

# PIÙ ATTIVI, PIÙ IN SALUTE

Maurizio Gottin Alberto Massasso  
Carla Francone

*La prescrizione dell'esercizio fisico  
e dell'attività fisica agli adulti e agli anziani  
è uno strumento  
di prevenzione e di terapia*

**M**uoversi è un bisogno naturale per il corpo umano, che si è evoluto in milioni di anni per favorire il movimento, in particolare la camminata o la corsa su lunghe distanze: la forma, la struttura e la fisiologia dell'organismo suggeriscono che la locomozione a piedi sia quella più efficiente e spontanea. Tutto ciò al giorno d'oggi viene ampiamente disatteso. È noto infatti come la carenza di attività fisica, un livello insufficiente di attività motoria, nonché la sedentarietà, molte ore al giorno trascorse seduti siano un problema crescente che secondo la letteratura scientifica impatta pesantemente e negativamente sulla salute. L'Organizzazione Mondiale della Sanità stima che circa 1/3 della popolazione adulta in Europa non raggiunga i livelli raccomandati di attività fisica e che a ciò siano attribuibili 1 milione di decessi all'anno, circa il 10% del totale.

In Italia, il Centro Controllo Malattie (CCM) del Ministero della Salute sostiene progetti di promozione dei corretti stili di vita nell'ambito del programma Guada-

# ATTIVITÀ ED ESERCIZIO FISICO ADATTATI

Paziente	Prescrittore	Somministratore
Portatori di fattori di rischio, persone con manifestazioni cliniche iniziali	Medico di medicina generale, Pediatra di libera scelta (minimi controlli periodici)	Libera o in strutture non sanitarie ma idonee e selezionate (per esempio, AFA)
Portatori di patologie croniche	Medico curante in accordo con specialisti di varie branche (controlli periodici)	Strutture idonee e selezionate con controllo di personale esperto
Portatori di patologie croniche con piano di trattamento individuale	Centro specialistico (Medicina dello Sport, Cardiologia...) con monitoraggio della risposta al trattamento	Struttura sanitaria con controlli e valutazioni periodiche

**gnare Salute**, tra cui iniziative di promozione dell'attività fisica e prescrizione dell'esercizio fisico. La nostra esperienza discende dalla partecipazione ai progetti della linea "Azioni". Nella tabella 1 è riassunta la strutturazione di interventi proposta dal progetto "La prescrizione dell'esercizio fisico e dell'attività fisica come strumento di prevenzione e terapia"; l'attività del nostro gruppo rientra tra quelle descritte nelle prime due righe.

## Attività fisica & esercizio fisico

Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) costituisce **attività fisica** (o motoria) qualsiasi movimento corporeo prodotto dai muscoli scheletrici che richieda un dispendio energetico. In base alle raccomandazioni dell'OMS, per ottenere benefici di salute, gli adulti (18-64 anni) devono praticare – per almeno 150 minuti alla settimana – attività fisiche prevalentemente aerobiche a intensità moderata, oppure 75 minuti a elevata intensità o combinazioni equivalenti di entrambe. Vanno inoltre svolti specifici esercizi per rinforzare i principali gruppi muscolari almeno due volte alla settimana.

Le più comuni attività quotidiane, come camminare a passo tranquillo, guidare, prendere l'autobus, sbrigare faccende domestiche leggere o svolgere lavoro d'ufficio, so-

no attività fisiche di lieve intensità e, pur essendo preferibili alla totale sedentarietà, non raggiungono quel livello soglia di intensità di sforzo, per il quale sono scientificamente dimostrati effetti salutari (figura 1).

L'**esercizio fisico** è un sottoinsieme dell'attività fisica, nel quale gli esercizi sono ben definiti per quantità, durata, intensità e frequenza di ripetizione; è un tipo di attività fisica programmata e strutturata per ottenere specifici obiettivi a scopo di salute, di forma fisica o di fitness nelle più varie espressioni. Esempi di esercizio fisico sono i programmi personalizzati di attività somministrati nelle palestre o le tabelle di esercizi preparati dal professionista a scopo riabilitativo o preventivo, rispettivamente in caso di traumi e di patologie croniche. Proprio nel campo delle patologie croniche non trasmissibili (patologie cardiovascolari, diabete, sindrome metabolica, obesità...), vera emergenza sanitaria dei Paesi più sviluppati, l'esercizio fisico si è dimostrato talmente efficace da potersi parlare di esercizio terapia, una cura basata sullo sforzo fisico o se si preferisce una "pillola" di movimento.

