

NIEbP

Network Italiano
Evidence based Prevention

Lg
LINEA GUIDA

Sistema nazionale
per le linee guida



Lotta alla sedentarietà e promozione dell'attività fisica

LINEA GUIDA PREVENZIONE



Redazione

Lisa Trisciuglio, Zadig - Milano

Impaginazione

Giovanna Smiriglia

Il presente documento è stato prodotto nell'ambito del progetto del Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm) del Ministero della Salute «Costituzione di un network per la ricerca dell'efficacia dei programmi di prevenzione rivolti alla popolazione e la diffusione della cultura scientifica nelle strutture di sanità pubblica» (iscritto al capitolo 4393 - anno 2007), affidato all'Agenzia Regionale di Sanità (ARS) della Toscana, Osservatorio di Epidemiologia (Responsabile scientifico: Dr.ssa E. Buiatti; dal gennaio 2009: Dr. F. Cipriani), con la collaborazione della Cattedra di Igiene dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale «Amedeo Avogadro», Novara (Responsabile scientifico: Prof. F. Faggiano) e dell'Istituto di Igiene dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma (Responsabile scientifico: Prof. G. Ricciardi)

Nota per gli utilizzatori

Il presente documento può essere citato come di seguente: Cipriani F, Baldasseroni A, Franchi S. Lotta alla sedentarietà e promozione dell'attività fisica. Linea-Guida. SNLG, Novembre 2011.



Lotta alla sedentarietà e promozione dell'attività fisica

LINEA GUIDA PREVENZIONE

Data di pubblicazione: novembre 2011

Gruppo di lavoro

AUTORI

Francesco Cipriani

Responsabile scientifico del Progetto CCM, ARS Toscana

Alberto Baldasseroni

Collaboratore ARS Toscana

Sara Franchi

Collaboratrice ARS Toscana

COLLABORATORI

Gruppo Panel che ha affiancato la costruzione del rapporto:

Alberto Arlotti

Medico igienista, Regione Emilia-Romagna

Stefania Bandinelli

Medico geriatra, ASL Firenze

Lorenzo Liverani

Medico dello sport, Firenze

Giovanna Masala

Medico epidemiologa, ISPO, Firenze

Paolo Sarti

Medico pediatra, Firenze

Marina Penasso

Documentalista esperta in promozione della salute, DoRS, ASL TO3, Regione Piemonte

Alessandra Suglia

Formatore esperta in promozione della salute, DoRS, ASL TO3, Regione Piemonte

Si ringraziano altresì per la collaborazione a diverse fasi del lavoro:

Vania Sabatini e Rita Maffei

Centro di Documentazione, ARS Toscana

Miriam Levi

Medico igienista, Firenze

Presentazione

Il testo che segue è frutto del lavoro svolto nell'ambito del progetto Ccm «Costruzione di un network per la ricerca dell'efficacia dei programmi di prevenzione rivolti alla popolazione e la diffusione della cultura scientifica nelle strutture di sanità pubblica -evidence based prevention». Si tratta di uno dei tre testi preparati dai gruppi partecipanti al network sulla evidence-based prevention (EBP) creatosi nell'ambito del progetto stesso. Gli altri due rapporti trattano di prove di efficacia degli accertamenti sanitari individuali per il rilascio e la conferma della patente di guida (Università Cattolica di Roma) e di contrasto all'iniziazione al fumo di sigaretta (Università del Piemonte orientale, Novara). Questi tre prodotti, unitamente al lavoro collettivo per la costruzione di un manuale dedicato alla metodologia di costruzione di linee guida in sanità pubblica, rappresentano il principale risultato del progetto. I tre rapporti, tuttavia, mostrano diversi esiti relativamente al grado di sviluppo dei temi trattati. Nel caso del materiale raccolto dai colleghi del gruppo dell'Università Cattolica di Roma si tratta di alcune revisioni sistematiche della letteratura scientifica e grigia dedicate all'argomento da loro affrontato. Sono cioè le indispensabili premesse per un lavoro di costruzione delle relative raccomandazioni che voglia basarsi non solo sul consenso tra addetti ai lavori, ma anche (e forse, soprattutto) su quanto il sapere scientifico disciplinare offre per sostanziare con prove e dimostrazioni le affermazioni delle raccomandazioni. Il passo successivo, quello di provare a stendere raccomandazioni sulla base di un simile lavoro, è stato invece svolto dagli altri due gruppi, quello di Firenze (ARS Toscana) e di Novara. Il gruppo ARS di Firenze ha proceduto alla raccolta delle principali linee guida già costruite sul tema della lotta alla sedentarietà e della promozione dell'attività fisica, estrapolandone le rispettive raccomandazioni con i relativi giudizi circa la forza delle prove a loro sostegno. Ha poi proceduto a sottoporre questo materiale a un panel di supporto, costituito da esperti della materia, i quali hanno effettuato una valutazione di adattezza di queste raccomandazioni al contesto nazionale nel quale si vorrebbe introdurle. È stato così possibile fare un passo avanti verso la vera e propria costruzione di una linea guida, predisponendo una sorta di bozza ragionata di raccomandazioni da sottoporre al gruppo allargato di soggetti interessati al loro utilizzo (operatori sanitari, amministratori pubblici, operatori sportivi, ma anche rappresentanti di associazioni di cittadini attivi su questi temi, ecc.) ai quali spetta l'ultima parola per l'adozione quotidiana di indicazioni così impegnative come quelle contenute in una linea guida condivisa. Quest'ultimo passo è stato infine compiuto dal terzo gruppo del network, quello di Novara, che ha potuto costruire e completare l'intero percorso di costruzione di una linea guida dedicata, come già accennato, al contrasto all'iniziazione al fumo di sigaretta nei giovani. Nel far questo i colleghi di questo gruppo hanno potuto far tesoro dell'esperienza accumulata in precedenza grazie a una precedente linea guida, matrice originale per tutto il network, dedicata invece alla lotta all'abitudine acquisita al fumo di sigaretta (Faggiano 2007).

Complessivamente, quindi, i tre rapporti si pongono come tappe di un unico percorso che ha visto però differenti livelli di completezza, legati non tanto a problemi organizzativi, ma piuttosto a contingenze dovute ai temi scelti, ovvero al grado di esperienza maturata fino al momento dello svolgimento del presente progetto.

I materiali offerti al termine di questo lavoro testimoniano di un work in progress inevitabile, date le novità del metodo di lavoro e la complessità dei temi da approfondire, ma testimoniano anche la maturazione alla quale è giunto, nel corso di realizzazione del progetto, il patrimonio di esperienze accumulato dal network di centri e operatori coinvolto. Lascito non minore del progetto, infatti, è proprio quello di un lavoro condiviso, discusso e ponderato collettivamente, che ha costantemente previsto momenti di confronto tra i partecipanti e che ha avuto come esito il Manuale metodologico, bussola indispensabile per ogni futuro impegno sul fronte della prevenzione basata su prove di efficacia per l'elaborazione di linee guida di sanità pubblica.

L'inserimento del Manuale metodologico, della Linea guida per la prevenzione dell'iniziazione al fumo di sigaretta e di quella che segue tra i materiali del Sistema Nazionale Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità testimonia inoltre il rilievo che l'iniziativa condotta ha avuto nel contesto più ampio del Servizio Sanitario Nazionale. In tale ambito, anche in futuro dovranno trovare adeguata collocazione le produzioni che vorranno contribuire a fondare l'azione dei professionisti della sanità pubblica su comportamenti di riconosciuta appropriatezza ed efficacia.

Francesco Cipriani
Responsabile scientifico del Progetto CCM, ARS Toscana

Indice

1. Riassunto	7
2. Introduzione	9
3. Attività fisica e sedentarietà: due concetti diversi	12
4. I benefici per la salute dell'attività fisica	16
5. I danni alla salute della sedentarietà	20
6. Epidemiologia dell'attività fisica/sedentarietà	22
7. La metodologia di costruzione di una linea-guida di sanità pubblica per la promozione dell'attività fisica	28
7.1 Il <i>logical framework</i>	29
7.2 La costruzione dei quesiti	30
8. Revisione sistematica della letteratura sull'efficacia degli interventi per la promozione dell'attività fisica	37
9. Il processo di adattamento delle raccomandazioni reperite attraverso la metodologia ADAPTE	43
9.1 La valutazione della qualità delle LG attraverso l'uso dello strumento AGREE	44
9.2 Commento generale alle LG reperite	49
9.3 La selezione delle raccomandazioni	52
9.4 Il database delle raccomandazioni	53
9.5 Conclusioni del lavoro del panel di esperti	54
9.6 Proposta di raccomandazioni relative alla promozione dell'attività fisica	55
10. Analisi economica	57
10.1 Gli interventi con il miglior bilancio cost/effectiveness (CEA) per la promozione dell'attività fisica	57
Raccomandazioni	63
Bibliografia	96

Dedicato al ricordo di Eva Buiatti

1. Riassunto

Il presente rapporto vuole illustrare la proposta di una lista di raccomandazioni legate al programma di sanità pubblica «Lotta alla sedentarietà e promozione dell'attività fisica».

Per creare le raccomandazioni si è proceduto secondo la metodologia messa a punto in questi anni dall'iniziativa per la evidence-based prevention (EBP), selezionando in maniera sistematica le linee guida (LG) esistenti prodotte da altri enti e istituzioni in tutto il mondo, rese disponibili sul web. È stata anche esaminata la letteratura secondaria (revisioni sistematiche) sulle evidenze di efficacia dei diversi interventi, aggiornando a quanto di più recente fosse disponibile ciò che era stato già ampiamente considerato dalle LG reperite. Le LG selezionate erano frutto dell'elaborazione di organismi nazionali e internazionali altamente accreditati (OMS, sistemi di sanità pubblica di Stati Uniti, Gran Bretagna, Canada, Australia, Unione Europea, ecc.) ed erano basate spesso su esaurienti revisioni della letteratura scientifica pertinente. Altrettanto ampia è stata la letteratura consultata circa gli effetti sulla salute del tema generale considerato, l'attività fisica, mentre meno strutturata è risultata la letteratura scientifica relativa al secondo corno del problema, la lotta alla sedentarietà. Un importante risultato del lavoro svolto è proprio consistito nel focalizzare le peculiarità del comportamento sedentario, i cui effetti negativi per la salute non possono essere limitati a quelli di una scarsa attività fisica. Tuttavia, le conoscenze del mondo scientifico su questo versante sono ancora insufficienti a formulare raccomandazioni che non siano genericamente volte a diminuire il tempo trascorso in posizione seduta.

Molto articolato è invece il panorama delle prove di efficacia disponibili per quanto riguarda la promozione di una sufficiente attività fisica in grado di apportare benefici tangibili alla salute. Su questo versante le raccomandazioni esistenti si spingono in dettagli anche notevoli relativamente a tecniche e atteggiamenti da assumere per consentire l'adozione di tali comportamenti. È stata rilevata un'importante differenza nell'impostazione delle raccomandazioni elaborate nell'ambito di LG promosse da medici sportivi o da cardiologi clinici, maggiormente attente a stabilire dosi efficaci e a dare indicazioni comportamentali dirette ai singoli individui/pazienti, rispetto a quelle elaborate nell'ambito di iniziative afferenti alla *public health* in senso anglosassone. Queste ultime hanno messo in primo piano le azioni consigliate relative alle collettività o dirette ai mediatori del cambiamento comportamentale, ovvero operatori sanitari, ma anche operatori di altre professionalità con il compito di veicolare ai singoli individui i comportamenti consigliati. Il nostro lavoro ha senz'altro trovato maggiori affinità con questo approccio, dato il contesto culturale di origine e l'orientamento degli esperti convocati per dare supporto con la loro esperienza al lavoro di compilazione eseguito dal Gruppo di coordinamento. In altri termini, l'elenco di raccomandazioni

proposte tende a privilegiare gli aspetti ora ricordati, rispetto a porre enfasi sulla “ricettabilità” della dose di attività fisica da prescrivere al paziente, cliente o cittadino.

Nel dettaglio sono state scelte 145 raccomandazioni dalle 198 reperite nelle 14 LG esaminate. Ognuna delle raccomandazioni è stata sottoposta al giudizio del Gruppo panel di esperti che ha affiancato il lavoro del Gruppo di coordinamento, e per ogni raccomandazione si è proceduto a formulare eventuali modifiche o commenti a carattere sia generale sia specifico, fin nel dettaglio lessicale. Le raccomandazioni che vengono proposte sono quindi il frutto di un preciso e determinato processo di adattamento che ha seguito le indicazioni contenute nel documento ADAPTE, manuale dedicato proprio a questo scopo e recentemente messo a punto da un network internazionale di operatori scientifici. Nell'ambito del metodo ADAPTE le 14 LG sono state sottoposte al vaglio qualitativo dello strumento AGREE, ricavandone interessanti osservazioni circa la qualità delle stesse. Ogni raccomandazione è stata dotata di apposito giudizio di *grading* relativo alla forza delle prove scientifiche documentata dagli autori della LG. Il panel di esperti italiano ha aggiunto soprattutto un giudizio, ponderato sulla rispettiva esperienza di lavoro, circa la pratica fattibilità della raccomandazione nel nostro contesto culturale, esprimendo spesso osservazioni sulle barriere di varia natura che potrebbero opporsi all'adozione effettiva di talune raccomandazioni.

Complessivamente il lavoro svolto si pone come premessa indispensabile per chiunque voglia cimentarsi nel passo finale previsto per la costruzione di una vera e propria LG, ovvero quello della condivisione delle raccomandazioni con gli *stakeholder* specifici, senza il quale ogni proposta rischia di rimanere sterile esercizio intellettuale, privo di riscontri nella pratica di lavoro.

2. Introduzione

Per affrontare il tema della costruzione di raccomandazioni di sanità pubblica è bene avere presenti alcuni punti focalizzati da Brownson nel 2003 (Brownson 2003) e aggiornati nel 2009 (Brownson 2009) (tabella 1 a pag. 10). L'autore sottolinea come in sanità pubblica ci si trovi a fronteggiare tre tipi di quesiti in sequenza: prima di tutto si tratta di stabilire se esista un provato legame di determinazione tra un fattore ritenuto di rischio o protettivo e le conseguenze per la salute (quesito di tipo 1 di Brownson «*Something should be done*»); se la risposta è affermativa, è lecito porsi anche il successivo quesito, ovvero se esistano interventi di provata efficacia per fronteggiare quel rischio o favorire quell'azione protettiva (quesito di tipo 2 di Brownson «*This particular intervention should be implemented*»). In altri termini, è necessario ricavare indicazioni sull'esistenza del problema e sulla disponibilità di strategie efficaci per affrontarlo. L'apparente truismo di questa affermazione cade di fronte a esempi concreti. Qual è il grado di prova che deve essere raggiunto per dichiarare l'esistenza di un nesso di determinazione tra un presunto fattore di rischio (protezione) e un danno (guadagno) alla salute? Nell'affermare per esempio il cosiddetto "principio di precauzione", la legislazione europea ha fatto pendere la bilancia dalla parte della salute, sostenendo che l'introduzione di nuove tecnologie deve assumere su di sé l'onere della prova di innocuità per le popolazioni umane. Ma qual è la soglia di prova che è lecito pretendere prima di affermare l'utilità di un certo comportamento per la salute? Una volta scelto di dichiarare esistente tale legame, resta da stabilire se sia stata dimostrata l'esistenza di interventi in grado di diminuire o aumentare l'esposizione a quel fattore. Spesso il problema consiste nella scelta fra più alternative di intervento. La forza delle prove accumulate su ognuno degli interventi proposti è uno dei criteri fondamentali nella predisposizione di raccomandazioni di sanità pubblica, ma non è certo il solo.

Il terzo aspetto, considerato più recentemente da Brownson, consiste nella cosiddetta "pratica attuabilità" qui e ora dell'intervento proposto. È quindi riconducibile ad aspetti di adattamento dell'intervento al contesto dato (quesito di tipo 3 di Brownson *How an intervention should be implemented*). Un intervento può avere robuste prove di efficacia, ma essere inattuabile nelle condizioni date. I costi degli interventi vanno pertanto attentamente valutati nell'ambito di una valutazione economica indispensabile in sanità pubblica, come in ogni campo dell'agire umano. Ma debbono far parte del bilancio da considerare quando si voglia procedere a costruire raccomandazioni che configurino vere e proprie LG di comportamento professionale anche considerazioni sulla disponibilità di risorse umane e strumentali in grado di attuare l'intervento proposto, nonché scale di valori nei soggetti target degli interventi (valori etici, religiosi, sociali e culturali).

Category	Examples
Individual	Education level Basic human needs ^a Personal health history
Interpersonal	Family health history Support from peers Social capital
Organizational	Staff composition Staff expertise Physical infrastructure Organizational culture
Sociocultural	Social norms Values Cultural traditions History
Political and economic	Political will Political ideology Lobbying and special interests Costs and benefits

^a Basic human needs include food, shelter, warmth, safety

Tabella 1. Variabili di contesto per il disegno, l'implementazione e l'adattamento dell'intervento (Brownson 2009)

Quindi, in teoria, la sequenza nello sviluppo di raccomandazioni dovrebbe prevedere alla base, come primo passo, una valutazione di efficacia dell'intervento proposto, seguita da una sua ponderazione economica circa la sostenibilità; infine l'intervento dovrebbe essere sottoposto a un vaglio di "consenso" sulla adottabilità, in base alle condizioni locali culturali e organizzative. Nella realtà l'analisi economica spesso si sviluppa parallelamente a quella di efficacia (Vos 2010), anche perché la pressione a prendere decisioni da parte dei policy maker è molto forte e spesso non sincrona con la disponibilità di informazioni sufficienti sul versante delle prove di efficacia. In tabella 2 a pag. 11 vengono sintetizzati i fattori quantitativi e qualitativi che entrano in gioco nella presa di decisione (Anderson 2005).

È quindi su questo piano che si sviluppa l'analisi contenuta nel testo che segue. Siamo partiti innanzitutto da una discussione circa il tema affidatoci distinguendone gli elementi essenziali di lotta alla sedentarietà e di promozione dell'attività fisica, costruendo progressivamente il *logical framework* del Programma di sanità pubblica affrontato (PSP), per poter procedere alla formulazione corretta dei quesiti di ricerca delle prove di efficacia. È seguita poi la fase di reperimento delle raccomandazioni già esistenti e quella del loro adattamento alla realtà italiana, sostenuta dal lavoro di un gruppo di esperti (Gruppo panel) che ha affiancato il lavoro del Gruppo di coordinamento.

Factor	Specific questions
Size of the problem	Is it important? What is the public health burden?
Problem preventability	What is the efficacy? Can it work at least in ideal circumstances? What do we know about the biological plausibility. Is it logical (theory-based)?
Intervention effectiveness	What is the effectiveness? Does it work in real-world settings? Would it work in the settings being considered (is it generalizable)? How much less effective would it be compared with ideal settings? Is there better evidence for alternative interventions?
Benefits and harms	What are all the consequences of the intervention? What are the trade-offs?
Intervention cost	Is it affordable?
Comparison of benefits and costs	What is the value? How does it compare to other alternatives?
Incremental gain	What are the additional cost and benefits (value) compared to what is already being done (if anything)?
Feasibility	Are adequate time and money available?
Acceptability	Is it consistent with community priorities, culture, values, the political situation?
Appropriateness	Is it likely to work in this specific setting? Are there ways to better understand the context for intervention in various populations?
Equitability	Does it distribute resources fairly?
Sustainability	Are resources and incentives likely to support conditions to maintain the intervention?

Tabella 2. Fattori quantitativi e qualitativi nella presa di decisione (Anderson 2005)

3. Attività fisica e sedentarietà, due concetti distinti

Nel nostro lavoro di costruzione del progetto siamo partiti dando per acquisita una uguaglianza tra il concetto di sedentarietà e quello di scarsa attività fisica. A favorire questa similitudine si poneva molta della letteratura corrente e una certa prevalenza di interessi legati al mondo della medicina dello sport nel trattare l'argomento generale di come promuovere l'esercizio fisico.

Tuttavia, allargando progressivamente la ricerca bibliografica sul tema della nostra LG ci siamo resi conto di quanto questa iniziale convinzione fosse tutt'altro che scontata. La metodologia adottata in questa fase di lavoro può essere avvicinata a quella descritta per i cosiddetti *scoping study*, quelle ricerche di letteratura scientifica e grigia che servono a focalizzare i quesiti dello studio prima di procedere alla vera e propria ricerca sistematica delle prove scientifiche (Arksey 2005, Levac 2010).

Per cogliere l'evolversi delle conoscenze in campi nuovi o che presentano novità sostanziali, è sempre utile leggere gli editoriali scritti a commento e introduzione degli articoli ritenuti più importanti delle riviste di riferimento. Nel nostro caso abbiamo consultato l'editoriale di accompagnamento dell'articolo di van Uffelen e collaboratori, scritto da Simon Marshall e Diane Gyi, rispettivamente dell'Università di San Diego (California) e dell'Università di Loughborough (Regno Unito), che così introducono lo *state of the art* (Marshall 2010):

«... Until recently, the health risks associated with a sedentary lifestyle were thought to be a result of insufficient moderate-to-vigorous physical activity, leading many to incorrectly assume that sedentary behavior and physical activity were opposite ends of the same continuum. To our knowledge, this assumption was first challenged by Owen and colleagues¹, who reported that the determinants of sedentary behavior and physical activity might be distinct. In the past 10 years, more than 300 published studies have measured sedentary behavior as a concept distinct from physical activity, and there is now widespread conceptual and empirical support that the two exert independent and interdependent influences on health».

In effetti esiste un filone di ricerca che tende a distinguere uno specifico effetto sulla salute legato alla durata della posizione assisa assunta dall'individuo durante la giornata, anche indipendentemente dalla quantità di attività fisica giornalmente accumulata. Illuminante a tal proposito è un recente articolo di Tremblay e collaboratori che parla proprio di *sedentary physiology*² e di *exercise physiology* distinguendo le due aree (Tremblay 2010). Oltre a disegnare la cornice concettuale, gli autori sintetizzano le conoscenze attuali sull'argomento, mostrando come un peculiare effetto del-

¹ Owen 2000

² Si parla anche di *inactivity physiology* (Hamilton 2008)

la sedentarietà esista su alcuni end point di salute, quali l'obesità, la sindrome dismetabolica, l'osteoporosi. Le basi fisiopatologiche di tali risultati sembrano ben salde, mentre ancora insufficienti sono gli studi che legano la *sedentary physiology* alle malattie cardiovascolari o tumorali. Ciò che più importa in questa sede è sottolineare i risvolti sugli interventi di sanità pubblica di un simile approccio. Se anche la semplice sedentarietà è un fattore di rischio, allora diventa efficace l'intervento che la diminuisca, anche senza preoccuparsi della "dose" di attività fisica da somministrare. In altri termini, se la sedentarietà non è solo mancanza di sufficiente dose di attività fisica, ma un autonomo fattore di rischio, un obiettivo di salute può essere quello di interrompere con frequenti pause di movimento semplice la posizione seduta, senza preoccuparsi che l'attività così indotta superi soglie minime. La raccomandazione quindi assumerebbe toni molto differenti da quelli prescrittivi e "farmaceutici" finora veicolati da molte LG che originano in ambito clinico e di medicina dello sport.

È quanto suggerisce anche Neville Owen in un recente articolo uscito sulla rivista dell'Associazione americana dei medici dello sport (Owen 2010):

PRACTICAL AND POLICY IMPLICATIONS OF A SCIENCE OF SEDENTARY BEHAVIOR

«Practical and policy approaches to addressing too much sitting as a population health issue will involve innovations on multiple levels. For example, public information campaigns may emphasize reducing sitting time as well as increasing physical activity. There may be more widespread use of innovative technologies that can provide more opportunities to reduce sitting time (e.g., height-adjustable desks) or new regulations in workplaces to reduce or break up extended periods of job-related sitting. Active transport modes can be promoted not only as opportunities for walking, but also as alternatives to the prolonged periods that many people spend sitting in automobiles. Providing nonsitting alternatives at community entertainment venues or events also may be considered. If evidence on the deleterious health impact of too much sitting continues to accumulate as we predict, and if such innovations are implemented, there will be the need for systematic evaluations, particularly of approaches that have the potential for broader dissemination.(....). There are growing expectations that too much sitting is a real and substantial risk to health. However, it remains to be seen whether the science of sedentary behavior will deliver consistent new findings in all of the research areas that are needed to inform such innovations (Fig. 4). Given the consistency of research findings reported thus far on sedentary behavior and health, we expect that in the near future there will be a stronger body of confirmatory evidence from prospective studies and intervention trials. Furthermore, we predict that the next iteration of the Physical Activity and Public Health recommendations of ACSM/AHA will include a statement on the health benefits of reducing and breaking up prolonged sitting time».

La figura allegata al medesimo articolo mostra, sia pur in modo qualitativo, il livello di prove accumulato sui diversi aspetti del problema, indicando quindi quali

siano attualmente i limiti delle conoscenze a disposizione nel caso si vogliano produrre raccomandazioni che abbiano come oggetto proprio la lotta alla sedentarietà (figura 1). A completamento di questa rapida apertura su uno scenario per noi nuovo, ma potenzialmente molto interessante, riferiamo di tre articoli altrettanto recenti usciti su due differenti riviste. Il primo è una revisione sistematica sull'esistenza di rischi specifici negli studi che hanno considerato separatamente la sedentarietà rispetto alla poca attività fisica (van Uffelen 2010). Il secondo, sempre riferito all'ambiente di lavoro, si chiede se esistano e quali siano gli interventi efficaci per diminuire la sedentarietà delle posizioni di lavoro (Chau 2010). Il più recente, infine, svolge una revisione sistematica a carattere più generale sull'influenza della sedentarietà sulla salute in studi prospettici (Proper 2011).

Anche sul versante della *exercise physiology* le cose sono meno scontate di quanto non appaia da raccomandazioni generalmente accettate. In discussione è proprio la soglia minima di dose efficace di attività fisica moderata o intensa. In un editoriale apparso sul *British Journal of Sports Medicine* nel febbraio del 2009 (Churc 2009), introducendo un numero monografico sull'attività fisica in popolazione, Churc e Blair, pur aderendo in maniera plateale al paradigma "terapeutico-farmacologico" descritto precedentemente, ribadiscono che:

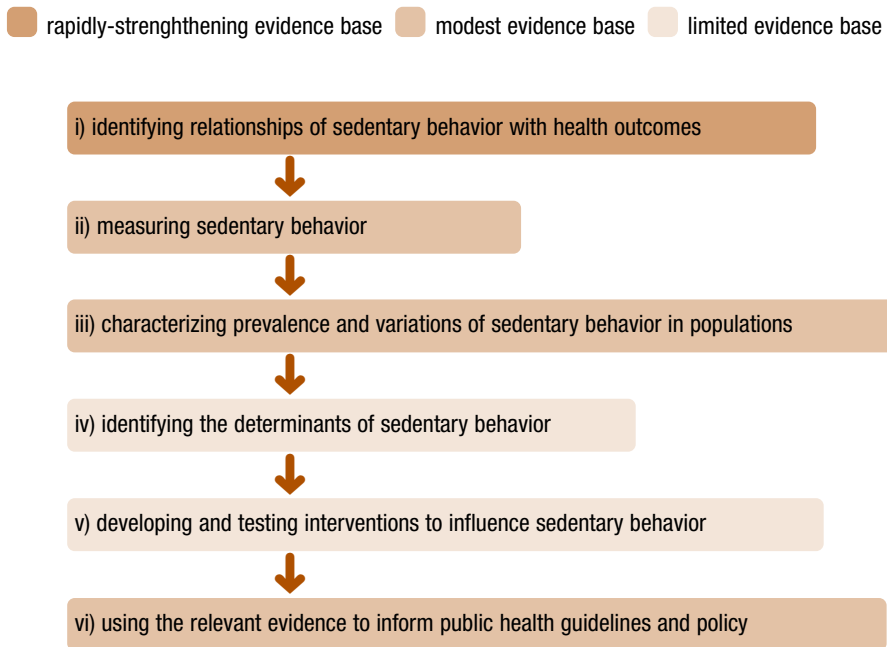


Figura 1. Framework di *behavioral epidemiology*: livelli di evidenza nelle diverse fasi di conoscenza riferiti ai rapporti fra comportamento sedentario e livelli di salute della popolazione

«... Thus, while there are a lot of data examining 150 min/week or more compared with no activity, there are few data examining different doses, intensities, types, or frequencies of exercise. As a result, it is not that 150 min is the best cut-off point chosen from many dose-response studies, but rather, it is the cutoff point with the most available data».

Gli autori aprono quindi le porte a futuri aggiornamenti delle raccomandazioni di sanità pubblica che tengano conto di tali incertezze nel determinare i suggerimenti da dare alla popolazione.

In sintesi, possiamo ritenere che nel prossimo futuro si avranno interessanti sviluppi nell'ambito della specifica lotta alla sedentarietà, ma al momento non esistono elementi sufficienti per esprimere raccomandazioni suffragate da prove di efficacia in tale ambito. Pertanto le pagine che seguono focalizzeranno l'attenzione sul tema della promozione dell'attività fisica, versante sul quale invece sono a disposizione tutti gli elementi necessari e sufficienti per impostare raccomandazioni di sanità pubblica evidence-based.

4. I benefici dell'attività fisica per la salute

Come è stato detto nel capitolo precedente, prima di valutare quali siano gli interventi efficaci per fronteggiare un certo rischio o favorire un'azione protettiva, è necessario stabilire se esiste un provato legame di determinazione fra il fattore ritenuto di rischio o protettivo e le conseguenze per la salute.

In quest'ottica il nostro lavoro è iniziato cercando le prove disponibili da un lato sull'associazione tra l'attività fisica e le conseguenze per la salute, dall'altro sull'associazione tra sedentarietà e danni per la salute, consapevoli, come è stato detto precedentemente, che attività fisica e sedentarietà non sono esattamente l'uno il complemento dell'altro.

