

# DOSSIER EBP E OBESITÀ

## Efficacia degli interventi per la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti

Documenti dell'Agenzia Regionale  
di Sanità della Toscana

Agenzia regionale di sanità della Toscana

Villa La Quiete alle Montalve  
via Pietro Dazzi, 1  
50141 Firenze

Centralino: 055 462431  
Fax: 055 4624330  
[info@ars.toscana.it](mailto:info@ars.toscana.it)

• • • • •

Osservatorio di epidemiologia  
[osservatorio.epidemiologia@ars.toscana.it](mailto:osservatorio.epidemiologia@ars.toscana.it)

• • • • •

Osservatorio qualità ed equità  
[osservatorio.qualita@ars.toscana.it](mailto:osservatorio.qualita@ars.toscana.it)

• • • • •

Centro di documentazione  
[centrodocumentazione@ars.toscana.it](mailto:centrodocumentazione@ars.toscana.it)

• • • • •

[www.ars.toscana.it](http://www.ars.toscana.it)



DOSSIER EBP E OBESITÀ  
Efficacia degli interventi per la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti

Quadro epidemiologico  
del sovrappeso e dell'obesità  
in Italia

• • • • •

Analisi della normativa

• • • • •

Logical framework

• • • • •

Revisione sistematica  
di letteratura scientifica

• • • • •

Materiali e metodi

• • • • •

Risultati

• • • • •

Descrizione narrativa  
della letteratura secondaria

• • • • •

Conclusioni generali

# 53

Novembre  
2010



Collana dei *Documenti ARS*

Direttore responsabile: Francesco Cipriani

Registrazione REA Camera di Commercio di Firenze N. 562138

Iscrizione Registro stampa periodica Cancelleria Tribunale di Firenze N. 5498  
del 19/06/2006

ISSN stampa 1970-3244

ISSN on-line 1970-3252

Quadro epidemiologico  
del sovrappeso  
e dell'obesità  
in Italia

Revisione sistematica  
di letteratura  
scientifica

Analisi della normativa

Logical framework

Risultati

Descrizione narrativa  
della letteratura  
secondaria

Conclusioni generali

# **Dossier EBP e obesità**

## **Efficacia degli interventi per la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti**



# **Dossier EBP e obesità Efficacia degli interventi per la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti**

## **Coordinamento**

Francesco Cipriani                      Coordinatore Osservatorio di epidemiologia  
ARS - Toscana

## **Autori**

Alberto Baldasseroni                      SA di epidemiologia  
AUSL 10 di Firenze

Claudia Dellisanti                      Osservatorio di epidemiologia  
ARS - Toscana

Si ringrazia Nadia Olimpi (Osservatorio di epidemiologia, ARS – Toscana) per i suggerimenti alla stesura del Dossier ed Elena Marchini (Osservatorio di epidemiologia, ARS – Toscana) per aver contribuito alla realizzazione della sua pubblicazione nella presente veste editoriale.

**La realizzazione di questo Dossier è stata possibile grazie al finanziamento del Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (CCM), nell'ambito del progetto "Programmi efficaci per la prevenzione dell'obesità: il contributo dei SIAN" (capitolo 4393/2004 – CCM).**



# Indice

<b>Il Dossier in sintesi</b>	pag.	1
<b>1 Analisi delle basi scientifiche del Programma di sanità pubblica</b>		4
<b>1.1 Quadro epidemiologico del sovrappeso e dell'obesità in Italia</b>		4
1.1.1 Fonti sanitarie correnti		4
1.1.2 Studi ad hoc		6
<b>1.2 Analisi della normativa</b>		9
1.2.1 Piano sanitario nazionale 2006-2008		12
1.2.2 Piano nazionale della prevenzione 2005-2007		12
1.2.3 Guadagnare salute		12
1.2.4 Piani sanitari regionali		14
1.2.5 Piani regionali di prevenzione		29
<b>1.3 Logical framework</b>		47
<b>2 Revisione sistematica di letteratura scientifica</b>		51
<b>2.1 Materiali e metodi</b>		51
2.1.1 La formulazione del quesito		51
2.1.2 La ricerca della letteratura scientifica		54
<b>2.2 Risultati</b>		55
2.2.1 Revisioni incluse dalla consultazione dei singoli database		57
• <i>PubMed</i>		57
• <i>DARE</i>		60
• <i>Embase - Ovid Nursing</i>		61
• <i>Cochrane</i>		62
2.2.2 Caratteristiche delle revisioni incluse		64
<b>2.3 Descrizione narrativa della letteratura secondaria (revisioni di letteratura)</b>		66
2.3.1 Scuola		66
2.3.1.1 Discussione		75
2.3.1.2 Conclusioni		75
2.3.2 Famiglia		95
2.3.2.1 Conclusioni		99
2.3.3 Ambienti sanitari		100
2.3.3.1 Conclusioni		101
2.3.4 Comunità		102
2.3.4.1 Conclusioni		103

<b>2.4 Conclusioni generali</b>	110
<b>Bibliografia</b>	112
<b>Sitografia</b>	115
<b>Appendice A</b>	116
Schede relative alle 27 revisioni di letteratura scientifica riguardanti la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti	
<b>Appendice B</b>	170
Schede sintetiche delle caratteristiche delle 27 revisioni di letteratura scientifica relative alla prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti	

## Il Dossier in sintesi

Il presente Dossier ha come scopo quello di valutare le prove di efficacia del Programma di sanità pubblica per la prevenzione dell'obesità e del sovrappeso inerente i bambini e gli adolescenti. La fascia di età scelta per l'indagine ha riguardato i soggetti fino ai 18 anni.