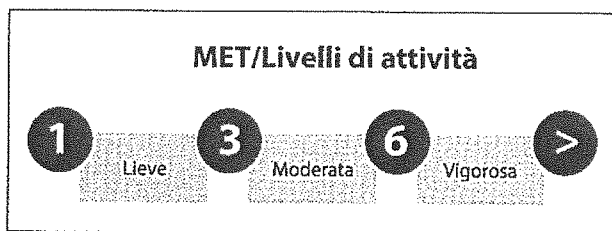
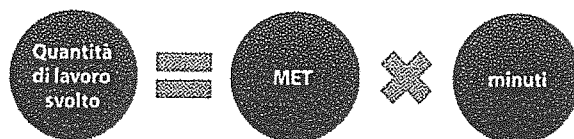


Figura 1  
Suddivisione dei livelli di intensità dell'attività fisica per adulti e anziani in base ai MET.

## Come calcolare la quantità di lavoro svolto

**1** MET corrisponde alla spesa energetica dell'organismo in condizioni di riposo: per ogni attività fisica o sportiva la letteratura indica un corrispondente numero medio di MET.

Per conoscere la quantità di lavoro svolto, occorre moltiplicare la potenza (MET) per la durata (minuti) dell'esercizio: si ottiene così un valore di MET- minuti.





## Aspetti organizzativi

L'impegno dell'Azienda sanitaria ASL TO4 per promuovere l'attività fisica della popolazione a scopo di salute è stato formalizzato con atti deliberativi e rientra nell'annuale programmazione delle iniziative di prevenzione. Il gruppo aziendale che progetta e gestisce le iniziative di promozione dell'attività fisica coinvolge le strutture di Promozione della salute, Epidemiologia, Medicina dello Sport, Recupero e Riabilitazione Funzionale, Distretti; prevede inoltre la presenza dei responsabili territoriali dell'Unione Italiana Sport per tutti (UISP) e il coinvolgimento dei Comuni. Questo modello di lavoro ha avuto due menzioni sul manuale "HE-PA Handbook" per la promozione dell'attività fisica, nell'ambito del progetto europeo "Fit for Life". Per contrastare la sedentarietà l'ASL TO4 ha avviato vari progetti di promozione dell'attività fisica, descritti in un Catalogo pubblicato sul proprio sito istituzionale; nell'ambito di questa offerta, Comuni, Scuole e Associazioni di cittadini possono chiedere la collaborazione dell'ASL per realizzare localmente delle iniziative. L'Azienda sanitaria garantisce la validità delle iniziative, le monitorizza e ne diffonde i risultati. I Comuni aderenti mettono gratuitamente a disposizione locali o siti idonei. La UISP invia istruttori qualificati e gestisce le sessioni di attività. Dopo una fase di avvio gratuita o agevolata, tutte le attività pratiche sono finanziate da una piccola quota di iscrizione versata dai partecipanti. A partire dal 2011 sono stati organizzati corsi di Attività Fisica Adattata (AFA), rivolti a persone con problemi di lombalgia o con difficoltà motorie. L'accesso ai corsi può avvenire su indicazione dello specialista dell'ASL, su invio da parte del Medico di Medicina Generale o per iniziativa personale del partecipante. Per favorire l'omogeneità dei gruppi, la struttura aziendale di Recupero e riabilitazione funzionale ha predisposto dei criteri di inclusione ed esclusione. I corsi AFA, gruppi di 10-12 persone guidate da laureati in scienze motorie adeguatamente formati, si svolgono da settembre a giugno e si articolano in due lezioni settimanali di circa un'ora per un periodo di tre mesi. Nel 2015 sono stati organizzati corsi in 22 Comuni (nei centri principali coesistevano più corsi), ai quali hanno partecipato a rotazione oltre 800 persone. In una piscina si svolgono corsi di AFA in acqua. L'ASL propone anche corsi di avviamento alla pratica del *Nordic walking*, articolati in quattro incontri; a scopo promozionale l'Azienda sostiene i costi della prima lezione. Corsi di *Nordic walking* sono stati offerti, con costi ridotti, anche ai dipendenti dell'ASL. Oltre ai corsi, la pratica avviene nei "Campus del cammino", aree verdi idonee allo scopo, concesse da due Comuni (una terza sede è in fase di avvio), in cui una volta alla settimana gli iscritti trovano istruttori