In questo capitolo riferiremo delle evidenze disponibili circa i vantaggi dell'attività fisica per la salute, mentre nel successivo tratteremo le evidenze riguardanti i danni alla salute della sedentarietà.

Nella nostra ricerca ci siamo imbattuti in molteplici documenti, ma quello che abbiamo ritenuto rispondesse pienamente al quesito 1 di Brownson è il report pubblicato nel 2008 negli Stati Uniti dal Physical Activity Guidelines Advisory Committee (PAGAC 2008). Tale commissione fu incaricata di produrre raccomandazioni che avessero come obiettivo la promozione dell'attività fisica, e a tale scopo le fu chiesto di documentare il background scientifico e il razionale per la produzione della linea guida. Tale documento è stato di recente utilizzato anche come materiale di supporto dall'OMS per lo sviluppo delle raccomandazioni sull'attività fisica (OMS 2010).

Il documento in questione prende in rassegna in maniera sistematica, valutando la letteratura scientifica al momento disponibile e avvalendosi di esperti del settore, molteplici outcome di salute: tutte le cause di mortalità, patologie cardiovascolari, metaboliche, muscolo-scheletriche, tumorali, mentali.

Le conclusioni di questo importante documento sono riassunte nelle tabelle pubblicate dagli stessi autori in un *workshop summary* svoltosi l'anno precedente (Suitor 2007) (tabelle 3-5 a pag. 17, 18).

Forti evidenze sull'associazione fra attività fisica e benefici per salute si hanno per la mortalità da tutte le cause; i dati mostrano in maniera consistente una relazione inversa con una riduzione di circa il 30% nella mortalità per tutte le cause negli individui attivi, sia uomini sia donne, rispetto agli individui meno attivi. Tale relazione si mantiene anche nei soggetti oltre i 65 anni ed è simile per le diverse etnie.

Anche per la salute cardiovascolare ci sono evidenze della riduzione di morbilità e mortalità da danno coronarico, stroke, pressione arteriosa e dislipidemia in coloro che svolgono attività fisica; tale riduzione sembra aumentare all'aumentare della quantità di esercizio fisico svolto. Per quanto riguarda le patologie metaboliche, forti evidenze dimostrano un'associazione fra attività fisica e protezione dal diabete tipo 2, mentre

il ruolo protettivo dell'attività fisica sul diabete tipo 1 deve ancora essere confermato.

L'attività fisica favorisce inoltre la riduzione delle fratture dell'anca e della colonna vertebrale e riduce di circa il 30% il rischio di sviluppare limitazioni funzionali severe o moderate negli anziani, sia uomini sia donne. Negli anziani che hanno già limitazioni l'attività fisica ha effetti positivi sulle abilità funzionali, mentre in quelli a rischio di caduta un'attività fisica regolare riduce ne riduce il rischio.

Per quanto riguarda le patologie tumorali si hanno forti evidenze di un'associazione positiva per il tumore della mammella e del colon ed evidenze crescenti mostrano come si abbia un'associazione protettiva anche per il tumore di polmone ed endometrio.

Outcome	Amount ^a	Strength ^b
All-cause mortality	1	1
Major Diseases		
Coronary heart disease	1	1
Cardiovascular disease	1	1
Type 2 diabetes mellitus	1	1
Cancer: colon and breast	1	2
Other cancer sites	2	3
Musculoskeletal		
Muscle quality ^c	1	1
Muscle mass/sarcopenia ^d	1	1
Bone health (osteoporosis)	2	1
Osteoarthritis of knee and hip	2	3
Mental and Neurological Conditions		
Depression	1	1
Anxiety	1	2
Sleep quality	2	1
Alzheimer's disease	2	2
Chronic fatigue syndrome	2	2
Parkinson's disease	3	3
Weight-Related Conditions		
Prevention of weight regain	2	1
Contribution to long-term weight loss	1	2
Metabolic syndrome	2	1
Prevention of unhealthy weight gain	2	2

NOTE: Ratings are approximate; they are not based on a systematic review of the evidence and do not represent a conclusion or consensus reached at this Institute of Medicine workshop.

^a 1: considerable data; 2: some data; 3: limited data.

^b 1: high; 2: moderate; 3: low.

^c Applies to aerobic and resistance activity

^d Applies to resistance activity

Tabella 3. Livelli di evidenza delle prove disponibili nel rapporto fra attività fisica e condizioni avverse per la salute (Suiitor 2007)

Nelle tabelle 4 e 5 gli stessi outcome vengono valutati separatamente nei giovani e nei soggetti di oltre 65 anni. Per questi ultimi permangono forti evidenze su molteplici outcome di salute, mentre per la popolazione giovanile i dati disponibili sono meno consistenti.

Outcome	Amount ^a	Strength ^b
Fitness: strength and endurance	1	1
Skeletal health	2	2
Blood pressure in hypertensive youth	2	2
Weight loss in overweight/obesity	2	2
Metabolic syndrome factors	3	2
High-density lipoprotein cholesterol	2	3
Behavioral outcomes	2	3
Academic performance	2	3
Type 2 diabetes	4	NA

NOTE: Ratings are approximate. They are not based on a comprehensive review of the evidence and do not represent a conclusion or consensus reached at this Institute of Medicine workshop.

^a 1: considerable data; 2: some data; 3: limited data; 4: very limited data

^b 1: high; 2: moderate; 3: low

NA: not applicable

Tabella 4. Livelli di evidenza delle prove disponibili nel rapporto fra attività fisica e condizioni avverse per la salute nei giovani (Suitor 2007)

Outcome	Amount ^a	Strength ^b
Coronary heart disease and cardiovascular disease	1	1
Diabetes mellitus	1	1
Osteoporosis	1	1
Sarcopenia (muscle wasting)	1	1
Fitness: endurance, strength, balance	1	1
Activities of daily living	1	1
Sleep quality	2	1
Cognitive function	1	2
Fall prevention	2	2
Disability	2	3

NOTE: Ratings are approximate. They are not based on a comprehensive review of the evidence and do not represent a conclusion or consensus reached at this Institute of Medicine workshop. Wide variations in older persons' ability to perform and in their response to activity call for caution in developing physical activity recommendations.

^a 1: considerable data; 2: some data; 3: limited data; 4: very limited data

^b 1: high; 2: moderate; 3: low

Tabella 5. Livelli di evidenza delle prove disponibili nel rapporto fra attività fisica e condizioni avverse per la salute negli anziani (>65 anni) (Suitor 2007)

A conferma dell'ampiezza del lavoro svolto sull'associazione tra attività fisica e conseguenze per la salute umana, va citato anche il ponderoso e approfondito lavoro svolto dal World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research circa le patologie tumorali. Il documento finale, pubblicato nel 2007, valuta la possibile associazione fra alcuni stili di vita, quali per esempio l'alimentazione e l'attività fisica, e i diversi tipi di patologia tumorale (WCRF/AICR 2007). Viene confermata l'associazione protettiva fra attività fisica e cancro del colon e della mammella, anche se per il primo le evidenze sono più consistenti. Inoltre, si stima che vi sia una probabile riduzione del rischio di cancro dell'endometrio in donne che praticano attività fisica. Infine, forti evidenze derivanti da studi di coorte e randomizzati controllati mostrano come l'attività fisica sia protettiva sulla salute mentale, in particolare verso sintomi depressivi e declino cognitivo associati all'età, inclusa la comparsa di demenza, mentre evidenze meno robuste mostrano la riduzione di sintomi ansiosi o disturbi del sonno o la sensazione di stress o fatica.

5. I danni alla salute della sedentarietà

La migliore e più aggiornata sintesi si trova nell'articolo di Tremblay e collaboratori del 2010 (Tremblay 2010). Partendo da considerazioni relative alla cosiddetta *sedentary physiology* gli autori delineano ciò che è noto circa le alterazioni che un comportamento sedentario può provocare su alcuni parametri fisiologici. In particolare, sono stati condotti esaurienti studi su indicatori di tipo cardiometabolico, che indicano in maniera certa come la sedentarietà provochi l'incremento di trigliceridi nel plasma, il decremento del colesterolo ad alta densità (HDL) e la diminuzione della sensibilità all'insulina. L'effetto deleterio del comportamento sedentario sulla salute metabolica appare mediato, almeno in parte, da modifiche nell'attività dell'enzima lipoproteinlipasi (LPL), che facilita l'assunzione di acidi grassi liberi nei muscoli e nel tessuto adiposo. Bassi livelli di LPL sono associati con l'incremento dei trigliceridi circolanti, il decremento del colesterolo HDL e l'incremento del rischio di malattie cardiovascolari. In particolare, i risultati della ricerca biomolecolare supportano fortemente l'ipotesi che i meccanismi che collegano l'attività della LPL con il comportamento sedentario siano distinti da quelli che mettono in relazione l'attività fisica con l'LPL, rappresentando pertanto una base convincente per distinguere i due fenomeni.

Oltre all'azione sull'LPL, diversi studi suggeriscono che il comportamento sedentario influenzi il metabolismo dei carboidrati attraverso il contenuto della proteina glucosotransportasi (GLUT) che veicola i carboidrati nel tessuto muscolare. Nell'insieme gli studi sull'influenza del comportamento sedentario sul metabolismo glucidico indicano che anche minimi incrementi nell'attività contrattile muscolare possono incrementare sostanzialmente il contenuto di GLUT del muscolo, in particolare la forma GLUT-4, e quindi la tolleranza agli zuccheri dei soggetti sedentari.

Un altro ben documentato effetto della sedentarietà riguarda la diminuzione della densità minerale ossea. Nell'insieme gli studi indicano che il comportamento sedentario porta a un rapido incremento del riassorbimento osseo, senza un concomitante incremento nella formazione del tessuto osseo, conducendo infine a una demineralizzazione con aumentato rischio di osteoporosi. Inoltre, sembra che l'attività fisica vigorosa da sola non sia sufficiente a prevenire queste modifiche del metabolismo osseo; è probabile che sia necessario anche diminuire la quantità di tempo speso in sedentarietà.

Esistono infine anche segnalazioni, sia pur meno documentate, di effetti negativi sulla salute vascolare.

Per quanto riguarda il legame tra sedentarietà e vere e proprie malattie, nella misura di tale caratteristica si scontano difficoltà negli studi osservazionali, gli unici disponibili. Pertanto, i risultati sono tuttora incerti e non conclusivi. Una recente revisione sistematica dedicata proprio a questo tema ha evidenziato i risultati sintetizzati nella tabella 6 a pag. 21 (Proper 2011).

Danno alla salute	Grado di evidenza (*)
Incremento ponderale/BMI	Insufficient evidence
Sovrappeso o obesità	Insufficient evidence
Incremento della circonferenza addominale	Insufficient evidence
Diabete di tipo 2	Moderate evidence
Fattori di rischio cardiovascolare	Insufficient evidence
Cancro dell'endometrio	Insufficient evidence
Mortalità per tutte le cause	Strong evidence
Mortalità per cancro	No evidence

* Strong evidence: consistent findings in multiple (≥ 2) high-quality studies

Moderate evidence: consistent findings in one high-quality study and at least one low-quality study, or consistent findings in multiple low-quality studies

Insufficient evidence: only one study available or inconsistent findings in multiple (≥ 2) studies

Tabella 6. Sintesi delle evidenze dei legami tra sedentarietà e eventi avversi per la salute (modificata da Proper 2011)

Più evidenti sono i legami fra sedentarietà e disturbi psicologici e di adattamento sociale, sia nei bambini sia negli adulti (Owen 2010).

Rimangono tuttavia ampi margini d'incertezza che richiederanno necessariamente ulteriori studi.

6. Epidemiologia della sedentarietà e dell'attività fisica

Fare una stima della prevalenza dei soggetti sedentari non risulta semplice dal momento che non vi è una definizione condivisa di sedentarietà e che spesso, anche in statistiche internazionali, si fa confusione tra i due fenomeni di sedentarietà e di scarsa attività fisica.

Di seguito verranno analizzate le più importanti variabili epidemiologiche relative al problema di sanità pubblica sia a livello internazionale, sia, con maggior dettaglio, per l'Italia, per la quale si riportano anche dati suddivisi per fasce d'età (bambini, adolescenti, adulti e anziani), definendo, ove indicato, la variabile «sedentarietà».

Secondo le stime dell'OMS³ l'attività fisica insufficiente è il quarto fattore di rischio di mortalità. Ogni anno sono attribuibili alla scarsa attività fisica oltre 3 milioni di decessi e 32,1 milioni di disability-adjusted life year (DALY), che rappresentano il 2,1% dei DALY totali.

Nel mondo nel 2008 il 31% degli adulti di età maggiore a 15 anni ha svolto insufficiente attività fisica (28% nei maschi e 34% nelle femmine). La prevalenza dell'attività fisica insufficiente è maggiore negli Stati Uniti e nelle regioni a est del Mediterraneo, mentre le regioni del Sud-est asiatico mostrano la minor prevalenza. L'Europa si pone in posizione intermedia con una prevalenza superiore al 35%. Comunque in tutte le regioni gli uomini sono più attivi delle donne e l'inattività fisica aumenta con il livello economico (figure 2 e 3 a pag. 23).

Per quanto riguarda l'Italia, è possibile ottenere dati attendibili a livello nazionale sull'abitudine a praticare sport nella popolazione di 3 anni e più e sulla sedentarietà dall'indagine multiscopo sulle famiglie «Aspetti della vita quotidiana», condotta annualmente dall'Istat e le cui più recenti interviste sono state effettuate nel periodo febbraio-marzo 2010 (Istat 2010).

Tale indagine considera come attività sportiva quella svolta nel tempo libero con carattere di continuità o saltuarietà dalla popolazione di 3 anni e più, escludendo le persone che partecipano al mondo dello sport per ragioni professionali (atleti professionisti, insegnanti, allenatori). Tra coloro che praticano solo qualche attività fisica sono invece compresi quelli che si dedicano a passatempi che comportano comunque movimento (fare passeggiate di almeno due chilometri, nuotare, andare in bicicletta o altro); infine, i sedentari sono considerati coloro che dichiarano di non praticare sport, né altre forme di attività fisica⁴.

Nel 2010, in Italia, le persone di 3 anni e più che hanno praticato sport sono state 19.200.000 (il 32,9% della popolazione nella stessa fascia di età). Tra questi, il 22,8%

³ http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/physical_activity/en/index.html

⁴ Questa definizione di sedentarietà non coincide con quanto descritto nel paragrafo dedicato

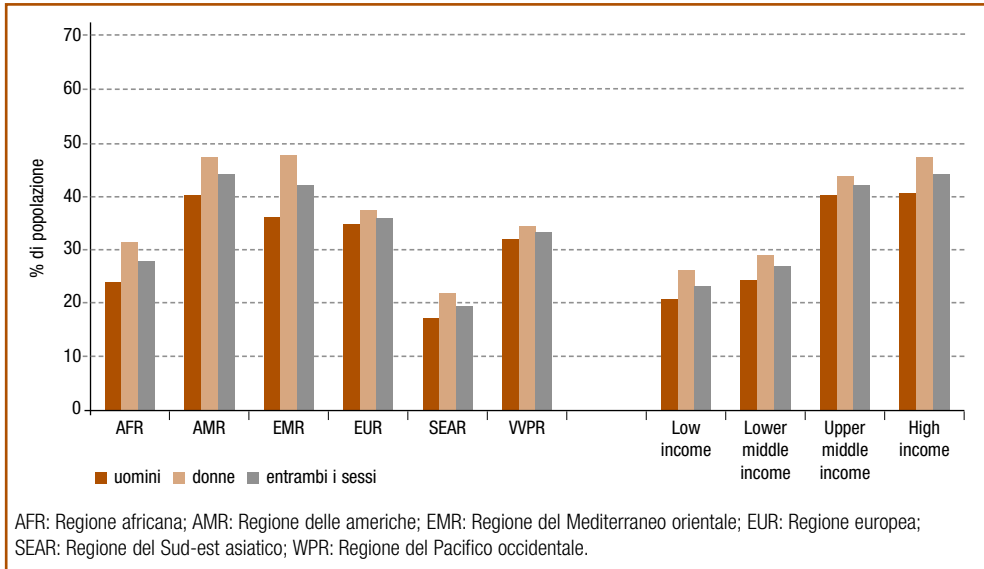


Figura 2. Percentuale di popolazione che pratica insufficiente attività fisica (età massima standardizzata 15 anni)³

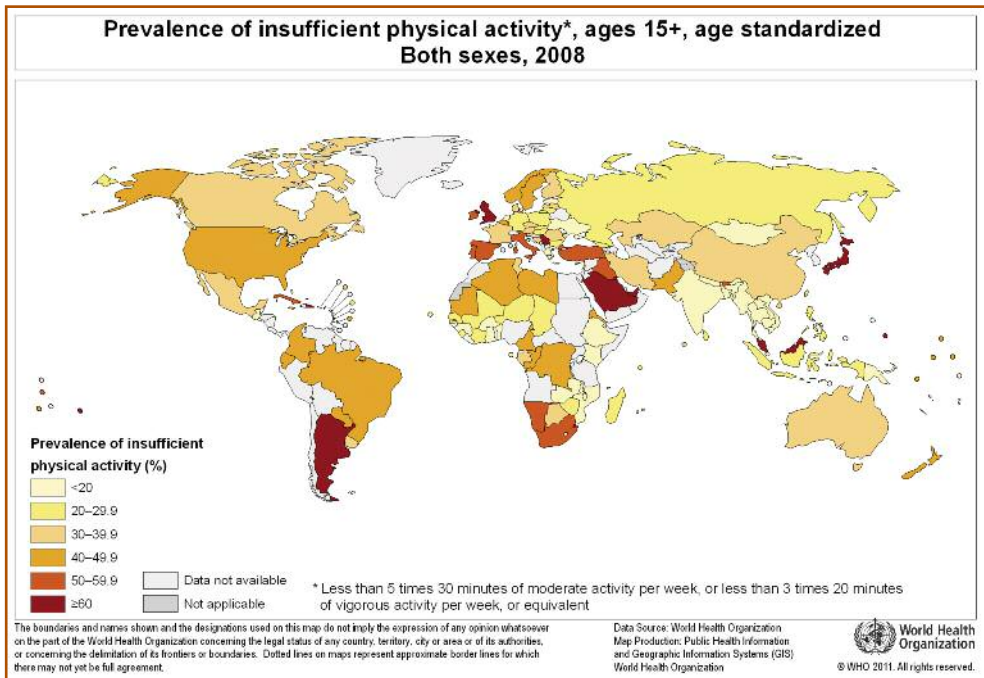


Figura 3. Prevalenza di attività fisica insufficiente in entrambi i sessi, età 15 anni e più (percentuali standardizzate per età)³

si dedica allo sport in modo continuativo e il 10,2% in modo saltuario. Coloro che, pur non praticando uno sport, svolgono attività fisica sono circa 16 milioni e mezzo (il 28,2% della popolazione nella fascia di età considerata), mentre i “sedentari” sono più di 22

milioni, pari al 38,3% della popolazione di 3 anni e più. L'analisi temporale mette in luce un aumento della propensione alla pratica sportiva di 1,8 punti percentuali solo nell'ultimo anno (dal 26,8% del 1997 al 32,9% del 2010).

L'analisi territoriale mostra una differente attitudine alla pratica sportiva tra le ripartizioni del Paese, che riflette anche una diversa disponibilità di strutture organizzate (tabella 7 a pag. 25). Il Nord-est è la ripartizione geografica con la quota più elevata di persone che praticano sport (40,6%), con punte intorno al 60% nella provincia di Bolzano e al 50% in quella di Trento. Seguono il Nord-ovest con il 37,4% e il Centro con il 34,3%. Il Mezzogiorno si caratterizza per la quota più bassa di persone che praticano sport nel tempo libero, con meno di un quarto della popolazione di 3 anni e più che dichiara di praticarlo. Le regioni con la più bassa quota di praticanti sportivi sono la Campania e la Sicilia, dove appena due persone su dieci dichiarano di praticare sport, mentre Sardegna e Abruzzo mostrano livelli di pratica decisamente superiori rispetto alla ripartizione di appartenenza (circa 31%). Anche per quanto riguarda l'attività fisica, le quote maggiori di praticanti si riscontrano nel Centro-nord con il 31%, mentre nel Mezzogiorno il valore scende al 22,9%.

Lo sport è un'attività tipicamente giovanile: le quote più alte di sportivi si riscontrano per i maschi nella fascia d'età tra gli 11 e i 14 anni (almeno 3 su 4) e per le femmine in quella tra i 6 e i 10 (61%). Il confronto tra i sessi mostra una dedizione allo sport più accentuata tra i maschi (in media 39,7% contro il 26,6% delle femmine), in tutte le fasce d'età a eccezione dei giovanissimi (3-5 anni), quando le quote di bambine praticanti un'attività sportiva superano quelle dei maschi di circa 4 punti percentuali. Le differenze di genere sono successivamente a favore dei ragazzi con divario massimo tra i 18 e i 24 anni (20 punti percentuali in più di maschi praticanti uno sport rispetto alle coetanee) e si attenuano successivamente al crescere dell'età. Con l'aumentare dell'età diminuisce anche l'impegno sportivo e aumenta l'interesse per le attività fisiche (figura 4 a pag. 26).

È possibile ottenere informazioni ulteriormente dettagliate da studi *ad hoc*, che generalmente sono rivolti solo a una determinata fascia della popolazione.

Per la **popolazione infantile**, la seconda raccolta dati di OKkio alla SALUTE, effettuata tra aprile e giugno 2010 su un totale di 42.155 alunni della terza classe primaria (età compresa tra 8 e 9 anni), ha fornito, tramite la compilazione di un questionario somministrato ai genitori, informazioni sugli stili di vita dei propri figli e sulla propria percezione del problema (ISS 2010).

I dati raccolti sull'attività fisica sono poco confortanti: il 22% dei bambini pratica sport per non più di un'ora a settimana e il 18% non ha fatto attività fisica il giorno precedente l'indagine. Inoltre, la metà circa dei bambini ha la TV in camera, il 38% guarda la TV e/o gioca con i videogiochi per 3 o più ore al giorno e solo un bambino su 4 si reca a scuola a piedi o in bicicletta (figura 5 a pag. 26).

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Praticano sport	Di cui in modo:		Praticano solo qualche attività fisica	Non praticano sport né attività fisica	Non indicato	Totale
		continuativo	saltuario				
Piemonte	37,3	24,8	12,5	30,3	32,3	0,1	100,0
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	45,8	26,9	18,9	20,3	33,8	0,2	100,0
Lombardia	38,6	26,8	11,7	31,3	29,7	0,5	100,0
Liguria	30,1	21,6	8,5	28,2	41,0	0,8	100,0
Trentino-Alto Adige	55,9	33,6	22,3	30,7	13,2	0,2	100,0
Bolzano/Bozen	63,2	38,3	24,8	24,1	12,3	0,4	100,0
Trento	48,9	29,0	19,9	37,0	14,1	0,1	100,0
Veneto	42,5	29,4	13,2	35,5	21,6	0,4	100,0
Friuli-Venezia Giulia	35,0	24,2	10,8	35,5	29,0	0,5	100,0
Emilia-Romagna	36,5	25,8	10,7	33,9	29,2	0,4	100,0
Toscana	35,5	25,8	9,7	33,3	29,9	1,3	100,0
Umbria	32,1	22,4	9,8	29,0	38,7	0,2	100,0
Marche	32,4	24,3	8,1	27,7	39,4	0,5	100,0
Lazio	34,4	24,0	10,4	24,9	40,0	0,6	100,0
Abruzzo	31,0	21,6	9,4	27,6	41,1	0,4	100,0
Molise	26,0	18,5	7,5	22,2	50,8	1,0	100,0
Campania	21,2	14,7	6,4	21,8	56,5	0,5	100,0
Puglia	25,0	16,6	8,4	25,3	49,0	0,7	100,0
Basilicata	26,9	18,1	8,9	24,1	48,1	1,0	100,0
Calabria	26,5	17,8	8,7	25,2	47,5	0,8	100,0
Sicilia	22,9	15,7	7,2	18,2	58,2	0,7	100,0
Sardegna	31,1	21,3	9,9	28,3	40,2	0,4	100,0
Nord-ovest	37,4	25,7	11,7	30,6	31,6	0,4	100,0
Nord-est	40,6	27,8	12,8	34,4	24,6	0,4	100,0
Centro	34,3	24,5	9,8	28,2	36,7	0,8	100,0
Centro-nord	37,4	26,0	11,5	31,0	31,1	0,5	100,0
Mezzogiorno	24,5	16,8	7,8	22,9	51,9	0,6	100,0
Italia	32,9	22,8	10,2	28,2	38,3	0,6	100,0

Fonte: Istat, Indagine multiscopo sulle famiglie «Aspetti della vita quotidiana»

Tabella 7. Percentuale di persone di 3 anni e più che praticano sport o qualche attività fisica e di persone sedentarie per regione, anno 2010 (Istat 2010)

Inoltre, solo il 43% delle madri di figli fisicamente poco attivi ritiene che il proprio figlio svolga un'attività motoria insufficiente.

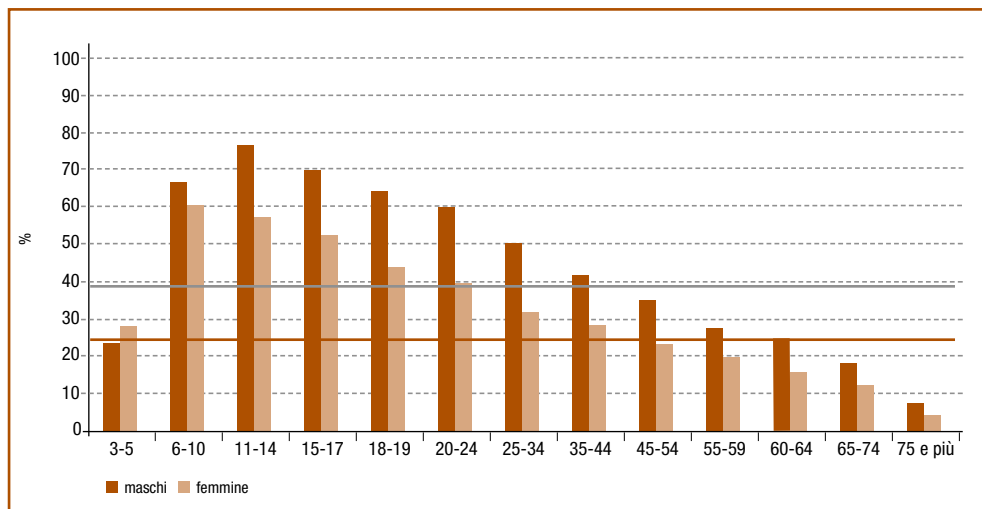


Figura 4. Percentuale di persone di 3 anni e più che praticano sport in Italia per classe di età e sesso, anno 2010 (calcolata per 100 persone con le stesse caratteristiche) (Istat 2010)

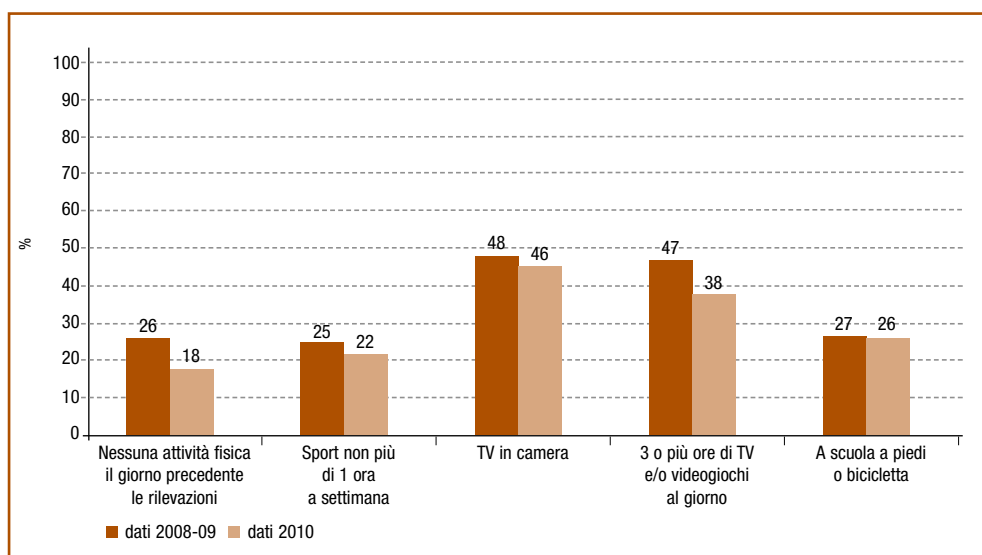


Figura 5. Abitudini dei bambini di età compresa tra 8 e 9 anni, confronto biennio 2008-2009 e anno 2010 (valori percentuali) (ISS 2010)

Grazie alla partecipazione attiva dei dirigenti scolastici e degli insegnanti, sono stati raccolti dati su 2.222 plessi di scuole primarie italiane relativamente alla struttura degli impianti, ai programmi didattici, alle iniziative di promozione della sana nutrizione e dell'attività fisica degli alunni. È emerso che solo il 34% delle classi svolge meno di due ore di attività motoria a settimana. Inoltre, solo una scuola su 3 ha av-

viato con il coinvolgimento dei genitori iniziative favorevoli a una sana alimentazione e l'attività motoria.

Per quanto riguarda la **popolazione adulta**, lo studio PASSI mostra come il 30% degli intervistati nell'anno 2009 sia risultato completamente sedentario; tale percentuale ha mostrato un aumento nel triennio 2007-2009 (PASSI 2009). Inoltre, dallo studio emerge come le percentuali di persone completamente sedentarie aumentino con l'età, tra le donne e tra le persone che hanno un minor grado di istruzione; è interessante notare come una maggior componente di sedentari si individui tra coloro che riferiscono di avere molte difficoltà economiche. Non sempre la percezione soggettiva corrisponde al livello di attività fisica svolta. In effetti, nel pool di Asl partecipanti nel 2009, un sedentario su 5 percepisce il proprio livello di attività fisica come sufficiente (figura 6).

