nell'ambito delle cure primarie, dovrebbero fornire *counseling* e indicazioni sull'esercizio fisico. I medici dello sport, per esempio, dovrebbero orientare parte del loro lavoro in azioni rivolte alla comunità per aumentare le opportunità di fare attività fisica di gruppi diversi di popolazione.

Nell'ambito dell'intesa Stato-Regioni, è stato assegnato al Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (CCM, [www.ccm-network.it](http://www.ccm-network.it)) il compito di tradurre in pratica applicativa i principi contenuti nei documenti programmatici e individuare le linee operative che consentano alle Regioni e Province autonome di redigere, in modo coordinato, i loro piani d'azione e di migliorare la capacità di risposta alle emergenze di salute pubblica e promuovere la prevenzione attiva delle malattie. Il CCM promuove una serie di [progetti di promozione dell'attività fisica](#) nell'ambito del programma Guadagnare Salute, sempre in sinergia con [programmi di alimentazione corretta](#).

## Azioni per una vita in salute

L'implementazione a livello regionale del programma Guadagnare Salute è disciplinata dal DCPM del 4 maggio 2007 (art. 2). Spettano alle Regioni tutti gli aspetti esecutivi, come la quantificazione degli obiettivi tecnici e dei tempi attesi, la pianificazione del piano esecutivo, l'identificazione delle responsabilità, dei protocolli esecutivi, delle risorse. Una delle strategie del CCM prevede di affidare alcuni progetti specifici a una Regione che li conduce insieme ad alcune Regioni partner, in modo da tradurre in pratica efficace i principi programmatici, compresi quelli di Guadagnare Salute. Tra questi figura il progetto CCM-Regione Emilia-Romagna "[Promozione della attività fisica – Azioni per una vita in salute](#)". Per dare coerenza complessiva a un percorso comune condiviso da attori diversi (per ruolo e competenze), il progetto Azioni ha previsto la costituzione di alcune Reti di referenti esperti dell'eterogeneo settore della promozione dell'attività fisica. Accanto a una [Rete nazionale di esperti per l'attività fisica](#) e a una [Rete nazionale di referenti regionali](#), sono state create, all'interno delle Regioni partner (Piemonte, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Puglia) [Reti intraregionali di referenti ASL](#), con lo scopo di istituire un livello di coordinamento locale capace di mettersi in relazione con i protagonisti delle numerose iniziative ormai presenti anche nei Comuni più piccoli.

## Progetto Nazionale di Prevenzione dell'Attività Motoria (PNPAM)

Nell'ambito di Guadagnare Salute, il Ministero della Salute e la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Gioventù hanno finanziato congiuntamente il Progetto Nazionale di Prevenzione dell'Attività Motoria (PNPAM), di durata biennale che coinvolge 6 regioni: Veneto, Piemonte, Emilia-Romagna, Marche, Lazio e Puglia per promuovere una modifica degli stili di vita nella popolazione mediante attività integrabili nella vita quotidiana. Il PNPAM punta a incrementare l'attività motoria in tutta la popolazione privilegiando le modalità integrabili nella vita quotidiana (il cammino, l'uso della bicicletta).

Due campagne sono rivolte alla popolazione giovanile e coinvolgono le scuole: la campagna "Diamoci una mossa – Ridiamoci una mossa" promossa dalla UISP e la campagna "Ragazzi in gamba" promossa e coordinata dall'Azienda Socio Sanitaria Locale di Verona. Ambedue queste campagne privilegiano modalità di lavoro intersettoriali e pluridisciplinari coniugando la promozione dell'attività fisica con quella di una sana alimentazione. Nella popolazione anziana viene proposta l'attivazione di [gruppi di cammino](#), visti come prima tappa per il recupero della forma fisica e per la pratica di attività più impegnative.<sup>4</sup>

Gli obiettivi del PNPAM sono:

- diffondere iniziative efficaci e sostenibili per la modifica dei comportamenti sedentari, che possano essere facilmente adottate e sostenute dai diversi attori sociali;
- individuare modi e tecniche di modifica del territorio, di facile applicazione per favorire il coinvolgimento delle amministrazioni locali nell'impresa di rendere facili le scelte salutari;
- aumentare il livello delle conoscenze degli operatori sanitari sui benefici dell'attività motoria per migliorare la capacità di promuovere stili di vita attivi;
- attuare campagne informative generalizzate, che forniscano ai cittadini strumenti utili per fare scelte consapevoli per la salute e che creino un clima culturale favorevole per l'adozione di corretti stili di vita.

Le principali azioni previste a carico delle singole Regioni sono:

- attivazione di una rete permanente di referenti regionali e locali, con il compito di promuovere in modo organico l'attività motoria nel loro territorio;
- coinvolgimento dei medici di medicina generale attraverso la formazione e l'inserimento della promozione/prescrizione dell'attività motoria negli accordi aziendali, integrando questa attività nella pratica ambulatoriale;
- attivazione di alleanze locali con i responsabili della pianificazione territoriale, per migliorare la qualità urbana e diffondere conoscenze scientificamente validate sugli interventi urbanistici in grado di influenzare positivamente gli stili di vita;
- incentivazione di iniziative locali, come i gruppi di cammino per anziani, il Pedibus e altre attività da organizzarsi con le scuole;
- organizzazione di attività di formazione per tutti i soggetti che hanno un ruolo nella promozione dell'attività fisica (operatori sanitari, laureati in scienze motorie, tecnici della prevenzione delle ASL, tecnici e altri operatori comunali, persone impegnate in associazioni di volontariato, *walking leader*, eccetera).

## .Sistemi di sorveglianza e osservatori

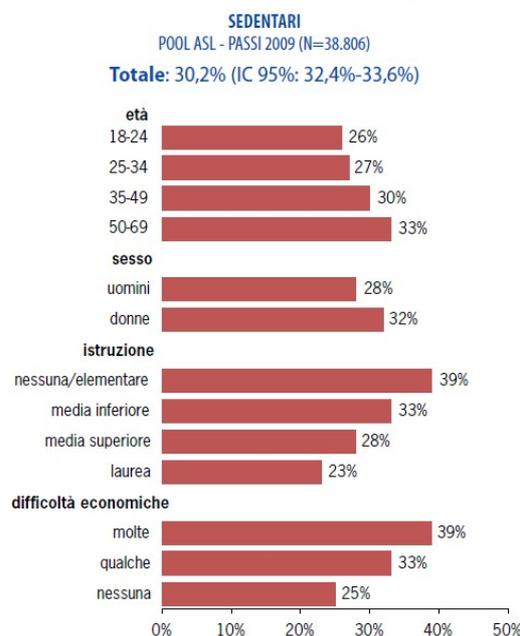
- Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia (PASSI)
- PASSI d'argento
- Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)
- Il contesto europeo

In Italia sono attivi vari sistemi di sorveglianza che hanno lo scopo di rilevare come cambiano nel tempo lo stato di salute e i comportamenti delle persone. Essi vanno a coprire tutte le fasce d'età della popolazione italiana per produrre dati da leggere, da usare e da diffondere sullo stato di salute della popolazione stessa. Sono previsti dal Piano nazionale di Prevenzione 2010-2012 (PNP) e si propongono alle ASL e agli operatori sanitari anche come strumento di monitoraggio e valutazione delle proprie attività. Dalla breve presentazione che segue è stato volutamente escluso OKkio alla Salute, in quanto mirato su una fascia di età (bambini delle scuole primarie di 6-10 anni) di minor interesse per i medici di medicina generale.

### Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia (PASSI)

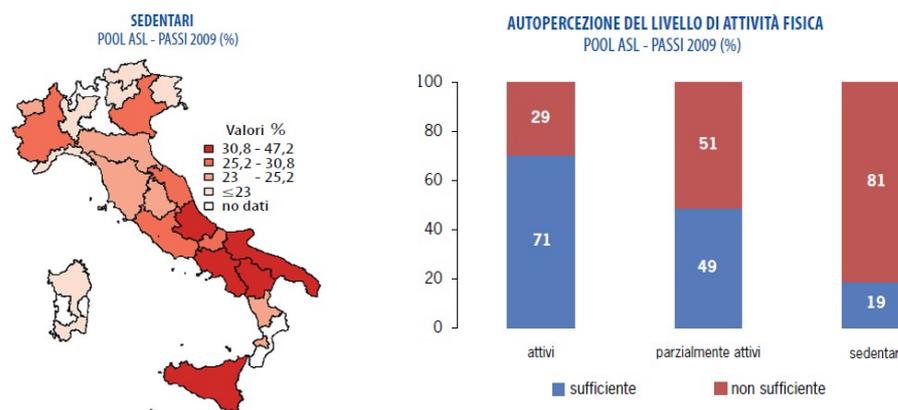
Secondo i dati del sistema di sorveglianza PASSI 2009, raccolti su un campione di oltre 38.000 adulti rappresentativi della realtà nazionale, circa il 33% degli intervistati (per le domande relative alla Sezione 2 del questionario PASSI che indagano l'attività fisica, vedi [Appendice 1](#)) riferisce di effettuare un lavoro pesante o di aderire alle raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità<sup>5</sup> sull'attività fisica (30 minuti di attività moderata per almeno 5 giorni la settimana oppure attività intensa per più di 20 minuti per almeno 3 giorni) e può quindi essere definito attivo, il 37% non fa un lavoro pesante e pratica attività fisica meno di quanto raccomandato (parzialmente attivo) e il 30% è completamente sedentario. Nell'ultimo triennio, la percentuale di sedentari è in aumento di circa un punto all'anno e in questa categoria si riconoscono prevalentemente gli anziani, le donne e le persone con livello di istruzione inferiore<sup>6</sup> (Figura 1).

**Figura 1. Distribuzione dei sedentari nella popolazione italiana<sup>6</sup>**



Si osserva un significativo gradiente Nord-Sud e si nota anche come la percezione soggettiva della quantità di attività fisica svolta non corrisponda a quella effettiva, in quanto il 20% delle persone sedentarie considera sufficiente il proprio livello di attività fisica. A dimostrazione di una progressiva acquisizione di consapevolezza, questo dato è comunque in calo significativo sempre nell'ultimo triennio ([Figura 2](#)).

**Figura 2. Distribuzione geografica della popolazione sedentaria italiana e autopercezione dei livelli di attività fisica nella popolazione sedentaria italiana<sup>6</sup>**



## PASSI d'argento

Questo programma di sorveglianza sulla popolazione ultra 64enne si colloca nella strategia *Active Ageing* dell'OMS di promozione della salute e valorizzazione della persona anziana. Stratifica in 4 gruppi i soggetti oggetto dell'indagine: a) in buone condizioni di salute; b) a rischio di fragilità; c) con segni di fragilità; d) con condizioni di disabilità. Si basa sul presupposto che la persona anziana sia una risorsa che, messa in condizioni di invecchiare attivamente, diventa utile per la società a condizione che la società stessa investa sugli aspetti che riguardano la sua salute, la sua partecipazione e la sua sicurezza.

La valorizzazione si realizza creando condizioni che consentano all'anziano di continuare una vita quanto più attiva e produttiva possibile. E' importante che ci sia un adeguato riconoscimento del ruolo dell'anziano sia nella sfera individuale, sia nella sfera sociale.<sup>7</sup>

## Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)

I dati relativi all'Italia dello studio multicentrico internazionale HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) condotto su ragazzi in età scolare di 3 fasce di età (11, 13 e 15 anni) mostra che il 2,3% dei ragazzi di 11 anni, il 6,4% dei ragazzi di 13 anni e l'8,9% dei ragazzi di 15 anni non svolge mai attività fisica, mentre la maggior parte del campione, circa il 50%, in tutte e tre le fasce di età, riferisce di svolgere almeno un'ora di attività fisica dai due ai quattro giorni a settimana. La percentuale di coloro che dichiarano di svolgere attività fisica per 5 o più giorni la settimana (in accoglienza delle raccomandazioni internazionali) è rispettivamente del 40,6% a 11 anni, del 36% a 13 anni e del 29,8% a 15 anni.<sup>8</sup>

## Il contesto europeo

I dati della Regione Europea dell'OMS indicano che circa i due terzi della popolazione adulta sopra i 15 anni non raggiungono livelli adeguati di attività fisica e il 20% circa dei cittadini europei si può definire sedentario. La distribuzione è disomogenea, con maggiore prevalenza nell'Europa dell'Est, in ragione delle condizioni svantaggiate degli abitanti di questa area.<sup>9-11</sup>

Dalle interviste a oltre 26 mila cittadini europei dell'ultima indagine Eurobarometro emerge che il 40% pratica uno sport almeno una volta alla settimana; il 65% dichiara di praticare una qualche forma di esercizio fisico almeno una volta alla settimana; il 35% afferma di praticare raramente, o di non praticare affatto, alcun tipo di attività fisica. Gli uomini sono più attivi, specie tra i 15 e i 24 anni d'età, la pratica dello sport tende a ridursi nel corso degli anni, ma tra gli ultrasessantenni è attivo ancora più del 20%.<sup>12</sup>

In ambito giovanile, sempre l'indagine HBSC individua un'ampia variabilità da Paese a Paese e stabilisce che solo un terzo dei giovani si colloca entro i limiti adeguati (1 ora o più di attività fisica almeno 5 giorni la settimana), che le femmine sono meno attive dei coetanei maschi e che la pratica diminuisce con il progredire dell'età.<sup>8</sup> Dopo la fine del percorso scolastico più della metà degli adolescenti diventa sedentario e preferisce trascorrere il proprio tempo libero di fronte al video di un computer o di un televisore, con una riduzione della spesa energetica quotidiana di circa 600 kcal rispetto ai coetanei di 50 anni fa.<sup>9,13,14</sup>

## .Dati di fatto

- Effetti dell'attività fisica
- The burden of disease
- I determinanti dell'attività fisica
- Le situazioni di svantaggio

**A ogni età i benefici dell'attività fisica si manifestano su tutto l'organismo complessivamente e specificamente su determinati organi o apparati. Non vanno trascurati gli effetti sulla salute psichica delle persone. I livelli di attività fisica raggiunti dall'individuo dipendono dalla situazione personale ma anche dal contesto socio-ambientale. Ci sono fattori ben noti che agiscono favorendo od ostacolando la pratica dell'attività fisica, essi vengono definiti rispettivamente determinanti positivi e negativi dell'attività fisica.**

## I benefici dell'attività fisica

In associazione ad altri stili di vita corretti (soprattutto l'alimentazione adeguata), l'attività fisica contribuisce a prevenire e a tenere sotto controllo una ventina di fattori di rischio e di malattia ed è di beneficio sul benessere psico-fisico (Tabella 1).<sup>9,13,15</sup>

