



## SORVEGLIANZE PASSI

### PASSI D'ARGENTO DALLA SPERIMENTAZIONE ALLA MESSA A REGIME: L'APPROCCIO DI VALUTAZIONE

Amalia De Luca<sup>1</sup>, Alberto Perra<sup>2</sup>, Benedetta Contoli<sup>2</sup>, Marco Cristofori<sup>3</sup>, Amedeo Baldi<sup>4</sup>, Giuliano Carrozzi<sup>5</sup>, Lilia Biscaglia<sup>6</sup>, Luciana Chiti<sup>7</sup>,  
M. Chiara Antoniotti<sup>8</sup>, Daniela Mortello<sup>9</sup> e Arianna Dittami<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UOC di Epidemiologia, Azienda Sanitaria Provinciale di Cosenza

<sup>2</sup>Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

<sup>3</sup>Servizio di Epidemiologia, Biostatistica e Promozione della Salute, ASL 4 Terni

<sup>4</sup>Società della Salute della Lunigiana, ASL 1 Massa e Carrara, Aulla (MS)

<sup>5</sup>Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Modena

<sup>6</sup>Agens Lazio, Roma; <sup>7</sup>ASL 3, Pistoia; <sup>8</sup>Servizio Epidemiologico Regione Piemonte, Torino; <sup>9</sup>Regione Liguria, Genova

Nel 2007, il Ministero della Salute, tramite il Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM), ha incaricato la regione Umbria di definire un modello di indagine periodica, da promuovere a livello nazionale, sulla qualità della vita nelle persone ultra64enni, con il supporto tecnico del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità. Il progetto, denominato PASSI d'Argento (1), ha la finalità di sperimentare procedure e strumenti per la messa a regime nelle regioni italiane di un sistema di monitoraggio degli aspetti sanitari e sociali legati al progredire dell'età, in grado anche di contribuire a valutare l'efficacia e la penetrazione degli interventi realizzati dai servizi socioassistenziali, socioassistenziali e dalle famiglie, e di riorientare la programmazione degli interventi in maniera più efficiente. In questo articolo verranno illustrate le tappe principali della sperimentazione. Sono state condotte due indagini trasversali, ciascuna delle quali si è svolta secondo un protocollo messo a punto da un gruppo tecnico operativo (GTO) misto, composto cioè da una decina di tecnici appartenenti al CNESPS e a diverse regioni, operanti nell'area sanitaria e in quella sociale. L'attività del GTO si è svolta sia mediante riunioni mensili, sia su piattaforma web (Moodle) in maniera tale che i membri del GTO hanno costituito di fatto una comunità di pratica (CoP), che ha permesso uno scambio costante di informazioni, la costruzione del progetto di messa a regime e l'elaborazione cooperativa di contenuti e strumenti di lavoro. Il

GTO ha operato con la finalità di definire in dettaglio gli obiettivi intermedi previsti nel progetto e di promuovere, per ciascuna fase sperimentale, una valutazione di tipo partecipativo (2, 3) insieme ai vari gruppi di interesse coinvolti, rappresentati essenzialmente da figure interne al progetto, in particolare referenti e operatori regionali e aziendali.

L'obiettivo della sperimentazione era quello di valutare gli aspetti scientifici, tecnici, manageriali e organizzativi della nascente sorveglianza della popolazione ultra64enne.

Complessivamente, hanno partecipato alla sperimentazione 16 regioni, 7 nel 2009 e 9 nel 2010 per un numero complessivo di 8.900 interviste. Sono stati coinvolti e formati 687 operatori, appartenenti al settore sociale (50%), al settore sanitario (22%), ad entrambi i settori (16%), al volontariato e all'università (12%).

Per la valutazione è stato utilizzato un approccio metodologico di tipo quantitativo mediante questionari, standardizzati, semistrutturati e autosomministrati, nonché una raccolta di informazioni telefoniche sintetizzate da un operatore in una scheda di monitoraggio di processo, e di tipo qualitativo, mediante SWOT (strength, weakness, opportunity, threat); le informazioni così prodotte e attinenti alle aree di sperimentazione sono state raccolte in occasione di incontri diretti o attraverso e-mail con gli operatori di tutti i livelli (centrale, regionale, aziendale, comunale). Per la valutazione dell'indagine sono stati analizzati complessivamente 76 questionari, 20 schede di monitoraggio, 15 schede SWOT.