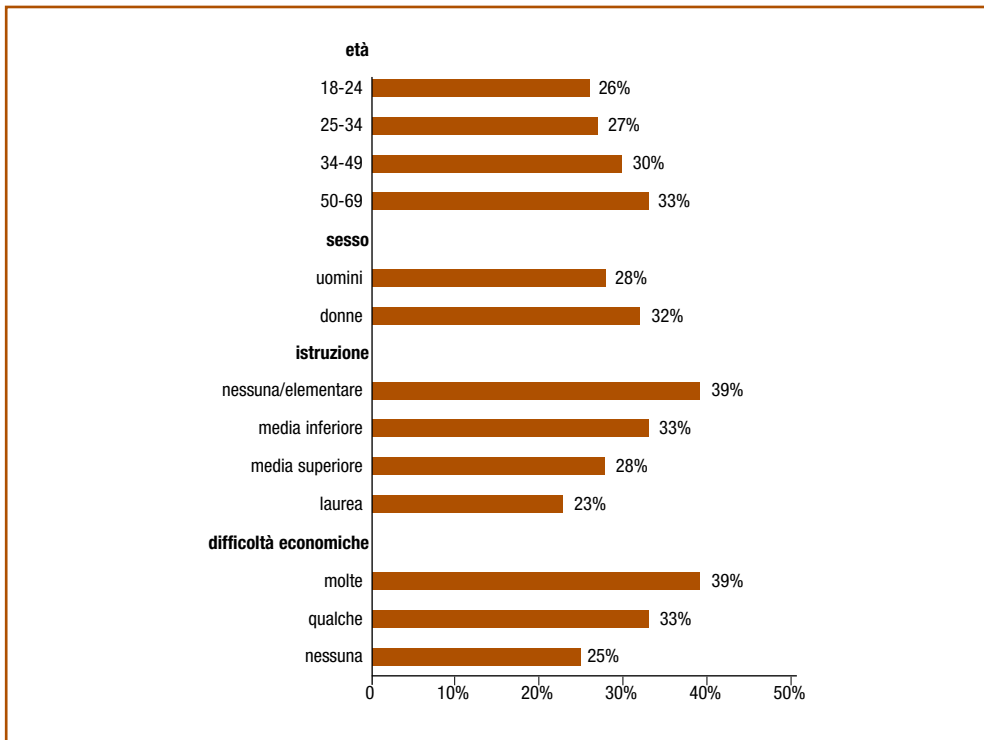


Figura 6. Distribuzione percentuale dei sedentari per classi d'età, sesso, grado d'istruzione e livello di difficoltà economiche (PASSI 2009)

7. La metodologia di costruzione della linea guida

Rimandando all'apposito manuale, ci limitiamo qui a riassumere le principali caratteristiche del metodo di lavoro adottato per la costruzione delle raccomandazioni.

Innanzitutto, sono stati decisi tre gruppi di lavoro (figura 7): il primo costituito dagli estensori di questo rapporto direttamente coinvolti nel lavoro di coordinamento e sviluppo del progetto (Gruppo di coordinamento); il secondo formato da esperti scelti, per aiutare il lavoro del gruppo di coordinamento, in base alle rispettive conoscenze ed esperienze nel campo della promozione dell'attività fisica nei diversi sottogruppi di popolazione, e pertanto a carattere multidisciplinare (Gruppo panel); il terzo costituito da tutti i soggetti portatori di interesse per l'argomento in questione (Gruppo allargato).

Dati i limiti organizzativi esistenti, hanno potuto lavorare solamente i primi due gruppi, quello di coordinamento e quello panel.

La tappe di costruzione delle raccomandazioni sono descritte in tabella 8 a pag. 29.

Il lavoro di costruzione della proposta di raccomandazioni è stato quindi svolto grazie all'affiancamento di un panel multidisciplinare di esperti. La scelta dei componenti del panel ha seguito il duplice principio della rappresentatività disciplinare e della propensione alla collaborazione con il progetto. Gli esperti hanno pertanto coperto aree di conoscenza differenti (medicina dello sport, geriatria, pediatria, epidemiologia del-

- 1. Il Gruppo di coordinamento o di ricercatori**
 - costituisce il centro di ricerca
 - coordina il lavoro
 - ricerca le evidenze
 - elabora bozze di raccomandazioni
- 2. Il Gruppo panel**
 - 8-12 persone
 - carattere tecnico
 - interagisce nella elaborazione delle raccomandazioni
 - elabora la linea guida
- 3. Il Gruppo allargato**
 - 30-50 stakeholder
 - riceve il documento, in particolare negli aspetti organizzativi
 - raggiunge il consenso
 - partecipa alla disseminazione

Figura 7. Caratteristiche e mansioni dei gruppi di lavoro

Tappa	Mansione	Gruppo	Prodotto
1	Elaborazione reti logiche del problema di salute-interventi di sanità pubblica	GC	Documento preparatorio
2	Lista dei quesiti	GC	Lista quesiti
3	Ricerca delle evidenze per la risposta ai quesiti secondo metodi da definire (linee guida internazionali, revisioni sistematiche, studi primari) Valutazione della qualità delle evidenze	GC	Collezione documentazione, database
4	Elaborazione prima bozza di LG	GC GP	Prima bozza risposta ai quesiti, indice LG e prima bozza LG
5	Identificazione gruppo allargato	GC GP	
6	Processo di valutazione e consenso della LG	GC GP GA	LG
7	Gradazione delle raccomandazioni	GC GP	LG
8	Survey sulla diffusione delle pratiche nei SSR	GC GP GA	Rapporto da inserire nella LG

GC: Gruppo di coordinamento

GP: Gruppo panel

GA: Gruppo allargato

Tabella 8. Tappe per l'elaborazione di una LG di sanità pubblica

le malattie cronico-degenerative, organizzazione sanitaria, organizzazione degli spazi sociali e sportivi, educazione sanitaria) avendo cura di coinvolgere in questo lavoro esperti che garantissero una sicura propensione al lavoro di gruppo.

Il primo passo del lavoro è consistito nella costruzione della rete logica di riferimento e nella formulazione dei quesiti su cui costruire la ricerca sistematica di letteratura scientifica e grigia.

7.1 Il *logical framework*

In questo paragrafo analizziamo lo schema logico del Programma di sanità pubblica (PSP) definibile come «Lotta alla sedentarietà e promozione dell'attività fisica». Per far ciò scomponiamo il PSP nei suoi elementi costitutivi, seguendo uno schema a blocchi (Browson 2003).

La prima parte analizzata ha riguardato i determinanti del PSP, che possono es-

sere descritti come i fattori che portano alla definizione di un programma così come viene previsto e attuato. Molto spesso i determinanti sono leggi, poiché le leggi dovrebbero riflettere le istanze di tutte le parti in causa, nonché gli eventi sanitari che hanno trasformato un generico bisogno di tutela, possibilmente basato su dati epidemiologici, in una richiesta ben strutturata. Il loro corretto inquadramento è utile per capire come la legislazione accolga tutte queste istanze (Baldasseroni 2005). Nel nostro caso i determinanti sono rappresentati dal Piano sanitario nazionale, dai Piani sanitari regionali, dai livelli essenziali di assistenza, dal Piano nazionale della prevenzione.

Successivamente sono state prese in esame tutte le azioni connesse alla lotta alla sedentarietà e alla promozione dell'attività fisica. Per far questo abbiamo condotto una prima ricerca di letteratura a scopo esclusivamente "esplorativo", concentrando l'attenzione in particolare sulle revisioni sistematiche pubblicate. Ispirandoci anche a un documento della Community Guide (Kahn 2002) abbiamo classificato gli interventi secondo tre categorie:

1. di popolazione;
2. individuali o di gruppo;
3. strutturali o di policy.

Per ognuno di questi gruppi sono stati individuati degli esempi di intervento, tenendo conto di quelli che più frequentemente emergevano in letteratura (vedi figura 8 a pag. 31).

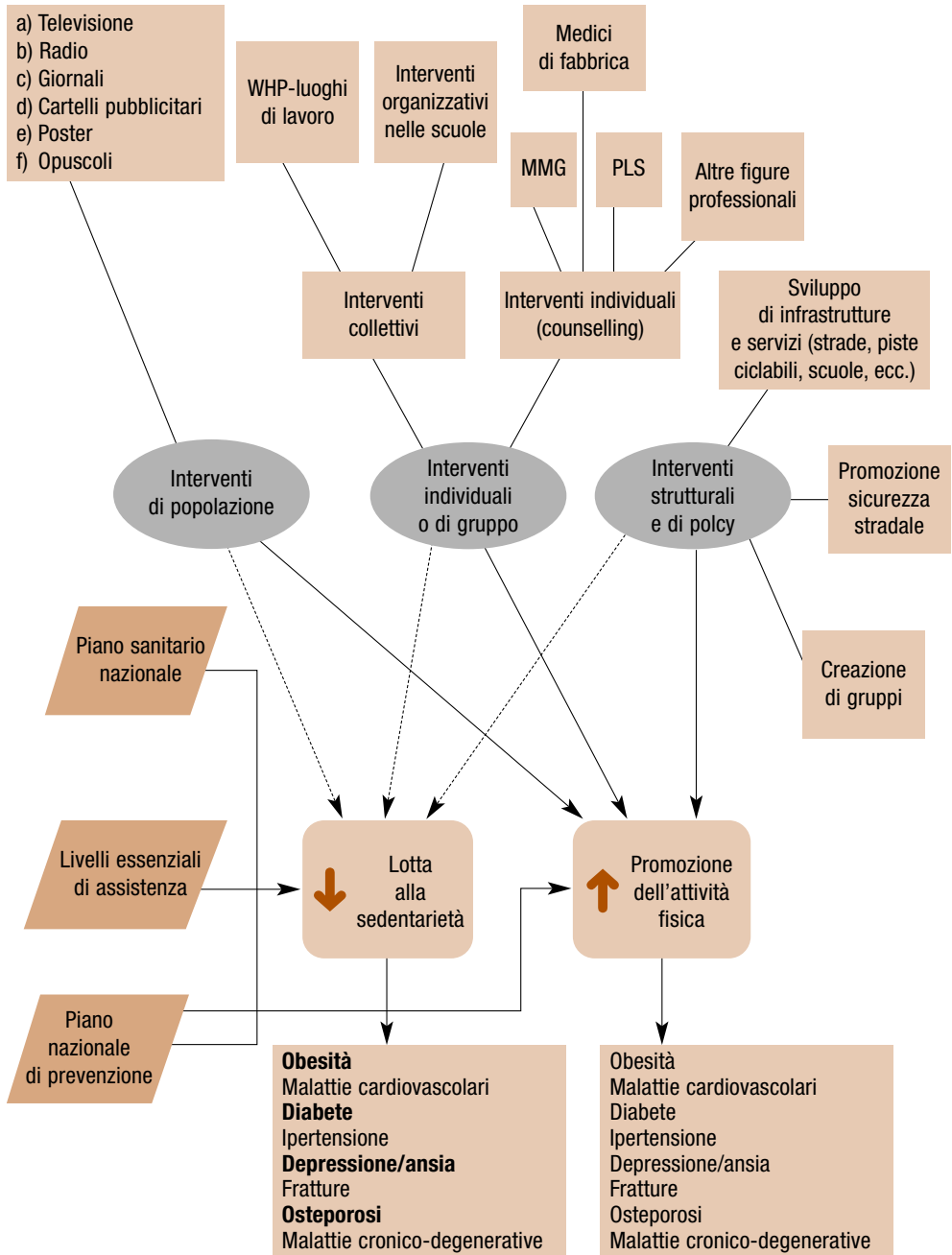
Ciò che differenzia i due aspetti del *logical framework* è il grado di evidenza nel rapporto che lega gli interventi per la lotta alla sedentarietà e la promozione dell'attività fisica ai rispettivi end-point di salute, più incerto nel caso della lotta alla sedentarietà. Inoltre, la lotta alla sedentarietà è caratterizzata da un numero di end-point di salute che sono un sottoinsieme di quelli certamente legati all'incremento dell'attività fisica.

Una volta chiarito il quadro logico del PSP siamo in grado di formulare correttamente i quesiti ai quali la LG si propone di rispondere. Caratteristica che i quesiti devono avere è la chiarezza: essi dovrebbero definire in modo inequivocabile i limiti dell'argomento della LG (NICE 2008).

7.2 La costruzione dei quesiti

Un metodo utile che consente di strutturare in modo corretto il quesito è il PICOT framework⁵, approccio mutuato dalla Cochrane Collaboration e in parte mo-

⁵ Recentemente è stato proposto un aggiornamento di questo schema secondo un acronimo PIPOH (Population, Intervention, Professionals/Patients, Outcomes, Healthcare setting) che si adatta molto bene a quanto da noi trovato nel corso di questo progetto (http://www.cancerview.ca/portal/server.pt/community/tools_and_resources/519/developing_a_question)



WHP: workplace health promotion
 MMG: medici di medicina generale
 PLS: pediatri di libera scelta

Figura 8. Schema logico di analisi del Programma di sanità pubblica «Lotta alla sedentarietà e promozione dell'attività fisica»

dificato per le peculiarità delle LG di sanità pubblica. In base a tale approccio ogni quesito dovrebbe contenere al suo interno almeno le componenti descritte di seguito.

- P (population): ogni quesito dovrebbe essere indirizzato a una specifica popolazione target; sarebbe utile che fossero specificati la fascia d'età della popolazione, l'eventuale riferimento specifico a popolazioni di un Paese particolare e lo stato di salute dei componenti di quella popolazione (sani, esposti a particolari fattori di rischio o affetti da patologie).
- I (intervention): ogni quesito dovrebbe contenere al suo interno uno specifico intervento.
- C (comparison): può essere importante sapere se rispetto all'intervento oggetto del nostro quesito esistano interventi alternativi. In mancanza di interventi alternativi, il confronto viene fatto rispetto al "non intervento". In sanità pubblica molto spesso il comparison è assente; infatti, molti interventi vengono attuati in gruppo e confrontati con un gruppo di controllo al quale non viene proposto alcun tipo di intervento: più raramente si utilizzano due gruppi per ognuno dei quali viene proposto un intervento alternativo che abbia lo stesso outcome finale di salute. Se per esempio vogliamo valutare l'efficacia di un intervento che abbia come outcome finale la promozione dell'attività fisica nei bambini in età scolare, potremmo proporre agli alunni della classe A l'intervento «counselling sugli stili di vita», mentre alla classe B l'intervento «introdurre una ulteriore ora settimanale di educazione fisica in orario scolastico». In questo modo potremmo fare un confronto dell'efficacia fra i due diversi tipi di intervento.
- O (outcome): è importante che per ogni quesito sia espresso un outcome che non corrisponde necessariamente all'outcome della LG. Talvolta è possibile che si utilizzino dei proxy per valutare l'efficacia di un intervento, specie per quegli outcome che possono essere valutati solo dopo lungo periodo. Se per esempio si vuole valutare l'efficacia di un intervento di promozione dell'attività fisica, l'outcome intermedio potrebbe essere per esempio il numero di nuovi soggetti che utilizzano i servizi sportivi, outcome valutabile in un periodo più breve rispetto all'outcome finale, che potrebbe invece consistere nella riduzione di patologie cardiovascolari, osteoarticolari, tumorali, ecc.
- T (type of study): qual è, per il quesito che mi pongo, il tipo di studio più appropriato? Gli studi epidemiologici possono essere di diverso tipo, da cui dipende in parte anche la qualità dell'intervento associato. In sanità pubblica, soprattutto per problemi etici e di pratica fattibilità, vengono raramente condotti come tipologia di studi gli studi randomizzati controllati (RCT), considerati nella gerarchia degli studi epidemiologici il gold-standard (Baldasseroni 2011). Pertanto, gli studi di popolazione prevalentemente effettuati in sanità pubblica sono rappresentati da studi osservazionali, come quelli di coorte, caso-controllo, confronto prima-dopo e trasversali.

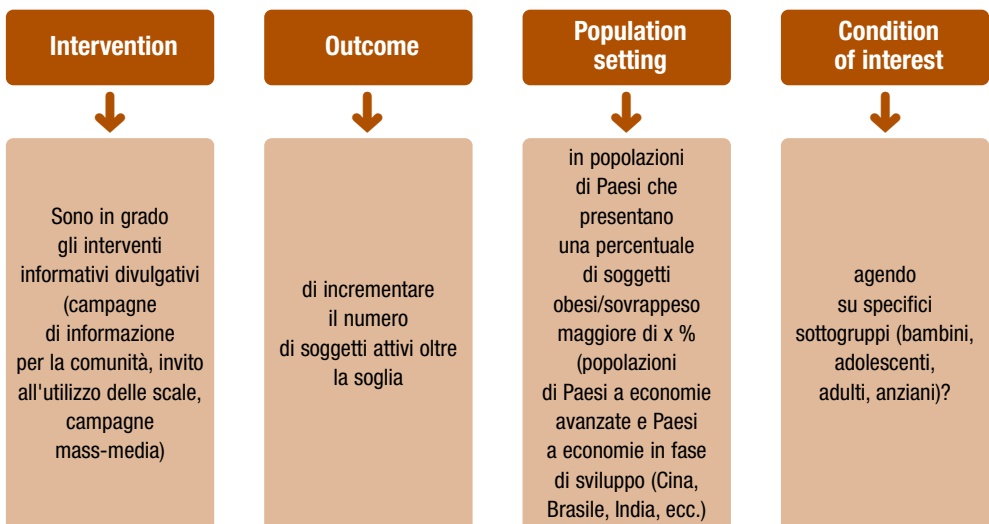
A queste caratteristiche, che dovrebbero essere espresse in ogni quesito, anche di tipo clinico, è utile aggiungere per la stesura di una LG di sanità pubblica anche il setting e il/i destinatario/i del quesito stesso.

- S (setting): si intende il contesto in cui viene praticato l'intervento. Nel caso di interventi di sanità pubblica il contesto risulta molto eterogeneo, dal momento che spesso gli interventi non si attuano solo in contesti sanitari, come per esempio ambulatori medici, ma anche in setting "sociali", come le scuole o i luoghi di lavoro.
- D (destinatari): sono coloro a cui sono rivolte le raccomandazioni che scaturiscono da un determinato quesito. In analogia con quanto detto a proposito del setting, anche per i destinatari, nel caso di raccomandazioni di sanità pubblica, non ci si limita ai professionisti sanitari (medici, infermieri, assistenti sanitari, ecc.), ma spesso le raccomandazioni possono essere rivolte ai policy-maker, ai responsabili della pianificazione urbanistica, architetti, dirigenti di strutture scolastiche, insegnanti, ecc.

Di seguito (figura 9A-F a pag. 33-36) vengono riportati come esempio alcuni dei quesiti costruiti nella prima fase del progetto, relativi alla promozione dell'attività fisica (la C dello schema PICOT è stata adattata, interpretandola come "Condition of interest", specificazione relativa a caratteristiche di sottoinsiemi della popolazione oggetto degli interventi).

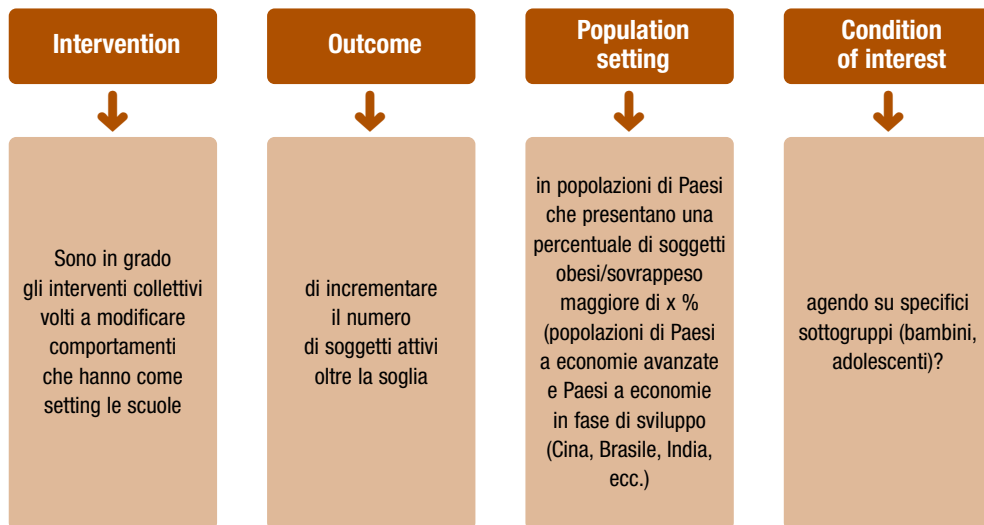
Figura 9. Esempi di quesiti relativi alla promozione dell'attività fisica secondo PICOT

A. Interventi formativi collettivi

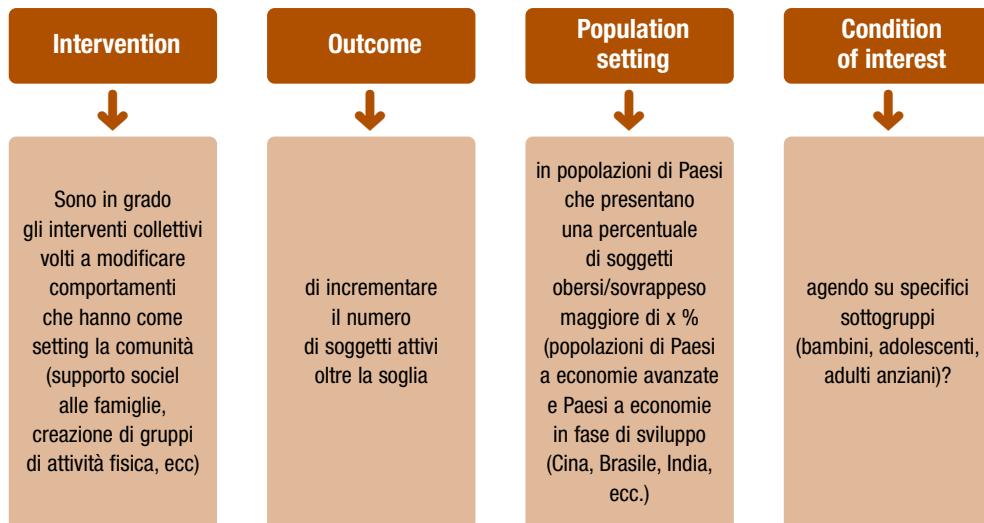




B. Interventi formativi collettivi nelle scuole

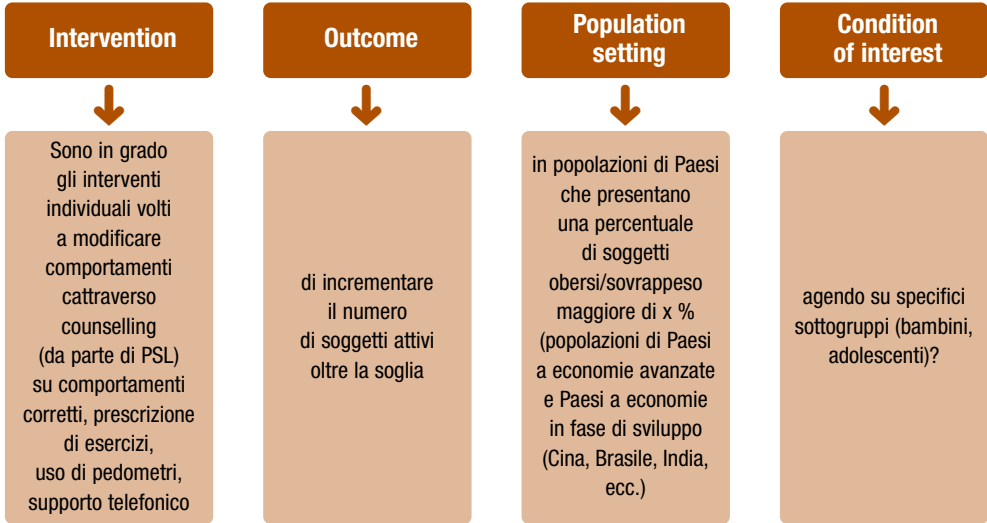


C. Interventi formativi collettivi nelle comunità

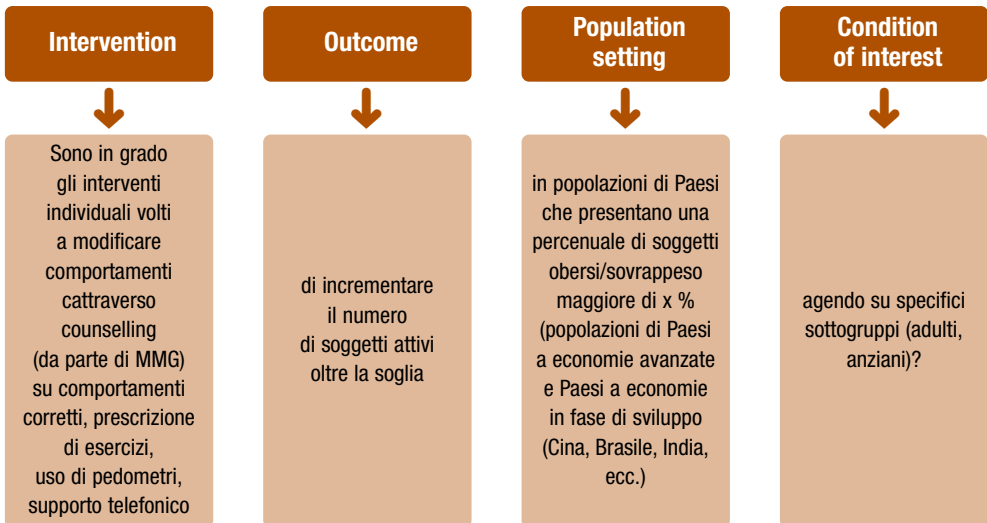




D. Interventi formativi individuali nei bambini

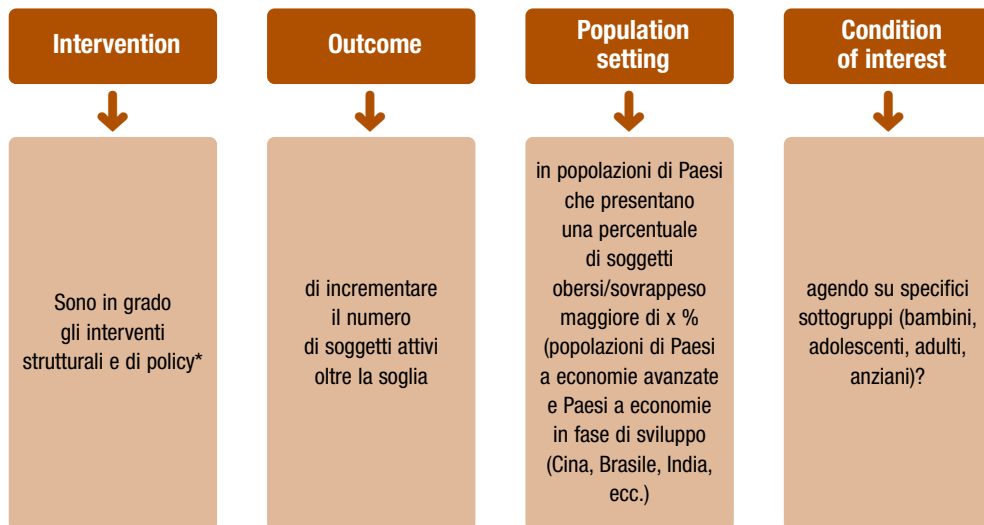


E. Interventi formativi individuali negli adulti e negli anziani





F. Interventi strutturali e di policy



* introduzione piste ciclabili per raggiungere ospedali, università, aumento di zone a traffico limitato, progettazione di parchi che possano essere facilmente raggiunti a piedi o in bici, attraenti e sicuri, progettazione di costruzioni con posizionamento delle scale in luoghi tali da favorire l'utilizzo, creazione di aree nelle scuole per praticare attività fisica, sviluppo di infrastrutture e servizi, schemi per camminate e giri in bici organizzati, creazione o facilitazione accesso a strutture sportive

8. Revisione sistematica della letteratura sull'efficacia degli interventi per la promozione dell'attività fisica

Abbiamo condotto una ricerca preliminare non strutturata delle revisioni sistematiche aventi per tema la lotta alla sedentarietà e la promozione dell'attività fisica nella popolazione generale, con l'unico scopo di garantirci una visione d'insieme dell'argomento e avere un'idea degli interventi attuati in altre realtà.

Vista l'ampiezza dell'argomento, documentata anche dal numero di pubblicazioni primarie e secondarie sul tema, per l'individuazione dei quesiti ci siamo concentrati inizialmente sulla ricerca delle LG, sia di letteratura scientifica sia di letteratura grigia, sia italiane sia internazionali, pubblicate fino a marzo 2010.

I criteri di inclusione adottati per la ricerca delle LG sono descritti di seguito.

- **La popolazione:** abbiamo incluso le LG che riguardavano soggetti sani, anche se in sovrappeso o obesi, nelle seguenti fasce di età:
 - scolare (primaria e secondaria: 6-19 anni, con ulteriore suddivisione tra bambini fra i 6 e i 12 anni e gli adolescenti fra i 12 e i 19 anni);
 - adulti (20-65 anni);
 - anziani (>65 anni).

Abbiamo invece escluso interventi focalizzati su popolazione in età prescolare e su soggetti con patologie (diabete, malattie cardiovascolari).

- **Gli interventi:** abbiamo utilizzato tre tipi di classificazione a seconda della tipologia dell'intervento, della popolazione target e del setting, rispettivamente:
 1. classificazione in base alla tipologia dell'intervento
 - interventi informativi-divulgativi
 - interventi volti a modificare i comportamenti
 - interventi strutturali e di policy
 2. classificazione in base alla popolazione target
 - interventi individuali
 - interventi collettivi
 3. classificazione in base al setting
 - interventi nelle scuole
 - interventi nella comunità
 - interventi familiari
 - interventi in ambienti di lavoro.
- **Gli outcome di interesse:** sono la riduzione della sedentarietà e delle patologie/condizioni correlate alla sedentarietà (quali sovrappeso, obesità e patologie cardiovascolari).