**Tabella 1. Effetti positivi dell'attività fisica**

		<b>Bibliografia e link</b>
Apparato cardiovascolare	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miglior controllo della pressione arteriosa</li> <li>▪ Miglior controllo delle aritmie</li> <li>▪ Riduzione del 50% di eventi cardio e cerebrovascolari maggiori</li> <li>▪ Minore viscosità ematica, aumento dell'attività fibrinolitica</li> </ul>	5,9,10,16-29
Sovrappeso e obesità	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miglior controllo del peso corporeo</li> <li>▪ Calo ponderale nel sovrappeso/obesità</li> </ul>	9,10,13,19,22,30
Metabolismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miglior controllo del profilo lipidico (riduzione dei livelli di colesterolo LDL e trigliceridi, aumento dei livelli di colesterolo HDL)</li> <li>▪ Aumento della sensibilità all'insulina</li> <li>▪ Effetto protettivo sull'insorgenza del diabete mellito</li> <li>▪ Riduzione della massa grassa</li> </ul>	19 9,30-32 5,19,22-29 19
Malattie tumorali	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riduzione del rischio oncologico complessivo</li> <li>▪ Riduzione del rischio specifico di cancro del colon, della mammella, della prostata, dell'endometrio e del polmone</li> </ul>	5,9,33-40 <a href="#">link epicentro</a>
Apparato muscolo-scheletrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantenimento della funzionalità osteo-articolare</li> <li>▪ Rallentamento del declino età-dipendente</li> <li>▪ Prevenzione delle artropatie degenerative</li> <li>▪ Prevenzione dell'osteoporosi</li> <li>▪ Riduzione delle cadute e delle fratture conseguenti (anca)</li> </ul>	9,10,22,23,28,29,41-51
Sistema nervoso Effetti psichici e comportamentali	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Benessere generale e migliore qualità della vita</li> <li>▪ Controllo dei sintomi di depressione e ansia</li> <li>▪ Aumento dell'autostima, migliore immagine di sé</li> <li>▪ Aumento delle relazioni e della socializzazione</li> <li>▪ Controllo di altri stili di vita (alimentazione e fumo)</li> </ul>	9,10,19,52-60
Invecchiamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rallentamento dei processi organici dell'invecchiamento</li> <li>▪ Aumento dell'aspettativa di vita</li> <li>▪ Rallentamento del declino cognitivo</li> <li>▪ Alimentazione più equilibrata</li> </ul>	22,49,50,51,56,61,62

## Il peso della condizione

La sedentarietà comporta da una parte la rinuncia a molti effetti positivi per la salute, dall'altra è un fattore di rischio indipendente per molte malattie croniche.<sup>9,10,52</sup> Inoltre, è il quarto fattore di rischio per la mortalità generale (6%), dopo l'ipertensione (13%), l'abitudine al fumo (9%) e le alterazioni del metabolismo glicemico (6%). Si deve poi tenere conto di un altro 5% di decessi in cui hanno un ruolo il sovrappeso e l'obesità.<sup>5,63</sup> In Italia i decessi attribuibili all'inattività fisica si possono stimare pari al 5% circa della mortalità totale. Gli anni di vita in buona salute persi sarebbero intorno al 3,1%.<sup>64</sup> In particolare, la combinazione di un indice di massa corporea eccessivo ( $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>) e della sedentarietà ( $\leq 3,5$  ore di attività fisica alla settimana) è responsabile del 59% delle morti premature cardiovascolari.<sup>19</sup>

Ragionando in un'ottica più estesa, secondo i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, l'86% dei decessi, il 77% della perdita di anni di vita in buona salute e il 75% delle spese sanitarie in Europa e in Italia sono causati da alcune patologie (malattie cardiovascolari, tumori, diabete mellito, malattie respiratorie croniche, problemi di salute mentale e disturbi muscoloscheletrici) che hanno in comune 7 fattori di rischio modificabili associati allo stile di vita: ipertensione, tabagismo, abuso di alcol, dislipidemia, sovrappeso/obesità, dieta non corretta e attività fisica insufficiente. Si stima che il peso di questi fattori di rischio sia ancora in aumento nell'ultimo decennio.<sup>10,65</sup> La loro distribuzione nella popolazione italiana è disomogenea: essi sono molto più diffusi tra le persone delle classi socio-economiche più basse, il cui svantaggio si concretizza in tassi di mortalità e morbosità maggiori e mostrano un significativo gradiente tra Nord e Sud.<sup>6,66</sup>

## I determinanti dell'attività fisica

La pratica dell'attività fisica da parte di una popolazione e dei singoli individui è influenzata da una serie complessa di fattori di tipo sociale, economico e culturale.

Tra i fattori individuali rientrano il grado di motivazione, la consapevolezza dei benefici, la disposizione psicologica più o meno favorevole all'attività fisica. In alcune categorie (sesso femminile, anziani o individui con patologie) entrano in gioco anche convinzioni o timori, spesso non corretti o immotivati su benefici o rischi associati all'attività fisica.<sup>9</sup>

In età adulta, la riduzione dell'attività fisica non è solo condizionata dal tempo dedicato al lavoro, ma anche a una pratica insufficiente nel tempo libero. Tra le ragioni più spesso invocate per giustificare comportamenti sedentari, vi è proprio la mancanza di tempo libero, spesso più percepita che reale o frutto di un orientamento a scelte meno salutari e sedentarie, prima fra tutte la televisione.<sup>9,67-69</sup>

Inoltre si assiste nella vita quotidiana a una progressiva riduzione del lavoro muscolare e del dispendio energetico per molte delle abituali attività (domestiche, professionali e scolastiche), per le modalità di trasporto e di mobilità. Ciò vale in particolare per le donne in quanto i lavori domestici sono sempre meno impegnativi dal punto di vista del dispendio energetico.<sup>19,69,70</sup>

## Le situazioni di svantaggio

Quanto allo svolgimento di livelli adeguati di attività fisica, alcune categorie sono particolarmente svantaggiate: le fasce anagrafiche estreme e i disabili; le famiglie con gravi difficoltà socio-economiche; le persone con basso grado di educazione, livello di occupazione e di reddito; i migranti e le minoranze etniche; le donne. In tutte queste persone è più alta la probabilità che la pratica dell'attività fisica non sia sufficiente e che si manifestino le conseguenze di uno stile di vita a rischio (mortalità anticipata e morbidità maggiore).<sup>1,6</sup>

La situazione socio-economica si traduce in uno svantaggio in cui entrano in gioco varie componenti: la minore disponibilità di tempo libero e il minor accesso alle strutture dedicate, la vita in ambienti con minore opportunità di attività fisica e in contesti territoriali che non favoriscono il moto, la percezione dello sport come un lusso e non come una necessità, uno stile di vita in cui la sedentarietà si associa più facilmente ad abitudini alimentari non corrette. Questi sottogruppi svantaggiati sono destinati ad affrontare in misura maggiore patologie croniche associate con la minore attività fisica e una dieta non corretta.<sup>10,13,67,68,71</sup> Le categorie svantaggiate hanno una minore consapevolezza dei determinanti della salute, una maggiore convinzione che la salute sia dovuta al caso e non ricercabile né ottenibile con misure appropriate, una minore tendenza a pensare al futuro e una ridotta aspettativa soggettiva di sopravvivenza.

Anche bambini delle famiglie meno abbienti hanno un rischio aumentato di essere investiti per strada in quanto vivono in aree sprovviste di sistemi di sicurezza stradale.<sup>13</sup>

Uno dei più forti condizionamenti per tutto il corso della vita, a partire dall'infanzia, è rappresentato dall'urbanizzazione, dal problema dei trasporti e del traffico, tutti in relazione inversa con la quantità di esercizio fisico. La mancanza di marciapiedi o aree protette può contribuire ad aumentare gli incidenti che coinvolgono prevalentemente bambini.<sup>9,13,72</sup> La sicurezza è quindi un elemento importante, sentito particolarmente da alcuni sottogruppi di popolazione, come donne, bambini e anziani per il quale è stata dimostrata un'associazione con uno stile di vita sedentario.<sup>10</sup>

## .Misure e test

- Grandezze dell'attività fisica
- Metodi di misura
- Altri elementi di valutazione: il rischio cardiovascolare

I livelli di attività fisica si quantificano tramite parametri specifici: frequenza, durata, tipo e intensità. È importante fornire alla persona misure semplici per autovalutare e gestire nella quotidianità l'attività fisica. Per ottenere benefici sulla salute è in genere raccomandata un'attività fisica di intensità moderata che, nella maggioranza dei casi, può essere praticata in sicurezza senza accertamenti clinici e/o strumentali.

### Grandezze dell'attività fisica

Nella misurazione dell'attività fisica entrano in gioco varie grandezze: la frequenza (il numero di sessioni, calcolato in genere su base settimanale); la durata (delle singole sessioni, in minuti); il tipo di attività fisica (in aerobiosi o anaerobiosi; di potenziamento della forza muscolare, dell'elasticità o dell'equilibrio) e infine l'intensità. Questa grandezza esprime lo sforzo compiuto dall'individuo e non dipende solo dal tipo di attività ma anche dalla capacità individuale che è funzione soprattutto dell'età.<sup>9</sup>

L'intensità moderata, utile per ottenere i benefici sulla salute (vedi [Glossario](#)) aumenta la frequenza cardiaca e determinare una sensazione soggettiva lieve di mancanza di fiato e di surriscaldamento. Questi livelli corrispondono a un incremento del metabolismo di 3-6 volte rispetto a quello basale, cioè di 3-6 equivalenti metabolici (MET) (vedi [Glossario](#)).<sup>5,9,19</sup>

**Tabella 2. Intensità dell'esercizio fisico in MET**

Intensità bassa $\leq 3$ MET (cioè 3 volte il consumo di O <sub>2</sub> a riposo)
Intensità moderata = 3-6 MET
Intensità elevata $\geq 6$ MET

Un'intensità moderata si raggiunge con un esercizio aerobico che impegni i gruppi muscolari maggiori. Per la maggior parte dei soggetti sedentari 3 MET corrispondono a una camminata a passo sostenuto, ad andare in bicicletta in piano o a salire le scale; per soggetti più attivi e allenati a una corsa leggera. Un'attività fisica di intensità moderata si può raggiungere praticamente con tutte le attività sportive e con una buona parte delle attività quotidiane. Quando viene superata la soglia dei 6 MET l'attività fisica si definisce elevata: determina sudorazione e fiato corto.<sup>9,19</sup>

**Tabella 3. Valori complessivi del dispendio energetico (minuti necessari per consumare 150 kcal) di alcune attività (modificata da CDC, US Department of Health and Human services)<sup>73</sup>**

Tipo di attività fisica	Minuti necessari per consumare 150 Kcal
Salire e scendere le scale	15
Corsa (circa 10 km/h)	15
Andare in bici in piano (circa 25 km/h)	15
Nuoto ricreativo in piscina	20
Cammino veloce (circa 6 km/h)	30
Ballo (veloce)	30
Camminare spingendo un passeggino (circa 4,5 km/h)	30
Cammino a circa 5 km/h	35
Giardinaggio	45
Lavare vetri e pavimenti	60

### Metodi di misura

Per misurare l'intensità dell'attività fisica si possono utilizzare vari approcci. Tra quelli di interesse nella pratica clinica vi sono i quelli di monitoraggio attivo (pedometri o contapassi, accelerometri); la misurazione della frequenza cardiaca; i questionari e i diari giornalieri.<sup>9,74-76</sup>

Tra gli strumenti di monitoraggio attivo è dimostrato che il conteggio del numero di passi effettuati mediante un **contapassi** è efficace per promuovere l'attività fisica e migliorare lo stato di salute e permette di graduare l'allenamento: accanto all'incremento dell'attività fisica si è osservata una diminuzione dell'indice

di massa corporea e della pressione arteriosa.<sup>74-76</sup> Come riferimento, 2.000 passi di cammino veloce corrispondono a circa 1,5 km in 15 minuti, quindi per praticare adeguati livelli di attività fisica si raccomandano 4.000 passi (anche frazionati in più camminate di almeno 10 minuti). Se però il contapassi viene indossato ininterrottamente nella giornata si consigliano generalmente 10.000 passi sia perché vengono contati anche i passi non utili (di cammino lento o per meno di 10 minuti consecutivi) sia perché questo numero ha un maggior impatto motivazionale.

La **frequenza cardiaca** massima viene calcolata in base all'età (per differenza: 220 pulsazioni al minuto – età in anni). Un'attività fisica moderata corrisponde al raggiungimento di una frequenza pari al 60-75% di quella massima al picco dell'esercizio.<sup>19</sup>

La **scala di Borg** è uno strumento semiquantitativo che misura la percezione soggettiva di tolleranza allo sforzo in relazione alla frequenza cardiaca.<sup>19,77</sup>

E' composta da una serie di 15 numeri, crescente dal 6 al 20, dove il 6 corrisponde allo stato di riposo e il 20 a uno sforzo massimale (Tabella 4). Ciascun numero della scala identifica anche una percentuale data della frequenza cardiaca massimale (per esempio il 9, lavoro percepito come molto leggero corrisponde al 50% della frequenza cardiaca massimale). Chi compie l'attività deve indicare il numero che meglio descrive l'intensità dello sforzo. La scala è utile per confrontare diversi livelli di percezione individuali in base all'allenamento. Ancora una volta l'obiettivo è quello di raggiungere un livello di esercizio moderato, cosa che si ottiene facilmente con una vasta gamma di attività e di sport molto diffusi.<sup>19</sup>

**Tabella 4. Scala di Borg<sup>77</sup>**

Valore	Intensità percepita	% FC massimale	Nota
6	Nulla	20%	
7	Estremamente leggero	30%	
8		40%	
9	Molto leggero	50%	Per una persona sana corrisponde a camminare lentamente al proprio ritmo spontaneo
10		55%	
11	Leggero	60%	
12		65%	
13	Abbastanza intenso	70%	Percepito come esercizio di discreta intensità senza problemi a continuare
14		75%	
15	Intenso	80%	
16		85%	
17	Molto intenso	90%	Una persona sana può continuare ma deve sforzarsi, percepito come molto pesante e la persona è molto stanca
18		95%	
19	Estremamente intenso	100%	Esercizio veramente faticoso (per molte persone rappresenta lo sforzo più duro mai sperimentato)
20	Intensità massima	Esaurimento	

Il **test walk and talk** è un metodo semplice, informale ma molto efficace per valutare in funzione della frequenza del respiro, l'intensità dello sforzo in atto. Se durante il cammino:

- si è in grado di cantare: lo sforzo è troppo lieve e bisogna aumentare la velocità
- non si è in grado di parlare: lo sforzo è troppo intenso e occorre rallentare
- si è in grado di parlare, ma non di cantare: lo sforzo è di intensità moderata.<sup>78,79</sup>

I **questionari standardizzati** sono lo strumento più valido per indagini su campioni numerosi e per studi di popolazione. L'*International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ, Questionario Internazionale sull'Attività Fisica),<sup>74-80</sup> in due versioni (breve o completa) e in più lingue consente il confronto con criteri oggettivi dei livelli di attività fisica tra nazioni e situazioni diverse, mentre il *WHO Global Physical Activity Questionnaire*, anch'esso tradotto in varie lingue, è destinato a nazioni con abitudini sociali e culturali non omogenee.<sup>19</sup>

Sempre a livello qualitativo, una misura approssimativa della compromissione funzionale si può ricavare chiedendo alla persona se e quanta difficoltà incontra nel salire le scale e nel chinarsi per raccogliere oggetti.