Il GTO ha contribuito alla valutazione attraverso la formazione del personale sulla valutazione, la preparazione e la diffusione degli strumenti per la valutazione. In maniera particolare, durante i 2 anni di sperimentazione, ha lavorato alla ricerca di materiali bibliografici da integrare alla *evidence* prodotta dalla valutazione locale. È durante 6 workshop nazionali per la prima indagine e 6 per la seconda che sono stati discussi e condivisi i metodi di valutazione, si è realizzata l'analisi e l'interpretazione dei risultati e sono state decise in maniera condivisa con gli operatori regionali le modifiche da apportare, in rapporto ai risultati della valutazione e alla ricerca della letteratura.

Nella Tabella sono schematizzate le aree della sperimentazione e gli oggetti dell'attività di valutazione per ciascuna delle due indagini successive (2009-10). Alcuni oggetti di valutazione sono stati presi in considerazione durante entrambi gli anni di sperimentazione.

A titolo di esempio, per quanto riguarda l'area degli obiettivi conoscitivi, durante il primo anno di sperimentazione si è privilegiata la ricognizione dei bisogni informativi delle regioni effettuata attraverso i coordinatori regionali con i metodi di indagine, quali le SWOT e la ricerca in letteratura di esperienze simili in altri Paesi. Nel secondo anno sono state discusse con gli esperti (gerontologi, geriatri ed epidemiologi del settore) la pertinenza e l'opportunità delle scelte specifiche in fatto di aree di indagine, in vista anche della possibile utilizzazione dei dati da parte degli operatori delle cure primarie e degli specialisti. I mo-▶

Tabella - PASSI d'Argento: obiettivi della sperimentazione e approcci di valutazione

	Oggetto di valutazione 2009	Oggetto di valutazione 2010
Obiettivi conoscitivi	Bisogni informativi locali Profili internazionali esistenti Confronto moduli altri studi (affidabilità, specificità, sensibilità) Piano di analisi	Test con gruppi di esperti Piano di analisi
Procedure della sorveglianza	Algoritmi per le modalità di interviste Diario degli intervistatori Procedure di monitoraggio Integrazione operativa personale sanitario e sociale Coinvolgimento MMG* per le interviste Validità degli <i>item</i> del questionario (I)	Test re-test per le modalità di intervista Algoritmo per il coinvolgimento del <i>proxy</i> Procedure di monitoraggio (II) Validazione test cognitivo per accesso alle interviste Validità degli <i>item</i> del questionario (II)
Formazione	Analisi bisogni formativi personale locale Indicatori di performance operatori locali	Curriculum formativo operatori regionali locali
Comunicazione	Qualità del rapporto d'indagine Test di qualità dei sottogruppi di popolazione (I)	Differenziazione degli strumenti di comunicazione Test di qualità dei sottogruppi di popolazione (II)

(\*) Medici di medicina generale

duli diversi utilizzati dal questionario, sulla scorta dei risultati della sperimentazione e della *evidence* disponibile, sono stati modificati o sostituiti allo scopo di costituire un profilo della popolazione ultra64enne con caratteristiche sociodemografiche in rapporto alle abilità IADL e ADL (instrumental activities of daily living e activities of daily living) che descrivono adeguatamente la dimensione bio e psicosociale delle persone, così come fortemente promosso dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e recepito anche dalla legislazione del nostro Paese.

In particolare, sono state sottoposte a revisione le definizioni utilizzate per l'individuazione dei 4 sottogruppi di popolazione (in buona salute e a basso rischio di malattia, in buona salute ma a rischio di malattia, con segni di fragilità e a rischio di disabilità, con disabilità) e la loro stessa denominazione, al fine di rendere più condivisibili i criteri di classificazione fra tutti i gruppi di interesse; ciò, in parte, ha compromesso la confrontabilità dei dati tra le due indagini.

Altre modifiche hanno riguardato alcuni aspetti procedurali, che sono risultati critici nel corso della sperimentazione, come il ricorso al *proxy* al posto dell'anziano, in caso di rifiuto di quest'ultimo a sostenere l'intervista per motivi di natura fisica o psichica; nella seconda indagine è stato previsto, in questi casi, il contatto con il medico di medicina generale, in modo da accertarsi delle reali condizioni di ostacolo per l'anziano a sostenere l'intervista e ottenere una maggiore adesione diretta all'indagine. Un aspetto soggetto a continua sperimentazione, per la variabilità

fra le regioni e talvolta all'interno della stessa regione, è l'integrazione operativa tra settore sociale e sanitario, realizzata, in una prima fase, nella raccolta e nell'analisi dei dati, ma prevista in una fase successiva, anche nell'utilizzazione congiunta dei risultati e nella pianificazione e realizzazione di azioni coordinate. In ogni caso i servizi e gli operatori coinvolti a livello locale hanno potuto giovare di una crescita in competenza, utile a promuovere una sinergia fra i due settori, oltre che a contenere i costi, rendendo in tal modo anche più sostenibile il progetto.