Nel primo capitolo vengono analizzate le basi epidemiologiche e i determinanti che hanno dato origine al Programma.

A seguito della Conferenza ministeriale europea sull'azione di contrasto all'obesità svoltasi a Instambul nel 2006, l'obesità e il sovrappeso per i bambini e gli adolescenti vengono definiti "...sui valori percentili dell'indice di massa corporea (IMC) aggiustati per età e genere, che corrispondono a un IMC di 25 e 30 kg/m<sup>2</sup> all'età di 18 anni."

Secondo i dati ISTAT tra il 1999 e il 2000 si stima, in relazione alla definizione vista precedentemente, che la quota di bambini e adolescenti in sovrappeso è pari a circa il 20%, mentre è del 4% circa la quota di obesi. In particolare tra i 6 e i 13 anni la percentuale dei soggetti in sovrappeso sale al 25%, mentre gli obesi superano il 5%; per gli adolescenti tale condizione si dimezza. Si assiste inoltre a una differenza tra le regioni; in particolar modo i bambini del Suditalia presentano più spesso un eccesso di peso (29%) rispetto a quelli dell'Italia settentrionale (19%). La Campania è la regione del Sud che presenta la più alta prevalenza di bambini con eccesso di peso (36%) rispetto alle altre (Puglia, Calabria e Sicilia), nelle quali si riscontra una prevalenza di circa il 27%. Tra le regioni del Nord, la Valle d'Aosta è quella con la quota più bassa di bambini in sovrappeso (14%), seguita dal Trentino (16%) dalla Liguria e dal Piemonte (17%).

Per quanto riguarda i determinanti, vengono descritte le principali indicazioni per la prevenzione dell'obesità e del sovrappeso presenti all'interno delle normative nazionali e regionali. Inoltre vengono riportati in sintesi i risultati della valutazione critica dei progetti esecutivi e dei cronoprogrammi all'interno dei Piani regionali di prevenzione.

Il secondo capitolo è dedicato all'analisi della letteratura pertinente. La ricerca di letteratura ha previsto la consultazione delle principali banche dati elettroniche (*MEDLINE, Cochrane Library, DARE, Embase 1980-2008, Ovid Nursing 1950-2008, Health Evidence*), individuando lavori scientifici, selezionati poi in base al titolo e all'eventuale abstract, fino a scegliere 27 articoli di revisione di letteratura scientifica. Per tali lavori di interesse sono stati reperiti i testi integrali al fine di sottoporli a valutazione di pertinenza e di rilevanza. In generale, la ricerca ha evidenziato revisioni sistematiche di soddisfacente qualità metodologica, prevalentemente riguardanti il setting della scuola, anche se considerato con interventi svolti in altri contesti (interventi *multi-setting*). In genere, l'intervento era di tipo *multi-component*: un insieme di azioni somministrate alla popolazione in esame e ritenute attive nel determinare il risultato di salute.

### Risultati principali

Gli studi considerati in generale concludono che gli interventi che presentano maggiori indicazioni di efficacia sono quelli che riguardano l'incremento dell'attività fisica rispetto a quelli volti ad agire sull'alimentazione; inoltre, gli interventi che prevedono il coinvolgimento della famiglia presentano effetti più spiccatamente positivi.

La letteratura consultata è tuttavia concorde sul fatto che, ad oggi, vi è un numero ridotto di studi primari<sup>1</sup> di alta qualità metodologica. Tali studi risultano essere anche eterogenei nei risultati, limitando in questo modo le possibilità di confronto. Questo condiziona la robustezza delle prove che è insufficiente per affermare, in maniera definitiva, l'efficacia degli interventi proposti.

---

<sup>1</sup> Per "studi primari" si intende quegli studi che effettuano la raccolta di dati originali direttamente sul campo, nella popolazione studiata, o che usano dati raccolti rutinariamente da sistemi di monitoraggio esistenti. Riportiamo la definizione del National Information Center on Health Services Research and Health Care Technology (NICHSR) - "Primary study: an investigation that collects original (primary) data from patients, e.g., randomized controlled trials, observational studies, series of cases, etc. (Contrast with synthetic/integrative study)". <http://www.nlm.nih.gov/nichsr/hta101/ta101014.html> accesso il 25/09/2009.