## Altri elementi di valutazione: il rischio cardiovascolare

Nell'adulto, per stabilire in modo appropriato le indicazioni all'attività fisica è utile valutare il rischio cardiovascolare usando strumenti di calcolo standardizzato, come le carte del rischio o il punteggio individuale. Entrambi sono disponibili sul sito del [Progetto Cuore](#). La carta del rischio cardiovascolare serve a stimare la probabilità di andare incontro a un primo evento cardiovascolare maggiore (infarto del miocardio o ictus) nei 10 anni successivi, conoscendo il valore di sei fattori di rischio: sesso, diabete, abitudine al fumo, età, pressione arteriosa sistolica e colesterolemia. Il punteggio individuale effettua una stima del tutto simile utilizzando otto fattori di rischio, aggiungendo cioè HDL-colesterolemia e terapia anti-ipertensiva. Carte e punteggio rappresentano un punto di partenza affidabile per decidere l'indicazione a un approfondimento diagnostico adeguato su base individuale, dalla semplice indagine anamnestica seguita dalla raccomandazione a intensificare l'attività fisica fino all'inquadramento clinico completo che comprenda anche test funzionali.<sup>81</sup>

Il test da sforzo finalizzato alla prescrizione dell'esercizio fisico va effettuato negli uomini sopra i 40 anni e nelle donne sopra i 50 anni con più fattori di rischio cardiovascolare o con cardiopatia nota.<sup>82,83</sup>

## .Indicazioni, raccomandazioni e controindicazioni

- Il soggetto in buona salute
- L'anziano altrimenti sano
- L'iperteso
- Il soggetto in sovrappeso od obeso
- Il diabetico di tipo 2
- Il soggetto con dislipidemia
- La persona con disagio psichico

**Le raccomandazioni per la pratica di livelli adeguati di attività fisica nelle persone sane sono condivise a livello internazionale e dipendono in primo luogo dall'età. E' importante tenere conto che molte funzioni della vita quotidiana sono occasioni alla portata di tutti per la pratica dell'attività fisica. Nessuna delle più frequenti malattie croniche è una controindicazione a uno stile di vita attivo.**

### Il soggetto in buona salute

Le recenti linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità<sup>5</sup> hanno sviluppato raccomandazioni e indicazioni alla pratica dell'attività fisica in funzione di 3 fasce di età.

Nell'**infanzia e nell'adolescenza** (5-17 anni) è indicato praticare non meno di un'ora di esercizio fisico almeno moderato al giorno e come minimo 3 sedute la settimana di attività aerobica che sollecitino l'apparato muscolo-scheletrico, in modo da stimolare l'accrescimento e migliorare la forza muscolare e l'elasticità. Qualsiasi ulteriore incremento comporta un beneficio aggiuntivo.<sup>5</sup>

C'è consenso sul fatto che per ottenere vantaggi per la salute nell'**adulto** (18-64 anni) l'attività fisica debba essere praticata per almeno 150 minuti complessivamente nell'arco della settimana con intensità moderata ovvero per almeno 75 minuti complessivamente con intensità più elevata o ancora con una combinazione equivalente di attività di intensità moderata ed elevata. L'attività aerobica deve essere effettuata in frazioni di almeno 10 minuti continuativi. Raddoppiando il tempo settimanale raccomandato (300 minuti di attività moderata ovvero 150 minuti di attività intensa o ancora una combinazione equivalente) si raggiungono benefici aggiuntivi. E' inoltre indicata almeno 2 giorni alla settimana un'attività di rafforzamento dei gruppi muscolari maggiori.<sup>5</sup>

Nell'**anziano** dopo i 65 anni valgono le medesime indicazioni dell'adulto. A esse si aggiunge quella della pratica di esercizio per l'equilibrio almeno 3 volte la settimana, in modo da prevenire le cadute. Se le condizioni di salute generali non consentono di raggiungere i livelli consigliati di attività fisica, il programma va impostato su base individuale.<sup>5</sup> In tutte le fasce di età è provato che tanto è minore il livello di attività fisica abituale, tanto maggiori sono i benefici che anche piccole dosi di esercizio fisico apportano (vedi anche dopo, [L'anziano altrimenti sano](#)).<sup>5,22,23-29</sup>

Nel seguire le raccomandazioni illustrate, si deve comunque ricordare che un'attività intensa ha un'efficacia maggiore di quella moderata, ma va riservata solo a soggetti adeguatamente allenati, evitando in particolare lo sforzo vigoroso praticato saltuariamente che aumenta il rischio di incidenti vascolari.

D'altra parte la bassa intensità corrispondente al camminare piano o all'andare in bicicletta lentamente ha solo modesta efficacia preventiva e non è consigliabile se non nelle fasi iniziali dell'allenamento in soggetti sedentari, obesi o molto anziani.

Qualsiasi attività fisica intensa o moderata deve essere preceduta da una fase di riscaldamento, per rendere graduale il passaggio dallo stato di riposo alla fase di lavoro. Sono sufficienti 5-10 minuti di cammino lento e qualche minuto di esercizi di allungamento muscolare. In tal modo si riduce il rischio di infortuni a carico dell'apparato osteo-articolare e muscolare e si prepara il sistema cardio-circolatorio ad affrontare al meglio la seduta di allenamento.

Altrettanto importante è la fase di defaticamento al termine della seduta, per riportare con gradualità l'organismo dallo stato di lavoro a quello di riposo. Anche in questo caso sono sufficienti 5-10 minuti di cammino lento e qualche minuto di esercizi di allungamento muscolare allo scopo di mantenere un'elevata irrorazione sanguigna che permette una più veloce *clearance* dei cataboliti prodotti con l'allenamento (acido lattico e radicali liberi). Ciò garantisce una riduzione di eventuali piccoli disturbi muscolari a seguito dell'allenamento e un aumento della sensazione di benessere al termine della seduta.

**Tabella 5. Livelli di attività fisica e modalità di esercizio appropriate in funzione dell'età**<sup>9,61</sup>

Soggetto	Attività
Bambini	Ogni giorno: trasferimento a piedi da casa a scuola
	Attività fisica a scuola
	Pomeriggio: 3-4 occasioni di gioco
	Fine settimana: passeggiate a piedi o in bicicletta, visite a giardini pubblici o piscina
Adolescenti	Ogni giorno: trasferimento a piedi o in bicicletta da casa a scuola
	3-4 sessioni infrasettimanali di attività sportiva
	Fine settimana: passeggiate a piedi o in bicicletta, nuoto, altri sport
Studenti	Trasferimento quotidiano a piedi o in bicicletta da casa a scuola
	Cogliere ogni occasione per praticare attività fisica: usare le scale, compiere lavori manuali
	2-3 sessioni infrasettimanali di attività sportiva, di esercizio fisico in gruppo, in palestra o in piscina
	Fine settimana: passeggiate a piedi o in bicicletta, nuoto, altri sport
Adulti occupati	Ogni giorno: trasferimento a piedi o in bicicletta da casa al luogo di lavoro
	Cogliere ogni occasione per praticare attività fisica: usare le scale, compiere lavori manuali
	2-3 sessioni infrasettimanali di attività sportiva, in palestra o in piscina
	Fine settimana: passeggiate a piedi o in bicicletta, nuoto, altri sport, lavori domestici, giardinaggio
Adulti occupati in attività domestiche	Ogni giorno: passeggiate, giardinaggio o lavori domestici
	Cogliere ogni occasione per praticare attività fisica: usare le scale, compiere lavori manuali
	Sessioni infrasettimanali di attività sportiva, in palestra o in piscina
	Fine settimana: passeggiate a piedi o in bicicletta, altri sport
Adulti disoccupati	Ogni giorno: passeggiate, giardinaggio o lavori domestici
	Cogliere ogni occasione per praticare attività fisica: usare le scale, compiere lavori manuali
	Fine settimana: passeggiate a piedi o in bicicletta, nuoto, altri sport
	Sessioni occasionali di altri sport, in palestra o in piscina
Pensionati	Ogni giorno: passeggiate a piedi o in bicicletta, giardinaggio o lavori domestici
	Cogliere ogni occasione per praticare attività fisica: usare le scale, compiere lavori manuali
	Fine settimana: passeggiate a piedi o in bicicletta, nuoto

## L'anziano altrimenti sano

<sup>84-87</sup>

Quando si stabilisce un programma di attività fisica per un soggetto anziano è importante tenere conto della sua condizione di persona professionalmente ancora attiva o di pensionato, molto variabile su base geografica, individuale e di genere e in grado di influenzare considerevolmente i livelli di partenza dell'attività.

Una persona può giungere in età avanzata in due situazioni: può aver praticato un'adeguata attività fisica con regolarità e continuità e in questo modo aver contrastato la fisiologica diminuzione della capacità fisiche legate all'invecchiamento oppure può aver condotto una vita sedentaria con la perdita progressiva di funzionalità e prestazioni. Nel secondo caso, quello di più frequente riscontro, è importante che il loro recupero tramite l'attività fisica avvenga con estrema gradualità. La perdita di massa muscolare e/o la riduzione della prestazione muscolare riconoscono un meccanismo fisiopatologico comune, denominato sarcopenia e considerato da alcuni una sindrome geriatrica. Si tratta di una condizione almeno in parte reversibile e prevenibile con adeguati interventi sullo stile di vita.<sup>85</sup>

La promozione della salute nell'anziano deve garantire la conservazione della maggiore indipendenza possibile e il mantenimento dell'autostima.

Deve far leva sulla dimostrazione dei benefici per la salute (vedi [I benefici dell'attività fisica](#)) facendo presente che l'attività fisica regolarmente condotta può prolungare di 1,3-3,5 anni l'attesa di vita in assoluto e libera da malattie cardiovascolari. Particolarmente temuta dagli anziani è l'eventualità di una frattura da caduta accidentale che può essere evitata preservando tono muscolare, elasticità ed equilibrio posturale anche con programmi di attività mirati.

Il test *walk and talk* (vedi [Metodi di misura](#)) è un valido e semplice strumento da proporre alla persona anziana come riferimento dello sforzo in atto.<sup>78,79</sup>

## L'iperteso <sup>82,83,88-90</sup>

### **Problematiche legate alla condizione:**

- possibile presenza di cardiopatia non nota (indicata la prova da sforzo in caso di prescrizione di esercizio fisico)
- necessaria la valutazione del rischio cardiovascolare

### **Benefici:**

- con un'attività fisica di intensità moderata, riduzione di 5-7 mmHg dei valori di pressione arteriosa sistolica e di 3-5 mmHg di quelli di pressione diastolica (efficacia simile a un trattamento farmacologico monoterapico)
- con intervento complessivo sullo stile di vita (attività fisica, calo ponderale, dieta iposodica, disassuefazione da alcol e fumo) possibile normalizzazione senza necessità di trattamento farmacologico
- ulteriori benefici in grado di ridurre il rischio cardiovascolare: riduzione della massa ventricolare sinistra; decremento della rigidità arteriosa; miglioramento della funzione endoteliale; miglioramento dell'assetto metabolico e coagulativo; riduzione del peso corporeo

### **Raccomandazioni:**

- progressione graduale dell'intensità e della durata dell'attività fisica fino all'intensità moderata
- attività fisica aerobica almeno 3 volte la settimana, eventualmente in aggiunta esercizi di potenziamento muscolare e di resistenza 2-3 volte la settimana
- copertura farmacologica durante lo sforzo (indicati: ACE inibitori, calcioantagonisti, inibitori dell'angiotensina II, doxazosina; controindicati: diuretici per il rischio di ipopotassiemia. I betabloccanti sono efficaci, ma riducono la prestazione)
- evitare sforzi isometrici (contrazione muscolare senza accorciamento)

## Il soggetto in sovrappeso od obeso <sup>82,83,91</sup>

### **Problematiche legate alla condizione:**

- il peso corporeo in eccesso comporta un sovraccarico su ossa e articolazioni, potenzialmente dannoso anche durante l'attività fisica
- il sovrappeso condiziona fortemente la tendenza alla sedentarietà
- spesso sono presenti altri fattori di rischio (ipertensione, dislipidemia, diabete, eccetera)

### **Benefici:**

- un calo ponderale modesto (certamente del 10% ma probabilmente anche del 2-3%) è sufficiente per ridurre il rischio di malattie croniche
- miglioramento del profilo lipidico: riduzione del colesterolo LDL e dei trigliceridi; aumento del colesterolo HDL

### **Raccomandazioni:**

- sono necessarie diverse tipologie di esercizio aerobico, con progressione graduale fino a raggiungere almeno 300 minuti la settimana di intensità moderata
- l'intervento sullo stile di vita deve modificare contemporaneamente i livelli di attività fisica e le abitudini alimentari
- l'attività fisica deve diventare un'abitudine costante anche una volta ottenuto il calo ponderale; per mantenere i risultati ed evitare il recupero del peso sono indicati livelli di attività fisica almeno uguali o anche superiori. Ogni ulteriore incremento è di beneficio aggiuntivo
- privilegiare esercizi in situazioni di scarico (in acqua, a terra, bicicletta)
- nell'obesità grave evitare la corsa
- far presente alla persona che nella fase iniziale di un programma di attività fisica, può mancare il calo ponderale per sostituzione della massa grassa con la massa magra

## Il diabetico di tipo 2<sup>92,93</sup>

### Problematiche legate alla condizione:

- pazienti con fattori di rischio multipli (indicata la prova da sforzo in caso di prescrizione di esercizio fisico)
- difficile collaborazione
- rischio di acidosi e di ipoglicemia se in terapia farmacologica
- è richiesta un'attenzione particolare alla cura del piede

### Benefici:

- miglioramento del controllo glicemico e della sensibilità periferica all'insulina
- prevenzione e rallentamento dello sviluppo delle complicanze micro e macroangiopatiche
- possibile riduzione o mancata indicazione alla terapia farmacologica

### Raccomandazioni:

- attività fisica aerobica di intensità moderata al 60-70% della frequenza cardiaca massimale, con progressione graduale, continuativa, almeno a giorni alterni
- evitare l'attività anaerobica
- associare una dieta con calorie derivanti al 50-60% da carboidrati, 10-15% da proteine, 25-30% da lipidi
- indossare calzature adeguate
- portare con sé liquidi e snack a base di zuccheri a rapido assorbimento
- controllare la glicemia prima e dopo l'attività fisica solo se il compenso metabolico non è adeguato
- controllare la glicemia periodicamente in quanto l'attività fisica continuativa può migliorare la sensibilità all'insulina
- tra gli ipoglicemizzanti orali sono indicati i non secretagoghi dell'insulina: biguanidi, glitazonici, acarbose

## Il soggetto con dislipidemia<sup>94</sup>

### Problematiche legate alla condizione:

- nelle forme familiari, paziente in genere giovane e in buone condizioni con scarsa percezione del rischio
- dal punto di vista metodologico, difficoltà di valutare gli effetti dell'attività fisica sulle dislipidemie primitive (le casistiche degli studi si riferiscono a popolazioni eterogenee anche con dislipidemie secondarie e/o esistono pochi studi sulle forme familiari gravi più rare)