Gli aspetti che riguardano la formazione sono essenziali per la riuscita del progetto: nel primo anno la formazione è stata strutturata con il meccanismo detto "a cascata", dove i responsabili regionali, formati a livello centrale, realizzavano una formazione locale con materiali standardizzati elaborati e testati a livello centrale. Benché i test d'apprendimento effettuati a entrambi i livelli abbiano documentato dei progressi medi importanti, la valutazione ha suggerito che per assicurare una qualità costante nella performance degli operatori è necessario un follow up continuo in termini di apporto di informazioni e di miglioramento di tecniche e procedure a livello locale. A questo scopo, pertanto, si è deciso di valorizzare la dimensione dello scambio e della costruzione di nuove conoscenze fra operatori di diverse regioni aventi competenze ed esperienze variegata, attraverso la creazione di una CoP.

Per la comunicazione sono state sperimentate alcune modalità basate su una chiave di lettura ritenuta d'impatto comunicativo, per gli operatori e la popo-

lazione generale, basata sui tre pilastri per un invecchiamento attivo (4), adottata recentemente anche per descrivere la popolazione ultra64enne nell'ultimo Rapporto sulla Salute della Popolazione (2010, in fase di pubblicazione), e cioè: essere una risorsa per la famiglia e la collettività, partecipare ad attività sociali e corsi di formazione (pilastro 1 - essere risorsa e partecipare alla vita sociale); percezione dello stato di salute e stili di vita: attività fisica, abitudini alimentari, alcol e fumo, problemi di vista, udito e difficoltà masticatorie, cadute, sintomi di depressione, isolamento sociale (pilastro 2 - rimanere in buona salute); avere un reddito adeguato, conoscere e usare programmi di intervento e servizi sociali, uso dei farmaci, aiuto nelle attività della vita quotidiana, reddito percepito e proprietà della casa, pensione e attività che producono reddito (pilastro 3 - usufruire di cure e tutele).

In conclusione, la sperimentazione PASSI d'Argento ha permesso di mettere a punto metodi e strumenti per l'avvio di un sistema di sorveglianza della popolazione anziana ad uso delle ASL e delle regioni sostenibile con le risorse già disponibili e tarato sulle esigenze locali. Le informazioni prodotte hanno mostrato che, se il sistema verrà esteso su vasta scala nel nostro Paese, sarà possibile operare confronti fra diverse realtà locali e, nel tempo, all'interno della stessa area geografica, consentendo di valutare il sistema di interventi socio-assistenziali e socio-sanitari e di creare e consolidare un network interregionale, in grado di promuovere la diffusione di buone prassi all'interno del Servizio Sanitario Nazionale. ■

Riferimenti bibliografici

1. Biscaglia L, Baldi A, Carrozzì G, *et al.* PASSI d'Argento: la sperimentazione di un sistema di sorveglianza della salute delle persone con 65 e più anni. *Not Ist Super Sanità* - Insero BEN 2009;22(7-8):i-iii.
2. WHO/EMC/DIS/97.2. Protocol for the evaluation of epidemiological surveillance systems ([http://whqlibdoc.who.int/hq/1997/WHO EMC DIS\\_97.2.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1997/WHO EMC DIS_97.2.pdf)).
3. CDC - Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems ([www.columbia.edu/itc/hs/pubhealth/p8475/readings/cdc-updated-guidelines.pdf](http://www.columbia.edu/itc/hs/pubhealth/p8475/readings/cdc-updated-guidelines.pdf)).
4. WHO/NMH/NPH/02.8. Active ageing: a policy framework ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO\\_NMH\\_NPH\\_02.8.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf)).