Concludono il Dossier le seguenti appendici:

- A** Schede relative alle 27 revisioni di letteratura scientifica per la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti;
- B** Schede sintetiche delle caratteristiche delle 27 revisioni di letteratura scientifica relative alla prevenzione dell'obesità per i bambini e gli adolescenti.

## **1. Analisi delle basi scientifiche del Programma di sanità pubblica**

In questo capitolo vengono presi in esame i dati di fonti sanitarie correnti e studi ad hoc per poter valutare la dimensione del problema. Inoltre si analizza successivamente lo schema logico dell'intero Programma di sanità pubblica (PSP) per la prevenzione dell'obesità. Per fare ciò, il PSP viene scomposto nei suoi elementi costitutivi, seguendo uno schema a blocchi<sup>2</sup> e prendendo in esame le componenti del PSP.

### **1.1 Quadro epidemiologico del sovrappeso e dell'obesità in Italia**

In base al report "The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response"<sup>3</sup>, prodotto successivamente alla Conferenza ministeriale europea sull'azione di contrasto all'obesità, organizzata dall'Ufficio regionale per l'Europa dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e svoltasi nel novembre 2006 a Istanbul (Turchia), l'obesità e il sovrappeso per i bambini e gli adolescenti vengono definiti "...sui valori percentili dell'indice di massa corporea (IMC) aggiustati per età e genere, che corrispondono a un IMC di 25 e 30 kg/m<sup>2</sup> all'età di 18 anni."

Alla luce del fatto che risulta comunque difficile poter trovare una definizione concorde, di seguito verrà fornito il quadro epidemiologico nazionale, cercando di valutare la dimensione del problema attraverso i dati di fonti correnti e di studi ad hoc.

#### **1.1.1 Fonti sanitarie correnti**

I dati delle prevalenze del sovrappeso e dell'obesità nei bambini e negli adolescenti, riportati in un lavoro dell'ISTAT presente negli atti di un convegno<sup>4</sup>,

---

<sup>2</sup> Cfr. Brownson RC, Baker EA, Lee TL, Gillispie KN. Evidence-based Public health. Oxford University Press, New York, 2003.

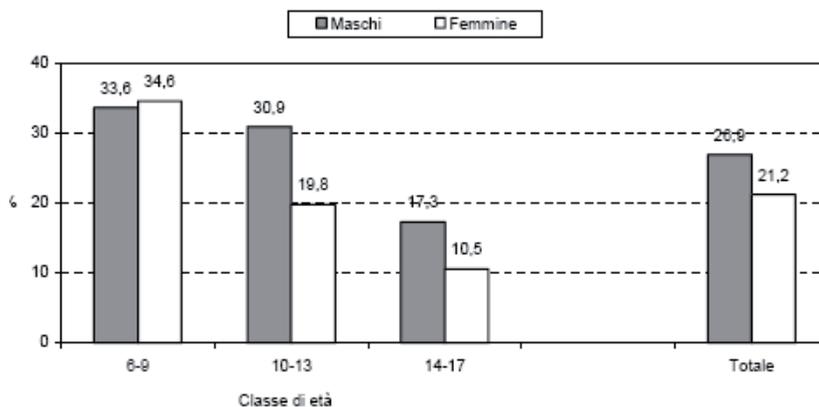
<sup>3</sup> [http://www.ccm-network.it/ebp\\_e\\_obesita/conferenza\\_Istanbul](http://www.ccm-network.it/ebp_e_obesita/conferenza_Istanbul)

<sup>4</sup> ISTAT - Informazione statistica e politiche per la salute. Atti del convegno - Roma 10-11-12 settembre 2002. [http://www.istat.it/dati/catalogo/20041201\\_01/Atti\\_del\\_convegno\\_salute.pdf](http://www.istat.it/dati/catalogo/20041201_01/Atti_del_convegno_salute.pdf)

fanno riferimento a un'indagine multiscopo ISTAT<sup>5</sup>. I dati riguardano le misure antropometriche (peso e altezza) di un campione di soggetti di età compresa tra i 6 e i 17 anni. In base ai parametri adottati per la definizione di sovrappeso e di obesità visti precedentemente, si stima che in Italia, tra il 1999 e il 2000, la quota di bambini e adolescenti in sovrappeso sia pari a circa il 20%, mentre è del 4% circa la quota di obesi. In particolare tra i 6 e i 13 anni la percentuale dei soggetti in sovrappeso sale al 25%, mentre gli obesi superano il 5%. Per quanto riguarda invece gli adolescenti (14-17 anni), la condizione nel suo insieme si dimezza: il 13%, infatti, è in sovrappeso e l'1% obeso. Inoltre si evidenzia l'andamento decrescente del fenomeno nel passaggio dalla preadolescenza all'adolescenza con evidenti differenze di genere, verosimilmente connesse alle diverse fasi di sviluppo nei due generi (fig1).