I database da noi interrogati e la relativa strategia di ricerca utilizzata sono indicati in tabella 9.

Le strategie adottate sono state più specifiche nel caso di PubMed, database nel quale sono inclusi un numero più ampio di record, mentre sono più sensibili (e quindi più generiche) nel caso degli altri database, che peraltro indicizzano un numero inferiore di documenti.

Dopo un'attenta disamina delle evidenze scientifiche contenute nelle LG, punto cruciale nella stesura dei quesiti sono stati gli interventi volti a contrastare comportamenti sedentari e/o a promuovere l'attività fisica riportati in ciascun documento.

Per ogni raccomandazione è stato estrapolato un quesito che esplicitasse l'autore o l'ente che ha commissionato la LG, l'anno di pubblicazione, il Paese, i destinatari della LG, la popolazione target (suddivisa in bambini e adolescenti, anziani, adulti, popolazione generale, popolazione in età lavorativa), il setting in cui è svolto l'intervento, l'outcome e la fonte da cui è stata reperita la rispettiva LG.

Le LG reperite dai vari database interrogati, che rientravano nei criteri di inclusione, sono state in totale 23. In tabella 10 a pag. 39 è riportato il numero di documenti reperiti per ogni singolo database.

Database interrogati	Strategia di ricerca utilizzata
Clearinghouse	"physical activity" AND promotion
NICE	"physical activity" AND promotion
PubMed	strategia 1: "physical activity" AND promotion AND (intervention OR efficacy OR effectiveness) OR guidelines strategia 2: "physical activity" AND promotion AND (intervention OR efficacy OR effectiveness) Limits: practice guidelines
Community Guide	physical activity AND promotion
TRIP Database	"physical activity" AND promotion AND (intervention OR efficacy OR effectiveness) OR guidelines
SIGN	"physical activity" AND promotion
Clinical Practice Guidelines-Canada (CMA)	physical activity
Clinical Guidelines Australia	physical activity
Canadian Task Force on Preventive Health Care	physical activity
New Zealand Guidelines Group	physical activity
Google	physical activity promotion

Tabella 9. I database interrogati e le strategie di ricerca utilizzate per la ricerca delle LG

Dalla lettura del full-text 10 LG sono state escluse e la nostra analisi si è quindi dapprima focalizzata su 13 LG. Dopo la lettura della bibliografia delle 13 LG pertinenti è stata recuperata una ulteriore LG; pertanto, i documenti totali inclusi nella analisi sono stati alla fine 14 (tabella 11 a pag. 40).

Nella figura 10 a pag. 41 è rappresentato il diagramma di flusso della ricerca sistematica delle LG effettuata.

Dalle 14 LG individuate sono state estrapolate 198 raccomandazioni. La suddivisione delle raccomandazioni per popolazione target ha portato all'individuazione di 79 raccomandazioni che hanno come destinatari finali bambini e adolescenti, 18 raccomandazioni dedicate alla promozione dell'attività fisica nella popolazione adulta (18-65 anni), 64 raccomandazioni dedicate agli anziani (>65 anni), 25 raccomandazioni rivolte alla popolazione generale, 5 raccomandazioni per la popolazione in età lavorativa e 8 raccomandazioni per categorie particolari di adulti (adulti con patologie croniche o disabilità e donne in gravidanza). Come sopra indicato, erano state escluse le LG espressamente dedicate a gruppi di soggetti con patologie, ma anche nelle LG destinate alla popolazione "sana" erano comprese alcune raccomandazioni destinate a questi sottogruppi. In figura 11 a pag. 42 vengono rappresentate queste quantità.

Successivamente abbiamo condotto una ricerca strutturata delle revisioni sistematiche utili nel caso il panel di esperti avesse ritenuto di dover approfondire alcuni aspetti non presi in considerazione dalle LG.

Per la ricerca delle revisioni sistematiche sono stati utilizzati gli stessi criteri di

Database interrogati	Risultati	LG pertinenti
National Guideline Clearinghouse - Stati Uniti	51	7
NICE	110	8
PubMed	55 con strategia 1 9 con strategia 2	4
Community Guide	64	3
Google	-	3
TRIP Database	114	2
SIGN	28	1
Clinical Practice Guidelines-Canada (CMA)	6	2
Canadian Task Force on Preventive Health Care	0	0
New Zealand Guidelines Group	6	0
Totali (con esclusione delle LG ripetute)	443	30 (23)

Tabella 10. Database interrogati per la ricerca delle LG e risultati della ricerca dopo lettura degli abstract

	Reperita da	Anno	Autore o ente	Paese	Popolazione target	Setting
LG 1	NICE	2009	NHS	UK	Giovani fino ai 18 anni e loro famiglie/tutori	Comunità, scuola
LG 2	Clearinghouse	2005	Adams	USA	Bambini (6-14 anni)	Scuola
LG 3	TRIP database	2005	RNAO	Canada	Bambini e adolescenti (0-18 anni) e loro famiglie	Ambulatori, scuole e comunità
LG 4	PubMed	1997	CDC	USA	Bambini dall'età dell'asilo fino al 12° grado	Scuole e comunità
LG 5	Recuperato dalla bibliografia	2007	Haskell	USA	Adulti	Comunità
LG 6	Clearinghouse	2007	Nelson	USA	Anziani	Comunità
LG 7	Clearinghouse	2007	Jitramontree	USA	Anziani	Comunità
LG 8	CDC	2008	U.S. Department of Health and Human services	USA	Popolazione generale	Comunità
LG 9	NICE	2008	NHS	UK	Popolazione generale	Comunità, luoghi di lavoro
LG 10	Google	2006	Canadian Medical Association	Canada	Popolazione generale	Comunità, scuole, luoghi di lavoro, ambulatori, università
LG 11	TRIP database	2007	Lau (CMAJ)	Canada	Popolazione generale	Ambulatori
LG 12	NICE	2006	NHS	UK	Popolazione generale	Comunità
LG 13	PubMed	2001	CDC	USA	Popolazione generale	Comunità, scuola, casa
LG 14	NICE	2008	NHS	UK	Popolazione in età lavorativa	Luoghi di lavoro

Tabella 11. LG individuate in seguito alla lettura del full-text

inclusione delle LG, lo stesso limite temporale ed è stato interrogata la banca dati MedLine con 2 strategie di ricerca, nonché i database Health Evidence e DARE. Le revisioni sistematiche ritenute pertinenti dopo la lettura di abstract o full-text sono state in totale 74. Per ogni revisione sono stati inserite all'interno di un database diverse caratteristiche: un primo gruppo relativo alle caratteristiche della revisione (tipo di revisione, letteratura scientifica o grigia, nazione dell'autore, studi risultanti dalla revisione, tipo di studi inclusi nella revisione, valutazione qualitativa da Health Evidence o DARE) e un secondo gruppo relativo al PICOT e ai risultati

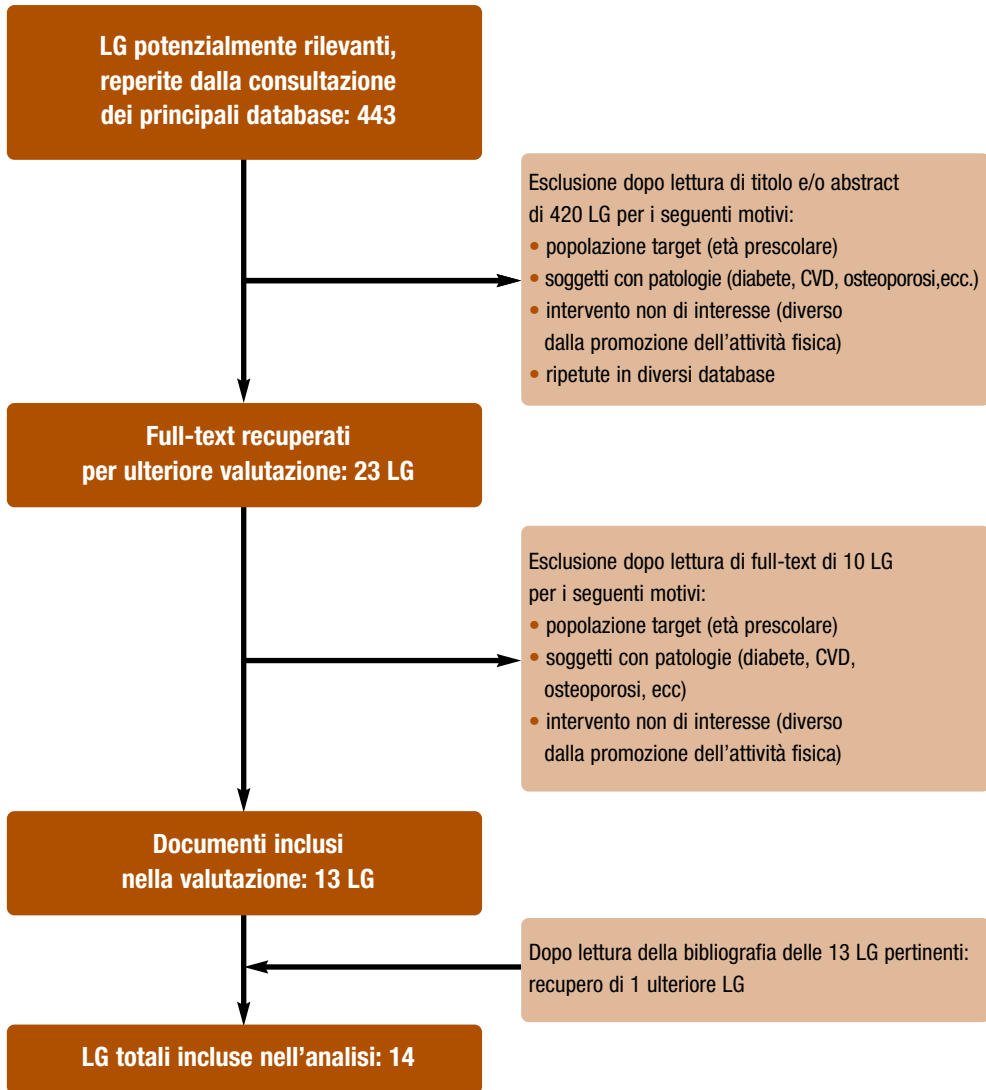


Figura 10. Diagramma di flusso della ricerca sistematica delle LG

della revisione (autore, anno di pubblicazione, popolazione target, età della popolazione target, outcome primario e secondario, tipologia di intervento, dettaglio dell'intervento, conclusioni). Il database è stato messo a disposizione del panel come materiale di supporto alle LG.

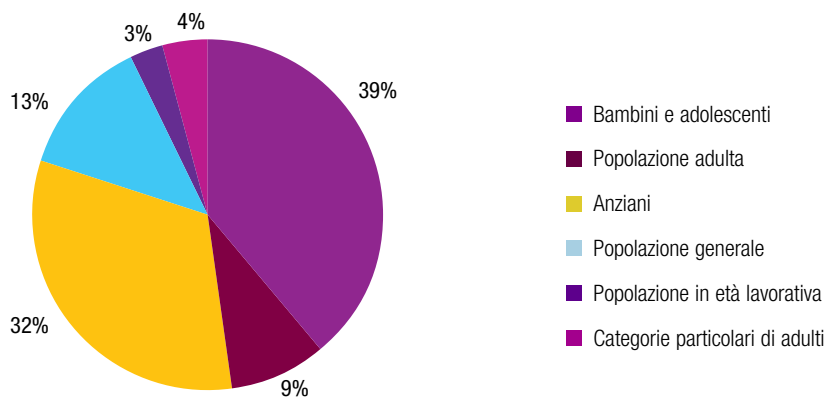


Figura 11. Raccomandazioni suddivise per popolazione target

9. Il processo di adattamento delle raccomandazioni reperite attraverso la metodologia ADAPTE

È sempre più frequente che sui grandi argomenti della sanità pubblica attuali organismi internazionali formulino raccomandazioni sugli interventi migliori da adottare, talvolta redigendo vere e proprie LG con l'intento di orientare l'azione dei professionisti di molti Paesi.

È il caso dell'OMS che, per esempio, negli ultimi anni, a partire dalla risoluzione *WHA57.17: Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health* (OMS 2004) nell'ambito della 57° World Health Assembly adottata nel maggio del 2004 ha sviluppato importanti e documentate LG relative alla lotta all'obesità che hanno preso in considerazione indicazioni su interventi suggeriti sia per la dieta sia per l'attività fisica.

Ma anche il Department of Health degli Stati Uniti ha prodotto negli ultimi anni numerose LG su analoghi argomenti, così come in Gran Bretagna (il NICE), in Australia, Nuova Zelanda, Canada e nella stessa Unione Europea. La metodologia per la costruzione di tali LG da parte di questi grandi organismi internazionali è spesso rigorosa, basandosi su ponderose revisioni sistematiche della letteratura scientifica più aggiornata, vedendo la discussione dei più eminenti esperti della materia, spesso prevedendo complesse ricerche di consenso tra tutti i soggetti interessati (stakeholder).

Di fronte a questi materiali lo sforzo di un'iniziativa che voglia ripetere a livello nazionale, o addirittura locale, la redazione di una LG non può che essere quello di adattare in maniera opportuna al contesto dato raccomandazioni formulate da altri organismi sui medesimi quesiti. È quanto peraltro suggerisce anche l'OMS nel presentare le sue «Global Recommendations on Physical Activity for Health» del 2010 (OMS 2010), sottolineando l'importanza di adattare al contesto locale queste raccomandazioni generali, in modo da tener conto di «norme sociali, valori religiosi, sicurezza pubblica a livello locale, disponibilità di spazi sicuri per lo svolgimento di attività fisica, caratteristiche meteorologiche e climatiche, problemi di genere, ruolo delle autorità locali, accesso alle scuole e ai luoghi di lavoro soprattutto per le donne, infrastrutture di trasporto, sportive e ricreative, caratteristiche urbanistiche, pattern di partecipazione in tutti i campi dell'attività fisica», avendo in mente, per esempio, quanto questi fattori condizionino in Paesi di recente sviluppo o in via di sviluppo l'adozione sul campo di raccomandazioni pur fortemente sostenute da evidenze scientifiche.

Il processo di adattamento si giova da qualche anno di un nuovo strumento costruito proprio per agevolare l'adozione di un percorso standardizzato e documentabile. Si tratta del manuale ADAPTE (The ADAPTE collaboration 2009) che vuole accompagnare coloro i quali vogliono adottare raccomandazioni a livello locale derivanti da LG di altri organismi⁶. Il sito e il manuale sono quindi strumento utile a svolgere tale compito.

Il metodo ADAPTE fornisce un approccio sistematico per adattare le linee guida prodotte in un dato ambiente per l'utilizzo in un diverso contesto culturale e organizzativo. Il metodo è stato progettato per assicurare che la LG adattata non solo si occupi delle questioni sanitarie specifiche ritenute rilevanti per il contesto d'uso, ma sia anche impostata per rispondere alle esigenze legate alle priorità, alla legislazione, alle politiche e alle risorse proprie del contesto di destinazione.

Il metodo ADAPTE è stato sviluppato per soddisfare le esigenze dei diversi gruppi di utenti, inclusi gli sviluppatori di LG, gli operatori sanitari e i decisori politici a livello locale, nazionale e internazionale, così come gruppi dotati di maggiori o minori risorse, ma in ogni caso interessati a sviluppare o attuare LG.

Il processo è stato progettato per essere flessibile, a seconda dell'applicazione. Il *reporting* trasparente ed esplicito previsto per tutto il processo di adattamento seguirà migliorando la qualità e la validità delle linee guida adattate.

Nello specifico gli autori suggeriscono un flusso di lavoro riportato in figura 12 a pag.45.

9.1 La valutazione della qualità delle linee guida attraverso l'uso dello strumento AGREE

Seguendo le indicazioni di ADAPTE, le 14 LG reperite sono state valutate dal punto di vista qualitativo con lo strumento AGREE II (The AGREE Research Trust 2009). I 23 item considerati da tale strumento valutano la metodologia utilizzata nello sviluppo di una linea guida e la qualità del *reporting*.

Lo strumento non entra nel merito del contenuto di ogni singola raccomandazione. Nel nostro caso ogni linea guida è stata valutata indipendentemente da due valutatori e le discrepanze sono state risolte con discussione.

Dei 6 domini che fanno parte dello strumento AGREE, il dominio «rigore nello sviluppo» è stato considerato dai valutatori quello a cui dare un maggior peso, seguito dai 2 domini «coinvolgimento degli stakeholder» e «applicabilità».

⁶ Uno sviluppo di ADAPTE può essere considerato il manuale CAN-IMPLEMENT, prodotto dalla Canadian Partnership Against Cancer (Harrinson 2010)

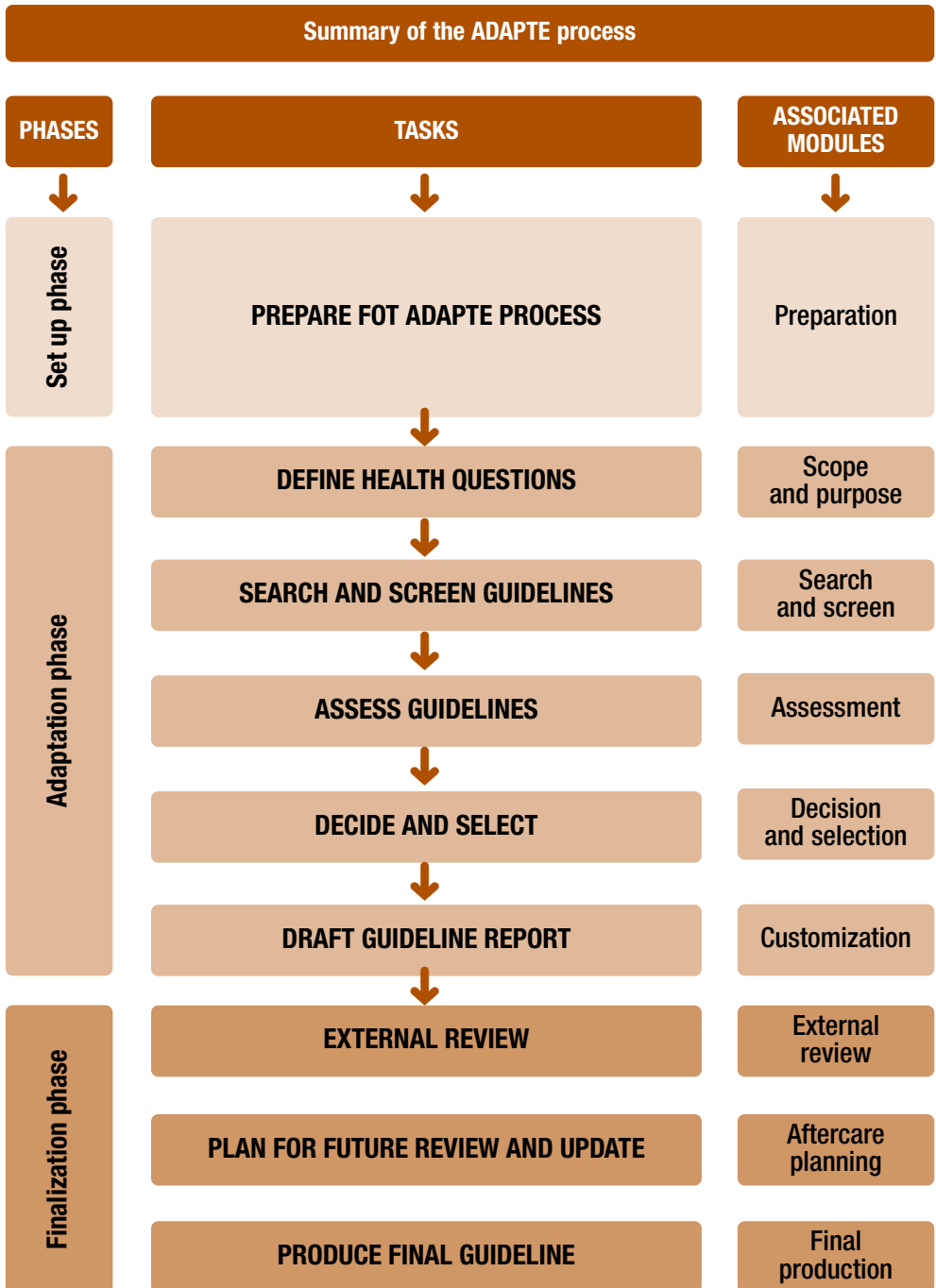


Figura 12. Flusso logico delle tappe per l'adattamento di raccomandazioni (The ADAPTE collaboration 2009)

9.1.1 Giudizio globale

Complessivamente la valutazione con AGREE per le 14 LG ha dato risultati buoni (punteggio >4) per 6 LG, medi per 4 LG (punteggio 2-4) e bassi per 4 LG (punteggio <2) (figura 13).

Le LG che presentano un punteggio alto appartengono a LG pubblicate dal NICE inglese (LG 1, 9, 12 e 14), dall'associazione di infermieri canadesi (LG 3) e dall'associazione di medici canadesi (LG 11). La popolazione target a cui queste LG sono indirizzate è in tre casi la popolazione generale, in due casi quella di bambini e adolescenti e in un caso la popolazione in età lavorativa. Queste sei LG sono state tutte pubblicate dopo il 2005.

Le LG di bassa qualità hanno come popolazione target in due casi i bambini, in uno gli adulti e in uno gli anziani, ed eccetto la LG 4 dei Centers for Disease Control and Prevention (CDC) pubblicata nel 1997, sono anch'esse abbastanza recenti. Tutte sono state pubblicate negli USA e quelle che sono rivolte ad adulti (LG 5) e anziani (LG 6) sono pubblicate anche su riviste scientifiche con alto impact factor. Sono in entrambi i casi LG pubblicate da autori appartenenti all'American College of Sports Medicine e all'American Heart Association.

9.1.2 Giudizi sui singoli domini

Nei grafici che seguono si analizzano nel dettaglio i risultati delle LG nel singolo dominio. I risultati sono riferiti al 100% del punteggio massimo possibile per quel gruppo di item. La scala sulla quale si esprimeva il giudizio per ogni item era di tipo VAS (Visual Analogue Scale), composta da 7 intervalli caratterizzati da un gradiente che andava da «strongly disagree» (valore 1) a «strongly agree» (valore 7).

Quasi tutte le LG descrivono in modo abbastanza chiaro lo **scopo** della LG, specificando la popolazione target, l'intervento, l'outcome di salute, il setting (figura 14 a pag. 47).

Più carente risulta invece il dominio «**coinvolgimento degli stakeholder**» (figura 15 a pag. 47): in alcuni casi (LG 2 e 7) il gruppo produttore della LG è poco rappre-

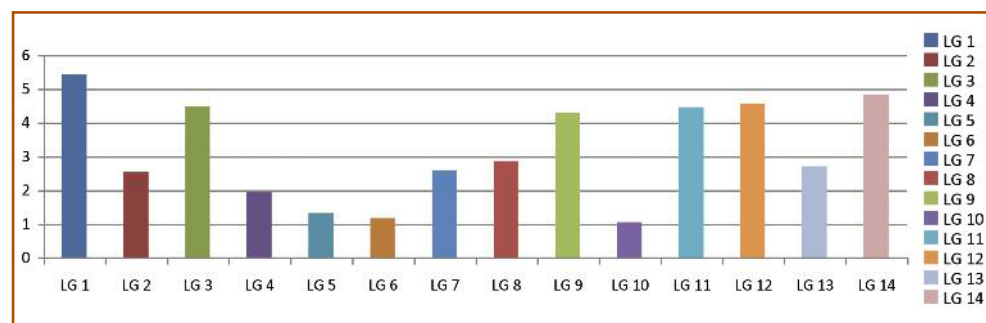


Figura 13. Risultato della valutazione con lo strumento AGREE della 14 LG (punteggio globale 0-7)

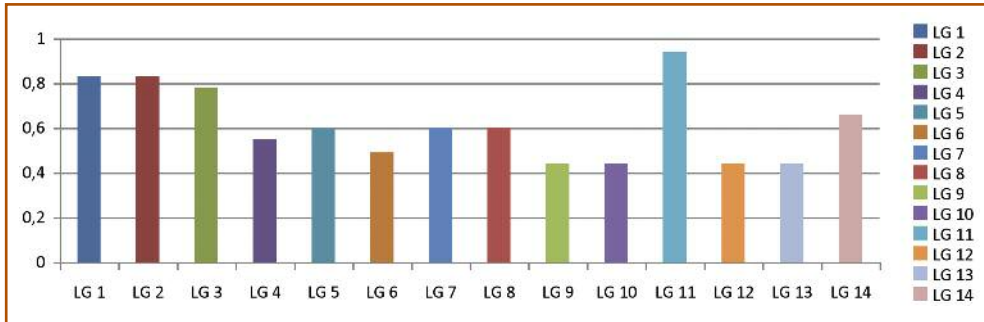


Figura 14. Risultato della valutazione relativa al dominio «scopo»

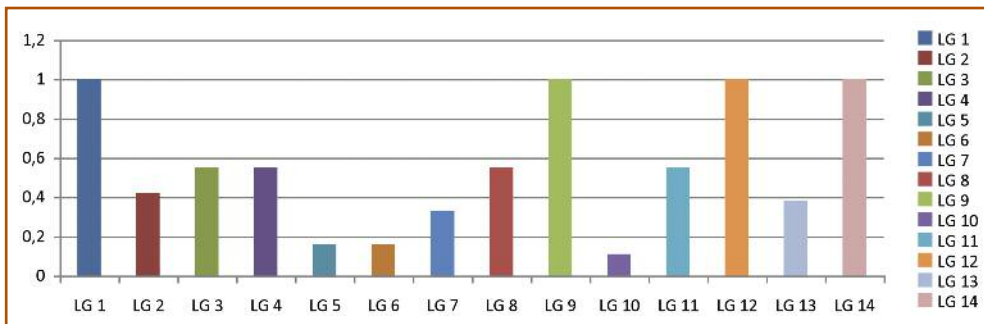


Figura 15. Risultato della valutazione relativa al dominio «coinvolgimento degli stakeholder»

sentativo, raramente viene preso in considerazione il punto di vista degli stakeholder, talvolta non vengono definiti gli utilizzatori della LG (LG 5, 6 e 10).

Nella maggior parte delle LG non viene raggiunto un punteggio sufficiente nel dominio «rigore nella elaborazione» (figura 16): in alcuni casi non si capisce se sia stata effettuata o meno una revisione di letteratura per la ricerca delle evidenze e comunque non esiste nessun link tra raccomandazioni proposte ed evidenze di lette-

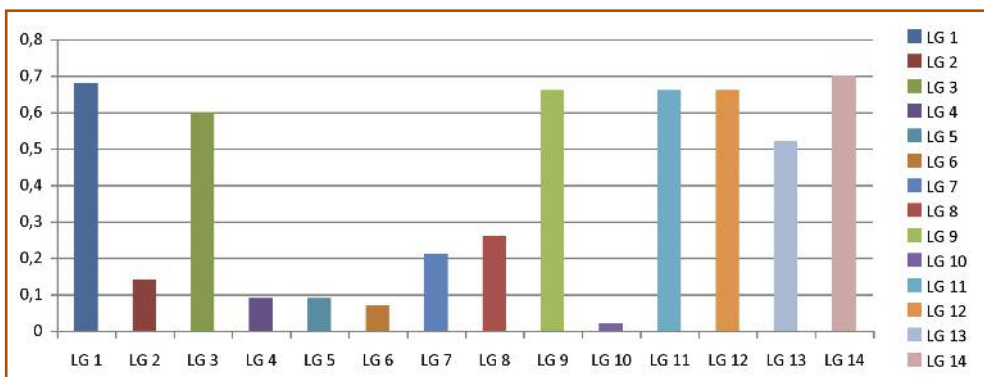


Figura 16. Risultato della valutazione relativa al dominio «rigore nella elaborazione»

ratura (LG n. 5, 6, 10). Tutte le 4 LG prodotte dal NICE raggiungono un punteggio alto per questo dominio, soprattutto per gli item riguardanti il metodo e i criteri per la ricerca delle evidenze e per la successiva formulazione delle raccomandazioni.

Quasi tutte le LG forniscono raccomandazioni specifiche e non ambigue anche se non sempre la modalità di presentazione delle stesse risulta di facile **leggibilità** (dominio 4). Infatti, specialmente le LG che contengono molteplici raccomandazioni, non sempre sono riassunte in tabella o non risulta facile identificare le raccomandazioni principali (figura 17).

Anche per quanto riguarda il dominio 5 (**applicabilità**) le LG prodotte dal NICE, insieme alle 2 LG canadesi e a una LG statunitense (LG n. 7) raggiungono i punteggi migliori. Molte di queste LG prendono in considerazione facilitatori e barriere, costi per l'implementazione della LG e spesso sono previsti metodi di monitoraggio. È raro che, contestualmente alla LG, venga fornito materiale utile per la disseminazione della LG, come materiale divulgativo, sintesi delle raccomandazioni, ecc (figura 18).

Il dominio 6 relativo all'**indipendenza editoriale**, descritto da due item, risulta carente per quasi tutte le LG. Non vengono infatti formalmente dichiarati la presenza o l'assenza di conflitti d'interesse (figura 19 a pag. 49).