## Nordic walking

Il *Nordic walking* è stato lanciato nel 2011 in quattro siti diversi con corsi gratuiti, dai quali è nata l'idea dei Campus del cammino attualmente aperti a Ivrea e Rivarolo Canavese. Nel 2013 abbiamo organizzato un convegno scientifico sul tema, invitando un centinaio di congressisti a sperimentare questa disciplina presso uno dei Campus. Negli attuali corsi di *Nordic walking* vengono impartite, in quattro lezioni, brevi nozioni teoriche sulla fisiologia del cammino, sui benefici dell'attività fisica per la salute e sulla gestualità richiesta da questa camminata di origine nordica.

qualificati e possono ottenere in prestito i bastoncini. I corsi sono aperti a tutti e le modalità di accesso sono le stesse dei corsi AFA. Per la frequenza dei corsi o dei Campus di *Nordic walking* è richiesta la certificazione di idoneità alla pratica dello sport non agonistico. Nel 2015 i partecipanti alle attività di *Nordic walking* sono stati oltre 260. Nel 2015 è stato inoltre proposto a donne con pregresso tumore mammario, in *follow-up* presso l'Ospedale di Ivrea, un ciclo di incontri di *Fitwalking*, la camminata veloce con tecnica derivata dalla marcia sportiva. Le sessioni di cammino sono condotte da personale dell'Oncologia e della Dietetica e Nutrizione Clinica, formato al ruolo di *Fitwalking* leader nell'ambito del progetto "Follow-up e stili di vita per pazienti con pregresso tumore della mammella e del colon-retto" della Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta.

## Aspetti pratici

I criteri di inclusione ed esclusione per i corsi AFA sono stati distribuiti a specialisti e medici di medicina generale del territorio. Per consentire una valutazione dei corsi è stata inoltre fornita agli istruttori una scheda di rilevazione dati, da compilare per ogni partecipante, allo scopo di registrare, nel rispetto della *privacy*: dati personali, modalità di invio al corso, risultati di una batteria di test motori (*get-up and go*, velocità di cammino, *squat*) e giudizi soggettivi. Oltre a monitorare l'andamento dell'attività, queste valutazioni hanno consentito di meglio adeguarla alle esigenze del territorio.

La parte pratica consiste nel percorrere tratti su terreno vario (sentieri, prati, stradine sterrate) con la guida dell'istruttore, utilizzando i bastoncini secondo la tecnica specifica. Chi desidera proseguire l'attività dopo i corsi può iscriversi per un periodo ai Campus o a una delle società sportive di *Nordic walking* presenti sul territorio, con costi contenuti. Anche per il *Nordic walking* è stata preparata un'apposita

# ATTIVITÀ ED ESERCIZIO FISICO ADATTATI

Tabella 2 MET e intensità di lavoro su dieci soggetti in buona salute

Tipo di attività	MET	Intensità
Lavorare in ufficio, guidare veicoli	2,1	Lieve
Camminare di buon passo in piano	3,1	Moderata
Sciare (sci alpino)	3,4	Moderata
Nordic Walking	4,0	Moderata
Sciare (sci di fondo)	4,9	Moderata
Bicicletta, pattinaggio	5,0	Moderata
Trekking	5,1	Moderata
Sciare (sci alpinismo)	5,3	Moderata

scheda di rilevazione, gestita dagli istruttori, i cui dati vengono periodicamente elaborati dalla Medicina dello sport. Inoltre, sono state effettuate a campione misurazioni con metabolimetri a bracciale, per verificare l'effettivo dispendio energetico durante le sessioni di *Nordic walking* (tabella 2: medie di 80 misurazioni realizzate con bracciale effettuate su dieci adulti - maschi e femmine - in buona salute praticanti varie attività; nel caso degli sport, a livello amatoriale). Le osservazioni mostrano un consumo medio di circa 4 MET, che consente di collocarlo tra le attività fisiche di moderata intensità: una tipica sessione è di  $4 \times 90 = 360$  MET-minuti. Secondo le raccomandazioni, i benefici per la salute si ottengono raggiungendo un consumo energetico settimanale di 500-1000 MET-minuti. Poiché la nostra attività è strutturata su una sessione alla settimana, i partecipanti ai corsi vengono stimolati a praticare anche autonomamente il *Nordic walking* o a svolgere altri tipi di attività motoria di intensità moderata, al fine di raggiungere i livelli raccomandati di movimento (figura 2).

## Conclusioni

La promozione dell'attività motoria e la prescrizione dell'esercizio fisico agiscono su livelli diversi sia come popolazione bersaglio sia come modalità operative.