## LA STIMA DELL'ATTIVITÀ FISICA NEGLI ULTRA64ENNI IN PASSI D'ARGENTO 2010 NELLE REGIONI ABRUZZO, MARCHE E MOLISE

Marco Cristofori<sup>1</sup>, Benedetta Contoli<sup>2</sup>, Amalia De Luca<sup>3</sup>, Amedeo Baldi<sup>4</sup>, Giuliano Carrozzì<sup>5</sup>, Lilia Biscaglia<sup>6</sup>, Luciana Chiti<sup>7</sup>, M. Chiara Antoniotti<sup>8</sup>, Daniela Mortello<sup>9</sup>, Rosa Borgia<sup>10</sup>, Loretta Tobia<sup>10</sup>, Fabio Filippetti<sup>11</sup>, Salvatore Panaro<sup>12</sup>, Alberto Perra<sup>2</sup> e Arianna Dittami<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servizio di Epidemiologia, Biostatistica e Promozione della Salute, ASL 4 Terni

<sup>2</sup>Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

<sup>3</sup>UOC di Epidemiologia, Azienda Sanitaria Provinciale di Cosenza

<sup>4</sup>Società della Salute della Lunigiana, ASL 1 Massa e Carrara, Aulla (MS)

<sup>5</sup>Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Modena; <sup>6</sup>Agenas Lazio, Roma

<sup>7</sup>ASL 3 Toscana; <sup>8</sup>Servizio Epidemiologico, Regione Piemonte, Torino; <sup>9</sup>Regione Liguria; <sup>10</sup>Referente Regionale PASSI Abruzzo

<sup>11</sup>Referente Regionale PASSI Marche; <sup>12</sup>Referente Regionale PASSI Molise

È ormai dimostrato che una regolare attività fisica protegge le persone anziane da numerose malattie, previene le cadute e migliora la qualità della vita, aumentando anche il benessere psicologico. Più in generale, nella popolazione ultra64enne che svolge una regolare attività fisica si rilevano tassi di mortalità inferiore per malattie cardiocircolatorie, ipertensione, morte apoplettica, diabete di tipo 2, cancro del colon, cancro della mammella. I soggetti più attivi hanno inoltre un più alto livello di capacità cardiorespiratoria e prestazione muscolare, profili ematochimici favorevoli per la prevenzione delle malattie cardiovascolari, del diabete di tipo 2 e più genericamente per mantenere un buono stato di salute (1-5).

Sulla scorta di tali evidenze, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha prodotto delle raccomandazioni per l'attività fisica degli anziani che prevedono almeno 150 minuti di attività fisica aerobica di moderata intensità o almeno 75 minuti di attività fisica aerobica alla settimana o una combinazione equivalente delle due attività; in caso di mobilità limitata viene raccomandata l'attività fisica per tre o più giorni alla settimana al fine di migliorare l'equilibrio e prevenire le cadute. Quando le condizioni di salute non consentono il livello previsto di attività fisica si raccomanda di adottare uno stile di vita in ogni caso attivo, adeguandolo alle capacità e alle condizioni dell'ultra64enne. Nell'indagine sperimentale PASSI d'Argento 2010 (PDA2) (6) si è adottato un sistema di valutazione dell'attività fisica (Physical Ac-