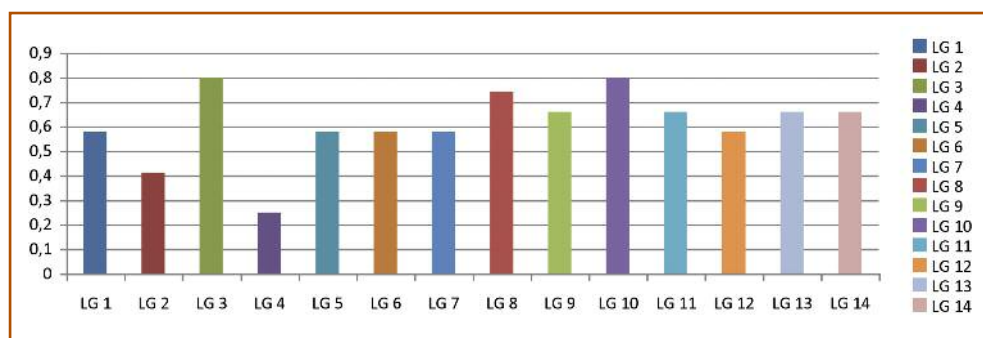


Figura 17. Risultato della valutazione relativa al dominio «leggibilità»

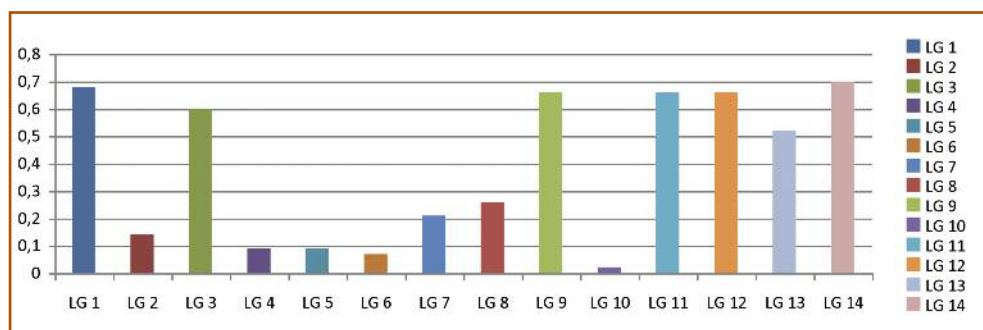


Figura 18. Risultato della valutazione relativa al dominio «applicabilità»

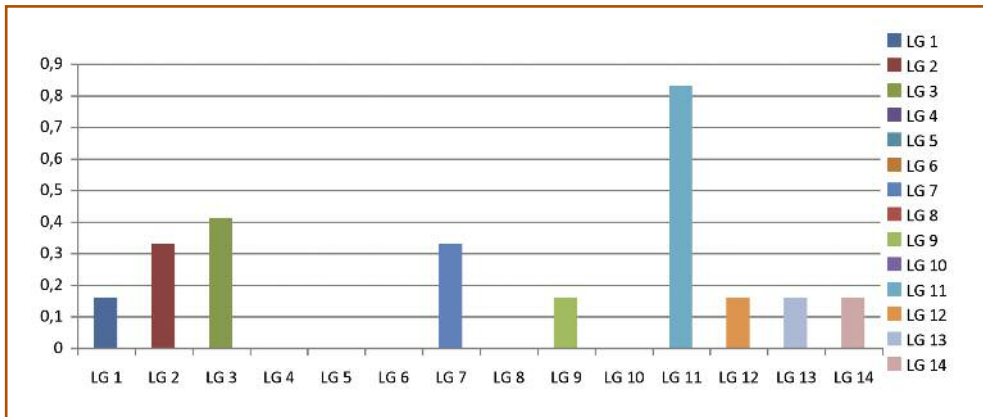


Figura 19. Risultato della valutazione relativa al dominio «indipendenza editoriale»

9.2 Commento generale alle linee guida reperite

9.2.1 Linee guida che originano nell'ambito della medicina clinica

La medicina clinica e soprattutto la medicina dello sport svolgono ovviamente un ruolo importante nel determinare indirizzi di comportamento e raccomandazioni nel campo della promozione dell'attività fisica degli individui. L'approccio che abbiamo rilevato da parte di esperti di questi ambiti disciplinari, convenuti per la stesura di LG su questo argomento, presenta le caratteristiche descritte di seguito in modo semplificato.

- Privilegio per l'approccio individuale agli stili di vita: si enfatizzano raccomandazioni destinate direttamente ai singoli individui, spesso senza indicare eventuali intermediari o facilitatori nell'assunzione di tali comportamenti. Per esempio si indica come gli adulti o gli anziani debbano svolgere più attività fisica (quanta, come, con quali riguardi per eventuali controindicazioni, ecc.), ma non si dà altrettanta attenzione a chi dovrebbe indurre o stimolare tali comportamenti (personale sanitario, *peer*, la comunità, le autorità locali, campagne di mass media, ecc.).
- Si adotta un paradigma che ricalca sostanzialmente quello farmacologico per raccomandare l'attività fisica. In altri termini, viene fornita la "dose" (in termini di VO_2 alias MET⁷) e la "modalità di somministrazione" (in *bout* di almeno 10 minuti ognuno, tutti i giorni della settimana, mediante esercizi di diversa intensità, ecc.) relative all'età e ad altre caratteristiche individuali del soggetto al quale l'attività fisica

⁷ Il VO_2 max rappresenta la massima capacità di trasporto dell'ossigeno in periferia nell'unità di tempo (1 minuto), ovvero il quantitativo massimo di ossigeno che viene richiesto dai muscoli che lavorano. Il massimo consumo di ossigeno è indice della massima potenza aerobica. Il MET (Metabolic Equivalent of Task) è l'unità di misura impiegata per descrivere l'intensità di uno sforzo fisico ed è basato sui multipli di consumo di ossigeno a riposo

deve essere consigliata. Più raramente si suggeriscono tipi diversi di attività fisico-atletica (per esempio il tipo di sport).

- Le raccomandazioni sono formulate basandosi su studi di vario tipo, ma anche sperimentali in senso stretto (volontari che si sottopongono a esercizi in laboratori di fisiologia), oltre a trial clinici controllati e studi osservazionali.
- Si tenta di studiare e quindi di dedurre l'efficacia da curve dose-risposta che tengano anche conto dei possibili effetti negativi indotti da un'eccessiva ed esasperata attività fisica.

Complessivamente si ha l'impressione che questo genere di approccio si avvicini maggiormente al paradigma della *efficacy* scientifica, più che a quello della *effectiveness* pratica. In altri termini, si cerca la dose minima efficace da somministrare secondo modalità determinate in base a una prescrizione individuale. Sta poi al singolo soggetto trovare il modo di assumere la dose consigliata.

Una notazione interessante riguarda il già citato documento «Global Recommendations on Physical Activity for Health» dell'OMS, prodotto nel corso del 2010 e destinato a influenzare ampiamente la stesura di LG a livello nazionale o regionale (OMS 2010). Tale documento assume esplicitamente e programmaticamente il punto di vista sopra illustrato, dichiarando che:

«The significance of physical activity on public health, the global mandates for the work carried out by WHO in relation to promotion of physical activity and NCDs⁸ prevention, and the limited existence of national guidelines on physical activity for health in low- and middle-income countries (LMIC) make evident the need for the development of global recommendations that address the links between the frequency, duration, intensity, type and total amount of physical activity needed for the prevention of NCDs».

9.2.2 Linee guida che originano in ambito di sanità pubblica

Viceversa, le LG sviluppate in ambito di sanità pubblica (public health) adottano uno stile alquanto diverso:

- si rivolgono in genere a interventi da somministrare a collettività (per esempio, reti di trasporto, ambiente costruito cittadino, ecc.);
- sottolineano i destinatari delle raccomandazioni che sono sempre degli “intermediari” tra mondo scientifico che produce la raccomandazione e soggetti che debbono modificare i propri comportamenti (operatori sanitari, operatori scolastici, amministratori pubblici, opinion leader di comunità, ecc.);
- mostrano interesse per il raggiungimento di un obiettivo qualitativo a livello individuale (aumento dell'attività fisica), piuttosto che quantitativo (*compliance* con una dose di attività fisica), ragionando ancora una volta più a livello di comunità

⁸ NCDs: Non-Communicable Diseases

(accrescere l'attività fisica dell'insieme della popolazione) che a livello di singoli individui;

- non compaiono o compaiono con molta minor enfasi considerazioni dedotte da ipotetiche curve dose-risposta.

Complessivamente si ha l'impressione che questo genere di approccio si avvicini maggiormente al paradigma della *effectiveness* pratica, più che a quello della *efficacy* scientifica. In altri termini, si sottolinea l'importanza di promuovere efficacemente l'"as-sunzione" di attività fisica.

I due poli delineati sono facilmente giustificabili in *setting* estremi. Da una parte per esempio, l'approccio individuale descritto trova piena giustificazione nel caso di prescrizioni mediche di attività fisica in soggetti portatori di patologie o diminuzioni di funzionalità peculiari. In tale ambito una sorta di "prescrizione" dettagliata, quantitativa, ritagliata sulle caratteristiche dell'individuo specifico pare l'approccio migliore. La "ricettabilità" dell'attività fisica in tali casi assume significato di integrazione, talvolta di sostituzione della terapia farmacologica o riabilitativa.

Sull'altro versante, è chiaro che l'induzione di politiche sanitarie e sociali volte a favorire l'attività fisica dei cittadini possa essere misurata senz'altro con indicatori qualitativi a livello individuale, senza bisogno di verificare il raggiungimento di una soglia minima da parte dei singoli individui, ma concentrando l'attenzione su misure collettive di utilizzo di strutture sportive, incremento nell'uso di cicli o di percorsi pedonali o perfino dall'aumento nell'uso delle scale fisse rispetto a quelle mobili⁹.

Il punto di contatto tra questi due approcci potrebbe essere rappresentato dal *setting* del counseling. In tale contesto si realizza un intervento individuale, in genere operatore sanitario-paziente o soggetto coinvolto, ma che assume valore puramente preventivo, senza cioè che alla base ci sia la consultazione per un disturbo o una vera e propria malattia. Esempio dell'approccio di public health in tale contesto appare la recente raccomandazione della The Community Guide per l'adozione di un «Assessment of Health Risks with Feed-back» (Task Force on Community Preventive Services 2010) tra i lavoratori, che ha mostrato, tra le altre cose, efficacia nell'incrementare l'attività fisica.

9.2.3 Le linee guida raccolte

Date queste premesse, si può tentare una classificazione delle 14 LG raccolte secondo l'asse sopra individuato, caratterizzandole cioè per la loro natura in LG che aderiscono maggiormente al paradigma della medicina clinica (LG 5 e 6) e LG che aderiscono maggiormente a quello di sanità pubblica (LG 1, 4, 9, 12, 13 e 14). Naturalmente esiste anche un gruppo di LG le cui raccomandazioni sono sia dell'uno sia dell'altro tipo.

Le LG che vengono prodotte da **organismi a carattere sovralocale** (OMS, ILO, ONU a livello mondiale, Pan American Organization e Australasia a livello di ma-

croregioni, e Stati Uniti e Unione Europea a livello di federazioni di stati, ecc.) tendono a proporre inevitabilmente raccomandazioni più generali, meno operative. Prototipo di questo genere di LG e di conseguenti raccomandazioni può essere considerato il recente lavoro dell'OMS «What Works» e la pubblicazione, sempre dell'OMS, delle «Global Recommendations on Physical Activity for Health» che propongono raccomandazioni con validità universale, ma che vengono suggerite come necessitanti di un adeguato adattamento alle diverse realtà locali.

Nel caso invece di **organizzazioni a carattere nazionale, regionale o di associazioni professionali** le LG contengono in genere raccomandazioni più operative, spesso delle vere e proprie “ricette” da applicare in contesti molto caratterizzati. Un buon esempio di tale genere di LG è quella del NICE intitolata «Workplace health promotion: how to encourage employees to be physically active» del 2008.

Le raccomandazioni formulate nelle LG del NICE relative al tema della promozione dell'attività fisica si sono mostrate eterogenee rispetto al resto delle raccomandazioni raccolte e soprattutto rispetto alla nostra impostazione del lavoro, mutuata sull'esempio della LG sulla cessazione del fumo di sigaretta, già menzionata. Infatti, i testi delle raccomandazioni del NICE si avvicinano più a dichiarazioni di politiche generali da adottare, che a singole azioni da intraprendere. Per politica raccomandata si intende un insieme di azioni suggerite, spesso complesse, articolate e che si basano solo come ispirazione generale su prove di efficacia, che vengano integrate abbondantemente con opinioni, considerazioni pratiche e scenari locali senza che sia possibile attribuire una vera e propria forza alla raccomandazione. In genere, la valutazione delle prove di efficacia è svolta in maniera esemplare in queste LG, ma esiste un vero e proprio gap quando dal riassunto di tali prove, derivanti da revisioni sistematiche di grande qualità, si passa alla vera e propria raccomandazione. I riferimenti alle prove di efficacia che si trovano per ogni raccomandazione sono pertinenti solo in senso lato, né è dato riscontrare se le parole usate nella raccomandazione derivino direttamente dagli *statement* di efficacia prodotti dalle revisioni sistematiche. Infine, almeno nelle LG che abbiamo consultato su questo argomento, è molto faticoso districarsi tra quanto della raccomandazione derivi da prove di efficacia e quanto da opinioni e integrazioni, anche cruciali. Nonostante ciò, una volta sottoposte ad AGREE, le LG del NICE sono risultate tra le migliori, soprattutto per la qualità, quasi sempre perfetta, delle revisioni sistematiche condotte e documentate nei ponderosi materiali disponibili, pur con qualche difficoltà di accesso, come dicevamo.

9.3 La selezione delle raccomandazioni

Il Gruppo panel ha avuto il compito di valutare ognuna delle raccomandazioni reperite dal punto di vista sia della correttezza di contenuto (in base alle rispettive com-

petenze specialistiche), sia dell'adattabilità alla realtà italiana, tenendo conto di criteri come la pratica fattibilità e la disponibilità di risorse adatte. L'organizzazione del lavoro del panel ha consentito di prevedere che ogni raccomandazione reperita e oggetto di valutazione fosse sottoposta ad almeno due componenti del panel (in alcuni casi anche tre)⁹, i quali indipendentemente hanno provveduto a:

- leggere la raccomandazione;
- esprimere un giudizio di accettabilità con tre modalità
 - accettazione senza modifiche;
 - accettazione, ma con le modifiche suggerite;
 - rifiuto motivato.

Nei casi di giudizi contrastanti si è provveduto a raggiungere un consenso attraverso la discussione del caso in seduta plenaria.

Il panel si è riunito due volte, una all'inizio del processo di valutazione e una seconda a distanza di alcuni mesi per concludere, discutendo le situazioni di contrasto e validando il resto. Nel tempo intercorso fra le due riunioni è rimasta aperta una mailing list tra tutti i membri del panel per consentire lo scambio di materiale e la discussione con il gruppo di coordinamento che ha gestito operativamente il database delle raccomandazioni.

9.4 Il database delle raccomandazioni

Si è proceduto a costruire un database contenente il testo delle 198 raccomandazioni, unitamente ad alcune caratteristiche ritenute importanti. Nella tabella 12 a pag. 54 si descrivono i campi del database.

Complessivamente 107 raccomandazioni sono state accettate senza modifiche o con modifiche solo lessicali e 39 rifiutate di comune accordo dai rispettivi valutatori.

Le problematiche poste dalle rimanenti 49 sono state raggruppate nel seguente modo:

- interpretazione del grading (16);
- valutazione sull'adattabilità (20) di cui:
 - 12 relative ai destinatari (ostetriche, tecnici della riabilitazione, medici di medicina generale) che non erano indicati nel testo originale con dubbi quindi sulla possibilità di mantenere il grading originale dopo la modifica di adattamento;
 - 2 relative a un differente contesto culturale;
 - 6 relative a eventuali problemi di incentivi economici;
- contrasti su dosi e tempi di attività fisica (8), perché si chiedeva in alcuni casi di ag-

⁹ In realtà 51 raccomandazioni hanno avuto un solo giudizio. Questo si è verificato per la rinuncia di un componente del panel che non ha potuto completare il proprio lavoro

Nome	Tipo	Commento
N. Prog	Numerico	N. progressivo identificativo della raccomandazione
Testo raccomandazione	Memo	Tradotto dalla lingua originale
Grading	Numerico	Forza della raccomandazione rielaborata
LG	Numerico	N. della LG di provenienza della raccomandazione
Ente promotore	Testo	Chi ha promosso la LG
Anno di pubblicazione	Numerico	
Paese	Testo	Paese a cui si riferisce la LG
A quali operatori è rivolta	Testo	Operatori sanitari e non
Target	Testo	Soggetti obiettivo dell'intervento
Setting	Testo	Contesto organizzativo-strutturale in cui si è svolto l'intervento
Modifiche proposte dai panelist	Memo	Per le raccomandazioni accettate con modifiche
Commento dei panelist	Memo	Commenti per le raccomandazioni rigettate o accettate con modifiche
Sigla panelist 1	Testo	Chi ha effettuato la valutazione della specifica raccomandazione
Sigla panelist 2	Testo	Idem
Sigla panelist 3	Testo	Idem
Valutazione 1	Numerico	1: accettata; 2: accettata con modifiche; 3: respinta
Valutazione 2	Numerico	Idem
Valutazione 3	Numerico	idem

Tabella 12. Caratteristiche del database delle raccomandazioni

giungere la “dose” di attività fisica a raccomandazioni più generiche, in altri di specificare meglio le modalità di somministrazione, (“posologia”). Altre volte invece era richiesto di eliminare dalla raccomandazione un dettaglio ritenuto eccessivo;

- altro (5).

La discussione svolta nell'incontro plenario conclusivo ha quindi portato a escludere altre 14 raccomandazioni, riducendo il totale di quelle considerate accettabili a 145.

9.5 Conclusioni del lavoro del panel di esperti

Il principale risultato del lavoro svolto dal panel è consistito nell'adattare le raccomandazioni ritenute valide al nostro contesto organizzativo. In diversi casi ciò ha significato modificare alcune parole o cambiare i soggetti professionali di taluni interventi raccomandati, rendendo quindi l'intervento compatibile col quadro organizzativo italiano. In particolare, la discussione è stata ampia sul punto delle attività che ve-

devano al centro dell'intervento le figure del medico di medicina generale (MMG) e del pediatra di libera scelta (PLS). È stato sottolineato che una barriera all'adozione di numerose raccomandazioni destinate a queste figure professionali è rappresentata dal particolare status che lega questi professionisti alla sanità pubblica in Italia. Infatti, si tratta formalmente di liberi professionisti che erogano prestazioni per il Sistema sanitario nazionale in regime di convenzione. Ogni intervento che venga loro richiesto al di fuori della normale attività clinico-terapeutica è stato finora soggetto a trattativa sindacale per il soddisfacimento di aspettative economiche ben precise. Di questa prospettiva si dovrà tener conto nello stilare raccomandazioni che vogliono essere realmente prese in considerazione dalla categoria. Altrimenti si rischierà probabilmente il fallimento di qualsiasi iniziativa. Ma anche altri aspetti sono stati toccati dalla discussione in seno al panel. Per esempio, sono stati ritoccati gli sport proposti per talune categorie di target (bambini e giovani in particolare) per adattarli al contesto culturale italiano, dove alcuni sport risultano impraticabili o addirittura sconosciuti.

È stata da tutti sottolineata la preferenza per un approccio di sanità pubblica, piuttosto che verso indicazioni a carattere individuale su comportamenti da adottare. Inoltre, è emersa la preferenza verso indicazioni che tentino di influenzare conoscenze, atteggiamenti, propensioni, attitudini, prima ancora che comportamenti, considerati questi ultimi come conseguenza di modifiche sui primi. In questo atteggiamento si riscontra il differente modello di riferimento culturale adottato in genere in Europa, rispetto a quanto avviene in ambito anglosassone e in particolare in ambito statunitense, dove c'è un forte orientamento verso modelli *behavioristici*, che pongono al centro dell'attenzione proprio il comportamento, invece che le sue premesse. Tuttavia, i partecipanti al panel hanno anche sottolineato l'apporto essenziale delle indicazioni che provengono da organismi internazionali accreditati, soprattutto nei confronti dell'approccio al singolo soggetto bisognoso di counseling individuale per intraprendere l'attività fisica più adatta.

Un ulteriore asse decisionale è stato quindi quello di definire le raccomandazioni come destinate a collettività o a singoli individui. Entrambi i tipi di raccomandazioni hanno trovato interesse e indicazioni specifiche, come è possibile vedere scorrendo le 145 raccomandazioni proposte per l'inserimento nella LG.

9.6 Proposta di raccomandazioni relative alla promozione dell'attività fisica

Il quadro completo delle 145 raccomandazioni che hanno superato il vaglio del panel e sono quindi pronte per una discussione allargata al gruppo degli stakeholder viene riportato a pag. 63.

Di seguito si riportano alcune informazioni necessarie a leggere correttamente i dati presenti nelle tabelle che seguono.

Il «**N. Prog**» e la «**LG**» identificano univocamente la raccomandazione nel data-

base di quelle raccolte. Il **testo della raccomandazione** è quello frutto del lavoro di traduzione e riadattamento svolto dal gruppo di coordinamento su indicazioni venute dal Gruppo panel che ha esaminato ognuna delle raccomandazioni nella versione tradotta dall'inglese. Il **grading** si riferisce alla valutazione circa la forza delle prove scientifiche sulle quali è basata la raccomandazione così come rielaborata dal Gruppo di coordinamento, partendo dai punteggi dati nelle LG originali, tra di loro molto difforni. «**A chi è rivolta**» individua i soggetti che debbono provvedere a effettuare l'intervento, facendo sì che il contenuto della raccomandazione giunga e sia adottato dai soggetti **target**. Infine, «**Setting**» individua il contesto organizzativo nel quale l'intervento suggerito si effettua.

Il sistema di grading adottato è il seguente:

-
- 0:** per le raccomandazioni non dotate di grading. Nella maggior parte dei casi si tratta di raccomandazioni derivanti da LG del NICE.
 - 1:** per le raccomandazioni alle quali è stato attribuito il miglior grado di evidenza possibile tra quelli utilizzati dagli autori.
 - 2:** per le raccomandazioni alle quali è stato attribuito un grado intermedio di evidenza tra quelli utilizzati dagli autori.
 - 3:** quando è necessario che siano svolti ulteriori studi per poter affermare con certezza l'utilità di intraprendere le attività raccomandate.
 - 4:** per le raccomandazioni derivanti dall'opinione di esperti, da consenso o report di casi multipli.
 - 5:** per le raccomandazioni che gli autori ritengono che non siano supportate da prove convincenti.
-

10. Analisi economica

A conclusione del rapporto aggiungiamo un capitolo, del tutto preliminare, dedicato alla valutazione economica degli interventi per la lotta alla sedentarietà e la promozione dell'attività fisica. Si tratta di un ambito relativamente nuovo per la nostra esperienza, in precedenza trattato solamente in occasione del lavoro dedicato alla valutazione dell'introduzione della vaccinazione antivaricella (Buiatti 2007). E in effetti, fatta eccezione per alcuni studi (Goldsmith 2006, Kelly 2005, Tompa 2010, Suhrcke 2006, Lorgelly 2010), e per un interessante strumento on-line prodotto recentemente dalla WHO/Europe, denominato «HEAT-Health Economic Assessment Tool» (<http://www.heatwalkingcycling.org/index.php>), in grado di calcolare il guadagno economico stimato in seguito alla eventuale adozione di interventi per incrementare l'abitudine a camminare e a usare la bicicletta per spostarsi, l'analisi economica di interventi di sanità pubblica, al di fuori dei programmi di vaccinazione, è terreno alquanto inesplorato. Tuttavia, si pone come punto cruciale in quel processo di adattamento che abbiamo affrontato in questo rapporto. La compatibilità economica di qualsiasi PSP è indispensabile per poter applicare in pratica i precetti che provengono dal mondo accademico della ricerca. Conoscerne gli aspetti principali e le applicazioni possibili è quindi compito decisivo nel campo della EBP. In questa sede è possibile affrontare solamente alcuni aspetti preliminari e riportare soprattutto le esperienze, molto interessanti, svolte da due gruppi di ricercatori che si sono cimentati con il tema.

10.1 Gli interventi con il miglior bilancio cost/effectiveness (CEA) per la promozione dell'attività fisica

A questa domanda cerca di dare risposta un interessante e recente articolo della rivista *American Journal of Preventive Medicine*. Gli autori appartenenti alla University of Southern California (Los Angeles), alla RAND Corporation (Santa Monica, California) e alla World Bank (Washington DC), prendono in considerazione 91 interventi "efficaci" per la promozione dell'attività fisica (Wu 2011), calcolano una misura derivata di costo per MET guadagnato e la applicano alle diverse tipologie di studi considerati. Due sono i punti cruciali nel loro ragionamento: il primo riguarda il semplice costo per MET guadagnato; il secondo il livello di dose di attività fisica raggiunto tra i partecipanti al braccio in trattamento. Quanto al primo punto, i 28 studi reperiti permettono di classificare senza alcun dubbio come l'intervento con il miglior rapporto costo/beneficio sia quello relativo all'apposizione di cartelli che stimolano a salire le scale, evitando i mezzi meccanici di sollevamento (scale mo-

bili, ascensori). Ciò è naturalmente dovuto al bassissimo costo dei cartelli e alla grande massa di soggetti facilmente raggiunti dall'intervento. Tuttavia, questi interventi si scontrano, a detta degli stessi autori della revisione sistematica, con l'incertezza sul significato da dare al minimo incremento di attività fisica indotto da questo intervento, quantificato in appena lo 0,2% della "dose" quotidiana raccomandata. All'estremo opposto si collocano interventi volti a modificare i comportamenti individuali attraverso counseling individuale, che mostrano il massimo beneficio in termini di incremento di MET dopo l'intervento, ma che hanno costi molto superiori e possono essere somministrati solamente a piccoli gruppi di soggetti. Nel mezzo gli altri tipi d'intervento che mostrano rapporti variabili tra costi e guadagni in termini di aumento dell'attività fisica (campagne di educazione sanitaria a livello di comunità, interventi nelle scuole, offerta di supporto sociale nel contesto di comunità, interventi strutturali che favoriscano l'accesso a luoghi dove fare attività fisica). Gli autori si esprimono così circa il significato da dare a quanto rilevato, in particolare sul CEA dei «Point-of-Decision-Prompts»:

«Interventions like stair-climbing prompts may be extremely cost effective, but because they increase physical activity by only a minuscule amount, they alone could not greatly increase the proportion of individuals who meet physical activity recommendations».

Gli autori lasciano così in sospeso la domanda che abbiamo sopra formulato circa il significato da dare a piccoli incrementi individuali, raggiunti però da grandi popolazioni, rispetto a grandi incrementi (fino al raggiungimento di soglie che appaiono collocate molto in alto rispetto alla situazione di partenza di larga parte della popolazione), ma limitati a pochi soggetti.

Gli autori concludono l'interessante articolo riportando i risultati del rapporto fra costi (ordinate) ed efficacia (ascisse) dei 91 studi considerati, applicando i risultati a un'ipotetica popolazione di 10.000 individui trattati (figura 20 a pag. 59). Gli studi i cui risultati mostrano di collocarsi al di sotto della diagonale sono ritenuti convenienti dal punto di vista dei costi (\$1/MET), ma solo quelli che si collocano anche alla destra della linea verticale raggiungono la soglia di attività guadagnata di almeno 3MET-ora per settimana, per persona, considerata rilevante per il raggiungimento delle raccomandazioni circa la dose di attività fisica efficace da superare.

Per completare questa apertura di orizzonti sul tema dei bilanci CEA nel campo degli interventi per la promozione dell'attività fisica ci pare utile segnalare un documento di letteratura grigia prodotto da un'iniziativa delle Università del Queensland e di Melbourne e di altre istituzioni australiane raccolte sotto l'acronimo di ACE-Prevention Team (Vos 2010). In tale rapporto si fa il bilancio CEA di 150 interventi di prevenzione, relativi ad aree come la salute mentale, il diabete, l'uso del tabacco, l'uso di alcool, l'alimentazione, il peso corporeo, l'attività fisica, la pressione sanguigna, i livelli di colesterolo nel sangue e la densità minerale ossea. Gli interventi presi in considerazione per quanto riguarda l'incremento dell'attività fisica sono

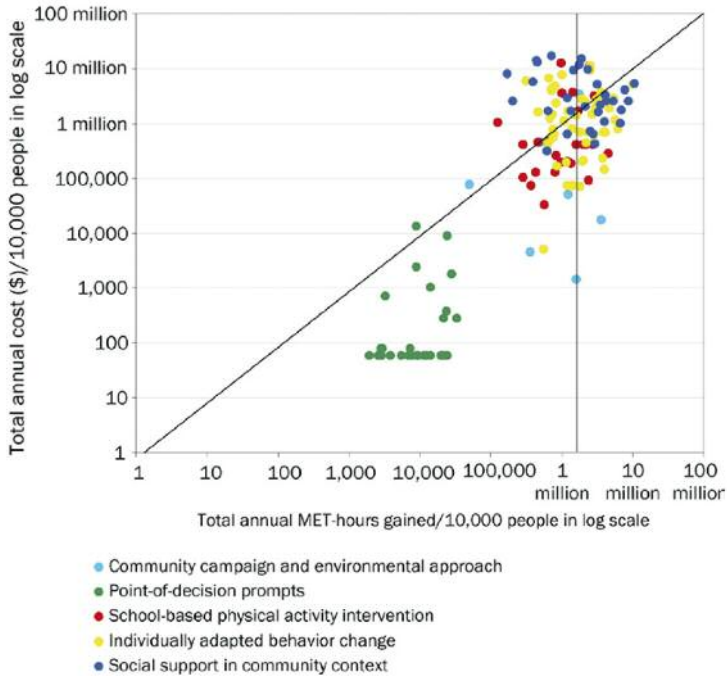


Figura 20. Diagramma di dispersione (log-log) tra guadagno in MET e costi dei 91 studi considerati (Wu 2011)

6 (tabella 13): si tratta di interventi di particolare interesse per la realtà locale australiana o già adottati in alcune regioni.

Scopo del documento è quello di fornire una scala di priorità tra i differenti interventi per il policy maker. Gli autori classificano gli interventi in base a quattro criteri (tabella 14 a pag. 60).

In tal modo costruiscono una tabella generale che ordina per convenienza decrescente i diversi interventi.