### Figura 1

Persone di età compresa tra 6 e 17 anni in sovrappeso od obesi per classe di età e genere - Anni 1999-2000 (per 100 persone dello stesso genere ed età)

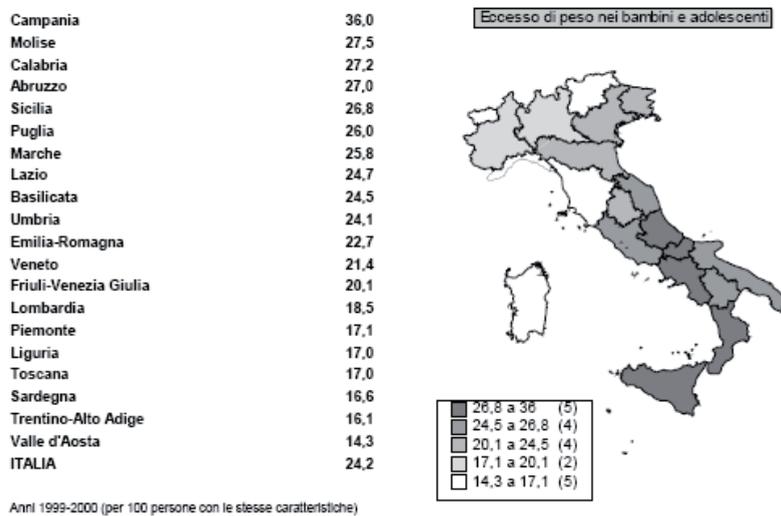


Risulta anche che i bambini del Suditalia presentano più spesso un eccesso di peso (29%) rispetto a quelli dell'Italia settentrionale (19%). La Campania è la regione con prevalenze più elevate rispetto a tutte le altre (36% con intervallo di confidenza che varia dal 32% al 40%), seguono tutte le altre regioni meridionali e del Centro, ad eccezione della Sardegna che presenta (17%) prevalenze più simili alle regioni del Nord (fig.2).

<sup>5</sup> ISTAT. Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 1999-2000.

## Figura 2

Graduatoria per regione dell'eccesso di peso delle persone di età compresa tra 6 e 17 anni - Anni 1999-2000  
(per 100 persone della stessa regione)



### 1.1.2 Studi ad hoc

Lo studio *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC - Comportamenti collegati alla salute in ragazzi di età scolare) è uno studio multicentrico internazionale, svolto in collaborazione con l'Ufficio regionale dell'OMS per l'Europa. La ricerca vuole aumentare la comprensione sui fattori e sui processi che possono influire sulla salute degli adolescenti. L'Italia è entrata a far parte di questo studio nel 2000 partecipando all'indagine 2001/2002. L'indagine è stata effettuata su un campione rappresentativo nazionale in ciascun paese partecipante, per un totale di circa 5.000 ragazzi/e. La popolazione target dello studio HBSC sono ragazzi e ragazze in età scolare (11, 13 e 15 anni).

Dai dati presenti nel secondo rapporto nazionale<sup>6</sup> emerge che la maggior parte dei ragazzi risulta essere sotto/normopeso 76,5% a undici anni, 78,8% a

<sup>6</sup> Secondo rapporto sui dati italiani dello studio internazionale HBSC "Stili di vita e salute dei giovani italiani tra 11-15 anni" 2006 [http://www.hbsc.unito.it/hbsc/files/stilidivita1\\_file%20stampa.pdf](http://www.hbsc.unito.it/hbsc/files/stilidivita1_file%20stampa.pdf)

treddici anni e 81,4% a quindici anni). I valori del sovrappeso sono rispettivamente 20%, 18,4% e 16%; quelli dell'obesità 3,6%, 2,7% e 2,7% (fig. 3).

### Figura 3

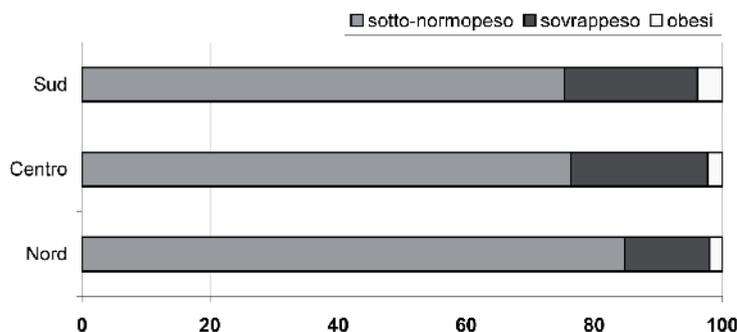
Stato nutrizionale in base all'indice di massa corporea per classi di età

	11 anni		13 anni		15 anni	
	n	%	n	%	n	%
Sottopeso/ normopeso	838	76,4	949	78,9	1.015	84,4
Sovrappeso	219	20	222	18,4	198	15,9
Obesi	39	3,6	33	2,7	34	2,7
<b>Totale</b>	1.096	100	1.204	100	1.247	100

Risulta inoltre che, all'età di quindici anni, il 23% dei maschi è sovrappeso contro l'8,4% delle femmine e che il 3,5% dei maschi contro il 2% delle femmine supera la soglia dell'obesità. Dal punto di vista regionale risulta che vi è un andamento crescente del sovrappeso dal Nord (13,2%) al Sud (20,8%) e all'obesità dal Nord (2%) al Centro (2,3%) e al Sud (4%) (fig.4).