## MET: esempio calcolo

$$3 \times 20 = 60 \text{ MET-minuti}$$

$$60 \times 5 = 300 \text{ MET-minuti}$$

Anche se l'obiettivo prioritario sono i soggetti sedentari, la prima si rivolge sostanzialmente a tutta la popolazione, poiché circa 2/3 di essa non praticano regolarmente attività fisica per un tempo sufficiente e a un'intensità adeguata; perfino tra i più giovani praticanti sport, con l'eccezione degli atleti di alto livello, si riscontrano spesso abitudini di vita sedentarie non compensate a sufficienza dalla frequenza per due o tre ore alla settimana di attività sportive organizzate. La nostra offerta di attività fisica adattata si rivolge in particolare alle persone adulte o della terza età con problemi motori o di lombalgia, al fine di favorire la flessibilità articolare, di migliorare la postura e la propriocezione, di stimolarle a camminare e, in generale, ad aumentare la quantità di movimento (figura 3). Si è consapevoli che si tratta di sforzi di lieve intensità, insufficienti per ottenere tutti i benefici di salute descritti dalla letteratura, ma comunque idonei a migliorare le prestazioni motorie delle persone con notevoli difficoltà di movimento. La proposta del *Nordic walking* e quella, ancora in fase di avvio, del *Fitwalking* sono destinate a persone sedentarie o poco attive, ma in grado di camminare senza grandi problemi. Può anche essere uno step successivo per chi ha già frequentato corsi di AFA. Lo sforzo richiesto può essere graduato dall'istruttore agendo sulla velocità di cammino, sulla tipologia del percorso, sull'uso dei bastoncini, sulla durata dell'attività, sull'inserimento di vari esercizi intervallati alla deambulazione. L'obiettivo è di portare la prestazione motoria a livelli adeguati secondo le raccomandazioni dell'OMS, nonché di stimolare i partecipanti a intraprendere di propria iniziativa delle attività motorie al di fuori dei corsi. Anche se tra di essi vi sono molti soggetti affetti da patologie croniche, l'attività fisica viene somministrata in relazione al livello di forma

Percorso a piedi casa-lavoro 10' + 10' a 4 km/h (3 MET), 5 volte	+	Pedalata in bicicletta 60' (5 MET), 2 volte	$5 \times 60 \times 2 = 600 \text{ MET-minuti}$ $300 + 600 = 900 \text{ MET-minuti}$
		Jogging a 10 km/h 30' (8 MET), 2 volte	$80 \times 30 \times 2 = 480 \text{ MET-minuti}$ $300 + 480 = 780 \text{ MET-minuti}$
		Sessione di <i>nordic walking</i> 90' (4 MET), 1 volta	$4 \times 90 = 360 \text{ MET-minuti}$ $300 + 360 = 660 \text{ MET-minuti}$

Figura 2 Esempi pratici di attività fisica settimanale svolta secondo le raccomandazioni dell'OMS.

## Il conduttore del gruppo di cammino

La pratica del *walking* permette di acquisire uno stile di vita sano, aspetto determinante della salute, che può essere modificato intervenendo adeguatamente sulle conoscenze, sulle abilità e sull'atteggiamento delle persone. Tra i diversi benefici, a livello psicologico aiuta ad aumentare il tono dell'umore: la camminata, con il suo ritmo particolare, porta a una sorta di riflessione interiore e fatta in gruppo stimola la socializzazione, l'aggregazione, la continuità e la pratica. Tra i vantaggi psicologici si deve considerare, quindi, la possibilità di stare all'aria aperta, avere un contatto con la natura, socializzare, accrescere il proprio livello di autostima e il *self-empowerment*.

Camminare, quindi, produce rilassamento, contribuisce a migliorare l'umore, riduce la depressione e lo stress; uno degli elementi importanti per garantire il buon funzionamento e il successo dei gruppi di cammino è la presenza di un **conduttore**: questi ha un ruolo fondamentale tanto nel sostenere l'entusiasmo quanto nel mantenere la coesione e assicurare longevità al gruppo stesso. Deve essere in grado di creare nel gruppo un'atmosfera positiva di reciproca fiducia e di attenzione. Pertanto, è necessario che abbia sviluppato abilità relazionali che consentano un'ottimale conduzione del gruppo e abbia imparato a far leva sulla motivazione delle persone e a mantenerla nel tempo.

Per lavorare correttamente sulle motivazioni, il conduttore deve scoprire quali sono i bisogni di ogni singolo partecipante: **un bisogno da soddisfare diventa una meta da raggiungere**; la capacità di aiutare le persone a raggiungere le proprie mete è uno strumento per accendere e sostenere la loro motivazione.