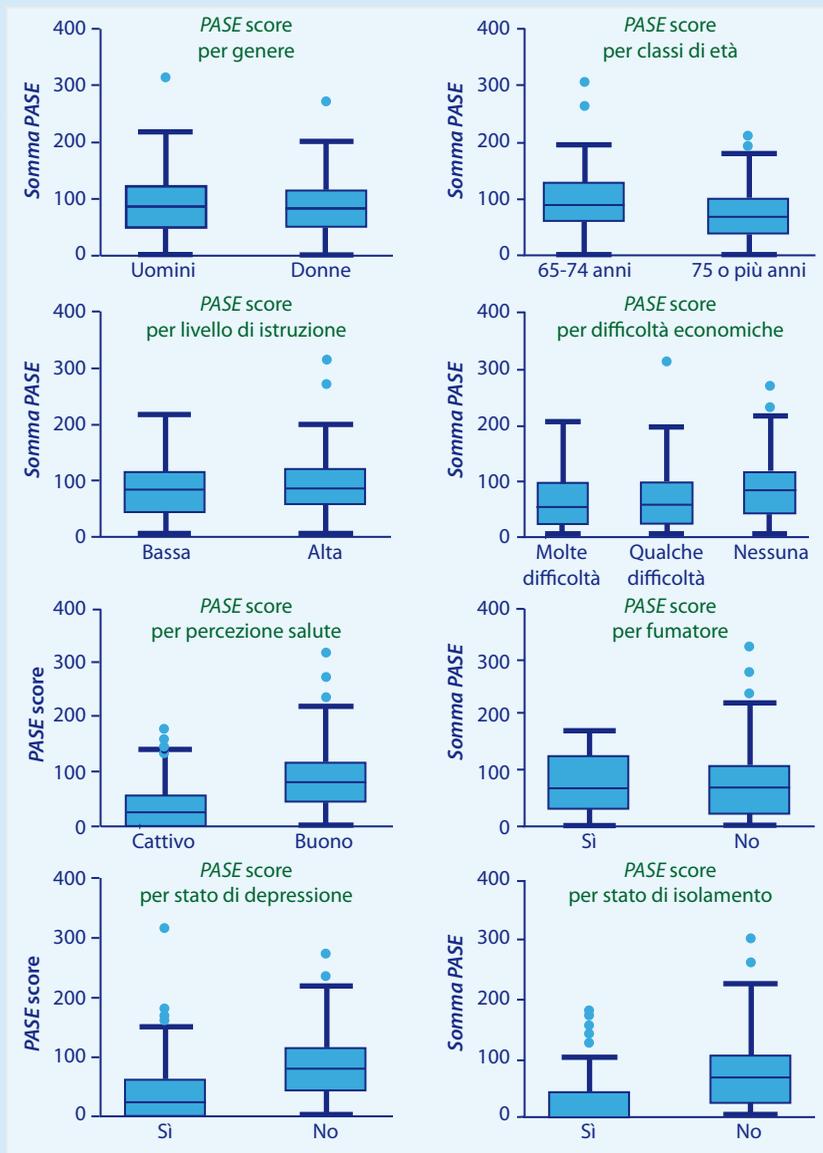
tivity Scale in Elderly - PASE) (7), in grado di rilevare, in maniera semplice, il livello di attività fisica della popolazione anziana attraverso una serie di *item*, per un totale di 12, che si riferiscono a una settimana di vita normale. In questo quadro si considerano le attività sportive, ricreative e domestiche, quali ad esempio ginnastica e ballo, lavori di casa pesanti o giardinaggio, volontariato; in rapporto alla frequenza settimanale e all'intensità con cui le varie attività vengono svolte, applicando un apposito peso - attività - specifico, si calcola un punteggio (PASE score). Negli ultimi venticinque anni, tale punteggio ha ricevuto numerose validazioni per la sua capacità di stimare, in termini di consumo calorico, l'attività fisica degli anziani. All'indagine PDA2 hanno partecipato 7 regioni che hanno dato origine a un pool di interviste pari a 5.077. Per questa nostra analisi abbiamo preso in considerazione il campione di tre regioni: Abruzzo, Molise e Marche, viste alcune caratteristiche geografiche, climatiche e di struttura della popolazione largamente condivise.

Per l'analisi del PASE score sono stati definiti non eleggibili i questionari degli anziani che presentavano una disabilità, misurata con l'indice di Katz, e quelli in cui l'anziano era stato aiutato dal *proxy*, cioè un familiare o un'altra persona di fiducia che è regolarmente a contatto con l'anziano almeno una volta a settimana, e che l'abbia supportato durante l'intervista; spesso rispondendo al suo posto. Al contrario, sono stati inclusi nell'analisi anche i questionari mancanti di risposta a uno o più *item* del modulo PASE.

Non essendo la curva di distribuzione dei valori del PASE score normalmente distribuita (range 0-317; 25° percentile = 50; mediana = 84; 75° percentile = 120) e non essendoci uniformità di approccio per l'identificazione di *cutoff* che descrivano adeguati livelli di attività fisica negli anziani, per la rappresentazione dei risultati abbiamo usato la mediana e la distribuzione in quartili.

I dati sono stati analizzati con Epi-info 3.5.1 e STATA-MP11. Sono state identificate le variabili che, dai riscontri in letteratura e sulla scorta della sperimentazione dell'anno precedente, sono variamente associate con il livello di attività fisica degli ultra64enni. Sono state descritte le distribuzioni di frequenza per i diversi strati e costruite le curve di distribuzione del PASE score con suddivisione in quartili. Ai fini della rappresentazione dei risultati si è scelto il *box plot*, che comunica facilmente eventuali differenze fra le mediane e la distribuzione delle osservazioni per i diversi valori assegnati alle variabili in studio. Assumendo che la distribuzione del PASE score non segua una curva normale, si è utilizzato il test non parametrico di Mann-Whitney/Wilcoxon *two sample test* (Kruskal-Wallis test for *two groups*) per verificare la significatività delle differenze fra le mediane. Un'analisi multivariata è stata in seguito condotta inserendo nel modello le variabili prese in considerazione per la costruzione del *box plot*.