Intervention number	Physical activity	Intervention type
37	Pedometers	P
38	Mass media	P
39	TravelSmart	P
40	GP prescription	P
41	GP referral to exercise physiologist	P
42	Internet intervention	P

Tabella 13. Elenco dei 6 interventi per la promozione dell'attività fisica (P= Intervento di tipo preventivo) (Vos 2010)

Aspect	Categories		
Cost-effectiveness ratio	<ul style="list-style-type: none"> • Dominant: interventions that improve health and saves money • Very cost-effective: interventions that improve health at a cost of less than \$10,000 per DALY; • Cost-effective: interventions that improve health at a cost of between \$10,000 and \$50,000 per DALY • Not cost-effective: interventions that improve health at a cost of more than \$50,000 per DALY; and • Dominated: interventions with worse health outcomes at a cost; or more cost-effective alternatives are available that 'replace' the dominated intervention 		
Health impact (lifetime)	+	Medium	Large
	Small 0-10,000 DALYs	10,000-100,000 DALYs	>100,000 DALYs
Intervention cost (annual)	+	Medium	Large
	Small <\$10 million	\$10-100 million	>\$100 million
Strength of evidence	Comparative evidence: - sufficient - limited; or - inconclusive		No comparative evidence: - likely - maybe; or - no evidence
Other issues	No pre-defined categories		

Tabella 14. Categorie utilizzate per classificare gli interventi rispetto a diversi aspetti (Vos 2010)

La tabella 15 a pag. 61 riassume la classificazione dei sei interventi. I due che presentano le migliori caratteristiche sono i pedometri e le campagne sui mass-media. Tuttavia, queste ultime soffrono di una debolezza delle prove di efficacia sulle quali sono basate, rendendo quindi molto più incerto l'esito in termini di salute guadagnata. Al contrario, l'uso di pedometri gode di prove di efficacia più robuste. I due aspetti, la forza delle prove di efficacia e la convenienza del bilancio CE, sono considerate separatamente e vanno quindi pesate come elementi indipendenti nelle decisioni finali circa le strategie da assumere.

Per concludere questo capitolo si sottolinea che l'analisi economica rappresenta un importante anello di congiunzione tra due mondi, quello della ricerca e della sintesi delle prove scientifiche circa l'efficacia dei diversi interventi e quello delle decisioni di sanità pubblica, altrimenti dominati da esigenze e aspettative molto differenti, spesso inconciliabili.













Topic area	Intervention	Lifetime health impact	Annual intervention cost	Strength of evidence
Dominant Physical activity	Pedometers			Sufficient
	Mass media			Inconclusive
Very cost-effective Physical activity	GP Green prescription			Limited
	Internet intervention			Sufficient
Cost-effective Physical activity	TravelSmart			May be effective
	GP referral			Limited

Tabella 15. Valutazione degli interventi per la promozione dell'attività fisica nel programma ACE-Prevention (Vos 2010)

RACCOMANDAZIONI



Raccomandazioni relative al target «BAMBINI E ADOLESCENTI» (n. 57)


N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
74	2	Per incrementare i livelli di attività fisica di intensità moderata/vigorosa durante le ore di educazione fisica nei bambini fino alla terza media, gli insegnanti di educazione fisica dovrebbero garantire che almeno il 50% delle lezioni di educazione fisica sia impiegato in attività fisica moderata/vigorosa: potrebbe essere necessario modificare contenuti e struttura delle lezioni: sono preferibili classi più piccole, spazi più grandi, sport che comportano più movimento collettivo come il calcio, invece di sport più statici (per esempio softball)	1	Infermieri, operatori sanitari, operatori di sanità pubblica, insegnanti	Scuola
78	2	Per incrementare i livelli di attività fisica di intensità moderata/vigorosa durante le ore di educazione fisica nei bambini fino alla terza media, gli insegnanti di educazione fisica dovrebbero aggiungere attività come giochi di squadra che prevedono la partecipazione di più studenti	1	Infermieri, operatori sanitari, operatori di sanità pubblica, insegnanti	Scuola
87	2	Per incrementare i livelli di attività fisica di intensità moderata/vigorosa durante la ricreazione nei bambini fino alla terza media, infermieri, operatori sanitari e operatori di sanità pubblica dovrebbero utilizzare sulla superficie del campo da gioco dove i bambini fanno ricreazione modelli già preparati, disegnati specificamente per determinare un aumento dei livelli di attività fisica sul campo da gioco	3	Infermieri, operatori sanitari, operatori di sanità pubblica, insegnanti	Scuola
89	2	Per ridurre lo svolgimento di attività sedentarie nei bambini fino alla terza media, infermieri, operatori sanitari e operatori di sanità pubblica, dovrebbero aumentare nei bambini la consapevolezza del tempo passato in attività sedentarie, impartendo l' insegnamento di tecniche "di auto-monitoraggio"	1	Infermieri, operatori sanitari, operatori di sanità pubblica, insegnanti	Scuola
90	2	Per ridurre lo svolgimento di attività sedentarie nei bambini fino alla terza media, infermieri, operatori sanitari e operatori di sanità pubblica dovrebbero incoraggiare la discussione di gruppo sul tempo speso davanti al televisore e ai videogiochi per motivare i bambini a ridurre tali comportamenti	1	Infermieri, operatori sanitari, operatori di sanità pubblica, insegnanti	Scuola





N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
91	2	Per ridurre le attività sedentarie nei bambini fino alla terza media, operatori sanitari e operatori di sanità pubblica dovrebbero sfidare gli studenti a trascorrere una settimana con la TV spenta, durante la quale non possono guardare TV né giocare ai videogiochi e organizzare brainstorming in cui i bambini sono invitati a elencare una serie di attività alternative divertenti	1	Infermieri, operatori sanitari, operatori di sanità pubblica, insegnanti	Scuola
94	2	Per ridurre i comportamenti sedentari nei bambini fino alla terza media, infermieri, operatori sanitari e operatori di sanità pubblica dovrebbero incoraggiare i bambini a sostenere la "causa" di ridurre l'utilizzo dei media	1	Infermieri, operatori sanitari, operatori di sanità pubblica, insegnanti	Scuola
95	2	Per ridurre lo svolgimento di attività sedentarie nei bambini fino alla terza media, infermieri, operatori sanitari e operatori di sanità pubblica dovrebbero utilizzare il "curriculum" SMART, appositamente disegnato per ridurre comportamenti sedentari. SMART: Student Media Awareness to Reduce Television (Robinson, 1999; 2001; Robinson et al. 2003)	1	Infermieri, operatori sanitari, operatori di sanità pubblica, insegnanti	Scuola
102	13	Gli interventi di educazione alla salute nelle classi dovrebbero essere centrati sulla riduzione del tempo trascorso davanti alla TV e ai videogiochi. Le strategie comportamentali includono tecniche di automonitoraggio, limitazione dell'uso e gestione del tempo da trascorrere guardando la TV e giocando con i videogiochi. Il coinvolgimento dei genitori è una parte importante dell'intervento e a tutti i componenti della famiglia è richiesto di monitorare i comportamenti	3	Responsabili decisionali e operatori di sanità pubblica	Scuola
108	13	Per incrementare l'attività fisica e la capacità aerobica negli studenti, andrebbero realizzati interventi di educazione fisica nelle scuole, modificati i programmi e le politiche scolastiche per incrementare la quantità di attività fisica moderata/intensa, la quantità di attività fisica in classe, la quantità di tempo in cui gli studenti sono attivi e in movimento durante le ore di educazione fisica. Gli interventi dovrebbero determinare l'aumento del tempo dedicato all'attività fisica durante l'educazione fisica, includere anche attività meno impegnative o la modifica delle regole del gioco. Alcuni interventi possono includere anche lezioni di educazione alla salute	1	Responsabili decisionali e operatori di sanità pubblica	Scuola




 N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
113	10	Il Consiglio d'Istituto dovrebbe essere in grado di promuovere l'attività fisica nei bambini delle scuole primarie e secondarie, facendo svolgere ai bambini almeno 30 minuti di attività fisica in orario scolastico tutti i giorni sotto la supervisione di istruttori qualificati	0	Consiglio d'Istituto	Scuola
118	3	Gli infermieri dovrebbero promuovere la pratica dell'attività fisica con strategie appropriate, tenendo presente le differenze culturali e linguistiche e di genere	4	Infermieri	Non definito
119	3	Gli infermieri dovrebbero promuovere la pratica dell'attività fisica con strategie appropriate focalizzate al cambiamento dei comportamenti	2	Infermieri	Non definito
120	3	Gli infermieri dovrebbero promuovere la pratica dell'attività fisica con strategie appropriate mediante la programmazione di interventi accessibili e economici	4	Infermieri	Non definito
121	3	Gli infermieri dovrebbero promuovere l'attività fisica nei bambini favorendo la modificazione dei comportamenti	1	Infermieri	Non definito
122	3	Gli infermieri dovrebbero promuovere l'attività fisica nei bambini promuovendo attività di svago per bambini e adolescenti, di bassa intensità dapprima per poi passare gradualmente ai livelli raccomandati	4	Infermieri	Non definito
123	3	Gli infermieri dovrebbero promuovere l'attività fisica nei bambini e adolescenti sostenendo attività di svago attraverso interventi ripetuti	4	Infermieri	Non definito
124	3	Per ridurre le attività sedentarie, gli infermieri dovrebbero enfatizzare la riduzione del tempo passato davanti alla TV, ai videogiochi e all'utilizzo del computer	1	Infermieri	Non definito
125	3	Per promuovere l'educazione fisica nelle scuole e la qualità dell'attività fisica giornaliera, gli infermieri dovrebbero incrementare le opportunità dedicate all'attività fisica durante la ricreazione e la pausa pranzo, integrando la promozione dell'attività fisica nel programma di studi e supportando e implementando la qualità dell'insegnamento dell'educazione fisica da parte di istruttori qualificati	1	Infermieri	Scuola





N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
127	3	Per promuovere l'attività fisica, gli infermieri dovrebbero discutere e documentare i pattern attività fisica, la pratica di attività sedentarie e monitorare cambiamenti nei pattern di AF nei propri assistiti, annotandone le variazioni nel tempo	4	Infermieri	Ambulatori
128	3	Per promuovere l'attività fisica, la riorganizzazione dell'offerta formativa universitaria e l'educazione continua per infermieri dovrebbero includere la promozione della salute nella popolazione e principi di prevenzione, la discussione di interventi per la promozione dell'attività fisica, la trattazione dei determinanti di salute, di politiche di sanità pubblica e del ruolo degli infermieri nello sviluppo di queste, l'insegnamento di tecniche di ricerca (ricerca della letteratura comprese le revisioni, <i>critical appraisal</i> e analisi, valutazione di programmi, disseminazione dei risultati di ricerca) e interventi focalizzati sull'individuo e sulla famiglia (supporto e counseling) per la promozione di comportamenti salutari e la modifica dei comportamenti	4	Chi organizza la formazione universitaria	Università o congressi
129	3	Per promuovere la pratica dell'attività fisica, gli infermieri dovrebbero sostenere quelle organizzazioni che sviluppano piani per l'implementazione della stessa basati su prove di efficacia e che includono la valutazione delle barriere all'educazione e il coinvolgimento di tutti gli stakeholder che possono contribuire al miglioramento del processo e alla valutazione dell'efficacia	4	Infermieri	Non definito
130	3	Per promuovere l'attività fisica nei bambini, gli infermieri dovrebbero incoraggiarne la pratica per tutto il ciclo di vita dei loro assistiti, a partire da un'età precoce	4	Infermieri	Ambulatori
131	3	Per promuovere l'attività fisica nei bambini, gli infermieri dovrebbero disseminare le informazioni relative a strutture presenti nella comunità e incoraggiando lo svolgimento di quelle attività che hanno costo basso o nullo (trekking, camminare, ecc.)	1	Infermieri	Ambulatori



 N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
132	3	Per promuovere l'attività fisica nell'infanzia e nell'adolescenza, gli operatori sanitari dovrebbero essere coinvolti nelle azioni di monitoraggio e sorveglianza dei livelli di attività fisica di bambini e adolescenti, nei programmi di promozione della salute nella comunità e nella promozione di campagne di informazione e di comunicazione rivolte all'intera comunità	4	Infermieri	Comunità, scuola
135	3	Per promuovere l'attività fisica nei bambini, gli infermieri dovrebbero sostenere politiche di sanità pubblica che includano programmi di promozione della salute nelle scuole	2	Infermieri	Scuola
136	3	Per promuovere l'attività fisica nei bambini, gli infermieri dovrebbero sostenere politiche di sanità pubblica che includano campagne a livello dell'intera comunità	1	Infermieri	Comunità
137	11	Per diminuire il numero di bambini obesi, gli operatori sanitari dovrebbero intraprendere interventi di modifica dei comportamenti che contemplino il coinvolgimento della famiglia	2	Operatori sanitari	Ambulatori
144	11	Per ridurre il numero di bambini e adolescenti sedentari, gli operatori sanitari dovrebbero incoraggiare bambini e adolescenti a ridurre gli atteggiamenti sedentari come per esempio il tempo passato davanti a TV o videogiochi	1	Operatori sanitari	Ambulatori
146	11	Per ridurre il numero di bambini e adolescenti sedentari, gli operatori sanitari dovrebbero enfatizzare i benefici di salute a breve termine dell'attività fisica	4	Operatori sanitari	Ambulatori
147	11	Per ottenere perdite di peso significative e ridurre i sintomi correlati all'obesità nei bambini obesi o in sovrappeso, gli operatori sanitari dovrebbero raccomandare, come trattamento principale, una riduzione dell'introito alimentare e lo svolgimento di attività fisica su base regolare	1	Operatori sanitari	Ambulatori
148	11	Per ridurre il numero di bambini sovrappeso ed obesi, gli operatori sanitari dovrebbero attuare dei follow up almeno trimestrali	1	Operatori sanitari	Ambulatori



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
150	11	Per ridurre il numero di bambini obesi, gli operatori sanitari dovrebbero realizzare interventi sui singoli soggetti volti a limitare il tempo trascorso davanti alla TV o ai videogiochi (al massimo 2 ore al giorno) e a incoraggiare lo svolgimento di livelli maggiori di attività fisica e la riduzione del consumo di cibo	2	Operatori sanitari	Ambulatori
151	11	Per diminuire il numero di bambini obesi o in sovrappeso, gli operatori sanitari dovrebbero realizzare interventi nelle scuole per la promozione di stili di vita sani e programmi di prevenzione scolastica per la riduzione del rischio di obesità infantile e l'aumento dell'attività fisica giornaliera, attraverso l'educazione fisica in classe e opportunità per divertirsi in modo attivo	4	Operatori sanitari	Scuola
152	11	Per diminuire il numero di bambini obesi o in sovrappeso, gli operatori sanitari dovrebbero sviluppare programmi da svolgersi in setting diversi, che abbiano come target il cambiamento degli stili di vita e coinvolgano i genitori e tutto l'ambito familiare	4	Operatori sanitari	Ambulatori
154	11	Per ridurre il numero di bambini e adulti obesi e sovrappeso, i programmi di prevenzione dell'obesità dovrebbero avere un approccio multisettoriale, interessare varie fasce d'età, sviluppare modalità innovative per migliorare l'accesso e realizzando anche programmi per i cittadini di basso livello socio-economico	4	Chi progetta (decisori)	Comunità
163	4	Il governo e gli enti locali dovrebbero assicurare alle scuole e alle comunità fondi e risorse (economiche e strutturali) sufficienti ad assicurare la partecipazione di tutti gli studenti ai programmi di educazione fisica, di educazione alla salute, di attività fisica extrascolastica e di sport comunitari	0	Istruttori di educazione fisica, scuole, genitori, operatori sanitari, autorità locali	Scuola, comunità
164	4	I programmi di educazione fisica devono rispondere agli interessi e ai bisogni dei ragazzi (per esempio, solitamente le femmine preferiscono aerobica e danza, i maschi giochi di squadra), sviluppare anche esperienze multiculturali (danze africane) che possano stimolare l'interesse dei ragazzi per attività tipiche di altre culture	0	Istruttori di educazione fisica, scuole, genitori, operatori sanitari, autorità locali	Scuola, comunità





N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
165	4	Le autorità locali dovrebbero assicurare l'accesso sicuro a strutture e spazi dove praticare attività fisica in qualsiasi momento della giornata e in ogni periodo dell'anno. Questi spazi devono essere privi di pericoli ambientali o di qualsiasi altro genere e ispezionati con regolarità; durante lo svolgimento delle attività i bambini devono ricevere la supervisione costante di un adulto e indossare indumenti appropriati (per esempio il caschetto quando vanno in bici)	0	Istruttori di educazione fisica, scuole, genitori, operatori sanitari, autorità locali	Scuola, comunità
166	4	I bambini delle elementari dovrebbero acquisire abilità motorie di base che permettano loro la partecipazione in una serie di attività fisiche, i bambini più grandi invece dovrebbero diventare competenti in un numero limitato di attività, quelle che preferiscono e che possono poi praticare anche dopo la fine della scuola, per tutta la vita	0	Istruttori di educazione fisica, scuole, genitori, operatori sanitari, autorità locali	Scuola, comunità
167	4	Gli insegnanti di educazione fisica dovrebbero incoraggiare i bambini a essere fisicamente attivi in orario sia scolastico sia extrascolastico indicando loro le strutture esistenti nella comunità e consigliando ai bambini attività fisiche che possono svolgere da soli o con i propri familiari	0	Istruttori di educazione fisica, scuole, genitori, operatori sanitari, autorità locali	Scuola, comunità
168	8	Bambini e ragazzi di età compresa fra i 5 e i 17 anni dovrebbero praticare giornalmente almeno 60 minuti di attività fisica di intensità variabile fra moderata e vigorosa. La maggior parte dell'attività fisica quotidiana dovrebbe essere aerobica. Attività di intensità vigorosa, che comprendano quelle che rafforzano muscoli e ossa, dovrebbero essere previste almeno tre volte la settimana	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità
169	8	Le attività da proporre a bambini e ragazzi dovrebbero supportare il naturale sviluppo fisico, essere divertenti e svolte in condizioni di sicurezza	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità





N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
186	1	<p>Per promuovere l'attività fisica in bambini e adolescenti d'età inferiore ai 18 anni, è necessario organizzare a livello nazionale una campagna di durata minima di 5 anni, facendo ricorso a modalità differenti a seconda dei gruppi a cui ci si rivolge (famiglie, genitori, bambini appartenenti a fasce di età diverse, diversi gruppi etnici, soggetti con capacità fisiche diverse). Si dovrebbero incoraggiare le regioni e gli enti locali a utilizzare gli stessi messaggi e a sviluppare risorse per la diffusione della campagna. Si dovrebbero utilizzare misure di processo, di impatto e di risultato per garantire l'efficacia della campagna. La campagna dovrebbe contenere i seguenti messaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praticare attività fisica è divertente, salutare, gratificante • permette ai bambini e ai giovani di essere indipendenti • aiuta a sviluppare i movimenti dei bambini • si possono praticare molte e diverse attività (gioco, danza, nuoto, ginnastica, sport, modalità di spostamento attivo) • l'attività fisica può e deve diventare parte della vita quotidiana (anche degli adulti, che così possono rappresentare un esempio) • si possono provare varie attività • la sicurezza dei bambini deve essere sempre assicurata 	0	Dipartimento della salute, per i bambini, scuole, famiglie, Dipartimento per la cultura, i media e lo sport in collaborazione con il Dipartimento di commercio e delle imprese, del governo locale, per l'ambiente, il cibo, i trasporti, l'università	Comunità
187	1	<p>Per promuovere l'attività fisica in bambini e adolescenti d'età inferiore ai 18 anni è necessario assicurare una strategia che crei opportunità per la pratica sicura dell'attività fisica sia in strutture dedicate sia all'aperto. A tal fine è necessario che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chi lavora con i bambini conosca la normativa nazionale di riferimento • siano create sinergie tra i vari enti (scuola, sanità, trasporti, servizi extrascolastici e settore privato) • siano identificati tutti i fattori che facilitano o ostacolano la pratica dell'attività fisica nei bambini • tutti gli interventi che promuovono l'attività fisica prevedano una valutazione di efficacia • la promozione dell'attività fisica sia considerata come obiettivo prioritario tra i programmi locali 	0	Capi di associazioni dei bambini, direttori dei servizi per bambini, direttori di sanità pubblica	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
188	1	<p>Per promuovere l'attività fisica in bambini e adolescenti d'età inferiore ai 18 anni è necessario sviluppare piani d'azione in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificare quei giovani che con molta probabilità non praticano almeno un'ora al giorno di attività fisica moderata/vigorosa • coinvolgere tali soggetti nella progettazione e nello sviluppo di opportunità per fare attività fisica • avere regolari confronti con i giovani e le loro famiglie per stabilire quali sono i fattori che facilitano o ostacolano la pratica dell'attività fisica • prestare particolare attenzione ai giovani in condizioni socioeconomiche disagiate, alle minoranze etniche e ai bambini disabili 	0	Decisori politici, autorità locali, responsabili organizzazione attività	Comunità
189	1	<p>Per promuovere l'attività fisica in bambini e adolescenti d'età inferiore ai 18 anni, si dovrebbe garantire che le strutture scolastiche siano a disposizione di bambini/adolescenti prima, durante e dopo l'orario scolastico, durante il fine settimana e nei giorni festivi. Si dovrebbe incentivare l'uso dei parchi cittadini e di altre strutture dedicate dove i giovani possano essere fisicamente attivi. I pianificatori urbanistici dovrebbero assicurare la presenza nelle città di ampi spazi e di strutture all'aperto che incoraggino la pratica dell'attività fisica e che siano facilmente raggiungibili percorrendo piste ciclabili o percorsi pedonali. Gli spazi all'aperto dedicati all'attività fisica dovrebbero prevedere aree ombreggiate e luoghi di riparo dalle intemperie dove si possa praticare comunque attività fisica</p>	0	Direttori servizi per bambini, pianificatori, presidi, comunità, volontariato, settore privato, responsabili per la pubblica sicurezza	Comunità
190	1	<p>Per promuovere l'attività fisica in bambini e adolescenti d'età inferiore ai 18 anni, è necessario realizzare piani per il trasporto locale, lavorando in sinergia con le scuole per l'elaborazione di percorsi sicuri casa-scuola insegnando ai bambini i pericoli della strada, identificando ed eliminando gli ostacoli che impediscono ai bambini di spostarsi in modo fisicamente attivo</p>	0	Direttori e presidi strutture scolastiche, autorità e funzionari della rete dei trasporti locale, polizia municipale, ufficiali per la sicurezza stradale, school travel advisers, pianificatori dei trasporti	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
191	1	Per promuovere l'attività fisica in bambini e adolescenti d'età inferiore ai 18 anni, è necessario identificare i fattori che possono condizionare la pratica regolare dell'attività fisica, stabilire quali sono le attività che i ragazzi preferiscono, basandosi su ricerche già esistenti o ricorrendo a colloqui personali, coinvolgere attivamente i giovani nella realizzazione di quelle attività che riscuotono il loro gradimento, rimuovere le barriere che impediscono la loro partecipazione (quali scadenti condizioni di mantenimento delle strutture, scarse condizioni di sicurezza, illuminazione inadeguata, barriere architettoniche). È necessario assicurare che i programmi di attività fisica siano portati avanti da personale formato e qualificato in grado di sviluppare programmi focalizzati sul gioco e sul divertimento, tenendo conto delle abilità personali di ciascun bambino	0	Decisori politici e tutti coloro che nel settore pubblico, privato, nel volontariato o nella comunità, possono influenzare la diffusione di programmi e opportunità per la pratica di attività fisica nei giovani, presidi e direttori scolastici	Comunità
192	1	Per promuovere l'attività fisica nei giovani fino a 18 anni è opportuno che le varie attività siano portate avanti da personale adeguatamente formato e qualificato, in grado di sviluppare programmi capaci di far divertire i bambini, che stimoli i bambini a raggiungere livelli di abilità secondo le possibilità di ciascuno. È opportuno inoltre fare rete con le varie agenzie, comunità o settore privato perché vengano realizzate opportunità per lo svolgimento dell'attività fisica. I datori di lavoro dovrebbero offrire al personale opportunità di crescita. L'impatto di tali interventi dovrebbe essere monitorizzato	0	Chi è responsabile del personale che lavora con bambini e organizza le varie attività motorie	Comunità
193	1	Per promuovere l'attività fisica nei giovani fino a 18 anni di età è necessario stabilire programmi di educazione continua per il personale degli enti che organizzano programmi di attività fisica. La formazione dovrebbe preparare tali figure a fornire ai bambini informazioni e consigli sull'attività fisica, tenendo in considerazione le diverse esigenze di ciascuno, a trasmettere nei bambini fiducia nelle proprie capacità e a motivarli a essere fisicamente attivi, individuando i problemi pratici che impediscono a famiglie o a determinati gruppi di bambini di partecipare (problemi di orario, di accesso, problemi culturali), a sviluppare collaborazioni con le comunità locali. Deve essere valutato l'impatto di tali programmi	0	Organizzazioni di educazione e formazione Personale	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
194	1	<p>Per promuovere l'attività fisica in bambini e ragazzi di età compresa tra 4 e 18 anni che frequentano la scuola o altre strutture educative è necessario sviluppare programmi di attività fisica multidisciplinari che includano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una componente educativa per aumentare la consapevolezza dei benefici che si possono trarre dalla pratica di attività fisica e motivare ulteriormente i ragazzi • cambiamenti nelle politiche decisionali (come creare un ambiente scolastico che offra maggiore supporto e maggiori opportunità per la pratica dell'attività fisica durante la ricreazione) • il coinvolgimento delle famiglie, affidando attività da svolgere a casa o anche a scuola in orario extrascolastico, che i ragazzi possono fare con la loro famiglia o i loro tutor • il coinvolgimento della comunità, con la creazione di programmi quali «Play in the park» 	0	Tutti coloro che nel settore pubblico, privato, nel volontariato o nella comunità, possono influenzare la diffusione di programmi e opportunità per la pratica di attività fisica nei bambini, presidi, direttori di istituto	Scuola
195	1	<p>Per promuovere l'attività fisica nei bambini fino a 11 anni è necessario che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sia offerta la presenza di strutture e attrezzi per incoraggiarli a sviluppare abilità motorie, indipendentemente dalle loro capacità o disabilità • sia assicurato l'accesso a spazi (scolastici ed extrascolastici) che stimolino in loro il senso dell'avventura e della sfida in modo positivo • sia data loro la possibilità di sperimentare attività diverse per aiutarli a identificare quelle che preferiscono praticare da soli e quelle che possono praticare con amici e famiglia • siano fornite ogni giorno nuove opportunità per essere attivi fisicamente, supportandoli, guidandoli e motivandoli, variando le modalità con cui sono loro proposte le varie attività (comprese le risorse e gli ambienti dedicati) • sia garantita la possibilità di praticare attività fisica dopo la scuola, durante il fine settimana e nei periodi di vacanza • personale adeguatamente formato aiuti a individuare le attività più opportune 	0	Decisori politici e tutti coloro che nel settore pubblico, privato, nel volontariato o nella comunità, possono influenzare la diffusione di programmi e opportunità per la pratica di attività fisica nei bambini (inclusi insegnanti, presidi, ecc.)	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
196	1	Per promuovere l'attività fisica nelle ragazze di età compresa tra 11 e 18 anni è ovviamente necessario condividere con loro la scelta dell'attività da praticare, coinvolgerle nello sviluppo di attività che comprendano giochi competitivi e non, offrire l'opportunità di svolgere tali attività anche in orario extrascolastico, affrontare e rimuovere i possibili impedimenti, siano essi di natura psicologica, sociale o ambientale, alla pratica dell'attività fisica	0	Decisori politici e tutti coloro che nel settore pubblico, privato, nel volontariato o nella comunità, possono influenzare la diffusione di programmi e opportunità per la pratica di attività fisica nelle ragazze e giovani donne	Comunità
197	1	Per promuovere l'attività fisica nei giovani fino a 18 anni è opportuno incoraggiare modalità di spostamento "attive" (a piedi o in bicicletta) specie tra coloro che non abitano particolarmente distanti dalla scuola, prevedendo programmi di sicurezza stradale nelle scuole e iniziative di informazione rivolte ai genitori sui benefici dell'attività fisica. È inoltre necessario lavorare in sinergia con le autorità locali per la costruzione di percorsi sicuri, rimuovendo qualsiasi tipo di barriera (ad esempio la mancanza di parcheggi sicuri per le biciclette), coinvolgendo bambini, genitori e la comunità locale	0	Decisori politici e direttori scolastici, presidi, <i>school travel adviser</i>	Comunità
199	1	Per promuovere l'attività fisica nelle ragazze di età compresa tra 11 e 18 anni, è opportuno enfatizzare le opportunità per la partecipazione, il divertimento e lo sviluppo personale che si possono ottenere dalla pratica dell'attività fisica, invece che porre l'attenzione sulla valutazione delle performance; devono inoltre essere incoraggiate le ragazze che scelgono inizialmente di non partecipare ad attività fisiche, aiutandole gradualmente ad avvicinarsi in altri modi, proponendo un modo di abbigliarsi in occasione delle attività che minimizzi le loro preoccupazioni nei confronti della propria immagine corporea e fornendo appropriati modelli che possano prendere come esempio	0	Insegnanti di educazione fisica, allenatori, volontari	Strutture sportive





N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
200	1	Per promuovere l'attività fisica nei giovani fino a 18 anni di età, è necessario incoraggiare i genitori a essere fisicamente attivi assieme ai propri figli, privilegiando gli spostamenti attivi (a piedi o in bicicletta) nella maggior parte dei giorni della settimana, includendo l'attività fisica nella quotidianità in modo tale da trasmettere abitudini salutari ai propri figli sin dall'infanzia	0	Professionisti della salute, autorità locali, insegnanti di educazione fisica che lavorano nel pubblico o nel privato, insegnanti, volontari, comunità	Comunità

Raccomandazioni relative al target «ADULTI» (n. 13)