### Figura 4

Classi di indice di massa corporea per area geografica



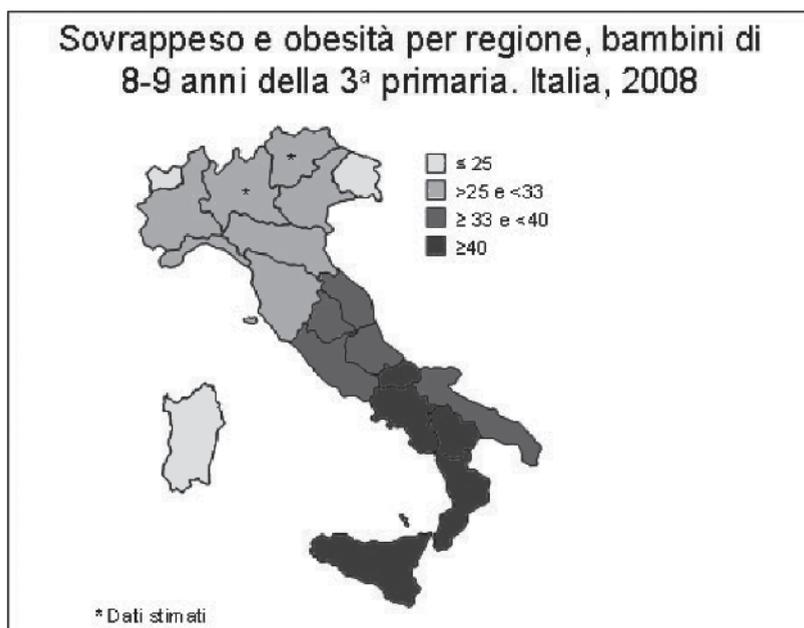
Infine in un ulteriore progetto più ampio del CCM “Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6-17 anni” promosso dal Ministero della salute e dal Ministero della pubblica istruzione, è presente il progetto “OKkio alla SALUTE”. Lo scopo principale di “OKkio alla SALUTE” è quello di orientare la realizzazione di iniziative utili ed efficaci per il miglioramento delle condizioni di vita e di salute dei bambini delle scuole primarie (6-10 anni) attraverso la realizzazione di un sistema di indagini sulle abitudini alimentari e sull'attività fisica.

L'indagine, svolta nel 2008<sup>7</sup>, mette in evidenza che in Italia il 12,3% dei bambini è obeso, mentre il 23,6% è in sovrappeso: più di 1 bambino su 3, quindi, ha un peso superiore a quello che dovrebbe avere per la sua età.

Questo significa che 1 milione e centomila bambini tra i 6 e gli 11 anni sono sovrappeso od obesi in tutta Italia. Sebbene nessuna regione possa dirsi esente dal problema, le differenze sul territorio sono notevoli (fig. 5).

### Figura. 5

Risultati dell'indagine del progetto “OKkio alla SALUTE



<sup>7</sup> <https://www.okkioallasalute.it/?q=node/1>

## 1.2 **Analisi della normativa**

In questo capitolo vengono riportati i determinanti del PSP in esame. I determinanti possono essere 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 ben strutturata richiesta. Il loro corretto inquadramento è utile per capire come la legislazione accolga tutte queste istanze<sup>8</sup>. Nel nostro ordinamento, il Servizio sanitario nazionale è caratterizzato da un sistema di programmazione sanitaria, disciplinata dall'art. 1 del D.Lgs. 502/1992, che si articola:

- nel Piano sanitario nazionale;
- nei Piani sanitari regionali.

Il Piano sanitario regionale rappresenta il piano strategico degli interventi per gli obiettivi di salute e il funzionamento dei servizi per soddisfare le esigenze specifiche della popolazione regionale anche in riferimento agli obiettivi del Piano sanitario nazionale.

Il 23 marzo 2005 è stata stipulata l'intesa Stato-Regioni di cui un'importante componente è il Piano nazionale della prevenzione 2005-2007. Con la nascita del Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (CCM), a partire dal 2005 si assiste alla realizzazione di un piano di programmazione nazionale e regionale dedicato espressamente alla prevenzione nei suoi diversi aspetti. Il CCM coordina il Piano nazionale della prevenzione, trasformando le finalità generali in linee operative. Ispirandosi a tali linee operative, ogni Regione produce piani locali: i Piani regionali della prevenzione (tab. 1).

Sulla base di quanto detto sopra, si riportano di seguito le principali indicazioni per la prevenzione dell'obesità e del sovrappeso presenti all'interno delle normative nazionali e regionali.

---

<sup>8</sup> Baldasseroni A. et al. *Dossier Fidippide - Valutazione di efficacia del Programma di sanità pubblica per l'avviamento all'attività sportiva agonistica e il periodico controllo sanitario di giovani al di sotto dei 35 anni*. Documenti ARS, n. 20, dicembre 2005.