Su cosa fare leva? Ci sono dei punti fondamentali da cui partire: la certezza che l'efficienza fisica, anche quando si è persa, si può riguadagnare con l'esercizio, che la propensione al cammino raddoppia quando l'attività si svolge con

amici o che le relazioni interpersonali incoraggiano in questo senso. Quindi, il gruppo di cammino ha bisogno di essere sostanzialmente mantenuto "su di tono", di non essere troppo formale, un incontro tra pari, e la partecipazione per il singolo deve essere gratificante. Il conduttore del gruppo deve essere in grado di capire le necessità dei partecipanti, comprendere e saper intervenire sui problemi che rendono difficile intraprendere un'attività fisica regolare, quali a volte la solitudine e la pigrizia. Talvolta, si trova a dover contrastare la resistenza a uscire di casa, il fatto di avere amici e/o partner sedentari, il brutto tempo... Una volta iniziato, però, si determinano incrementi di capacità motorie, così come fiducia, stabilità emotiva, funzionamento intellettuale, benessere psicofisico e, parallelamente, riduzione di ansia e tensione. A questi vantaggi si sommano quelli derivanti dall'interazione sociale, facilitante le relazioni interpersonali.

È bene considerare che i partecipanti ai gruppi di cammino non fanno parte di un'unica categoria di persone, ma al contrario si differenziano per molti aspetti, tanto che forse l'unica cosa che hanno in comune consiste proprio nel fatto che frequentano un gruppo. Spesso chi si avvicina a un gruppo di cammino per la prima volta non ha le idee ben chiare rispetto a quello che vuole e a quello che può trovare: sarà utile spiegarlo, ma anche lasciare che ciascuno scopra i vantaggi per sé, sostenuto sempre dalla presenza di una persona esperta che cammina al suo fianco. Uno degli errori più gravi che un conduttore può commettere è quello di trasferire sull'altro le proprie motivazioni, così come nel disinteressarsi di chi ha motivazioni diverse dalle sue o ha obiettivi non performanti.

Adriana Lombardi  
Psicologo,  
Scuola dello Sport,  
CONI Lombardia, Milano

fisica nonché alle eventuali limitazioni funzionali, piuttosto che in base alle patologie eventualmente presenti.

La prescrizione dell'esercizio fisico propriamente detta si rivolge invece in modo mirato a pazienti portatori di patologie esercizio-sensibili, per ciascuna delle quali esistono specifiche indicazioni su tipologia, intensità, durata e frequenza dell'attività da svolgere. I pazienti devono essere selezionati dallo specialista di riferimento e visitati dal medico dello sport, che prescriverà in modo personalizzato gli esercizi da svolgere sotto la guida di laureati in scienze motorie. Nella nostra realtà non abbiamo ancora applicato questo modello, anche se ne stiamo sperimentando una forma semplificata con l'iniziativa di collaborazione con la Rete Oncologica.

La corretta comunicazione di obiettivi e modalità, la collaborazione della comunità locale, l'entusiasmo e la

## ASL TO4 - Gruppo di lavoro attività fisica

SSD Medicina sportiva	Maurizio Gottin, Alberto Massasso
SSD Promozione della salute	Giorgio Bellan, Carla Francone
SC Recupero funzionale	Luciano Cane
SSD Assistenza Primaria Distretto Settimo Torinese	Valeria Mina
UISP Comitanti territoriali di Settimo Torinese e Ivrea	Roberto Rinaldi, Aldo Ceccone