### Benefici:

- tutti gli individui fisicamente più attivi hanno un aumento del colesterolo HDL
- nell'ipertrigliceridemia moderata, l'attività fisica riduce i livelli di trigliceridi, aumenta il colesterolo HDL, modifica di poco colesterolo totale e LDL; l'effetto è più marcato in associazione alla dieta. Sarebbe più efficace la dieta ipolipidica isocalorica di quella ipolipidica ipocalorica
- nell'ipertrigliceridemia grave gli effetti dell'attività fisica sono modesti
- nell'ipercolesterolemia moderata su base familiare, miglioramento del profilo lipoproteico (aumento del colesterolo HDL, riduzione dei trigliceridi, assenza di variazioni significative di colesterolo totale e LDL)
- nella cardiopatia ischemica associata a ipercolesterolemia, la riabilitazione cardiovascolare tramite l'esercizio aumenta il colesterolo HDL e riduce i trigliceridi

### Raccomandazioni:

- tenendo conto del rischio cardiovascolare del paziente, richiedere la prova da sforzo prima di prescrivere l'esercizio fisico
- istruire i pazienti sui sintomi di ischemia cardiaca
- consigliare un'attività fisica di intensità moderata al 75-85% della frequenza cardiaca massimale per almeno 20-30 minuti 3-4 volte la settimana

## La persona con disagio psichico<sup>95-7</sup>

### **Problematiche legate alla condizione:**

▪ gli stili di vita, in particolare la sedentarietà, l'alimentazione non corretta e la difficoltà di relazioni interpersonali e di socializzazione, sono causa di comorbidità fisica nelle persone con disagio psichico

### **Benefici:**

▪ l'attività fisica specie se congeniale e gradita all'individuo e condotta in gruppi può essere utile per migliorare il benessere psico-fisico

### **Raccomandazioni:**

▪ intervento individuale tramite il colloquio motivazionale e discutere con i pazienti le scelte di vita salutari

▪ consigliare un tipo di attività fisica che favorisca la relazione interpersonale

▪ le informazioni sull'attività fisica devono comprendere: benefici, quantità necessaria al mantenimento della salute, modi sicuri di praticarla in termini di intensità e gradualità, iniziative specie se di gruppo e risorse nelle vicinanze del domicilio del paziente

▪ promuovere l'uso della bicicletta e del cammino, l'utilizzo delle scale in luogo degli ascensori, la pratica del giardinaggio, dei lavori domestici, la frequentazione di strutture per lo sport e di spazi verdi

▪ prevedere sessioni educative per gli operatori della salute mentale e per i pazienti sull'importanza della dieta e dell'attività fisica per la salute

▪ un dietista o un medico devono fornire intervento sulla corretta alimentazione con sessioni educative sugli alimenti, sulla dieta, sulla preparazione dei cibi e sulle dimensioni delle porzioni, fornendo obiettivi specifici (incremento del consumo di frutta e verdura, consapevolezza nel fare la spesa), la promozione

## .L'approccio dell'intervento

- L'approccio integrato
- Il ruolo degli operatori sanitari
- Il consiglio educativo breve (CEB)
- What works

**Gli interventi di promozione dell'attività fisica comportano un approccio multidisciplinare, intersettoriale e partecipato. E' importante che vi sia una gradualità degli interventi e che gli interventi siano sempre mirati sul singolo paziente oppure coinvolgano popolazioni. Rilevante è il ruolo degli operatori sanitari.**

### L'approccio integrato

Gli interventi di promozione dell'attività fisica comportano un approccio multidisciplinare, intersettoriale e partecipato attivamente dai singoli individui e dalla comunità. Data la complessità è inoltre necessario che vi sia una gradualità degli interventi.<sup>98</sup> In quest'ottica va inquadrato l'intervento dell'operatore sanitario sul singolo paziente.

Per quanto riguarda l'attività fisica, si possono individuare 3 dimensioni:

- il macroambiente (le condizioni socio-economiche generali, culturali, educative e ambientali);
- il microambiente (le condizioni che influenzano l'attività fisica/la sedentarietà nell'ambiente in cui si vive e lavora);
- i fattori individuali (atteggiamento personale, fiducia nella capacità di essere attivi, consapevolezza delle opportunità per esserlo nella quotidianità).<sup>9,98,99</sup>

Ne consegue che i soggetti beneficiari dell'intervento possono essere coinvolti in quanto:

- popolazione generale, che indistintamente, sana o malata, con o senza fattori di rischio, a qualsiasi età e di qualsiasi livello sociale, culturale ed economico, può beneficiare di un intervento complessivo di promozione dell'attività fisica;
- gruppi selezionati di popolazione per condizioni e/o caratteristiche specifiche che possono trarre i maggiori vantaggi dal movimento;
- singoli individui.

A livello dell'ambiente in cui si vive, la progettazione urbanistica deve privilegiare la presenza di aree verdi attrezzate, piste ciclabili, percorsi pedonali, strutture sportive al chiuso e all'aperto.<sup>9</sup> E' noto che i residenti nei quartieri che dispongono di queste strutture hanno una maggiore probabilità di raggiungere livelli di attività fisica adeguati.<sup>100</sup> Nelle progettazioni architettoniche è utile privilegiare la visibilità delle scale rispetto a quella degli ascensori e delle scale mobili e incoraggiarne l'uso con segnalazioni invitanti.<sup>64</sup> Non si deve pensare che per avere un ambiente favorevole al movimento sia necessario costruire quartieri nuovi. Quando si fanno anche piccoli interventi nell'ambiente costruito è sempre forte il rischio di peggiorare la situazione per esempio favorendo un aumento del traffico indotto. Ogni trasformazione urbana può essere occasione per migliorare la possibilità di usare mezzi pubblici, spostarsi in bicicletta o camminare: è necessario però che in fase di progettazione ci si ponga l'obiettivo di costruire un ambiente più sano da vari punti di vista compreso quello dell'attività fisica. A questo proposito è interessante il manuale [Spazi per camminare, camminare fa bene alla salute](#),<sup>101</sup> prodotto dal Dipartimento di Prevenzione dell'ULSS 20 di Verona e dall'Università IUAV di Venezia – Dipartimento di Urbanistica.

Anche la commistione di funzioni nel tessuto urbano è importante poiché le persone tendono a muoversi in un territorio misto con negozi, scuole, luoghi di lavoro e altre destinazioni in prossimità, preferibilmente in un ambiente gradevole e privo di barriere architettoniche.<sup>64</sup> Più di un terzo degli spostamenti in Europa copre distanze inferiori ai 3 chilometri e nel 50% inferiori ai 5 chilometri (percorribili quindi in 15-20 minuti in bicicletta e in 30-50 minuti a passo veloce).<sup>103,103</sup>

Il sistema dei trasporti può contribuire alla promozione dell'attività fisica, sia facilitando gli spostamenti percorribili a piedi o in bicicletta, sia migliorando l'accessibilità e la funzionalità dei mezzi pubblici e aumentandone la sicurezza, un'esigenza particolarmente sentita dalle famiglie con bambini, per i quali il percorso abituale casa-scuola è una delle più semplici e costanti occasioni di attività fisica.<sup>5,65,104,105</sup>

L'accessibilità e la promozione dell'attività fisica, nella sua accezione di attività fisica per la salute, (vedi [Glossario](#)) deve essere una priorità delle politiche sanitarie, da praticarsi sia in impianti o strutture dedicate

sia in luoghi e ambienti diversi accoglienti e fruibili.<sup>9</sup> Vanno presi in considerazione obiettivi e comportamenti raggiungibili nella quotidianità che privilegino l'uso della muscolatura scheletrica e configurino nell'insieme uno stile di vita fisicamente attivo che rientri nelle normali abitudini personali. Gli stessi programmi di esercizio fisico che il medico consiglia a livello individuale devono essere illustrati e raccomandati a livello di popolazione.<sup>9,10</sup>

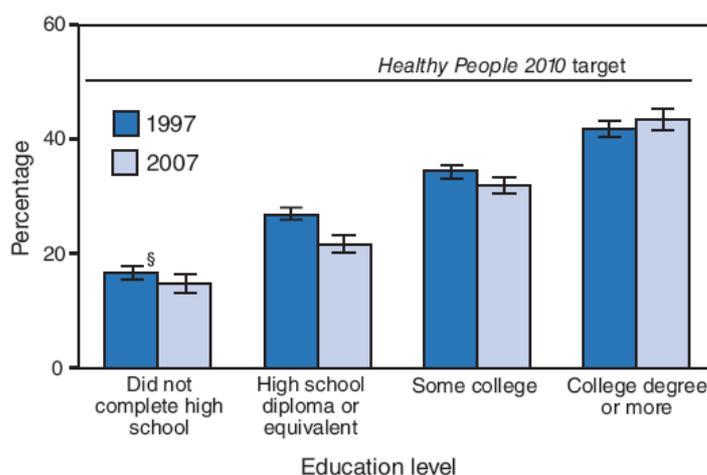
L'accessibilità e la promozione dell'attività fisica sono strettamente legate anche al grado di aggregazione delle persone, in grado di influenzare fortemente la quantità di attività fisica praticata dai cittadini. A questo proposito è fondamentale il contributo delle associazioni sportive, culturali, ambientali, delle organizzazioni per giovani, bambini e anziani (vedi [Le 10 regole del gruppo di cammino](#)), del volontariato.

Se il **tempo libero** rappresenta il momento fondamentale da dedicare all'attività fisica, con tutte le considerazioni già sviluppate sulla disponibilità reale e percepita e sulla posizione di maggiore e minore svantaggio individuale legata alla situazione socio-economica (vedi [Le situazioni di svantaggio](#)), la promozione dell'attività fisica può essere effettuata anche con azioni mirate sul luogo di lavoro e a scuola.<sup>5</sup>

Il **luogo di lavoro**, considerata la durata della permanenza, ha una grande potenzialità di intervento. Sta crescendo la sensibilità anche da parte dei datori di lavoro a iniziative di promozione della salute, nello specifico convenzioni con palestre e strutture sportive; invito ai lavoratori a camminare, andare in bicicletta o usare altri mezzi di trasporto nel tragitto casa-lavoro-casa; offerta di assistenza da parte di personale sanitario qualificato.<sup>9,10,106</sup>

La scuola ha una notevole quota di responsabilità nell'adesione a uno stile di vita della **popolazione giovanile**. E' stato dimostrato che esiste una relazione tra scolarità e livello di attività fisica della popolazione.<sup>107</sup>

**Figura 3. Adulti sopra i 25 anni che praticano regolarmente attività fisica in funzione della scolarità<sup>107</sup>**



Agli interventi di programmazione scolastica (attività fisica in orario curricolare, comunicazione ed educazione), si deve associare una promozione dell'attività fisica e del tempo libero all'aria aperta come abitudine consolidata e costante.<sup>19</sup> Questo anche alla luce dei dati, in parte già citati, che dimostrano come la fine della scolarità coincida con la tendenza a diventare sedentari o meno attivi e come nell'infanzia ci sia una relazione diretta tra tempo trascorso all'aperto e livelli di attività fisica svolta. Le stesse palestre scolastiche possono essere utilizzate come infrastrutture dall'intera comunità locale.<sup>9,8,108</sup>

Un'esperienza anche italiana ("Piedibus") ha utilizzato il momento del trasferimento casa-scuola-casa per consentire ai bambini di fare attività fisica compiendo il tragitto a piedi o in bicicletta, ma accompagnati da un adulto che raccolga via via lungo il percorso un certo numero di bambini.<sup>57</sup>

E' estremamente difficile, anche dal punto di vista metodologico, valutare l'efficacia di un approccio integrato per la sua complessità e il numero delle variabili coinvolte.<sup>9,99</sup>

I dati di efficacia a oggi disponibili sugli interventi di promozione dell'attività fisica tendono in genere a evidenziare una notevole sproporzione tra sforzi e risultati. C'è comunque consenso che sia possibile cambiare il comportamento individuale modificando il contesto ambientale e sociale.<sup>64,98</sup>

## Le 10 regole del gruppo di cammino

Promuovere un gruppo di cammino non è difficile se si rispettano poche regole fondamentali:

1. Coinvolgimento delle amministrazioni locali e stipula di intese a supporto dell'iniziativa.
2. Valutazione delle risorse e dei bisogni del territorio (c'è un centro anziani? ci sono corsi di ginnastica? c'è la possibilità di camminare?).
3. Contatto con le associazioni di volontariato presenti sul territorio per stabilire:
  - orari disponibili per l'iniziativa
  - strutture disponibili (per esempio una sala disponibile per il ritrovo prima della partenza e all'arrivo)
  - eventuale personale volontario disponibile (utilizzabile anche come *walking leader*)
  - materiali utili (esempio: zainetto, contapassi e altro per aumentare la visibilità)
4. Incontro diretto con gli anziani o gli interessati con presentazione dell'iniziativa : benefici dell'attività fisica e del cammino per la prevenzione di diverse patologie, indicazioni per una sana alimentazione, obiettivi, tempi e modalità dell'iniziativa.
5. Supervisione da parte dell'istruttore per valutare i possibili percorsi di cammino: lunghezza, altimetria, fondo stradale. Ove possibile, privilegiare tracciati nel verde o comunque fuori dal traffico.
6. Organizzazione delle prime uscite di cammino:
  - durata limitata (max 35'-40')
  - insistere sugli esercizi di integrazione e compensazione (mobilità articolare, allungamento muscolare, equilibrio) per trasmettere il messaggio che "non è una semplice passeggiata"
  - fare attenzione a non escludere i soggetti con funzionalità più compromessa: attenta valutazione dell'intensità dello sforzo! (cercare di tarare l'intensità dello sforzo sul più debole, con possibile uso della "scala di Borg")
  - familiarizzare con i partecipanti invitandoli a coinvolgere a loro volta amici, familiari, conoscenti
  - rimarcare l'uso di scarpe flessibili e senza tacco, preferire marsupi e zainetti alle borse a tracolla, invitare a portare con sé una bottiglia d'acqua da 500 ml.
  - per sicurezza portare con sé un telefono cellulare; fornire il proprio numero ai partecipanti
  - per il primo mese cercare di incrementare la durata delle uscite in maniera molto graduale, per limitare il rischio di incidenti e per non scoraggiare i meno allenati
7. Aumentare con cautela la durata e l'intensità delle uscite di cammino dando sempre importanza agli esercizi di ginnastica per motivare i partecipanti:
  - 5-10' di riscaldamento (cammino a bassa intensità)
  - 5' di esercizi di mobilità ed equilibrio
  - 30-60' di cammino veloce
  - 10-15' di esercizi di allungamento muscolare
  - Con il tempo, dopo qualche mese, limitare il numero degli esercizi. Se la differenza di capacità tra i partecipanti è elevata ci sono 2 possibili soluzioni:
    - Percorso circolare di massimo 1,5 km con possibilità di tagliare lo stesso per coloro che vanno più adagio.
    - Percorso lineare con l'obbligo per i più veloci di tornare incontro agli ultimi dopo alcuni minuti di cammino veloce.
8. Limitare fin dall'inizio la presenza dell'insegnante a poche uscite, affiancandolo molto rapidamente al *walking leader*, per evitare che il gruppo sviluppi un attaccamento eccessivo verso il tecnico (con conseguente sfaldamento del gruppo quando quest'ultimo interrompe le uscite); se non è presente un *walking leader* fin dall'inizio, cercare di individuare i possibili candidati tra i partecipanti (in genere persone già attive, "abili" dal punto di vista motorio e come tali riconosciuti dagli altri, con abilità relazionali, affidabili); organizzare per loro un breve corso formativo per sviluppare la capacità di conduzione del gruppo e fornire indicazioni sui tempi e le modalità.
9. Avvenuto il passaggio della conduzione del gruppo al *walking leader*, fornire comunque un supporto continuativo per mantenere la motivazione ed evitare che il gruppo si sfaldi: monitorare nel tempo le uscite, organizzare incontri periodici sia con i leader che con i partecipanti, dare disponibilità in caso di problemi sanitari o di altro tipo.
10. Prevedere la valutazione dell'attività in termini di processo e risultati. Il percorso deve essere appropriato, le caratteristiche principali:
  - facile accesso al punto di partenza, raggiungibile possibilmente a piedi, in bicicletta o con mezzi pubblici;
  - contesto ambientale piacevole;
  - assenza di situazioni di pericolo (scarpate non protette, tratti particolarmente accidentati, zone inquinate);

- percorso che permetta di accorciare o eventualmente allungare l'uscita in base alle esigenze;
- nel caso di percorso circolare, prevedere una lunghezza minima di circa 800 m.; in caso di percorso lineare, dipende soprattutto dal contesto ambientale in cui si svolgono le attività di cammino;
- eventuali tratti in salita e discesa dovrebbero essere collocati nella parte centrale del percorso, dopo un adeguato riscaldamento dei partecipanti.