**Tabella 1**

Piani sanitari e Piani della prevenzione regionali

<b>REGIONE</b>	<b>PIANO SANITARIO REGIONALE</b>	<b>PIANO REGIONALE DELLA PREVENZIONE</b>
Piemonte	Piano socio-sanitario 2007-2010	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Valle d'Aosta	Piano regionale per la salute e il benessere sociale 2006-2008	Piano regionale di prevenzione 2006-2008
Lombardia	Piano sanitario regionale 2007-2009	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Bolzano	Piano sanitario provinciale 2000-2002	Non presente
Trento	Piano provinciale per la salute dei cittadini della XIII Legislatura	Non presente
Veneto	Piano regionale dei servizi alla persona ed alla comunità 2003-2005	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Friuli Venezia Giulia	Piano sanitario e sociosanitario regionale 2006-2008	Piano regionale di prevenzione 2006-2008
Liguria	Piano sociosanitario 2003-2005	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Emilia Romagna	Piano sociosanitario 2008-2010	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Toscana	Piano sanitario regionale 2005-2007	Piano regionale di prevenzione 2005-2007

*1. Analisi delle basi scientifiche del Programma di sanità pubblica*

Umbria	Piano sanitario regionale 2009-2011	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Marche	Piano sanitario regionale 2007-2009	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Lazio	Piano sanitario regionale 2002-2004	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Abruzzo	Piano sanitario regionale 2008-2010	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Molise	Piano sanitario regionale 2008-2010	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Campania	Piano sanitario regionale 2002-2004	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Puglia	Piano sanitario regionale 2002-2004	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Basilicata	Piano regionale socio assistenziale 2000-2002	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Calabria	Piano sanitario regionale 2004-2006	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Sicilia	Piano sanitario regionale 2000-2002	Piano regionale di prevenzione 2005-2007
Sardegna	Piano sanitario regionale 2006-2008	Piano regionale di prevenzione 2005-2007

### **1.2.1 Piano sanitario nazionale 2006-2008<sup>9</sup>**

Gli obiettivi di salute prioritari contenuti all'interno del Piano sanitario nazionale, approvato con il DPR del 7 aprile 2006, riguardano alcuni interventi di prevenzione, tra i quali la prevenzione dell'obesità nella donna in età fertile e nel bambino.

Nel Piano vengono indicati come rilevanti, insieme alla promozione dei corretti stili di vita:

- «l'attuazione di politiche intersettoriali atte a riorientare la produzione alimentare tramite gli incentivi alla produzione e le sovvenzioni, regolamentare in modo più puntuale le informazioni contenute nelle pubblicità, e nelle etichette dei prodotti alimentari, agire sui prezzi e formulare standard per il consumo degli alimenti;
- coinvolgere maggiormente gli operatori sanitari (in particolare i medici di medicina generale ed i pediatri di libera scelta, per la peculiarità del loro ruolo) perché svolgano azioni concrete nel campo della corretta informazione e dell'educazione sanitaria. [...]».

### **1.2.2 Piano nazionale della prevenzione 2005-2007<sup>10</sup>**

Il Piano nazionale della prevenzione, stabilito in virtù dell'intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005, ha quattro finalità generali tra cui la prevenzione delle malattie cardiovascolari. La prevenzione dell'obesità nella donna in età fertile e nel bambino rappresentano uno degli obiettivi generali della prevenzione delle patologie cardiovascolari e del diabete.

### **1.2.3 Guadagnare Salute<sup>11</sup>**

Il Comitato europeo dell'OMS si è riunito a Copenhagen nel settembre 2006 e ha definito la strategia europea per la prevenzione e il controllo delle

<sup>9</sup> [http://www.ministerosalute.it/resources/static/primopiano/316/PSN\\_2006\\_08\\_28\\_marzo.pdf](http://www.ministerosalute.it/resources/static/primopiano/316/PSN_2006_08_28_marzo.pdf)

<sup>10</sup> [http://www.ministerosalute.it/imgs/P\\_17\\_1\\_pnpHome\\_file\\_itemName\\_2\\_filePdf.pdf](http://www.ministerosalute.it/imgs/P_17_1_pnpHome_file_itemName_2_filePdf.pdf)

<sup>11</sup> [http://www.ministerosalute.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_605\\_allegato.pdf](http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_605_allegato.pdf)

malattie croniche sotto lo slogan “Guadagnare Salute”. Il Ministero della Salute e le Regioni già impegnate nell’azione di contrasto alle malattie croniche attraverso il Piano nazionale della prevenzione, previsto dall’intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005, hanno contribuito a definire la strategia europea dell’OMS.