Complessivamente, per le tre regioni sono stati analizzati 679 record, essendo il campione costituito da 305 uomini (45%) e 374 donne (55%), di cui il 51% sotto ▶



**Figura** - Rappresentazione in *box plot* delle principali variabili associabili con il livello di attività fisica negli ultra64enni nelle regioni Abruzzo, Marche e Molise (PASSI d'Argento 2010)

i 75 anni e il restante 49% oltre. Una descrizione delle distribuzioni di frequenza tramite il *box plot* viene riportata nella Figura, dove si evidenziano differenze significative, con un intervallo di confidenza del 95%, per classi di età (65-74 anni vs 75 o più,  $p = 0,000$ ); percezione dello stato di salute (buono vs cattivo,  $p = 0,000$ ); segni di depressione (sì vs no,  $p = 0,002$ ); livello di istruzione (alta vs bassa,  $p = 0,03$ ); stato di isolamento sociale (sì vs no,  $p = 0,000$ ); problemi di vista (sì vs no  $p = 0,000$ ). Risultano, inoltre, significative ( $p = 0,000$ ) per le difficoltà economiche percepite (nessuna, qualche difficoltà o molte). A un'analisi multivariata, mediante regressione logistica secondo la metodologia del "miglior modello", si evidenzia che sono fattori di

rischio per livelli inferiori di attività fisica: avere una cattiva percezione dello stato di salute ( $p = 0,0002$ ), essere più avanti negli anni (variabile continua  $p = 0,00072$ ). Le altre variabili (sesso, segni di depressione, livello di istruzione, condizione di isolamento sociale, problemi di vista) non sono significativamente associate al livello di attività fisica degli ultra64enni.

Il metodo PASE, utilizzato nell'indagine PDA2, ha dimostrato di essere un metodo rapido ed utile per la descrizione dei livelli di attività fisica nella popolazione ultra64enne e, soprattutto, per identificare differenze significative stratificate in sottogruppi, rispetto a variabili indipendenti. Si richiedono tuttavia ulteriori studi di validazione, in quanto la descrizione delle

curve e l'analisi con test non parametrico identificano effettivamente un numero notevole di variabili con forte significatività rispetto al livello di attività fisica nella popolazione anziana. La descrizione delle distribuzioni secondo le variabili indipendenti dimostra comunque che la metodologia utilizzata nel PDA2 descrive in modo piuttosto esaustivo i fattori di rischio per livelli di attività fisica inferiori e che la presenza di patologie quali depressione e problemi di vista, accompagnati da un livello di istruzione basso e da un reddito percepito come non adeguato, confermano la necessità, per il sistema sanitario, di mettere in atto azioni di prevenzione forti per mantenere il più a lungo possibile i soggetti anziani in "buona salute", attraverso adeguati livelli di attività fisica, così come raccomandato anche dall'OMS. ■

**Riferimenti bibliografici**

1. Physical Activity Guidelines Advisory Committee (PAGAC). *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008*. Washington: US Department of Health and Human Services; 2008.
2. Bauman A, Schoeppe S, Lewicka M. *Review of best practice in interventions to promote physical activity in developing countries*. Geneva: WHO; 2008.
3. Paterson DH, Jones GR, Rice CL. Ageing and physical activity: evidence to develop exercise recommendations for older adults. *Can J Public Health* 2007;98(suppl. 2):S69-S108.
4. Paterson DH, Warburton DE. Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2010;7:38.
5. Janssen I, Jolliffe CJ. Influence of physical activity on mortality in elderly with coronary artery disease. *Med Sci Sports Exerc* 2006;38(3):418-7.
6. Biscaglia L, Baldi A, Carrozzi G, et al. PASSI d'Argento: la sperimentazione di un sistema di sorveglianza della salute delle persone con 65 o più anni. *Not Ist Super Sanità - Inserto BEN* 2009;22(7-8):i-iii.
7. Washburn RA, Smith KW, Jette AM, et al. The physical activity scale for the elderly (PASE): development and evaluation. *J Clin Epidemiol* 1993;46(2):153-62.

**Comitato editoriale BEN**

Paola De Castro, Carla Faralli,  
Marina Maggini, Alberto Perra,  
Stefania Salmaso  
e-mail: ben@iss.it