Fonte: [http://prevenzione.ulss20.verona.it/cammino\\_nazionale.html](http://prevenzione.ulss20.verona.it/cammino_nazionale.html)

## Il ruolo degli operatori sanitari

Il medico di medicina generale è tra le più importanti figure professionali sanitarie atte a instaurare una efficace relazione di aiuto con l'utente in una dinamica di comunicazione e interazione. Si trova nella situazione giusta per impiegare le "migliori pratiche" e adattare ai contesti e agli ambienti in cui saranno applicate. La priorità nell'operato del medico è quella di fornire un messaggio sui vantaggi per la salute di uno stile di vita complessivamente sano e di motivare il paziente.

In Italia ci sono ampi margini di azione per promuovere la pratica dell'attività fisica e si individuano alcune categorie dove il bisogno è maggiore: fascia di età tra i 50 e i 69 anni, popolazione femminile, categorie con livello di istruzione e/o di reddito più basso. La necessità di intervento cresce, come già ricordato, secondo un gradiente geografico Nord-Sud.<sup>6,9</sup>

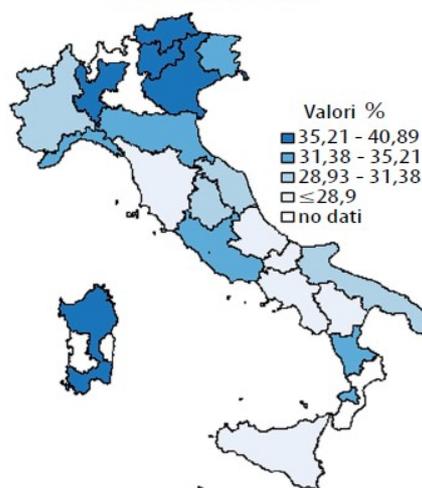
Il Sistema di sorveglianza PASSI (dati 2009) rileva tuttavia che gli operatori sanitari italiani non promuovono con adeguata convinzione e intensità l'attività fisica. Solo il 31% dei cittadini intervistati (vedi [Appendice 1](#)) che erano sottoposti a una visita medica negli ultimi 12 mesi, dichiara che in quell'occasione gli è stato genericamente chiesto se svolgeva attività fisica e sempre soltanto il 31% era stato invitato a farlo regolarmente (vedi Figura 4).<sup>6</sup>

La rilevazione PASSI relativa alla Regione Veneto indica che il medico indagava la pratica di attività fisica solo nel 38% degli intervistati e la consigliava solo al 34%. Se il paziente era in sovrappeso, il 43% dei medici consigliava l'attività fisica e il 53% il calo ponderale.<sup>109</sup>

Un'altra indagine condotta sempre nella Regione Veneto, nell'ambito di un programma di formazione dell'attività fisica per i medici di medicina generale, ha valutato le modalità di informazione sull'attività fisica fornite negli ambulatori di base. Su 459 medici di medicina generale partecipanti, il 95% ha affermato di indagare l'attività fisica dei pazienti, ma solo il 54% dichiarava di avere una voce specifica nella cartella clinica anamnestica. Il 41% degli intervistati ha chiesto un potenziamento delle campagne informative.<sup>110</sup>

**Figura 4. La promozione dell'attività fisica da parte degli operatori sanitari<sup>6</sup>**

INTERROGATO DA UN OPERATORE SANITARIO SULL'ATTIVITÀ FISICA  
POOL ASL - PASSI 2009 (%)



Inoltre studi condotti peraltro in contesti molto diversi da quello italiano, che hanno analizzato il ruolo dei medici di medicina generale negli interventi ambulatoriali di promozione dell'attività fisica, oltre a confermare una scarsa attitudine e consuetudine degli operatori sanitari a impostare programmi e decisioni condivise con il paziente sull'attività fisica, mostrano un beneficio in termini assoluti modesto, che richiede continue azioni di rinforzo e di ripetizione e va integrato con un'offerta di occasioni di attività fisica sostenuta da interventi di popolazione paralleli.<sup>111-118</sup>

## Il consiglio educativo breve (CEB)

La promozione dell'attività fisica deve essere riconosciuta come una componente fondamentale del lavoro di sanità pubblica e deve rientrare nei programmi di prevenzione primaria diretta a tutti gli individui indistintamente.

Il medico di medicina generale si confronta con due situazioni di riferimento:

- a) la presenza di una persona che deve mantenere un buon stato di salute;
- b) la presenza di una persona ammalata da curare e assistere.

Il suo compito si configura più o meno complesso e comprende:

- la valutazione del rischio individuale (in genere la sedentarietà come fattore di rischio è sottostimata dal paziente specie se sano);
- la quantificazione dell'attività fisica svolta dall'individuo (vedi [Misure e test](#));
- la personalizzazione dei messaggi e dell'informazione, necessaria per rappresentare che il rischio legato agli stili di vita è strettamente associato alle scelte e ai comportamenti individuali e che è reversibile; le informazioni devono essere scientificamente corrette e tali da facilitare l'adozione di modifiche comportamentali e decisionali. Nel caso dell'attività fisica si tratta di illustrare i benefici della stessa che si ottengono già con livelli di esercizio moderati per intensità e durata;
- la facilitazione al cambiamento,<sup>19</sup> motivando la persona e stabilendo un'alleanza con essa. Tra le variabili individuali che tendono a favorire una scelta di vita sana ci possono essere la fiducia nella propria capacità di condurre una vita attiva sana, la volontà di realizzare l'esercizio fisico, la scoperta del piacere di fare movimento e la possibilità di divertirsi, la percezione del miglioramento della propria condizione fisica, l'aspettativa di ottenere benefici di salute dall'esercizio fisico e la consapevolezza dei benefici ottenuti. Si deve aiutare il paziente a identificare le modalità di attività fisica a lui gradite, modalità sostenibili economicamente e facilmente conciliabili con la routine quotidiana e la situazione lavorativa; occorre ricordargli occasioni quotidiane di attività, come l'utilizzo delle scale ogni qualvolta possibile o l'abitudine a recarsi al lavoro a piedi, in bicicletta o anche con i mezzi pubblici ritagliandosi uno spazio per il cammino;
- approfondire i temi legati all'alimentazione in funzione del vissuto della persona; trasmettere e ribadire in ogni occasione il messaggio che per uno stile di vita corretto un livello adeguato di attività fisica e una sana alimentazione devono andare di pari passo (vedi box sui consigli alimentari);
- istruire il paziente a riconoscere i disturbi (difficoltà di respirazione, dolore al torace, palpitazioni, nausea, sincope, dolori muscolari accentuati, offuscamento della vista, vertigini e astenia marcata) che durante la pratica dell'attività richiedono di sospendere la prestazione stessa e rivolgersi a un medico.

### Qualche consiglio alimentare

- 1) Mangia frutta e verdura di stagione tutti i giorni, almeno cinque porzioni. Più colori scegli, più dai allegria e qualità al cibo.
- 2) La tua dieta comprenda sempre pasta e riso, in parte integrali.
- 3) Privilegia un consumo regolare di pesce limitando quello della carne.
- 4) Modera il consumo di vino, evita i superalcolici.
- 5) Per condire i tuoi piatti usa olio extravergine di oliva, limita il sale, completa con aromi a volontà.
- 6) Consuma latte, soprattutto parzialmente scremato. Privilegia i latticini poco grassi (ricotta, scamorza fresca, tomini) e lo yogurt.
- 7) Varia sempre i cibi nel piatto.
- 8) Trasgredire è lecito, ma con moderazione: consuma pizze, focacce, cioccolato e dolci in quantità limitata.
- 9) Trova il giusto equilibrio tra i tuoi livelli di attività fisica e la quantità di cibo che consumi (vedi [tabella](#) sul dispendio energetico).
- 10) Fai porzioni limitate per controllare meglio la quantità di cibi che mangi.

Fonte: [http://prevenzione.ulss20.verona.it/cammino\\_nazionale.html](http://prevenzione.ulss20.verona.it/cammino_nazionale.html)

Vanno analizzati e messe in discussione le giustificazioni e gli ostacoli più spesso adottati dai pazienti adulti impegnati in attività lavorative sedentarie, come la mancanza di tempo da dedicare all'attività fisica (spesso più percepita che reale). Si devono stabilire e condividere obiettivi raggiungibili (come inserire nell'articolazione della giornata i minuti di attività fisica raccomandati).

I medici/operatori sanitari devono inoltre trovarsi nelle condizioni di saper documentare l'efficacia degli interventi socio-sanitari effettuati, diffonderne i risultati e favorire lo scambio di informazioni.

Il dottor Marco Pietro Mazzi, medico di medicina generale e Responsabile della Scuola di Formazione Regionale Veneta in Medicina Generale, sperimenta con i medici in formazione del Polo di Verona un nuovo

metodo di approccio al paziente chiamato CEB (Consiglio Educativo Breve) con l'obiettivo di fornire ai futuri medici di medicina generale uno strumento che li aiuti a creare un'alleanza con il paziente per renderlo partecipe e protagonista di un cambiamento, sia nello stile di vita sia nella *compliance* terapeutica.

Il metodo prevede la realizzazione di uno stampato formato A4 che sintetizzi le informazioni che il medico vuole portare a conoscenza del paziente, modificabili in relazione al momento e alle esigenze del singolo individuo. La forza del CEB sta proprio in questa possibilità di personalizzare il messaggio: in tal modo quello che poteva apparire come un "ordine" o una "imposizione" del medico diventa un progetto condiviso dalle due parti in causa, il medico e il paziente.

L'utilizzo di un CEB in un progetto di modifica degli stili di vita è apparso subito come uno strumento di straordinaria efficacia nella promozione dell'attività motoria ed è stato proposto in un recente Corso di formazione regionale rivolto ai medici di medicina generale (vedi [Appendice 3](#)).

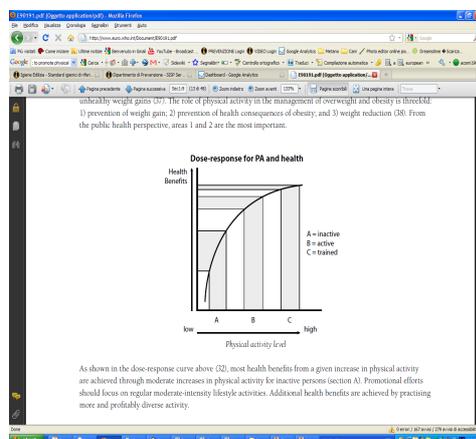
Uno strumento valido per l'acquisizione e il perfezionamento di relazioni che valorizzino la componente umana e sociale dell'attività professionale dell'operatore senza trascurare le conoscenze (che restano fondamentali) è rappresentato dal *counseling*. Questa modalità di intervento è il modo migliore per aiutare una persona in difficoltà andando oltre le modalità dell'approccio puramente prescrittivo in quanto aiuta la persona a comprendere la sua situazione e a gestirla assumendo piena responsabilità delle proprie scelte individuali. <sup>120-123</sup>

L'Azienda Socio Sanitaria Locale di Verona ha predisposto e reso disponibili sul proprio sito all'indirizzo [www.prevenzione.ulss20.verona.it/attmotoria\\_nazionale.html](http://www.prevenzione.ulss20.verona.it/attmotoria_nazionale.html) i CEB adattati alle più frequenti condizioni in cui il medico di medicina generale deve promuovere e prescrivere l'attività fisica.

## What works

In termini di ottimizzazione del rapporto costi/benefici, l'intervento di promozione dell'attività fisica deve collocarsi nella condizione di massima resa dell'intervento stesso (Figura 5). Questo obiettivo è da considerarsi raggiunto quando mediamente si ottengono anche modesti incrementi di attività fisica nelle persone più sedentarie che sono in grado, infatti, di produrre cospicui vantaggi per la salute. <sup>124</sup>

**Figura 5. Relazione tra attività fisica e salute**



Il recente documento dell'OMS "Interventions on diet and physical activity: what works: summary report" <sup>65</sup> ha selezionato quasi 400 pubblicazioni e analizzato 8 ambiti di intervento:

- politiche ambientali;
- interventi di comunicazione basati sui mass media;
- interventi a scuola;
- interventi sul luogo di lavoro;
- interventi di comunità;
- assistenza primaria;
- programmi per gli anziani;
- interventi in comunità religiose.

Le conclusioni dello studio indicano che sono efficaci gli interventi multicomponente e adattati al contesto culturale e ambientale specifico. Quelli che utilizzano le strutture sociali preesistenti (scuola, occasioni di socializzazione per gli anziani) incontrano una minore resistenza all'implementazione. E' fondamentale per il

loro successo la partecipazione di tutte le figure coinvolte che vanno ascoltate e assecondate nelle espressioni di particolari esigenze.

La relazione conferma che allo stato attuale sono necessarie ulteriori verifiche e prove di efficacia, essendo a oggi disponibili esiti di studi a breve termine che consentono di rilevare con una certa facilità i cambiamenti psicosociali, mentre non consentono conclusioni sugli effetti comportamentali e clinici, né sul rapporto costi/benefici degli interventi stessi. Gli studi disponibili non registrano inoltre gli effetti indesiderati degli interventi.