Il programma, approvato con il DPCM del 4 maggio 2007, ha quindi lo scopo di promuovere azioni globali volte a modificare le condizioni generali, gli stili di vita e i comportamenti individuali, soprattutto rispetto a fumo, alcol, alimentazione e attività fisica. Tra le strategie intersettoriali, basate su azioni che prevedono il coinvolgimento di settori diversi della società e delle istituzioni e interventi specifici, vi è quello di rendere “più facile una dieta più salubre” attraverso la stretta cooperazione di tutte le istituzioni e le organizzazioni delle società interessate. Gli interventi previsti prevedono il coinvolgimento attivo del Ministero della salute, del Ministero della pubblica istruzione e delle scuole, del Ministero dello sviluppo economico, del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali - INRAN, del Ministero dei trasporti, del Ministero per le politiche giovanili e le attività sportive, del Ministero della famiglia, delle Aziende sanitarie, degli Ospedali, delle Regioni e degli Enti locali, dei produttori privati, dei datori di lavoro e degli esercenti e di Associazioni e Gruppi sportivi.

Gli interventi intendono:

- promuovere comportamenti salutari;
- favorire un'alimentazione sana nella ristorazione;
- promuovere alimenti sani per scelte sane;
- promuovere consumi salutari;
- informare i consumatori e tutelare i minori.

## 1.2.4 Piani sanitari regionali

### *Regione Piemonte<sup>12</sup>*

Nel Piano socio-sanitario 2007-2010 tra gli obiettivi principali della prevenzione è presente quello dedicato alla sorveglianza e alla prevenzione nutrizionale.

Per il raggiungimento degli obiettivi è previsto tra l'altro :

- «[...] la progettazione e organizzazione di un sistema di sorveglianza nutrizionale su sovrappeso, obesità, modelli nutrizionali e di attività fisica nella popolazione;
- [...] l'attivazione di progetti per il miglioramento della qualità nutrizionale delle offerte alimentari da parte delle industrie produttrici;
- [...] il coordinamento delle attività di promozione della salute riguardanti abitudini alimentari e motorie [...]».

### *Regione autonoma Valle d'Aosta<sup>13</sup>*

Uno degli obiettivi del Piano regionale per la salute e il benessere sociale 2006-2008 è quello di «Promuovere programmi di prevenzione primaria per la promozione della salute e per la tutela dai rischi». L'azione indicata per il perseguimento di tale obiettivo è quella della promozione di corretti stili di vita attraverso la realizzazione di interventi. Tra questi, è presente quello che ha lo scopo di «[...] promuovere programmi per la sorveglianza e la riduzione dell'obesità infantile [...]».

### *Regione Lombardia<sup>14</sup>*

Nella parte relativa alle linee di intervento prioritario, nel secondo capitolo del Piano sanitario regionale Lombardia 2007-2009 si fa riferimento

<sup>12</sup> [http://www.regione.piemonte.it/piemonteinforma/inevidenza/2007/novembre/sociosanitario/dwd/pss\\_20072010.pdf](http://www.regione.piemonte.it/piemonteinforma/inevidenza/2007/novembre/sociosanitario/dwd/pss_20072010.pdf)

<sup>13</sup> [http://www.regione.vda.it/xml/FileXML/sanita/programmazione/piano\\_salute\\_2006\\_2008/pdf/piano\\_i-8.pdf](http://www.regione.vda.it/xml/FileXML/sanita/programmazione/piano_salute_2006_2008/pdf/piano_i-8.pdf)

<sup>14</sup> [http://www.sanita.regione.lombardia.it/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadername2=ssbinary&blobheadervalue1=inline%3B+filename%3D385%2F602%2FPSS\\_DCR2006\\_257.pdf&blobheadervalue2=true&blobkey=id&blobnocache=true&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1213291488739&ssbinary=true](http://www.sanita.regione.lombardia.it/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadername2=ssbinary&blobheadervalue1=inline%3B+filename%3D385%2F602%2FPSS_DCR2006_257.pdf&blobheadervalue2=true&blobkey=id&blobnocache=true&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1213291488739&ssbinary=true)

all'obesità e al sovrappeso «[...] come problemi rilevanti per la popolazione in quanto fattori di rischio anche per altre patologie. Ciò richiede sia interventi di carattere preventivo, mirati all'informazione e educazione ad una corretta alimentazione, sia di terapia e recupero funzionale, favorendo lo sviluppo delle competenze specialistiche già presenti nel SSR.».

#### ***Provincia autonoma di Bolzano<sup>15</sup>***

Il Piano sanitario provinciale 2000-2002 riporta che il 25%-30% della popolazione giovanile è interessata da una forma di malnutrizione per eccesso (sovrappeso, obesità) e che «[...] nel 1997 sono pervenuti ai servizi dietetico-nutrizionali delle 4 aziende sanitarie più di 1200 nuove richieste di intervento per sovrappeso ed obesità [...]». Le strategie sanitarie indicate per la riduzione della prevalenza di tali condizioni consistono nel «[...] realizzare campagne di educazione alimentare della popolazione con particolare riferimento ai distretti [...]».