N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
133	11	Per diminuire il numero di adulti obesi e degli adulti sedentari, gli operatori sanitari dovrebbero attuare interventi di modifica dei comportamenti, quali interventi di counseling su dieta e attività fisica	1	Operatori sanitari	Ambulatori
139	11	Per diminuire il numero di adulti in sovrappeso e obesi e degli adulti sedentari, gli operatori sanitari dovrebbero sostenere e motivare gli adulti obesi o in sovrappeso che iniziano a svolgere un programma vigoroso di attività fisica	4	Operatori sanitari	Ambulatori
140	11	Per diminuire il numero di adulti in sovrappeso e obesi, gli operatori sanitari dovrebbero incoraggiare lo svolgimento di un'attività fisica regolare e a lungo termine associata al mantenimento o alla modesta riduzione del peso	2	Operatori sanitari	Ambulatori
141	11	Allo scopo di massimizzare i benefici ottenuti della perdita di peso negli adulti sovrappeso o obesi, gli operatori sanitari dovrebbero promuovere lo svolgimento di attività fisica ed esercizi sostenibili e adattati ad ogni individuo, favorendone il progressivo aumento della durata	1	Operatori sanitari	Ambulatori
143	11	Per ridurre il rischio di morbilità per patologie cardiovascolari nelle donne sane nel periodo post-menopausa e negli adulti con indice di massa corporea aumentato, gli operatori sanitari dovrebbero promuovere l'esecuzione di esercizi fisici di resistenza	2	Operatori sanitari	Ambulatori





N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
155	5	Gli adulti di età compresa fra i 18 e i 64 anni, sani o con patologie croniche che non precludono la possibilità di praticare attività fisica, dovrebbero fare almeno 150 minuti alla settimana di attività fisica aerobica di moderata intensità o almeno 75 minuti a settimana di attività fisica aerobica vigorosa o una combinazione equivalente di attività fisica moderata e vigorosa	1	Operatori sanitari	Comunità
156	5	Gli adulti in età compresa tra i 18 e i 65 anni sani o con patologie croniche che non precludono la possibilità di praticare attività fisica possono alternare esercizi di attività moderata a esercizi di attività più vigorosa nella stessa settimana	2	Operatori sanitari	Comunità
157	5	Adulti in età compresa tra i 18 e i 65 anni sani o con patologie croniche che non precludono la possibilità di praticare attività fisica possono raggiungere 30 minuti di attività aerobica di intensità moderata (equivalente a una camminata veloce che accelera il battito cardiaco) eseguendo serie di camminate di 10 minuti o più	2	Operatori sanitari	Comunità
158	5	Per avere ulteriori benefici per la salute, gli adulti in età compresa tra i 18 e i 65, anni sani o con patologie croniche che non precludono la possibilità di praticare attività fisica, devono praticare esercizi che mantengano o aumentino la forza e la resistenza muscolare per almeno 2 giorni la settimana in giorni non consecutivi	1	Operatori sanitari	Comunità
159	5	Per avere ulteriori benefici per la salute gli adulti, in età compresa tra i 18 e i 65 anni sani o con patologie croniche che non precludono la possibilità di praticare attività fisica, dovrebbero aumentare la loro attività aerobica di intensità moderata a 300 minuti per settimana, o impegnarsi in 150 minuti per settimana di attività aerobica di intensità vigorosa o una combinazione delle due modalità	1	Operatori sanitari	Comunità
160	5	Per promuovere e mantenere la salute muscolo-scheletrica, gli adulti in età compresa tra i 18 e i 65 anni sani o con patologie croniche che non precludono la possibilità di praticare attività fisica, dovrebbero svolgere in aggiunta all'attività fisica minima raccomandata, esercizi di sollevamento pesi e attività che richiedono maggiore sforzo, come le pratiche dello stair-climbing o del jogging, se le loro condizioni di salute lo permettono	2	Operatori sanitari	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
161	5	Per prevenire l'aumento del peso corporeo, tenendo conto che questo è influenzato da fattori culturali, psicosociali e biologici, come ad esempio le abitudini alimentari, gli adulti di età compresa tra i 18 e i 65 anni sani o con patologie croniche che non precludono la possibilità di praticare attività fisica, dovrebbero praticare attività fisica oltre i livelli minimi raccomandati	2	Operatori sanitari	Comunità
170	8	Tutti gli adulti dovrebbero evitare la sedentarietà tenendo conto del fatto che anche un'attività fisica limitata ai livelli minimi di raccomandazione è in grado di produrre benefici per la salute	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità

Raccomandazioni relative al target «ADULTI CON CONDIZIONI PARTICOLARI» (n. 7)

N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
178	8	Durante la gravidanza e nel periodo post partum, donne sane che non siano già fisicamente attive, dovrebbero essere stimolate dalle loro ostetriche a praticare almeno 150 minuti di attività fisica di intensità moderata preferibilmente durante tutto l'arco della settimana	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità
179	8	Durante la gravidanza e nel periodo post partum, donne che praticano abitualmente attività aerobica di intensità vigorosa o che sono già molto attive, dovrebbero essere stimolate dalle loro ostetriche a continuare a svolgere attività fisica a patto che non subentrino patologie e che discutano con il proprio medico su eventuali "aggiustamenti" delle attività	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità
180	8	Adulti disabili, che non presentino condizioni che precludano la possibilità di svolgere attività fisica, dovrebbero essere stimolati dai tecnici della riabilitazione a praticare almeno 150 minuti di attività moderata o 75 minuti di attività intensa a settimana, o una combinazione delle due modalità. L'attività aerobica andrebbe praticata lungo tutto l'arco della settimana, in serie di almeno 10 minuti consecutivi	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
181	8	Per avere ulteriori benefici per la salute, gli adulti disabili, che non presentino condizioni che precludano la possibilità di svolgere attività fisica, dovrebbero essere stimolati dai tecnici della riabilitazione a praticare attività di intensità moderata o vigorosa capaci di rafforzare la muscolatura almeno 2 giorni a settimana	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità
182	8	Quando adulti con disabilità non possono seguire le raccomandazioni consigliate, dovrebbero svolgere attività fisica in relazione alle proprie capacità e dovrebbero evitare di essere sedentari	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità
183	8	Gli adulti con disabilità dovrebbero consultare il proprio medico circa i livelli e il tipo di attività da praticare in relazione alle proprie capacità	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità
185	8	Gli adulti con condizioni croniche dovrebbero discutere con il proprio medico circa il tipo di attività e i livelli da praticare in relazione alle proprie capacità	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità

Raccomandazioni relative al target «POPOLAZIONE GENERALE» (n. 24)

N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
2	12	Gli interventi di promozione dell'attività fisica rivolti al singolo, promossi dagli operatori di cure primarie (MMG, PLS), dovrebbero diminuire il numero di sedentari tenendo conto delle preferenze, dei bisogni e delle esigenze dei singoli individui e dando consigli scritti sui benefici dell'attività fisica e sulle opportunità locali (strutture scolastiche aperte in orario extrascolastico, parchi attrezzati, gruppi di cammino, pedibus) nonché sulle dosi di esercizio fisico	0	Operatori di cure primarie (MMG, PLS)	Comunità





N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
3	12	L'efficacia delle strategie, condotte dai decisori politici insieme a operatori di cure primarie (MMG, PLS) e con la collaborazione di istituzioni sportive e/o di volontariato, volte a promuovere l'attività fisica e i consigli, dovrebbe essere monitorata. Il monitoraggio dovrebbe essere previsto e promosso dai decisori politici e condotto da operatori indipendenti e con competenze specifiche	0	Operatori di cure primarie (MMG, PLS)	Comunità
4	12	I decisori politici, insieme agli operatori di cure primarie (MMG, PLS), anche in collaborazione con altre componenti (associazioni, istituzioni sportive o di volontariato, ecc.) con competenze e ruolo specifico nel campo, dovrebbero diminuire il numero di sedentari appartenenti a comunità svantaggiate, attraverso la progettazione di infrastrutture volte a promuovere l'attività fisica nelle zone densamente popolate da soggetti svantaggiati, quali le minoranze etniche, e attraverso il monitoraggio delle strategie locali	0	Operatori di cure primarie (MMG, PLS)	Comunità
5	12	Gli operatori di cure primarie (MMG, PLS) dovrebbero ridurre il numero di sedentari attraverso il loro inserimento in programmi specialistici di esercizio fisico che siano validati da studi controllati	0	Operatori di cure primarie (MMG, PLS) e decisori politici	Comunità
6	12	Gli operatori di cure primarie (MMG, PLS) e i decisori politici, in collaborazione con istruttori di educazione fisica, sostenendo l'uso del contapassi e le modalità di spostamento a piedi e in bicicletta, attraverso l'ausilio di prove di efficacia e la misurazione di outcome intermedi (conoscenza, attitudini e capacità, livelli di attività fisica), dovrebbero diminuire il numero di sedentari	0	Operatori di cure primarie (MMG, PLS) e decisori politici	Comunità
68	9	I responsabili della pianificazione urbanistica dovrebbero incoraggiare e supportare lo svolgimento dell'attività fisica nella popolazione generale (inclusi i disabili), sia assicurando che le strutture locali e i servizi siano facilmente raggiungibili a piedi, in bicicletta e con altre modalità di trasporto attivo, sia garantendo la possibilità per i bambini di praticare giochi di movimento	0	I responsabili della pianificazione urbanistica	Comunità





N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
69	9	<p>I responsabili della pianificazione urbanistica dovrebbero incoraggiare e supportare lo svolgimento dell'attività fisica nella popolazione generale (inclusi i disabili), assicurando che venga data la massima priorità a pedoni, ciclisti e a tutti coloro che utilizzano modalità di trasporto attivo. A tal fine si possono prevedere una o più delle seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • creazione di piste ciclabili, di zone a traffico limitato e di percorsi sicuri casa-scuola • incremento del numero di autovelox • introduzione del pagamento di pedaggi per l'utilizzo delle strade 	0	I responsabili della pianificazione urbanistica	Comunità
70	9	<p>Le Amministrazioni regionali, provinciali e locali dovrebbero incoraggiare e supportare lo svolgimento dell'attività fisica nella popolazione generale (inclusi i disabili), pianificando e progettando un'ampia rete stradale per spostarsi a piedi, in bicicletta e con altre modalità di trasporto attivo. Queste strade dovrebbero offrire a ciascuno la possibilità di avere un accesso comodo e sicuro ai luoghi di lavoro, alle abitazioni, alle scuole e alle altre strutture pubbliche (negozi, aree verdi, strutture di comunità), nonché a spazi pubblici all'aperto. Queste strade dovrebbero essere costruite secondo uno standard elevato di qualità e mantenute in buone condizioni</p>	0	Agenzie per la pianificazione e il trasporto, incluse le Autorità regionali e locali	Comunità
71	9	<p>Architetti, designer, datori di lavoro e pianificatori dell'edilizia dovrebbero promuovere l'attività fisica, assicurando collegamenti percorribili a piedi o in bicicletta tra le diverse parti dei campus (universitari o ospedalari)</p>	0	Architetti, designer, datori di lavoro e pianificatori dell'edilizia	Luoghi di lavoro
72	9	<p>Gli architetti, i progettisti, i dirigenti di strutture, i responsabili di edifici pubblici (incluse scuole e luoghi di lavoro) devono promuovere l'attività fisica garantendo, durante la costruzione o la ristrutturazione di edifici, che le scale vengano posizionate in modo da incoraggiarne l'utilizzo. Le scale devono essere opportunamente segnalate e devono essere adeguatamente illuminate e mantenute</p>	0	Architetti, designer, dirigenti di strutture, responsabili di edifici pubblici (incluse scuole e luoghi di lavoro)	Luoghi di lavoro



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
101	13	<p>Per aumentare l'attività fisica dovrebbero essere realizzati programmi individuali, calibrati sulle disponibilità delle persone e progettati per aiutare i partecipanti a praticare attività fisica nella vita quotidiana, attraverso l'insegnamento delle seguenti abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • darsi obiettivi e valutarsi nel tempo • costruire una rete di rapporti sociali che sostenga il cambiamento • rinforzare i comportamenti di successo con premi e complimenti gratificanti • utilizzare la tecnica del problem solving per affrontare le difficoltà • prevenire le ricadute <p>Tutti gli interventi dovrebbero svolgersi attraverso gruppi di auto-aiuto, tramite mail o telefono e mass media e determinare il cambiamento dei comportamenti correlati alla salute</p>	1	Responsabili decisionali e operatori di sanità pubblica	Casa (mail, telefono, ecc.)
103	13	<p>Per incrementare la pratica dell'attività fisica e migliorare la forma fisica, i decisori e gli operatori di cure primarie (MMG, PLS) dovrebbero promuovere interventi di sostegno sociale nel setting comunità. A tal fine è necessario concentrare gli sforzi per la costituzione, il consolidamento e il mantenimento di reti sociali che favoriscano relazioni di supporto al cambiamento dei comportamenti correlati alla pratica dell'attività fisica, sia creando nuove reti sociali sia rafforzando quelle già esistenti in contesti extrafamiliari (ad esempio gli ambienti di lavoro). Gli interventi dovrebbero incoraggiare la formazione di gruppi di persone per praticare attività fisica, per realizzare gruppi di cammino o per garantire relazioni amicali e di sostegno</p>	1	Responsabili decisionali e operatori di sanità pubblica	Comunità
104	13	<p>Per incrementare attività fisica e capacità aerobica dovrebbero essere realizzati interventi di sostegno sociale nel setting familiare. Interventi di questo tipo dovrebbero prevedere cambiamenti nel contesto sociale delle relazioni familiari per sostenere maggiori livelli di attività fisica. Gli interventi dovrebbero essere indirizzati a bambini e familiari e includere "contratti comportamentali" tra i membri familiari, definizione di obiettivi, tecniche di problem solving e altre tecniche relative alla gestione del comportamento. Gli interventi dovrebbero prevedere sessioni separate o congiunte o collegate a interventi realizzati a scuola, compiti da svolgere a casa, sistemi di ricompensa o diari familiari. Alcuni interventi potrebbero includere anche eventi speciali destinati alle famiglie</p>	3	Responsabili decisionali e operatori di sanità pubblica	Famiglia



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
105	13	Per incrementare la pratica dell'attività fisica, i decisori e gli operatori di cure primarie (MMG, PLS), coinvolgendo strutture e organizzazioni sportive territoriali, dovrebbero migliorare l'accesso agli spazi dedicati e dovrebbero garantire l'offerta di interventi educativi (per esempio, momenti di counseling ed esami di screening sui fattori di rischio o altre attività di educazione alla salute). Queste azioni sono da intendersi anche per la realizzazione di programmi di promozione dell'attività fisica nei luoghi di lavoro. Al fine di migliorare l'accesso agli spazi dedicati all'attività fisica si dovrebbe prevedere l'offerta di facilitazioni, quali la riduzione del prezzo di ingresso o la concessione di tempo durante l'orario di lavoro, e percorsi guidati per l'uso di attrezzature	1	Responsabili decisionali e operatori di sanità pubblica	Comunità e luoghi di lavoro
106	13	Per incrementare la pratica dell'attività fisica, i decisori e gli operatori di cure primarie (MMG, PLS) dovrebbero realizzare campagne di comunicazione rivolte alla comunità e caratterizzate da alta visibilità (messaggi sull'attività fisica diffusi attraverso i canali televisivi, le radio, i giornali e le sale cinematografiche). Queste campagne dovrebbero promuovere programmi multicomponente di attività fisica e includere interventi che prevedano gruppi di sostegno e di auto-aiuto, momenti di counseling sull'attività fisica, esami di screening, interventi educativi sui fattori di rischio, eventi di comunità e realizzazione di percorsi pedonali. I programmi dovrebbero essere valutati nel complesso, vista la difficoltà nel determinare i benefici prodotti dai singoli interventi	1	Responsabili decisionali e operatori di sanità pubblica	Comunità 1
107	13	Campagne di informazione con mass media dovrebbero essere utilizzate per incrementare l'attività fisica. Si tratta di interventi singoli per incrementare le conoscenze, influenzare atteggiamenti e credenze e cambiare comportamenti. Le campagne di comunicazione prevedono annunci a pagamento e concorsi a premio, messaggi diffusi via radio, giornali, TV e bacheche, utilizzati singolarmente o in combinazione tra loro. Non sono previsti altri tipi di intervento come gruppi di sostegno, educazione sui fattori di rischio, eventi di comunità	3	Responsabili decisionali e operatori di sanità pubblica	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
109	13	Per determinare un incremento dell'attività fisica nella popolazione generale, i decisori e gli operatori di cure primarie (MMG, PLS) dovrebbero promuovere l'affissione di cartelli motivazionali e informativi posizionati vicino agli ascensori per incoraggiare l'utilizzo delle scale. I cartelli dovrebbero contenere l'indicazione esplicita dei benefici per la salute e quelli specifici derivanti dalla perdita di peso	2	Responsabili decisionali e operatori di sanità pubblica	Comunità
110	10	Le autorità dovrebbero determinare un incremento dell'attività fisica nella popolazione generale, ponendosi come obiettivo un aumento dei livelli di attività fisica del 10% in 10 anni	0	Decisori politici	Scuole, famiglie, luoghi di lavoro, contesto urbano
111	10	Gli individui e le famiglie dovrebbero condurre una vita più attiva fisicamente, svolgendo almeno 30 minuti di attività moderata giornaliera	0	Decisori politici, operatori sanitari	Scuole, famiglie, luoghi di lavoro, contesto urbano
112	10	Le comunità dovrebbero promuovere attività fisica nei cittadini creando ambienti e infrastrutture che rendano facile includere la pratica dell'attività fisica nella vita di tutti i giorni, per esempio effettuando una rete ampia di piste ciclabili e sentieri percorribili a piedi, facendo in modo che i principali luoghi di attrazione delle città siano raggiungibili agevolmente a piedi dai cittadini, aumentando i fondi e migliorando l'accesso alle strutture sportive, e ristrutturando gli edifici pubblici in modo tale che le scale siano accessibili a tutti e siano utilizzate più degli ascensori	0	Decisori politici	Scuole, famiglie, luoghi di lavoro, contesto Urbano
115	10	Il Governo dovrebbe promuovere la pratica dell'attività fisica offrendo incentivi, come per esempio la riduzione delle tasse, per quelle organizzazioni che decidono di investire nella creazione di strutture sportive, in particolare per i bambini	0	Decisori politici	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
116	10	Gli operatori sanitari e i MMG dovrebbero promuovere l'attività fisica nei propri assistiti durante le visite ambulatoriali determinando i fattori in grado di influenzare i livelli di attività fisica, valutando il grado di disponibilità dei pazienti a cambiare il proprio stile di vita e indirizzandoli verso interventi ritagliati alle loro esigenze, facendo rete con altri professionisti della salute (come per esempio gli educatori sanitari e gli istruttori di educazione fisica) e con centri ricreativi e altre strutture comunitarie. I MMG dovrebbero diventare i sostenitori di stili di vita salutari promuovendo le risorse e le iniziative a livello locale, come per esempio i percorsi a piedi e i programmi di educazione fisica nelle scuole	0	Operatori sanitari e MMG	Ambulatori e comunità
117	10	Le università dovrebbero assicurare una espansione significativa della preparazione universitaria degli studenti di medicina nel campo della prevenzione e i corsi per l'educazione continua in medicina nei MMG e nei medici specialisti focalizzati appositamente su tali argomenti dovrebbero promuovere l'attività fisica nella popolazione generale	0	Chi organizza la formazione universitaria per gli studenti di medicina e medici in formazione	Università o congressi
153	11	Per ridurre il numero di bambini e adulti obesi e sovrappeso, andrebbe incoraggiato lo sviluppo di sistemi di sorveglianza chiari, coordinati e rigorosi per determinare l'efficacia e l'efficienza di programmi e di interventi di prevenzione dell'obesità, che prevedano la partecipazione dei decisori politici e degli stakeholder.	4	Decisori politici	Ambulatori





Raccomandazioni relative al target «LAVORATORI» (n. 5)

N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
96	14	I datori di lavoro, i medici competenti, gli operatori di sanità pubblica, i sindacati, altri rappresentanti dei lavoratori e gli impiegati stessi dovrebbero promuovere l'attività fisica nei luoghi di lavoro, sviluppando politiche in grado di massimizzare la partecipazione di tutti i lavoratori, che prevedano il coinvolgimento dei destinatari nella pianificazione e nel disegno del progetto e nel monitoraggio delle attività. Vi dovrebbero essere risorse dedicate, dovrebbero essere decisi obiettivi gestionali che possano essere raccordati con altri temi importanti (lotta al fumo, all'abuso di alcol, prevenzione e sicurezza sui luoghi di lavoro) e dovrebbero esserci collegamenti con politiche nazionali e locali (per esempio su «Guadagnare Salute» e sulle competenze del mobility manager)	0	Datori di lavoro, operatori di sanità pubblica, sindacati, responsabili per l'edilizia le strutture, lavoratori stessi	Luoghi di lavoro
97	14	I datori di lavoro, gli operatori di sanità pubblica, i sindacati, altri rappresentanti dei lavoratori e gli impiegati stessi dovrebbero promuovere l'attività fisica nei luoghi di lavoro introducendo e monitorizzando un programma che incoraggi e supporti i lavoratori a essere fisicamente attivi. Questo potrebbe essere parte di un programma più ampio per migliorare le condizioni di salute in generale e dovrebbe includere: <ul style="list-style-type: none"> • politiche di lavoro flessibile • politiche per incoraggiare i lavoratori a camminare, andare in bicicletta e utilizzare altre modalità di trasporto che includano lo svolgimento di attività fisica (per esempio, includendo all'interno dell'orario di lavoro il tempo necessario per il trasferimento al lavoro a piedi o in bicicletta) • la disseminazione delle informazioni sui benefici di una vita attiva e sulle opportunità esistenti a livello locale, sia all'interno che fuori dai luoghi di lavoro, ritagliate sulle necessità dei lavoratori stessi (per esempio anche di chi ha turni di notte) • supporto e consulenza continui • il controllo dello stato di salute, focalizzando l'attenzione sull'attività fisica da parte di medici opportunamente preparati 	0	Datori di lavoro, operatori di sanità pubblica, sindacati, responsabili per l'edilizia le strutture, lavoratori stessi	Luoghi di lavoro





N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
98	14	I datori di lavoro, gli operatori di sanità pubblica, i sindacati, altri rappresentanti dei lavoratori e gli impiegati stessi dovrebbero promuovere l'attività fisica nei luoghi di lavoro incoraggiando i lavoratori a percorrere almeno parte del tragitto per e dai luoghi di lavoro a piedi, in bici o altra modalità "attiva", per esempio sviluppando un "piano di viaggio", a muoversi di più sul lavoro, per esempio a camminare per recarsi a meeting esterni, mettendo in bella vista segnali e distribuendo informazioni scritte in modo da incoraggiarli all'utilizzo delle scale anziché dell'ascensore, fornendo informazioni sulle piste ciclabili e i tragitti percorribili a piedi, incoraggiandoli a fare brevi passeggiate durante le pause e a fissare degli obiettivi da raggiungere in termini di distanze da percorrere a piedi o in bici e a monitorare le distanze percorse. Va tenuta di conto anche la tipologia di lavoro svolta anche in termini di sicurezza (per chi ha turni di notte, camminare da solo per le strade potrebbe non essere auspicabile)	0	Datori di lavoro, operatori di sanità pubblica, sindacati, responsabili per l'edilizia le strutture, lavoratori stessi	Luoghi di lavoro
99	14	I dirigenti e gli operatori della sanità pubblica, gli enti locali (comuni e provincie), le associazioni private, le organizzazioni di volontariato, i sindacati, le camere di commercio, le federazioni di commercianti dovrebbero promuovere l'attività fisica nei luoghi di lavoro, offrendo il proprio supporto a datori di lavoro che intendono implementare questa linea guida per incoraggiare i propri dipendenti a essere più attivi, fornendo informazioni o collegamenti a risorse locali, in particolare strutture o organizzazioni sportive, fornendo consigli o risorse. Qualora le richieste fossero maggiori delle risorse disponibili, focalizzarsi dapprima su quelle imprese i cui lavoratori provengono da un background svantaggiato, sono sedentari in alta percentuale e sulle piccole e medie imprese	0	Direttori e operatori di sanità pubblica, associazioni private strategiche, organizzazioni di volontariato, sindacati, camere di commercio, federazioni di commercianti	Luoghi di lavoro
114	10	I datori di lavoro dovrebbero promuovere l'attività fisica fra i loro dipendenti assicurando l'accesso a strutture sportive (per es. palestre nell'edificio di lavoro o stipulando convenzioni con strutture che si trovano nei pressi del luogo di lavoro) e la presenza di docce, rastrelliere per bici etc, per coloro che vogliono che l'attività fisica rientri a far parte della della loro vita lavorativa quotidiana	0	Datori di lavoro	Luoghi di lavoro





Raccomandazioni relative al target «ANZIANI» (n. 39)

N.B. Per richiamare l'attenzione su una particolare descrizione di alcuni sottogruppi di soggetti target sono stati utilizzati colori di sfondo ed è stata evidenziata la frase che consente di individuarli.

N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
8	6	Gli anziani dovrebbero svolgere attività fisica aerobica di intensità moderata per almeno 30 minuti, 5 giorni la settimana, o di intensità vigorosa per almeno 20 minuti, 3 giorni la settimana	1	Operatori sanitari	Comunità
9	6	Gli anziani dovrebbero combinare attività fisica aerobica di intensità moderata e di intensità vigorosa in modo organizzato per 5 giorni a settimana. Tale impegno deve intendersi oltre quello abituale svolto per le attività della vita quotidiana	2	Operatori sanitari	Comunità
10	6	Almeno 2 volte a settimana, in giorni non consecutivi gli anziani dovrebbero svolgere attività di rafforzamento muscolare usando i muscoli principali per mantenere o aumentare la forza e la resistenza muscolare	1	Operatori sanitari	Comunità
12	6	Per ridurre il rischio di lesioni da caduta, gli anziani che vivono in comunità ad alto rischio di caduta dovrebbero svolgere esercizi per mantenere o migliorare l'equilibrio	1	Operatori sanitari	Comunità
13	6	Gli anziani dovrebbero svolgere attività che li aiutino a mantenere o a migliorare la flessibilità (mantenere il range di movimento articolare) necessaria per lo svolgimento delle normali attività della vita quotidiana e la regolare attività fisica, almeno 10 minuti per almeno 2 giorni alla settimana	2	Operatori sanitari	Comunità
14	6	Gli anziani con una o più patologie croniche per le quali l'attività fisica ha una funzione terapeutica, oltre che preventiva, dovrebbero svolgere attività fisica secondo le modalità che garantiscono un miglioramento efficace e sicuro	1	Operatori sanitari	Comunità
17	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero essere in grado di identificare i livelli di attività fisica praticati da ogni individuo e quindi proporre interventi differenziati in base a età, sesso e comorbilità presente	1	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità





N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
18	7	Gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive e che non hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita entro i prossimi 6 mesi dovrebbero diminuire il numero di sedentari rendendo le persone maggiormente consapevoli del proprio livello di attività fisica	0	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
21	7	Per diminuire il numero di sedentari tra le persone inattive e che non hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nei successivi 6 mesi , l'intervento prioritario da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbe prevedere la diffusione di informazioni e dati sui benefici derivanti dall'esercizio fisico come prevenzione e come integrazione delle cure	2	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
22	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive e che non hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nei prossimi 6 mesi dovrebbero essere focalizzati a far cadere i preconcetti errati associati all'esercizio (fatica, incidenti, ipertono muscolare)	4	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
25	7	Gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive e che non hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nei prossimi 6 mesi dovrebbero diminuire il numero di sedentari enfatizzando il fatto che potranno migliorare la qualità di vita e vivere più a lungo in modo indipendente o senza correre il rischio di cadute	0	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
27	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nei prossimi 6 mesi , dovrebbero includere la valutazione dell'efficacia degli esercizi e l'impiego di messaggi motivazionali (di autostima)	4	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
28	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nei prossimi 6 mesi , dovrebbero includere la diffusione di informazioni sui vari aspetti del camminare nella vita quotidiana (usare le scale, camminare per andare a messa o a fare spese) e sui modi per garantire la massima sicurezza durante queste attività (uso di corrimano, illuminazione adeguata, percorsi prestabiliti)	2	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
29	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nei prossimi 6 mesi , dovrebbero includere la diffusione di informazioni su tutti i possibili modi di fare attività fisica (esercizi, cammino con una certa velocità, fare le scale, ecc.)	5	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
30	7	Per diminuire il numero di sedentari gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nei prossimi 6 mesi , dovrebbero prevedere la diffusione di informazioni relative ai possibili modi per svolgere un programma efficace e sicuro di esercizi a casa (stretching, attività motorie, utilizzo di attrezzi specifici)	2	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
33	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nel prossimo mese dovrebbero prevedere la diffusione di informazioni sulle modalità di camminare e sui modi per svolgere queste attività in maniera sicura	2	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
35	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nel prossimo mese dovrebbero rafforzare l'efficacia degli esercizi	2	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
36	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nel prossimo mese dovrebbero sottolineare i risultati positivi dei programmi di cammino proponendo anche metodi di autovalutazione (per esempio i pedometri) e stimolando la visualizzazione dei progressi raggiunti (per esempio misurazione del peso corporeo)	2	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
39	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nel prossimo mese dovrebbero rafforzare l'efficacia degli esercizi fornendo video che mostrano anziani che camminano	4	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
41	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nel prossimo mese , potrebbero accrescere l'efficacia degli programmi di attività fisica diversificando la tipologia di esercizio proposto in base alle abilità e alla sicurezza mostrata dai singoli individui	4	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
43	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nel prossimo mese dovrebbero aiutare a stabilire obiettivi a breve-termini e a enfatizzare i piccoli, specifici e realistici risultati (camminerò almeno 30 minuti al giorno per 5 giorni a settimana)	2	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
46		Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nel prossimo mese dovrebbero promuovere l'esercizio come un'attività divertente	4	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
47	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nel prossimo mese dovrebbero promuovere il supporto da parte del coniuge, membri della famiglia, vicini, colleghi per la valutazione delle attitudini dell'anziano, così che siano discussi i progressi raggiunti e si incoraggi l'anziano a camminare le persone care	2	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
48	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nel prossimo mese dovrebbero prevedere discussioni sulle motivazioni che impediscono una regolare attività (dolore, fatica, ecc.) e sui modi per superare tali difficoltà	4	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
49	7	Per diminuire il numero di sedentari, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) sulle persone inattive ma che hanno intenzione di modificare il proprio stile di vita nel prossimo mese dovrebbero prevedere l'identificazione delle condizioni che impediscono lo svolgimento della regolare attività fisica (dolore, faticabilità, motivi psicologici, difficoltà logistiche, ecc.) e i suggerimenti per superare le stesse	5	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
51	7	Per far mantenere uno stile di vita attivo a persone che hanno iniziato a svolgere attività fisica da meno di 6 mesi , operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero continuare a fornire feedback positivi e costruttivi per accrescere l'efficacia degli interventi attuati (per esempio attraverso l'invio di newsletter)	5	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
53	7	Per far mantenere uno stile di vita attivo a persone che hanno iniziato a svolgere attività fisica da meno di 6 mesi , gli operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero concordare di ottenere progressivamente un aumento della velocità del cammino, della distanza percorsa o del tempo dedicato all'attività fisica (anche utilizzando dispositivi che aiutino a compiere gli esercizi) associato al parallelo aumento della resistenza	5	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
56	7	Per far mantenere uno stile di vita attivo a persone che hanno iniziato a svolgere attività fisica da meno di 6 mesi , gli operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero fornire il proprio supporto per permettere di identificare e adottare soluzioni per contrastare motivi potenziali di allontanamento dalla buona condotta (per esempio rischio di cadute, insorgenza di dolore, noia, affaticabilità)	2	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
57	7	Per far mantenere uno stile di vita attivo a persone che hanno iniziato a svolgere attività fisica da meno di 6 mesi , operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero favorire incontri allargati tra i loro assistiti (per esempio organizzando incontri mensili) per rinforzare gli obiettivi tra pari e aiutarsi per eventuali problemi	4	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
58	7	Per far mantenere uno stile di vita attivo a persone che hanno iniziato a svolgere attività fisica da meno di 6 mesi , operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero effettuare visite a casa per offrire un aiuto nell'organizzazione e nel mantenimento dell'attività fisica, applicando interventi motivazionali, inclusa la tecnica del problem-solving, e strategie di modifica dei comportamenti, come conversazioni telefoniche bisettimanali per discutere dei progressi fatti dai loro assistiti e delle modifiche apportate ai comportamenti e offrendo supporto per la prevenzione delle ricadute	5	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
64	7	Per far mantenere uno stile di vita attivo a persone che hanno iniziato a svolgere attività fisica da meno di 6 mesi e che continuano a svolgerla regolarmente, operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero aiutare a fissare obiettivi realistici per prevenire la comparsa di sentimenti di frustrazione	5	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
60	7	Per far mantenere uno stile di vita attivo a persone che hanno iniziato a svolgere attività fisica da più di 6 mesi , gli operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero rimarcare ai propri assistiti i successi ottenuti e la loro rilevanza in termini di vantaggio di salute	5	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
61	7	Per far mantenere uno stile di vita attivo a persone che hanno iniziato a svolgere attività fisica da più di 6 mesi e che continuano a svolgerla regolarmente, operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero dare loro l'opportunità di essere da modello per gli anziani coinvolgendoli in eventuali riunioni di gruppo tese a promuovere l'attività fisica	4	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
62	7	Per far mantenere uno stile di vita attivo a persone che hanno iniziato a svolgere attività fisica da più di 6 mesi e che continuano a svolgerla regolarmente, operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero continuare a rendere l'attività divertente e stimolante (camminare accompagnate dall'ascolto di musica o favorire conversazioni con gli amici prima, durante e dopo le camminate)	4	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
63	7	Per far mantenere uno stile di vita attivo a persone che hanno iniziato a svolgere attività fisica da più di 6 mesi e che continuano a svolgerla regolarmente, operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero ricordare ai familiari dei propri assistiti di continuare a supportare e incoraggiare i parenti che svolgono attività fisica	5	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
66	7	Nel caso di arretramento sul programma di attività fisica da parte del soggetto, gli interventi da parte di operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.) dovrebbero cercare di individuare quali sono le difficoltà che si sono presentate attraverso l'analisi dei fattori che ostacolano il mantenimento del programma e incoraggiare il recupero del livello precedente. Sarà utile mantenere un monito per evitare altri episodi	4	Operatori sanitari (medici, infermieri, ecc.)	Comunità
174	8	Quando gli anziani non possono più svolgere 150 minuti di attività moderata-intensa a settimana a causa di patologie croniche, dovrebbero comunque mantenersi attivi entro i livelli consentiti dalle proprie condizioni di salute.	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità



N. Prog	LG	Raccomandazione	Grading	A chi è rivolta	Setting
176	8	Gli anziani dovrebbero individuare i livelli di sforzo fisico che possono raggiungere relativamente alla propria forma fisica.	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità
177	8	Gli anziani con malattie croniche dovrebbero essere aiutati a comprendere la influenza della/e patologie sulla capacità a svolgere regolarmente programmi di attività fisica e comprendere i vantaggi di una costante applicazione anche sull'evoluzione delle patologie presenti.	0	Decisori politici, istruttori di educazione fisica, operatori sanitari, popolazione generale	Comunità

MMG: Medico di medicina generale;

PLS: Pediatra di libera scelta

Bibliografia

- Anderson LM, Brownson RC, Fullilove MT, Teutsch SM, Novick LF, Fielding J, Land GH. Evidence-based public health policy and practice: promises and limits. *Am J Prev Med* 2005;28 (5 Suppl):226-30.
- Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological frame work. *Int J Social Research Methodology* 2005;8(1):19-32.
- Baldasseroni A et al. Dossier Fidippide: valutazione di efficacia del programma di sanità pubblica per l'avviamento all'attività sportive agonistica e il periodico controllo sanitario di giovani al di sotto dei 35 anni. *Documenti ARS* n.20, dicembre 2005.
- Baldasseroni A. La medicina preventiva basata sulle prove di efficacia. In: Maciocco G., Comodo N. (eds). *Igiene e Sanità Pubblica-Manuale per le professioni sanitarie*. 2° ediz. Roma, Carocci Faber editore, 2011.
- Brownson RC, Baker EA, Leet TL, Gillespie KN. *Evidence-Based Public Health*. New York, Oxford Univ. Press, 2003.
- Brownson RC, Fielding JE, Maylahn CM. Evidence-based public health: a fundamental concept for public health practice. *Annu Rev Public Health* 2009;30:175-201.
- Buiatti E, Baldasseroni A, Delisanti C, Marchini E. Valutazione economica di un programma per la vaccinazione contro la varicella nei bambini e negli adolescenti suscettibili. Marzo 2007. http://www.epicentro.iss.it/ebp/varicella_ebp.asp (ultimo accesso 05/05/2011).
- Chau JY, der Ploeg HP, van Uffelen JG et al. Are workplace interventions to reduce sitting effective? A systematic review. *Prev Med* 2010;51(5):352-6.
- Churc TS, Blair SN. When will we treat physical activity as a legitimate medical therapy...even though it does not come in a pill? *Br J Sports Med* 2009;43(2):80-1.
- Faggiano F, Gelormino E, Mathis F et al. Cessazione del fumo di tabacco-Linee Guida clinico-organizzative per la Regione Piemonte. Regione Piemonte, maggio 2007.
- Goldsmith LJ, Hutchinson B, Hurley J. Economic evaluation across the four faces of prevention: a Canadian perspective. CHEPA Working Paper Series n.06-01, 2006. <http://www.cheпа.org/Portals/0/pdf/CHEPA%20WP%2006-01.pdf> (ultimo accesso 05/05/2011).
- Hamilton MT et al. Too little exercise and too much sitting: Inactivity physiology and the need for new recommendations on sedentary behavior. *Current Cardiovascular Risk Reports* 2008; 2:292-8.
- Harrison MB, van den Hoek J, for the Canadian Guideline Adaptation Study Group. CAN-IMPLEMENT©: A guideline adaptation and implementation planning resource. Queen's University School of Nursing and Canadian Partnership Against Cancer, Kingston, Ontario, Canada, 2010. http://www.cancerview.ca/portal/server.pt/community/initiatives_and_resources/473/cancer_guideline_adaptation_and_implementation_project (ultimo accesso 22/04/2011).
- Istat. Indagine multiscopo sulle famiglie «Aspetti della vita quotidiana» 2010. http://noi-italia.istat.it/fileadmin/user_upload/allegati/51.pdf (ultimo accesso 29/09/2011).
- ISS. OKkio alla SALUTE 2010: Sintesi dei risultati. <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/IndagineNazionale2010.asp> (ultimo accesso 29/09/2011).
- Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE, Stone EJ, Rajab MW, Corso P, and the Task Force on Community Preventive Services The effectiveness of interventions to increase physical activity. *Am J Prev Med* 2002;22(4S):73-107.
- Kelly MP, McDaid D, Ludbrook A, and Powell J. Economic Appraisal of Public Health Interventions. Health Development Agency (HDA) of the National Health Service (NHS), June 2005. <http://www.gserve.nice.org.uk/nicemedia/docu->

- ments/Economic_appraisal_of_public_health_interventions.pdf (ultimo accesso 05/05/2011).
- Levac D, Colquhoun H, O'Brien KK. Scoping studies: advancing methodology. *Implement Sci* 2010;5:69.
- Lorgelly PK, Lawson KD, Fenwick EA, Briggs AH. Outcome measurement in economic evaluations of public health interventions: a role for the capability approach? *Int J Environ Res Public Health* 2010;7(5):2274-89.
- Marshall S, Gyi D. Evidence of health risks from occupational sitting: where do we stand? *Am J Prev Med* 2010;39(4):389-91.
- NICE. The guidelines manual. National Institute for Health and Clinical Excellence. Draft for consultation, April 2008.
- OMS. Resolution WHA57.17. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. In: Fiftyseventh World Health Assembly, Geneva, 17-22 May 2004. Resolutions and decisions, annexes. Geneva, OMS, 2004.
- OMS. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva, OMS, 2010.
- Owen N, Leslie E, Salmon J, Fotheringham MJ. Environmental determinants of physical activity and sedentary behaviour. *Exerc Sport Sci Rev* 2000;28(4):165-70.
- Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sci Rev* 2010;38(3):105-13.
- PAGAC. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC, U.S. Department of Health and Human Services, 2008. <http://www.health.gov/paguidelines/report/pdf/CommitteeReport.pdf> (ultimo accesso 29/09/2011).
- PASSI. Rapporto nazionale PASSI 2009 «GUADAGNARE SALUTE». http://www.epi-centro.iss.it/passi/attivita/att-fisica_Passi09.pdf (ultimo accesso 29/09/2011).
- Proper KI, Singh AS, van Mechelen W, Chinapaw MJ. Sedentary behaviors and health outcomes among adults: a systematic review of prospective studies. *Am J Prev Med* 2011;40(2):174-82.
- Suhrcke M, Nugent RA, Stuckler D, Rocco L. *Chronic Disease: An Economic Perspective*. London, Oxford Health Alliance, 2006. <http://archive.oxha.org/initiatives/economics/knowledge/publications/oxha-chronic-disease-an-economic-perspective.pdf> (ultimo accesso il 05/05/2011).
- Suitor CW, Kraak VI, Rapporteurs. Food and Nutrition Board (FNB), Board on Population Health and Public Health Practice (BPH). Adequacy of Evidence for Physical Activity Guidelines Development: Workshop Summary, 2007. <http://www.nap.edu/catalog/11819.html> (ultimo accesso 29/09/2011).
- Task Force on Community Preventive Services. Recommendations for worksite-based interventions to improve workers' health. *Am J Prev Med* 2010;38(2S):232-36.
- The ADAPTE Collaboration (2009). The ADAPTE Process: Resource Toolkit for Guideline Adaptation. Version 2.0. <http://www.g-i-n.net> (ultimo accesso 29/09/2011).
- The AGREE Research Trust. Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II-Instrument. The AGREE Next Steps Consortium, May 2009 (provisional).
- Tomba E, Verbeek J, van Tulder M, de Boer A. Developing guidelines for good practice in the economic evaluation of occupational safety and health interventions. *Scand J Work Environ Health* 2010;36(4):313-8.
- Tremblay MS, Colley RC, Saunders TJ, Healy GN, Owen N. Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Appl Physiol Nutr Metab* 2010;35(6):725-40.
- van Uffelen JG, Wong J, Chau JY et al. Occupational sitting and health risks: a systematic review. *Am J Prev Med* 2010;39(4):379-88.

Vos T, Carter R, Barendregt J, Mihalopoulos C, Veerman JL, Magnus A, Cobiac L, Bertram MY, Wallace AL, ACE-Prevention Team. Assessing Cost-Effectiveness in Prevention (ACE-Prevention): Final Report. University of Queensland, Brisbane and Deakin University, Melbourne, 2010. <http://www.deakin.edu.au/strategic-research/population-health/assets/resources/ace-prevention-report.pdf> (ultimo accesso 29/09/2011).

WCRF/AICR. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC, AICR, 2007. <http://www.dietandcancerreport.org/> (ultimo accesso 29/09/2011).

Wu S, Cohen D, Shi Y, Pearson M, Sturm R. Economic analysis of physical activity interventions. *Am J Prev Med* 2011;40(2):149-58.

Linee guida selezionate

LG1 - Promoting physical activity, active play and sport for pre-school and school-age children and young people in family, pre-school, school and community settings. NICE Public health guidance n.17, January 2009. <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/PH017Guidance.pdf> (ultimo accesso 29/09/2011).

LG2 - Adams S, Bagby K. Increasing physical activity in schools: kindergarten through eighth grade. Iowa City (IA), University of Iowa Nursing Interventions Research Center, Research Dissemination Core, 2005. http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?ss=15&doc_id=8111&nbr=&string (ultimo accesso 29/09/2011).

LG3 - Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Primary prevention of childhood obesity. http://www.rnao.org/Storage/12/620_BPG_childhood_obesity.pdf (ultimo accesso 29/09/2011).

LG4 - Guidelines for school and community programs to promote lifelong physical activity among young people. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR Recomm Rep* 1997;46(RR-6):1-36.

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00042446.htm> (ultimo accesso 29/09/2011).

LG5 - Haskell W et al. Physical activity and Public Health: updated recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine & Science in Sport & Exercise* 2007;1423-34. http://www.acsm.org/AM/Template.cfm?Section=Home_Page&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentID=7788 (ultimo accesso 29/09/2011).

LG6 - Nelson M et al. Physical activity and Public Health in Older Adults. Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation* 2007;116:1094-105. <http://www.circ.ahajournals.org/cgi/reprint/CIRCULATIONAHA.107.185650v1> (ultimo accesso 29/09/2011).

LG7 - Jitramontree N. Evidence-based protocol. Exercise promotion: walking in elders. Iowa City (IA), University of Iowa Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Dissemination Core, 2001. http://www.guideline.gov/summary/pdf.aspx?doc_id=10948&stat=1&string= (ultimo accesso 29/09/2011).

LG8 - U.S. Department of Health and Human Services. 2008 Physical activity guidelines for Americans. <http://www.health.gov/PAGuidelines/pdf/paguide.pdf> (ultimo accesso 29/09/2011).

LG9 - Promoting and creating built or natural environments that encourage and support physical activity. NICE Public health guidance n. 8, 2008. <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/PH008guidance.pdf> (ultimo accesso 29/09/2011).

LG10 - Canadian Medical Association. Study on childhood obesity, 2006.

LG11 - Lau DC, Douketis JD, Morrison KM, Hramiak IM, Sharma AM, Ur E; Obesity Canada Clinical Practice Guidelines Expert Panel. 2006 Canadian clinical practice guidelines on the man-

agement and prevention of obesity in adults and children. *CMAJ* 2007;176(8):1-117.
<http://www.cmaj.ca/cgi/content/full/176/8/S1/DC1>
 (ultimo accesso 29/09/2011).

LG12 - Four commonly used methods to increase physical activity: brief interventions in primary care, exercise referral schemes, pedometers and community-based exercise programmes for walking and cycling. NICE Public Health Interventions Guidance no.2, March 2006.
http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/PH002_physical_activity.pdf (ultimo accesso 29/09/2011).

LG13 - Increasing physical activity. A report on recommendations of the Task Force on Community Preventive Services. *MMWR Recomm Rep* 2001;50(RR-18):1-14.
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5018a1.htm> (ultimo accesso 29/09/2011).

LG14 - Workplace health promotion: how to encourage employees to be physically active. NICE public health guidance n. 13, May 2008.
http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/PH013_Guidance.pdf (ultimo accesso 29/09/2011).

Revisioni sistematiche reperite

Adams J, White M. Are activity promotion interventions based on the transtheoretical model effective? A critical review. *Br J Sports Med* 2003;37(2):106-14.

Anderson LM, Quinn TA, Glanz K, Ramirez G, Kahwati LC, Johnson DB, Buchanan LR, Archer WR, Chattopadhyay S, Kalra GP, Katz DL; Task Force on Community Preventive Services. The effectiveness of worksite nutrition and physical activity interventions for controlling employee overweight and obesity: a systematic review. *Am J Prev Med* 2009;37(4):340-57.

Ashenden R, Silagy C, Weller D. A systematic review of the effectiveness of promoting lifestyle change in general practice. *Fam Pract* 1997;14(2):160-76.

Ashworth NL, Chad KE, Harrison EL, Reeder BA,

Marshall SC. Home versus center based physical activity programs in older adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(1):CD004017.

Beets MW, Beighle A, Erwin HE, Huberty JL. After-school program impact on physical activity and fitness: a meta-analysis. *Am J Prev Med* 2009;36(6):527-37.

Benedict MA, Arterburn D. Worksite-based weight loss programs: a systematic review of recent literature. *Am J Health Promot* 2008;22(6):408-16.

Blue CL, Black DR. Synthesis of intervention research to modify physical activity and dietary behaviors. *Res Theory Nurs Pract* 2005; 19(1):25-61.

Bravata DM, Smith-Spangler C, Sundaram V, Genger AL, Lin N, Lewis R, Stave CD, Olkin I, Sirard JR. Using pedometers to increase physical activity and improve health: a systematic review. *JAMA* 2007;298(19):2296-304.

Campbell KJ, Hesketh KD. Strategies which aim to positively impact on weight, physical activity, diet and sedentary behaviours in children from zero to five years. A systematic review of the literature. *Obes Rev* 2007;8(4):327-38.

Castro CM, King AC. Telephone-assisted counseling for physical activity. *Exerc Sport Sci Rev* 2002;30(2):64-8.

Conn VS, Hafdahl AR, Cooper PS, Brown LM, Lusk SL. Meta-analysis of workplace physical activity interventions. *Am J Prev Med* 2009;37(4):330-9.

Conn VS, Minor MA, Burks KJ, Rantz MJ, Pomeroy SH. Integrative review of physical activity intervention research with aging adults. *J Am Geriatr Soc* 2003;51(8):1159-68.

Cyarro EV, Moorhead GE, Brown WJ. Updating the evidence relating to physical activity intervention studies in older people. *J Sci Med Sport* 2004;7(1 Suppl):30-8.

Dishman RK, Buckworth J. Increasing physical activity: a quantitative synthesis. *Med Sci Sports Exerc* 1996;28(6):706-19.

- Dishman RK, Oldenburg B, O'Neal H, Shephard RJ. Worksite physical activity interventions. *Am J Prev Med* 1998;15(4):344-61.
- Dobbins M, De Corby K, Robeson P, Husson H, Tirilis D. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(1):CD007651.
- Dobbins M, Lockett D, Michel I, Beyers J, Feldman L, Vohra J et al. The effectiveness of school-based interventions in promoting physical activity and fitness among children and youth: A systematic review (Report). Hamilton (ON), Effective Public Health Practice Project (EPHPP), 2001.
- Eakin EG, Glasgow RE, Riley KM. Review of primary care-based physical activity intervention studies: effectiveness and implications for practice and future research. *J Fam Pract* 2000;49(2):158-68.
- Eakin EG, Lawler SP, Vandelanotte C, Owen N. Telephone interventions for physical activity and dietary behavior change: a systematic review. *Am J Prev Med* 2007;32(5):419-34.
- Foster C, Hillsdon M, Thorogood M. Interventions for promoting physical activity. *Cochrane Database of Syst Rev* 2005;(1):CD003180.
- Fry JP, Neff RA. Periodic prompts and reminders in health promotion and health behavior interventions: systematic review. *J Med Internet Res* 2009;11(2):e16.
- Heron KE, Smyth JM. Ecological momentary interventions: incorporating mobile technology into psychosocial and health behaviour treatments. *Br J Health Psychol* 2010;15(Pt 1):1-39.
- Hillsdon M, Thorogood M. A systematic review of physical activity promotion strategies. *Br J Sports Med* 1996;30(2):84-9.
- Hillsdon M, Thorogood M, Anstiss T, Morris J. Randomised controlled trials of physical activity promotion in free living populations: a review. *J Epidemiol Community Health* 1995;49(5):448-53.
- Holtzman J, Schmitz K, Babes G, Kane RL, Duval S, Wilt TJ, MacDonald RM, Rutks I. Effectiveness of behavioral interventions to modify physical activity behaviors in general populations and cancer patients and survivors. *Evid Rep Technol Assess (Summ)* 2004;(102):1-8.
- Hutchison AJ, Breckon JD, Johnston LH. Physical activity behavior change interventions based on the transtheoretical model: a systematic review. *Health Educ Behav* 2009;36(5):829-45.
- Jago R, Baranowski T. Non-curricular approaches for increasing physical activity in youth: a review. *Prev Med* 2004;39(1):157-63.
- Jenkins A, Christensen H, Walker JG, Dear K. The effectiveness of distance interventions for increasing physical activity: a review. *Am J Health Promot* 2009;24(2):102-17.
- Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE, Stone EJ, Rajab MW, Corso P. The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *Am J Prev Med* 2002;22(4 Suppl):73-107.
- Krishna S, Boren SA, Balas EA. Healthcare via cell phones: a systematic review. *Telemed J E Health* 2009;15(3):231-40.
- Lawlor DA, Hanratty B. The effect of physical activity advice given in routine primary care consultations: a systematic review. *J Public Health Med* 2001;23(3):219-26.
- Lister-Sharp D, Chapman S, Stewart-Brown S, Sowden A. Health promoting schools and health promotion in schools: Two systematic reviews. *Health Technol Assess* 1999;3(22):1-207.
- Lombard CB, Deeks AA, Teede HJ. A systematic review of interventions aimed at the prevention of weight gain in adults. *Public Health Nutr* 2009;12(11):2236-46.
- Lubans DR, Foster C, Biddle SJ. A review of mediators of behavior in interventions to promote physical activity among children and adolescents. *Prev Med* 2008;47(5):463-70.

- Marcus BH, Ciccolo JT, Sciamanna CN. Using electronic/computer interventions to promote physical activity. *Br J Sports Med* 2009;43(2):102-5.
- Michie S, Abraham C, Whittington C, McAteer J, Gupta S. Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: a meta-regression. *Health Psychol* 2009;28(6):690-701.
- Morgan O. Approaches to increase physical activity: reviewing the evidence for exercise-referral schemes. *Public Health* 2005;119(5):361-70.
- Norman GJ, Zabinski MF, Adams MA, Rosenberg DE, Yaroch AL, Atienza AA. A review of eHealth interventions for physical activity and dietary behavior change. *Am J Prev Med* 2007;33(4):336-45.
- O'Connor TM, Jago R, Baranowski T. Engaging parents to increase youth physical activity a systematic review. *Am J Prev Med* 2009;37(2):141-9.
- Ogilvie D, Egan M, Hamilton V, Petticrew M. Promoting walking and cycling as an alternative to using cars: systematic review. *BMJ* 2004;329(7469):763.
- Ogilvie D, Foster CE, Rothnie H, Cavill N, Hamilton V, Fitzsimons CF, Mutrie N; Scottish Physical Activity Research Collaboration. Interventions to promote walking: systematic review. *BMJ* 2007;334(7605):1204.
- Priest N, Armstrong R, Doyle J, Waters E. Interventions implemented through sporting organisations for increasing participation in sport. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(3):CD004812.
- Proper KI, Koning M, van der Beek AJ, Hildebrandt VH, Bosscher RJ, van Mechelen W. The effectiveness of worksite physical activity programs on physical activity, physical fitness, and health. *Clin J Sport Med* 2003;13(2):106-17.
- Proper KI, Staal BJ, Hildebrandt VH, van der Beek AJ, van Mechelen W. Effectiveness of physical activity programs at worksites with respect to work-related outcomes. *Scand J Work Environ Health* 2002;28(2):75-84.
- Salmon J, Booth ML, Phongsavan P, Murphy N, Timperio A. Promoting physical activity participation among children and adolescents. *Epidemiol Rev* 2007;29:144-59.
- Salmon J, Brown H, Hume C. Effects of strategies to promote children's physical activity on potential mediators. *Int J Obes (Lond)* 2009;33(Suppl 1):S66-73.
- Shilts MK, Horowitz M, Townsend MS. Goal setting as a strategy for dietary and physical activity behavior change: A review of the literature. *Am J Health Promot* 2004;19(2):81-93.
- Soler RE, Leeks KD, Buchanan LR, Brownson RC, Heath GW, Hopkins DH; Task Force on Community Preventive Services. Point-of-decision prompts to increase stair use. A systematic review update. *Am J Prev Med* 2010;38(2 Suppl): S292-300.
- Sørensen JB, Skovgaard T, Puggaard L. Exercise on prescription in general practice: a systematic review. *Scand J Prim Health Care* 2006;24(2):69-74.
- Spana TM, Rodrigues RC, Lourenço LB, Mendez RD, Gallani MC. Integrative review: behavioral interventions for physical activity practice. *Rev Lat Am Enfermagem* 2009;17(6):1057-64.
- Teufel-Shone NI, Fitzgerald C, Teufel-Shone L, Gamber M. Systematic review of physical activity interventions implemented with American Indian and Alaska Native populations in the United States and Canada. *Am J Health Promot* 2009;23(6):S8-32.
- Thomas H, Ciliska D, Micucci S, Wilson-Abra J, Dobbins M. Effectiveness of physical activity enhancement and obesity prevention programs in children and youth (Report). Hamilton (ON), Effective Public Health Practice Project (EPHPP), 2004.
- Timperio A, Salmon J, Ball K. Evidence-based strategies to promote physical activity among children, adolescents and young adults: review and update. *J Sci Med Sport* 2004;7(1 Suppl):20-9.
- Tulloch H, Fortier M, Hogg W. Physical activity counseling in primary care: who has and who should be counseling? *Patient Educ Couns* 2006;64(1-3):6-20.

- van den Berg MH, Schoones JW, Vliet Vlieland TP. Internet-based physical activity interventions: a systematic review of the literature. *J Med Internet Res* 2007;9(3):e26.
- van der Bij AK, Laurant MG, Wensing M. Effectiveness of physical activity interventions for older adults: a review. *Am J Prev Med* 2002;22(2):120-33.
- van Sluijs EM, McMinn AM, Griffin SJ. Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: systematic review of controlled trials. *BMJ* 2007;335(7622):703.
- Vandelanotte C, Spathonis KM, Eakin EG, Owen N. Website-delivered physical activity interventions a review of the literature. *Am J Prev Med* 2007;33(1):54-64.
- Webel AR, Okonsky J, Trompeta J, Holzemer WL. A systematic review of the effectiveness of peer-based interventions on health-related behaviors in adults. *Am J Public Health* 2010;100(2):247-53.
- Whitt-Glover MC, Kumanyika SK. Systematic review of interventions to increase physical activity and physical fitness in African-Americans. *Am J Health Promot* 2009;23(6):S33-56.
- Williams DM, Matthews CE, Rutt C, Napolitano MA, Marcus BH. Interventions to increase walking behavior. *Med Sci Sports Exerc* 2008;40(7 Suppl):S567-73.
- Yeom HA, Keller C, Fleury J. Interventions for promoting mobility in community-dwelling older adults. *J Am Acad Nurse Pract* 2009;21(2):95-100.

Questo documento è consultabile anche nel sito internet <http://www.snlg-iss.it>

Il Sistema nazionale per le linee guida (SNLG)

In Italia, l'elaborazione di linee guida e di altri strumenti di indirizzo finalizzati al miglioramento della qualità dell'assistenza avviene all'interno del Sistema nazionale per le linee guida (SNLG).

La legislazione vigente propone l'adozione di linee guida come richiamo all'utilizzo efficiente ed efficace delle risorse disponibili e come miglioramento dell'appropriatezza delle prescrizioni.

Queste sono le finalità del SNLG con i compiti specifici di:

- produrre informazioni utili a indirizzare le decisioni degli operatori, clinici e non, verso una maggiore efficacia e appropriatezza, oltre che verso una maggiore efficienza nell'uso delle risorse;
- renderle facilmente accessibili;
- seguirne l'adozione esaminando le condizioni ottimali per la loro introduzione nella pratica;
- valutarne l'impatto organizzativo e di risultato.

Gli strumenti utilizzati per perseguire questi fini sono appunto linee guida clinico-organizzative, documenti derivanti da consensus conference, revisioni rapide di procedure e interventi, documenti implementativi e per la valutazione dei servizi.

Il Network italiano di Evidence-based Prevention (NIEbP)

Il Network Italiano di EBP si è sviluppato nel corso dell'ultimo decennio per affrontare anche in Italia il tema dell'efficacia degli interventi in sanità pubblica, ancora oggi troppo ancorati a pratiche obsolete e a visioni tramontate. Sulla base di queste istanze di rinnovamento il Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm) del Ministero della Salute ha promosso un primo progetto nel 2005, che poi fu ampliato.

È proprio nell'ambito di tale ampliamento che si colloca l'iniziativa di questo Manuale per produrre, diffondere e aggiornare linee guida per la salute pubblica, che sarà la base delle nuove linee guida di prevenzione che verranno elaborate in accordo con il SNLG.