Quanto agli interventi di promozione dell'attività fisica nell'ambito delle cure primarie, il documento dell'OMS ha analizzato 29 esperienze tutte effettuate in Paesi con elevate risorse. Dall'analisi degli esiti ha concluso che si possono considerare:

- efficaci gli interventi che:

- siano effettuati sulle persone sedentarie, che consumano meno di 5 porzioni di frutta e verdura al giorno, introducono con la dieta un elevato apporto di grassi, sono in sovrappeso o hanno una storia familiare di obesità, cardiopatia, cancro e/o diabete di tipo 2

- comprendano almeno una seduta sui rischi per la salute tenuta da un operatore sanitario, con un colloquio breve e una discussione su obiettivi ragionevoli e raggiungibili e una visita di controllo gestita da personale esperto

- siano sostenuti da informazioni mirate

- siano coordinati con interventi di popolazione (specie se di comunità) e di informazione (campagne mediatiche di promozione dell'attività fisica)

- di efficacia moderata i programmi di:

- screening del profilo lipidico (colesterolemia), seguiti dalla comunicazione al soggetto e da modalità di controllo nel tempo

- riduzione del peso corporeo gestiti da operatori sanitari, seguiti da una consulenza telefonica o via web per almeno 4 settimane oppure impostati con tecniche di auto-aiuto.

## Bibliografia

- 1.Piano Nazionale della Prevenzione 2010-12. <http://www.ccm-network.it/node/956/>
- 2.Ministero della Salute – Guadagnare salute. Rendere facili le scelte salutari, 2007. [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_605\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_605_allegato.pdf)
- 3.OMS, Europa. – Guadagnare salute. La strategia europea per la prevenzione e il controllo delle malattie croniche, 2006. [http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare\\_salute/pdf/Strategia\\_europea\\_italiano.pdf](http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare_salute/pdf/Strategia_europea_italiano.pdf) oppure WHO, Europe – Gaining Health. The European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, 2006. <http://www.euro.who.int/document/E89306.pdf>
- 4.De Noni L, Cidio P, et al. Camminare è tuata un'altra vita. Progetto Nazionale di Promozione dell'attività Motoria, 2010. [http://prevenzione.ulss20.verona.it/cammino\\_nazionale.html](http://prevenzione.ulss20.verona.it/cammino_nazionale.html) oppure <http://www.ccm-network.it/azioni/disseminazione-Usl20VeronaCamminarelibro>
- 5.WHO – Global recommendations on physical activity for health, 2010. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>
- 6.Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) – Rapporto 2009. <http://www.epicentro.iss.it/passi/IndiceRapporto09.asp>
- 7.Sistema di sorveglianza PASSI d'argento. <http://www.epicentro.iss.it/passi-argento/IndaginePreliminare2010.asp>
- 8.Young people's health and health-related behavior. In: Currie C, et al., eds. Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. International report from the 2001/2002 survey. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2004:53-161 ([http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20040601\\_1](http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20040601_1)) <http://www.hbsc.unito.it/it/> oppure <http://www.hbsc.org/>
- 9.WHO, Europe – Physical Activity and health in Europe: evidence for action, 2006. <http://www.euro.who.int/document/e89490.pdf>; anche nella versione italiana OMS Europa – Attività fisica e salute in Europa: conoscere per agire, 2007 Armando editore.
- 10.WHO Regional Office for Europe – The European health report 2009 Health and health systems, 2009. <http://www.euro.who.int/Document/E93103.pdf>
- 11.Sjostrom M et al. Health-enhancing physical activity across European Union Countries: the Eurobarometer study. J Publ Health 2006; 14:1-10.
- 12.Eurobarometro 2010. Sport and Physical Activity. [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_334\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_334_en.pdf).
- 13.Bull F et al. Physical inactivity. In: Ezzati M, ed. Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva, World Health Organization, 2004.
- 14.Young people and sport in England. Trends in participation 1994–2002. London, Sport England, 2003 (<http://www.sportengland.org/downloads/Young-People-and-Sport-2002-report.pdf>).
- 15.Bull F et al. Physical inactivity. In: Ezzati M, ed. Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva, World Health Organization, 2004.
- 16.Booth FW, Chakravarthy MV, Gordon SE, Spangenburg EE. Waging war on physical inactivity: using modern molecular ammunition against an ancient enemy. Journal of Applied Physiology 2002;93:3-30.
- 17.Berlin JA, Colditz G. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. American

- Journal of Epidemiology, 1990;132:612-28.
18. Powell KE et al. Physical activity and the incidence of coronary heart disease. *Annual Review of Public Health*, 1987;8:253-87.
  19. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2004;14(suppl 2).
  20. Ellekjaer H et al. Physical activity and stroke mortality in women. Ten-year follow-up of the Nord-Trøndelag health survey, 1984-1986. *Stroke* 2000;31:14-8.
  21. Wannamethee S, Shaper A. Physical activity and the prevention of stroke. *Journal of Cardiovascular Risk* 1999;6:213-6.
  22. Physical Activity Guidelines Advisory Committee (PAGAC). Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC, US Department of Health and Human Services, 2008.
  23. Bauman A, Lewicka M, Schöppe S. The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries. Geneva, World Health Organization, 2005.
  24. Cook I, Alberts M, Lambert EV. Relationship between adiposity and pedometer-assessed ambulatory activity in adult, rural African women. *International Journal of Obesity*, 2008,32:1327-30.
  25. Nocon M et al. Association of physical activity with all-cause and cardiovascular mortality: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 2008, 15:239-46.
  26. Steyn K et al. Risk factors associated with myocardial infarction in Africa: the INTERHEART Africa study. *Circulation*, 2005, 112(23):3554-61.
  27. Sofi F et al. Physical activity during leisure time and primary prevention of coronary heart disease: an updated meta-analysis of cohort studies. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 2008, 15:247-57.
  28. Warburton D et al. Evidence-informed physical activity guidelines for Canadian adults. *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*, 2007, 32:S16-S68.
  29. Warburton D et al. A systematic review of the evidence for Canada's Physical Activity Guidelines for Adults. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 2009 [under review for publication].
  30. Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN) - "Linee guida per una Sana Alimentazione, 2003. [http://www.inran.it/servizi\\_cittadino/stare\\_bene/guida\\_corretta\\_alimentazione/Linee%20Guida.pdf](http://www.inran.it/servizi_cittadino/stare_bene/guida_corretta_alimentazione/Linee%20Guida.pdf)
  31. Ivy J, Zderic T, Fogt D. Prevention and treatment of non-insulin-dependent diabetes mellitus. In: Holloszy J, ed. *Exercise and sport sciences reviews*. Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins, 1999.
  32. Tuomilehto J et al. Finnish Diabetes Prevention Study Group. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *New England Journal of Medicine* 2001;344:1343-50.
  33. Colditz G, Cannuscio C, Frazier A. Physical activity and reduced risk of colon cancer: implications for prevention. *Cancer Causes and Control* 1997;8: 649-67.
  34. Weight control and physical activity. Lyon, International Agency for Research on Cancer, 2002 (IARC Handbook of Cancer Prevention, Vol. 6).
  35. Thune I, Furberg A-S. Physical activity and cancer risk: dose-response and cancer, all sites and site-specific. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2001;33:S530-S550.
  36. Gammon MD et al. Recreational physical activity and breast cancer risk among women under age 45 years. *American Journal of Epidemiology* 1998;147:273-80.
  37. Latikka P, Pukkala E, Vihko V. Relationship between the risk of breast cancer and physical activity. *Sports Medicine* 1998;26:133-43.
  38. Verloop J et al. Physical activity and breast cancer risk in women aged 20-54 years. *Journal of the National Cancer Institute* 2000;92:128-35.
  39. Tehard B et al. Effect of physical activity on women at increased risk of breast cancer: results from the E3N Cohort Study. *Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention* 2006;15:57-64.
  40. Giovannucci E et al. A prospective study of physical activity and prostate cancer in male health professionals. *Cancer Research* 1998;58:5117-22.
  41. Brill P et al. Muscular strength and physical function. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2000;32:412-6.
  42. Huang Y et al. Physical fitness, physical activity, and functional limitation in adults aged 40 and older. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 1998;30:1430-5.
  43. Simonsick EM et al. Risk due to inactivity in physically capable older adults. *American Journal of Public Health* 1993;83:1443-50.
  44. Grisso JA et al. Risk factors for hip fracture in men. Hip fracture study group. *American Journal of Epidemiology* 1997;145:786-93.
  45. Gillespie ND, McMurdo M. Falls in old age: inevitable or preventable? *Scottish Medical Journal* 1998;43:101-3.
  46. Kujala U et al. Physical activity and osteoporotic hip fracture risk in men. *Archives of Internal Medicine* 2000;160:705-8.
  47. Gutin B, Kasper M. Can vigorous exercise play a role in osteoporosis prevention? A review. *Osteoporosis International* 1992;2:55-69.
  48. Zhang J, Feldblum P, Fortney J. Moderate physical activity and bone density among perimenopausal women. *American Journal of Public Health*, 1992;82:736-8.
  49. Newman AB, Simonsick EM, Naydeck BL, et al. Association of long-distance corridor walk performance with mortality, cardiovascular disease, mobility limitation, and disability. *JAMA* 2006; 295:2018-26.
  50. Paterson DH, Jones GR, Rice CL. Ageing and physical activity: evidence to develop exercise recommendations for older adults. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 2007, 32:S69-S108.
  51. Paterson D, Warburton D. Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 2009 [under review for publication].
  52. Pedersen PK, Saltin B. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 2006, 16(Suppl. 1):3-63.
  53. Dunn AL, Trivedi MH, O'Neal HA. Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2001;33:S587-S597.
  54. Glenister D. Exercise and mental health: a review. *Journal of the Royal Society of Health* 1996; 116:7-13.

55. Hassmen P, Koivula N, Uutela A. Physical exercise and psychological well-being: a population study in Finland. *Preventive Medicine* 2000;30:17-25.
56. Paffenbarger RS Jr et al. Changes in physical activity and other other lifeway patterns influencing longevity. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 1994;26:857-65.
57. Maxwell K, Tucker L. Effects of weight training on the emotional well-being and body image of females: predictors of greatest benefit. *American Journal of Health Promotion* 1992;6:338-44.
58. Sonstroem R. Exercise and self-esteem. *Sport Science Review* 1984, 12:123-55.
59. Laforge RG et al. Stage of regular exercise and health-related quality of life. *Preventive Medicine* 1999;28:349-60.
60. Morans R, Mohai P. Leisure resources, recreation activity and the quality of life. In: Driver B, Brown P, Peterson G, eds. *Benefits of leisure*. Philadelphia, Venture Publishing, 1991.
61. HEA Health education authority. Promoting physical activity with older people: guidelines. [http://www.epicentro.iss.it/problemi/attivita\\_fisica/pdf/actlifeolder.pdf](http://www.epicentro.iss.it/problemi/attivita_fisica/pdf/actlifeolder.pdf)
62. HEA Health education authority. Promoting the health of older people, 2000. [http://www.epicentro.iss.it/problemi/attivita\\_fisica/pdf/older-people.pdf](http://www.epicentro.iss.it/problemi/attivita_fisica/pdf/older-people.pdf)
63. WHO – Global health risks: mortality and burden if disease attributable to selected major risks. Geneva, 2009
64. WHO, Europe – Promoting Physical Activity and Active Living in urban environments. The role of local governments. 2006. <http://www.euro.who.int/document/e89498.pdf>; anche nella versione italiana OMS Europa – Promuovere l'attività fisica e una vita attiva negli ambienti urbani, 2007 Armando editore.
65. WHO – Interventions on diet and physical activity: what works: summary report, 2009.
66. ISTAT – Health for All, Italia. <http://www.istat.it/sanita/Health/>
67. At least five a week. Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health. A report from the Chief Medical Officer. London, Department of Health, 2004 (<http://tinyurl.com/332mf>).
68. Physical activity and health: a report of the Surgeon General. Atlanta, Centers for Disease Control and Prevention, 1996 (<http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/sgr.htm>).
69. Otten J, Jones K, et al. Effects of television viewing reduction on energy intake and expenditure in overweight and obese adults. *Arch Intern Med* 2009;1269:2109-15.
70. Ellaway A, et al. Graffiti, greenery, and obesity in adults: secondary analysis of European cross sectional survey. *BMJ* 2005;331:611-2.
71. Diet and physical activity: a public health priority. Geneva, World Health Organization, 2006 (<http://www.who.int/dietphysicalactivity/en>).
72. Madison R, Van der Hoorn S, et al. The environment and physical activity. The influence of psychosocial, perceived and built environmental factors. *Int J Beh Nut Phys Act* 2009;6:19-119.
73. US Department of Health and Human services – Promoting physical activity, a guide for Community Action. <http://www.cdc.gov/physicalactivity/professionals/promotion/communityguide.html>
74. Vanhees L, Levefre J, et al. How to assess physical activity ? How to assess physical fitness. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2005;12:102-14.
75. Valerio G, Scalfi L. Contapassi e accelerometri. Riunione Nazionale SINU, Milano, 25-26 novembre 2010.
76. Using Pedometers to Increase Physical Activity and Improve Health. A Systematic Review Dena M. Bravata, MD, MS; Crystal Smith-Spangler, MD; Vandana Sundaram, MPH; Allison L. Gienger, BA; Nancy Lin, ScD; Robyn Lewis, MA; Christopher D. Stave, MLS; Ingram Olkin, PhD; John R. Sirard, PhD JAMA. 2007;298(19):2296-2304.
77. Borg G. Borg's perceived exertion and pain scales. In: Champaign IL, Hum Kinetics 1998.
78. American College of Sports Medicine. The Recommended Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory and Muscular Fitness, and Flexibility in Healthy Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 1998;30:975-91.
79. Persinger R, Foster C, et al. Consistency of the talk test for exercise prescription. *Medicine & Science Sports & Exercise*. 2004;36:1632-6.
80. Booth M. L. Assessment of Physical Activity: An international perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 2000;71:s114-20.
81. Progetto cuore – Epidemiologia e prevenzione delle malattie cerebro e cardiovascolari. Istituto Superiore di Sanità. <http://www.cuore.iss.it/>
82. Giada F, Biffi A. Exercise prescription for the prevention and treatment of cardiovascular diseases. Part I. *J Cardiovasc Med* 2008;9:529-44.
83. Giada F, Biffi A. Exercise prescription for the prevention and treatment of cardiovascular diseases. Part II. *J Cardiovasc Med* 2008;9:641-52.
84. I vantaggi dell'attività fisica. Progetto per la promozione dell'attività fisica nella terza età. Ulss20. Verona, 2006. <http://prevenzione..it/com/file/upload/9-ManualePerMedici.pdf86>
85. Zamboni M, Sarcopenia e invecchiamento. Riunione Nazionale SINU, Milano, 25-26 novembre 2010.
86. Nelson ME, Rejeski WJ, et al. Physical activity and public health in older adults : recommendation from the American College of Sport Medicine and the American Heart Association. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2007;39:1435-45.
87. Chodzko-Zajko W, Proctor D, et al. Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2009;41:1510-30.
88. Giada F, Biffi A. Linee guida. La prescrizione dell'esercizio fisico in ambito cardiologico. Documento di consenso della task force multisocietaria. *G Ital Cardiol* 2007;8:681-731.
89. Thompson PD, Franklin BA, et al. Exercise and acute cardiovascular events: placing the risks into perspective. American College of Sports Medicine and the American Heart Association joint position statement. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2007;39:886-97.
90. Pescatello L, Franklin BA, et al. Exercise and hypertension. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2004;36:533-53.
91. Donnelly J, Blair S, et al. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sport Exerc* 2009;41:459-71.
92. Albright A, Franz M, et al. Exercise and type 2 diabetes. American College of Sports Medicine position stand. *Med Sci Sports Exerc* 2000;32:1345-60.
93. Marwick TH, Hordern MD, et al. Exercise training for type 2 diabetes mellitus. Impact on cardiovascular risk. A

- scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2009;119:3244-62.
94. Giada F, et al. LG italiane sull'attività fisica nella dislipidemia, *Eur J Cardiovasc Prev and Rehabil*, sottomesa per la pubblicazione.
  95. Kilian R, Becker T, et al. Health behavior in psychiatric in-patients compared with a German general population sample. *Acta Psychiatr Scand* 2006;114:242-8.
  96. Leucht S, Burkard T, et al. Physical illness and schizophrenia: a review of the literature. *Acta Psychiatr Scand* 2007;116:317-33.
  97. Marzolini S, Jensen B, Melville P. Feasibility and effects of a group-based resistance and aerobic exercise program for individuals with severe schizophrenia: A multidisciplinary approach. *Mental Health and Physical Activity* 2009;2:29-36.
  98. Dahlgren G. The need for intersectoral action for health. In: Harrington P, Ritsatakis A, eds. *European Health Policy Conference: opportunities for the future*, Copenhagen 5-9 December 1994. Volume II. The policy framework to meet the challenges - Intersectoral action for health. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1995 ([http://whqlibdoc.who.int/euro/1994-97/EUR\\_ICP\\_HFAP\\_94.01\\_CN01\(II\).pdf](http://whqlibdoc.who.int/euro/1994-97/EUR_ICP_HFAP_94.01_CN01(II).pdf)).
  99. Sallis JF, et al. Environmental and policy interventions to promote physical activity. *Am J Prev Med.* 1998;15(4).
  100. Frank L, Kavage S, Liman T. Promoting public health through smart growth. Vancouver, Canada, SmartGrowthBC, 2006. <http://www.smartgrowth>
  101. Barp A, Bolla D. Spazi per camminare. Camminare fa bene alla salute. YSSL 20 Verona, Università IUAV Venezia - Marsilio editore. <http://prevenzione.ulss20.verona.it/inu09.html#manuale-urbanistica>
  102. Cycling: the way ahead for towns and cities ([http://ec.europa.eu/environment/cycling/cycling\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/cycling/cycling_en.htm)). Brussels, European Commission, 1999.
  103. Racioppi F et al. A physically active life through everyday transport - With a special focus on children and older people and examples and approaches from Europe. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2002 (<http://www.euro.who.int/document/e75662.pdf>).
  104. Ogilvie D, Foster CE, et al. Interventions to promote walking: systematic review. *BMJ* 2007;334:1204; doi:10.1136/bmj.39198.722720.BE
  105. Institute of Public Policy Research. Streets ahead: safe and liveable streets for children. London, Central Books, 2002.
  106. National Institute for Clinical Excellence. Workplace health promotion: how to encourage employees to be physically active. NICE public health guidance 13, maggio 2008. [www.nice.org.uk/PH013](http://www.nice.org.uk/PH013)
  107. National Health Interview Survey, United States, 1997 and 2007. Healthy People.
  108. Sallis J, Prochaska J, Taylor W. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2000;32:963-75.
  109. Blengio G, Frison S, et al. Il consiglio del personale sanitario per modificare gli stili di vita della popolazione: i risultati della sorveglianza PASSI in Veneto (2007-08). *Ben Notiziario ISS*, Volume 23 numero 4, aprile 2010. <http://www.epicentro.iss.it/ben/2010/aprile/1.asp>
  110. Morgante S, Zecchinelli MG, et al. Attività fisica e prevenzione. La percezione del problema: ricerca su 459 medici di medicina generale del Vento. *Dialogo sui Farmaci* 2009;5:216-8.
  111. Estabrooks PA, Glasgow RE, et al. Physical activity promotion through primary care. *JAMA* 2003; 289:2913-2916.
  112. Raina Elley C, Kerse N, et al. Effectiveness of counselling patients on physical activity in general practice: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2003;326:793.
  113. Francis K.T. Status of the year 2000 health goals for physical activity and fitness. *Phys Ther* 1999;79(4):405-14.
  114. Eden KB, Orleans TC, Mulrow CD, Pender NJ, Teutsch SM. Counseling by clinicians: does it improve physical activity: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002;137:208-15.
  115. Preventive Services Task Force (USPSTF). Behavioral counseling in primary care to promote physical activity - Recommendations and rationale. *Ann Intern Med* 2002;137(3):205-7.
  116. Do primary care interventions to promote physical activity work?. A systematic review of the literature. The National Institute of Clinical Studies, Melbourne, Australia. December 2002. Report No. CPAH 03-0002. [http://www.epicentro.iss.it/problemi/attivita\\_fisica/pdf/AfisrewCounsel.pdf](http://www.epicentro.iss.it/problemi/attivita_fisica/pdf/AfisrewCounsel.pdf)
  117. Bize R, Surbeck R, et al. Promotion of physical activity in the primary care setting : the situation in Switzerland. *Rev Med Suisse* 2007;3:2731-6. [http://www.zora.uzh.ch/20509/2/Promotion\\_of\\_physical\\_activity\\_V.pdf](http://www.zora.uzh.ch/20509/2/Promotion_of_physical_activity_V.pdf)
  118. Sabti Z, Handschin M, et al. Evaluation of a physical activity promotion program in primary care. *Family Practice* 2010;27:279-84.
  119. Prochaska J. O., Norcross J. C., Di Clemente, C. C. (1994), *Changing for good: The revolutionary program that explains the six stages of change and teaches you how to free yourself from bad habits*, New York, NY: William Morrow & Co., Inc.
  120. Rogers CR. *La terapia centrata sul cliente*. Firenze: Martinelli; 1989.
  121. Sallis JF, Owen N. *Physical activity and behavioral medicine*. Thousand Oaks, Sage 1999:108-134.
  122. Trost SG et al. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2002;34:1996-2001.
  123. Caspersen C, Powell K, Christensen G. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports* 1985;100:126-31.
  124. A European framework to promote physical activity for health. <http://www.euro.who.int/Document/E90191.pdf>

## .Glossario

**Attività fisica**<sup>1-5</sup> Le varie definizioni di attività fisica adottate in diversi contesti e nella letteratura scientifica complicano la misura e rendono difficile il confronto dei risultati dei programmi di promozione. Secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità l'**attività fisica** è: "... qualsiasi forma di lavoro/forza prodotta dalla muscolatura scheletrica che determini un dispendio energetico superiore a quello a riposo".

Questa accezione estesa include non solo lo sport e l'esercizio fisico praticati per migliorare le condizioni di salute, ma anche ogni momento di attività della vita quotidiana. Con il termine **active living** (traducibile come **vita attiva**) si indica infatti uno stile di vita adeguato in cui si dedichi all'attività fisica almeno mezz'ora al giorno. Inoltre, il concetto di **health-enhancing physical activity** (**attività fisica per la salute**) descrive "qualsiasi forma di attività fisica che favorisca la salute e la capacità funzionale senza danni o rischi" e corrisponde ad "almeno un'attività fisica di moderata intensità". (vedi [Misure e test](#)).

L'**esercizio fisico** è una forma di attività fisica definita come movimento del corpo pianificato, strutturato e ripetitivo finalizzato a migliorare o mantenere una o più componenti della buona forma fisica.

La fitness fisica consiste in una serie di attributi che le persone hanno o raggiungono nel campo delle abilità a compiere attività fisica.

Lo **sport** consiste in attività praticate attraverso esercizi e/o competizioni facilitate da organizzazioni sportive. Rappresenta quindi un settore più specializzato e organizzato del più ampio settore dell'attività fisica.

Per **sedentarietà** si definisce invece la pratica di un'attività fisica per un tempo inferiore a 3,5 ore la settimana.

**Counseling** Il *counseling*, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, è un processo che, attraverso il dialogo e l'interazione, aiuta le persone a risolvere e gestire problemi e a prendere decisioni. Esso coinvolge un "cliente" e un "counselor": il primo è un soggetto che sente il bisogno di essere aiutato, il secondo è una persona esperta, imparziale, non legata al cliente, addestrata all'ascolto, al supporto e alla guida. Il termine *counseling* indica un'attività professionale che tende a orientare, sostenere e sviluppare le potenzialità del cliente, promuovendone atteggiamenti attivi, propositivi e stimolando le capacità di scelta. Si occupa di problemi non specifici (prendere decisioni, miglioramento delle relazioni interpersonali) e contestualmente circoscritti (famiglia, lavoro, scuola). L'attività di *counseling* è svolta da un *counselor*, un professionista in grado di aiutare un interlocutore in problematiche personali e private. In base al bagaglio di abilità possedute, le competenze proprie all'attività di *counseling* possono essere presenti nell'attività di diverse figure professionali quali psicologi, medici, assistenti e operatori sociali, educatori professionali che le possono utilizzare negli specifici ambiti di attività. Il *counseling* è finalizzato ad agevolare l'autoconoscenza di se stessi attraverso la consapevolezza e lo sviluppo ottimale delle risorse personali, per migliorare il proprio stile di vita in funzione della salute. La BACP (British Association for Counselling and Psychotherapy) fornisce la seguente definizione dell'attività di *counseling*: "Il *counselor* può indicare le opzioni di cui il cliente dispone e aiutarlo a seguire quella che sceglierà. Il *counselor* può aiutare il cliente a esaminare dettagliatamente le situazioni o i comportamenti che si sono rivelati problematici e trovare un punto piccolo ma cruciale da cui sia possibile originare qualche cambiamento. Qualunque approccio usi il *counselor* [...] lo scopo fondamentale è l'autonomia del cliente: che possa fare le sue scelte, prendere le sue decisioni e porle in essere".

**Indice di massa corporea (IMC o Body Mass Index, BMI)** Le caratteristiche ponderali di un individuo possono essere definite utilizzando come parametro l'indice di massa corporea, che si calcola come rapporto tra peso (in kg) e quadrato della statura (in metri).

Vengono così definite 4 categorie:

- soggetti sottopeso (IMC<18,5 kg/m<sup>2</sup>);
- soggetti normopeso (IMC tra 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>);
- soggetti sovrappeso (IMC tra 25 e 29,9 kg/m<sup>2</sup>);
- soggetti obesi (IMC≥30 kg/m<sup>2</sup>).

In Italia il peso corporeo medio della popolazione è aumentato negli ultimi decenni.

**Inattività fisica** Nell'Unione europea due terzi dei giovani non raggiungono i livelli di attività fisica raccomandati; ancora 1 adulto su 5 svolge poca o nulla attività fisica e solo un terzo dei bambini in età scolare segue le linee guida raccomandate. Questi dati riflettono il continuo declino dell'attività fisica in tutti i gruppi di età nel corso degli ultimi decenni, in gran parte dovuto alla meccanizzazione del lavoro e dei compiti quotidiani, all'accresciuto utilizzo delle automobili che ha sostituito gli spostamenti a piedi o in bicicletta e all'aumento di passatempi passivi (per esempio guardare la televisione, usare il computer).

La scarsa pratica di attività fisica influenza in maniera negativa la salute della popolazione. L'inattività fisica causa circa 600.000 morti all'anno in Europa e porta a una perdita di 5,3 milioni di anni di aspettativa di vita all'anno per morte prematura e invalidità. L'inattività fisica accresce il rischio di molte patologie croniche, tra cui patologie cardiovascolari, diabete e alcuni tipi di tumori. Inoltre questo ha una ricaduta economica: un rapporto britannico ha stimato il costo annuale dell'inattività fisica (compreso il costo dell'obesità) in 12 miliardi di sterline (17,5 miliardi di euro).

Nel corso di una ricerca sui livelli di attività fisica degli anziani veronesi del 2006, si è valutato il numero medio annuo di contatti con il medico di famiglia da cui si osserva la drastica flessione che tali contatti subiscono in concomitanza con l'aumentare dell'attività motoria: le quasi 10 visite annue necessarie alle persone assolutamente sedentarie scendono a meno di 8 in presenza anche di un'attività minima, per poi scendere al di sotto di 7 per coloro che si muovono regolarmente.

La sempre più scarsa attività fisica è una delle principali concause per l'aumento dei livelli di obesità in Europa negli ultimi decenni; in alcuni paesi oltre la metà degli adulti è in sovrappeso ed è stato stimato che il numero dei bambini in sovrappeso aumenta di oltre 400.000 all'anno.

**MET (*metabolic equivalent* o *equivalente metabolico*)** Unità di misura che esprime il lavoro muscolare; 1 MET corrisponde al metabolismo energetico in condizioni di riposo ed equivale a un consumo di ossigeno di 3,5 ml/kg al minuto ovvero a 1 kcal/kg di peso corporeo all'ora.

**Prescrizione** La ricetta medica è la prescrizione di farmaci effettuata e firmata dal medico. E' un documento che consente al paziente di acquistare i medicinali in farmacia. Questo termine ha un significato ben conosciuto quando si tratta di applicarlo all'attività clinica tradizionale, ma naturalmente suscita qualche perplessità quando si tratta di applicarlo a trattamenti non farmacologici, quali il contrasto alla sedentarietà. In questo ambito, per **prescrizione dell'esercizio fisico** si intende un vero e proprio atto medico volto a far sì che il singolo soggetto o paziente pratichi in modo regolare e continuativo un programma strutturato di attività fisica a scopi preventivo-terapeutici nelle persone che hanno una condizione patologica. La pratica di esercizio fisico, data l'intensità anche vigorosa del programma prescritto, in soggetti di età superiore a 40 anni se di sesso maschile, o superiore a 50 anni se di sesso femminile e in quelli con almeno 2 fattori di rischio cardiovascolare maggiori o con cardiopatia nota, può richiedere una specifica valutazione clinico-strumentale preventiva, con esecuzione di un test ergometrico.<sup>82,83</sup> In questo caso il medico di medicina generale può avvalersi anche di altri specialisti.

**Prevenzione** Nel 1967 la prevenzione in un testo specialistico veniva così definita: "In senso stretto significa evitare lo sviluppo della malattia; in senso ampio include tutte le misure, comprese quelle di cura, che ostacolano la progressione della malattia in tutte le sue fasi". Era la classica distinzione tra prevenzione primaria e secondaria.

Nel 1978 il concetto di prevenzione si è ampliato arrivando a distinguere:

- una **prevenzione primaria** che evita l'instaurarsi della malattia e dei traumi e comprende la promozione della salute;

- una **prevenzione secondaria** che comprende la diagnosi precoce di una malattia in fase asintomatica;

- una **prevenzione terziaria** che punta ad arrestare, rovesciare o rallentare la progressione della malattia.