# ATTIVITÀ ED ESERCIZIO FISICO ADATTATI

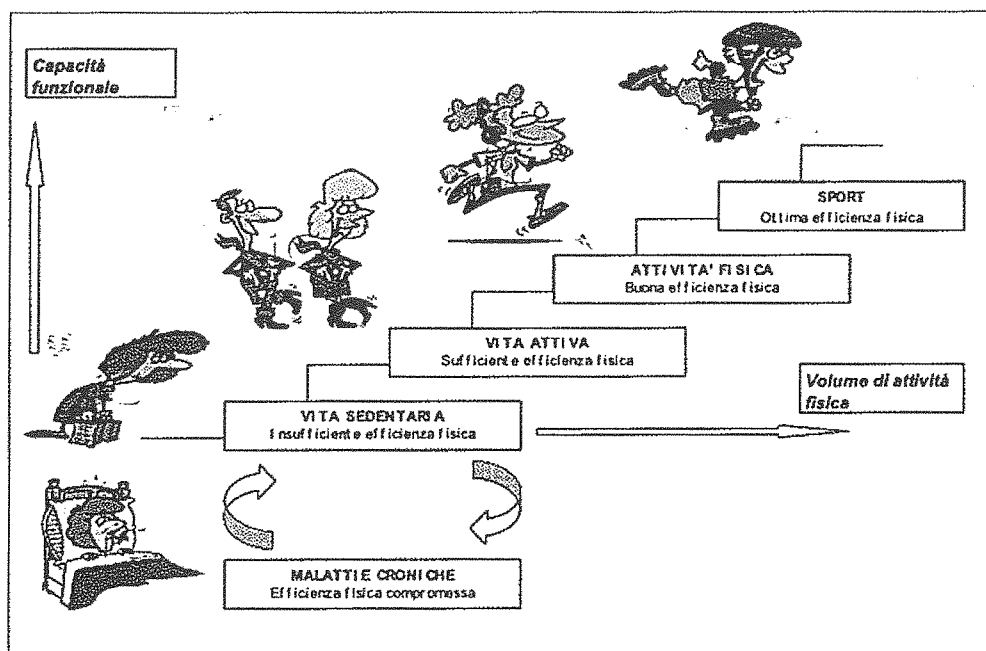


Figura 3  
Schema semplificato della relazione tra la quantità di attività fisica svolta, la capacità funzionale e le malattie croniche (nella realtà la relazione tra l'attività fisica e la capacità funzionale non è lineare).

capacità di motivazione degli istruttori sono state finora le chiavi del successo di queste iniziative, che raccolgono ogni anno più adesioni. Ciò nonostante, si è ancora lontani da un impatto numerico significativo sulla popolazione e l'attuale contingenza di scarse risorse disponibili non consente di prevedere ulteriori sviluppi in tal senso.

## Maurizio Gottin

Specialista in Medicina dello sport,  
ASL TO4, SSD Medicina sportiva,  
Gassino (TO)

## Alberto Massasso

Specialista in Medicina dello sport,  
ASL TO4, SSD Medicina sportiva,  
Caselle (TO)

## Carla Francone

ASL TO4, SSD Promozione della salute,  
Specialista in Patologia generale,  
perfezionata in Educazione sanitaria,  
Ivrea (TO)

- ARRANKOSKI T, KETTUNEN K. Il moderno nordic walking. In movimento per tutta la vita. Valkeakoski (Finland): Askel Int, 2011.
- BALDI C. Nordic walking park e campus del cammino. Atti Convegno: Dalle parole alle azioni. Ivrea, 21 settembre 2013.
- BELLAN G. Il ruolo della promozione della salute. Atti Corso ASL TO4: Dall'attività motoria alla prescrizione dell'esercizio fisico. Settimo, 5 ottobre 2015.
- CANE L. L'attività fisica adattata. Atti Convegno: Dalle parole alle azioni. Ivrea, 21 settembre 2013.
- EURO SPORT HEALTH. European Guide of Healthy Physical Activity and Sports Programmes. Methodology and compilation of best practices. Barcelona Provincial Council, 2011.
- FIT FOR LIFE EUROPE. City of Stuttgart, Department for Sports and Physical Activity: HEPA - Handbook. Physical activity promotion of older people in European Cities. Stuttgart, Germany, 2014.
- FRANCONE C. Il catalogo della promozione della salute. Atti Corso ASL TO4: Dall'attività motoria alla prescrizione dell'esercizio fisico. Settimo, 7 ottobre 2015.
- GOTTIN M. Il nordic walking per tutti. Atti Convegno: Dalle parole alle azioni. Ivrea, 21 settembre 2013.

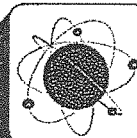
...continua



## BIBLIOGRAFIA

- ALFANO A. Opportunità e benefici del nordic walking. Atti Corso ASL TO4: Dall'attività motoria alla prescrizione dell'esercizio fisico. Settimo, 7 ottobre 2015.
- ARLOTTI A, BELTRAMI P, D'AMBROSIO R. Il progetto CCM: Una rete di azioni per rendere operativa la Carta di Toronto. Atti VII Corso Girolamo Mercuriale. Bologna, 19-20 febbraio 2015.

Bibliografia completa on line  
su [www.sportmedicina.it](http://www.sportmedicina.it)



E.E

Scarica la APP di **edi.ermes**  
Abbonati alla versione digitale  
con contenuti extra