L'Organizzazione Mondiale dei medici di famiglia definisce nel 2003 anche una **prevenzione quaternaria** come difesa dei pazienti dalla medicalizzazione e sistema per suggerire loro interventi eticamente accettabili.

Da un punto di vista operativo è importante differenziare interventi preventivi per i quali è stata adeguatamente documentata l'efficacia e interventi che necessitano di essere ancora valutati. Questo comporta un allargamento di sguardo e di mandato per la prevenzione che coinvolge anche la responsabilità della funzione epidemiologica nell'ambito della Sanità pubblica (analizzare il percorso, valutare l'efficacia delle azioni di correzione, monitorare gli indicatori di risultato e di processo).

Le maggiori sfide nelle politiche di prevenzione possono essere così indicate: stabilire priorità basate sulla frequenza dei risultati sperati nella popolazione; stabilire priorità per ridurre le disuguaglianze di salute nella

popolazione oltre a perseguire il miglioramento dell'efficacia nell'individuo; quando è più efficace dare priorità agli interventi di popolazione; dare priorità a miglioramenti generali di salute (per esempio riduzione della mortalità generale e specifica per età, miglioramento nell'aspettativa di vita e riduzione della disabilità e della percezione di poca salute) piuttosto che agire su singole malattie; tener presente la prospettiva del paziente nella prevenzione sanitaria.

I livelli e le tipologie di interventi per migliorare la salute dovrebbero riguardare:

- l'ambiente fisico: pianificazione ambientale, monitoraggio e regolazione a livello di popolazione; uso responsabile delle risorse ambientali a livello individuale;
- l'ambiente sociale: pubblica *advocacy* e mobilitazione delle comunità; a livello di popolazione; promozione della solidarietà a livello individuale;
- l'ambiente dei servizi sanitari: spostamento di risorse, attivazione di sistemi di informazione (raccolta, analisi e identificazione precoce dei problemi); a livello di popolazione; diagnosi precoce dei problemi, indipendentemente dalla loro genesi, a livello individuale;
- il livello personale: collaborazione per la gestione responsabile della salute individuale.

**Promozione della salute** La promozione della salute, pur essendo un concetto teorizzato in varie epoche storiche, è stato definito nel 1986 dalla “Carta di Ottawa per la promozione della salute” ([Organizzazione Mondiale della Sanità](#)) come “il processo che consente alle persone di esercitare un maggior controllo sulla propria salute e di migliorarla”. Questa definizione implica l'impegno a perseguire una serie di condizioni: creazione di ambienti che supportano le persone nel perseguimento della salute nei luoghi di vita e di lavoro, grazie a condizioni di maggiore sicurezza e gratificazione; rafforzamento dell'azione delle comunità che devono essere adeguatamente sostenute; riorientamento dei servizi sanitari nella logica di renderli adeguati a interagire con gli altri settori. La promozione della salute mira soprattutto a raggiungere l'eguaglianza nelle condizioni di salute e a ridurre le differenziazioni evidenti nell'attuale stratificazione sociale, offrendo a tutti eguali opportunità e risorse per conseguire il massimo potenziale di salute possibile. Questo comprende un saldo radicamento in un ambiente accogliente, l'accesso alle informazioni, le competenze necessarie alla vita, la possibilità di compiere scelte adeguate per quanto concerne la propria salute. La salute è un bene essenziale per lo sviluppo sociale, economico e personale, ed è un aspetto fondamentale della qualità della vita. I fattori politici, economici, sociali, culturali, ambientali, comportamentali e biologici possono favorirla così come possono lederla. La promozione della salute non è responsabilità esclusiva del settore sanitario ma anche dei diversi settori che la condizionano, questo rende necessario un approccio definito “intersectoriale” con l'intervento, la collaborazione e il coordinamento di settori diversi dalla sanità (istruzione, cultura, trasporti, agricoltura, turismo eccetera). Le strategie di promozione della salute non sono limitate a uno specifico problema di salute o a un set di comportamenti. L'OMS applica i principi e le strategie di promozione della salute a una varietà di sottogruppi di popolazione, per diversi fattori di rischio e malattie e in vari settori. La promozione della salute e gli sforzi associati messi nell'educazione, nello sviluppo della comunità, nella politica, nella legislazione e nella regolamentazione, sono ugualmente validi nella prevenzione di malattie trasmissibili, lesioni e violenza, problemi mentali e nella prevenzione di malattie non trasmissibili.

La promozione della salute si muove, quindi, dal *focus* sul comportamento individuale attraverso un ampio *range* di interventi sociali e ambientali.

Nell'ambito del contrasto alla sedentarietà, la promozione dell'attività fisica si rivolge a tutti i cittadini sani, con handicap o affetti da malattie croniche con l'obiettivo che gli stessi assumano uno stile di vita fisicamente attivo. Si tratta, pertanto, di interventi mirati ad aumentare la pratica del movimento in modo regolare per perseguire benefici per la salute. La pratica di tale attività, data la fisiologicità del gesto motorio e l'intensità moderata non necessita in genere di una specifica valutazione clinico-strumentale preventiva.

# Appendice 1

## Questionario PASSI (versione luglio 2007)

### SEZIONE 2: Attività fisica

Ora vorrei farle alcune domande sull'attività fisica svolta sia durante sia fuori dal lavoro.

#### 2.1 Lei lavora? (Si intende lavoro retribuito)

*Leggere le risposte*

- Sì, regolarmente (a tempo pieno o part-time)
- Sì, ma non regolarmente
- No

(saltare alla domanda 2.3)

#### 2.2 Durante il suo lavoro, Lei:

*Leggere (una sola risposta possibile)*

prevalentemente svolge un lavoro pesante che richiede un notevole sforzo fisico (ad. es.: il manovale, il muratore, l'agricoltore)

oppure

prevalentemente cammina o fa lavori che richiedono uno sforzo fisico moderato, (ad. es.: l'operaio in fabbrica, il cameriere, l'addetto alle pulizie)

oppure

prevalentemente sta seduto o in piedi (ad. es.: sta al computer, guida la macchina, fa lavori manuali senza sforzi fisici)

*Non leggere*

altro

**Le faccio adesso qualche domanda sull'attività fisica svolta fuori dal lavoro, sia moderata sia intensa. Cominciamo con quella intensa.**

2.3 Negli ultimi 30 giorni, ha svolto qualche attività fisica intensa che provoca grande aumento della respirazione e del battito cardiaco o abbondante sudorazione, come ad esempio correre, pedalare velocemente, fare ginnastica aerobica o sport agonistici?

- Sì
- No
- Non so / non sono sicuro

(saltare alla domanda 2.6)

#### 2.4 Per quanti giorni alla settimana?

Numero di giorni/settimana

Non so / non ricordo

#### 2.5 In questi giorni per quanti minuti in media? (riferito ai giorni con attività fisica)

Numero di minuti/giorno

Non so / non ricordo

2.6 Negli ultimi 30 giorni, ha svolto qualche attività fisica moderata che comporti un leggero aumento della respirazione e del battito cardiaco o un po' di sudorazione, come ad esempio camminare a passo sostenuto, andare in bicicletta, fare ginnastica dolce, ballare, giardinaggio o lavori in casa come lavare finestre o pavimenti?

- Sì  
 No  
 Non so / non sono sicuro

(saltare alla domanda 2.9)

## 2.7 Per quanti giorni alla settimana?

- Numero di giorni  
 Non so / non ricordo

--	--

## 2.8 In questi giorni per quanti minuti in media? (riferito ai giorni con attività fisica)

- Numero di minuti/giorno  
 Non so / non ricordo

--	--	--

## 2.9 Secondo lei l'attività fisica che ha fatto negli ultimi 30 giorni è:

### *Leggere le risposte*

- Più che sufficiente  
 Sufficiente  
 Non proprio sufficiente  
 Scarsa  
*Non leggere*  
 Non so

## Ora le faccio qualche domanda sui suggerimenti che ha ricevuto negli ultimi 12 mesi sull'attività fisica.

### 2.10 Negli ultimi 12 mesi Le è stato chiesto da un medico o da un operatore sanitario se fa una regolare attività fisica?

- Sì  
 No, non me lo ha chiesto  
 No, perché non ho avuto un contatto con medico/operatore sanitario  
 Non so / non ricordo

*se la risposta è NO, chiedere se è perché non ha avuto un contatto con un medico o con un operatore sanitario negli ultimi 12 mesi*

saltare alla Sezione 3:  
 Abitudine al fumo

### 2.11 Negli ultimi 12 mesi Le è stato suggerito da un medico o da un operatore sanitario di fare regolare attività fisica?

- Sì  
 No  
 Non so / non ricordo

(saltare alla Sezione 3: Abitudine al fumo)

### 2.12 Negli ultimi 12 mesi lo stesso medico o operatore sanitario le ha chiesto, alle visite successive, se sta facendo le attività suggerite?

- Sì  
 No, non me l'ha chiesto  
 Non l'ho ancora visto da quando ho ricevuto i consigli  
 Non so / non ricordo

*(se la risposta è NO, chiedere per quale motivo)*

## .Appendice 2

### **Progetto Nazionale di Promozione dell'Attività Motoria**

*Progetto promosso dal Ministero della Salute e dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Gioventù in attuazione del Programma "Guadagnare Salute"*

# **CORSO FAD MMG**

Attraverso queste schede potrai:

- conoscere meglio le tue abitudini in tema di movimento;
- capire se ti muovi a sufficienza per tenerti in forma e per tutelare la tua salute.

Utilizza il diario, per misurare il tempo che hai trascorso facendo attività fisica negli **ultimi sette giorni**.

Compila il diario interamente, anche se non ti consideri una persona attiva. Considera tutto il movimento che hai fatto in questi ultimi sette giorni al lavoro, a casa, per spostarti da un posto all'altro e nel tempo libero sia per divertimento che per esercitarti o per fare sport.

Buon lavoro!

## ISTRUZIONI

Giorno per giorno, segna il tempo che hai trascorso facendo attività fisica per **almeno 10 minuti consecutivi**. Non considerare solo le attività sportive: qualunque forma di movimento tu abbia svolto può essere inserita nel conteggio. Le attività sono suddivise in vigorose, moderate, cammino.

**Attività vigorose:** sono quelle attività che richiedono uno sforzo fisico intenso e che ti fanno respirare con un ritmo molto più accelerato del normale come praticare sport di squadra (es. calcio, pallacanestro, pallavolo), trasportare oggetti pesanti, fare aerobica, pedalare in bicicletta ad una certa velocità.

**Attività moderate:** sono quelle attività che richiedono uno sforzo fisico moderato e che ti fanno respirare con un ritmo un po' più accelerato rispetto al normale come portare pesi leggeri, andare in bicicletta ad un ritmo regolare, fare una partita a tennis in doppio. Non includere il camminare.

**Cammino:** considera il tempo che hai trascorso camminando per spostarti da un luogo all'altro e qualsiasi altra camminata che hai fatto per divertimento, per sport, per fare esercizio fisico o per passatempo.

## DIARIO

GIORNO	INSERISCI I MINUTI DI ATTIVITÀ			TOT MINUTI
	Vigorese	Moderate	Cammino	
LUNEDÌ				
MARTEDÌ				
MERCOLEDÌ				
GIOVEDÌ				
VENERDÌ				
SABATO				
DOMENICA				
<b>TOTALE</b>				

## CALCOLO DEI MET SETTIMANALI

La presente tabella serve per trasformare i minuti di attività fisica in MET (equivalente metabolico).

1. Prendi il totale di minuti settimanali per ciascun tipo di attività e moltiplicalo per il numero corrispondente.
2. Somma i MET corrispondenti alle tre diverse tipologie di attività per ottenere i MET TOTALI settimanali.
3. Confronta i tuoi MET TOTALI settimanali con quelli indicati dalle linee guida internazionali.

TIPO ATTIVITÀ	MULTIPLICA I MINUTI TOTALI DI ATTIVITÀ PER:		MET
	totale minuti		
ATTIVITÀ VIGOROSE	X	<b>8</b>	
ATTIVITÀ MODERATE	X	<b>4</b>	
CAMMINO	X	<b>2,5</b>	

### SOMMA I MET DI OGNI ATTIVITÀ: MET TOTALI SETTIMANALI

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità\*, gli adulti tra i 18 e i 65 anni dovrebbero fare almeno:

- **30 minuti di AF moderata 5 volte a settimana**, per un totale di 150 minuti
- **75 minuti di attività intensa a settimana** o
- **una combinazione equivalente di AF moderata e intensa.**

Considerando 150 minuti di AF moderata (150x4) o 75 minuti di AF intensa (75x8) si ottengono 600 MET a settimana. Confronta il tuo totale con quello appena indicato.

\* WHO. Global Recommendation on Physical Activity for Health. 2010

# Appendice 3



## Con il patrocinio di

Scuola Regionale di Formazione  
in Medicina Generale



**CSARMG**  
Comitato Nazionale di Medicina Generale



**Federazione Medici Sportivi Italiani**  
Comitato Regionale Veneto



Sezione Provinciale di Verona



In collaborazione con:



ClaxoSmithKline

CONCEPT: BEICMEDIA.COM

Segreteria scientifica

D.s.s.a Susanna Maggare  
e-mail: [smggmag@ulssvenezia.it](mailto:smgmag@ulssvenezia.it)  
Tel. 0465 8075889

Dipartimento di Prevenzione ULSS 20 - Verona

Comitato scientifico

D.s.s.a Susanna Maggare,  
Dipartimento di Prevenzione ULSS 20  
D.s.s.a Lucia De Paoli,  
Dipartimento di Prevenzione ULSS 20  
D.s.s.a Maria Teresa Moresco,  
Scuola Regionale di Formazione in Medicina Generale  
D.s.s.a Elisabetta Longo,  
Centro Regionale di Referimento per la Prevenzione Cpp

Responsabile scientifico  
del Progetto di Promozione dell'Attività Fisica

Dr. Massimo Valsecchi,  
Direttore Dipartimento di Prevenzione ULSS 20

Provider e Segreteria organizzativa



Via C.d. di Cozzè, 10 - 37124 Verona  
Tel. 0465 8305001 - Fax 0465 8305002

D.s.s.a Mariagrazia Zecchin,  
e-mail: [mariagrazia.zecchin@ulssvenezia.it](mailto:mariagrazia.zecchin@ulssvenezia.it)

Campagna  
Regionale  
di Formazione  
per Medici  
di Medicina  
Generale  
e Operatori  
di Sanità  
Pubblica



REGIONE VENETO  
AZIENDA ULSS 18  
ROVIGO

Dipartimento di Prevenzione ULSS 18 - Rovigo  
Preventivo

**PROMOZIONE  
DELL'ATTIVITÀ FISICA  
PER LA PREVENZIONE  
E LA CURA DELLE  
MALATTIE CRONICHE**

**ROVIGO**

**1 novembre 2007**

Aula Magna Cittadini Socio-santari,  
Viale Tre Martiri 89

**TRECENTA**

**5 dicembre 2007**

Auditorium Ospedale S. Luca



Per questo evento sono stati richiesti i Crediti  
Formativi presso l'E.C.M. Regione Veneto