#### ***Provincia autonoma di Trento<sup>16</sup>***

La Giunta provinciale ha approvato nel 2007 il progetto di Piano provinciale per la salute dei cittadini della tredicesima legislatura. All'interno del piano si fa riferimento all'obesità e al sovrappeso come fattori di rischio delle patologie cardiovascolari.

#### ***Regione Veneto<sup>17</sup>***

Nel Piano nazionale dei servizi alla persona e alla comunità 2003-2005 si fa riferimento all'obesità in quanto fattore di rischio anche per altre patologie; «[...] vanno pertanto potenziati gli interventi sul sovrappeso e sull'obesità, indicati come prioritari anche nella Delibera nr. 3540 del 19.09.1999 della Regione Veneto, che indica l'avvio di un sistema di interventi in materia di Disturbi del Comportamento Alimentare [...]». Vengono individuate, a tale proposito, le seguenti azioni strategiche: «[...]

<sup>15</sup> <http://www.ausumbria.it/PianiSanitari/docs/Bolzano2000.pdf>

<sup>16</sup> [http://www.trentinosalute.net/UploadDocs/1322\\_piano\\_sanitarioweb.pdf](http://www.trentinosalute.net/UploadDocs/1322_piano_sanitarioweb.pdf)

<sup>17</sup> <http://www.ssosa.com/psrveneto2005.pdf>

- implementare in tutte le Aziende ULSS l'attività di sorveglianza nutrizionale;
- attuare programmi di educazione alla corretta alimentazione nella popolazione in generale;
- promuovere il coinvolgimento, l'educazione e la sensibilizzazione dei soggetti operanti nel campo della alimentazione (produzione, commercio, somministrazione, ecc.) orientandoli alle azioni di miglioramento della qualità dei servizi offerti, anche sotto l'aspetto nutrizionale [...]».

### ***Regione Friuli Venezia Giulia<sup>18</sup>***

Nel Piano sanitario e sociosanitario regionale 2006-2008 è presente un capitolo riguardante “La strategia per la prevenzione, la sanità pubblica territoriale, le cure intermedie e la centralità del distretto”, all'interno del quale viene fatto riferimento alla prevenzione dell'obesità attraverso «[...] interventi (da potenziare) che puntano a migliorare comportamenti e stili di vita (riducendo così i fattori di rischio ed agendo anche nelle prime epoche della vita) e di interventi che mirano a ridurre le complicanze e le recidive (in cui è fondamentale il coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta)[...]».

### ***Regione Liguria<sup>19</sup>***

Nel Piano sociosanitario 2003-2005 sono riportati i risultati di un'indagine sulle abitudini e i consumi alimentari di una popolazione scolare effettuata nel 1995 e 2000, per cui «[...] su un campione rappresentativo di scolari della scuola elementare, è emerso che il 32% dei soggetti risulta in sovrappeso (36% maschi e 28% femmine) e tra questi il 18% rientra nella fascia di obesità (21% maschi e 15% femmine) [...]». Per tale motivo si sono posti i seguenti obiettivi:

---

<sup>18</sup> <http://www.portal.federsanita.it/documenti/nuovi-piani-sanitari/Friuli2006-2008.pdf>

<sup>19</sup> <http://www.ssosa.com/psrliguria2005.pdf>

«[...] - Adeguamento agli standard nutrizionali ottimali raccomandati dagli organismi scientifici;

- Riduzione della percentuale di soggetti sovrappeso definita in base all'IMC;
- Attivazione di Centri di diagnosi e trattamento dei Disturbi del Comportamento Alimentare su tutto il territorio regionale;
- Promozione della prevenzione in ambito scolastico, con il potenziamento di progetti di educazione alla salute fra i diversi soggetti;
- Coinvolgimento, nei programmi di prevenzione primaria, dei Pediatri di Libera Scelta (PLS), dei Medici di Medicina Generale (MMG), degli operatori consultoriali. [...]».

Per la realizzazione di tali obiettivi seguono le seguenti azioni: «[...]

- Individuare i fattori di rischio nutrizionale e valutare gli effetti sulla salute attraverso il monitoraggio delle abitudini alimentari, degli stili di vita ed dei parametri antropometrici della popolazione, valutando l'opportunità di costituire un osservatorio nutrizionale permanente;
- Costituire almeno un punto di servizio presso ogni ASL, coordinato con tutti i servizi territoriali e ospedalieri competenti in materia per promuovere una sana alimentazione.
- Promuovere campagne di educazione sanitaria nutrizionale, ivi compresi i disturbi del comportamento alimentare, anche in collaborazione con i Medici di Medicina Generale e i Pediatri di Libera Scelta e con il concorso dei vari soggetti coinvolti;
- Attivare opportune attività formative rivolte agli operatori competenti delle AA.SS.LL., ai Medici di Medicina Generale e ai Pediatri di Libera Scelta, inerenti le problematiche legate ad una alimentazione non corretta e ai disturbi del comportamento alimentare. [...]».

### ***Regione Emilia-Romagna<sup>20</sup>***

Nel Piano socio-sanitario 2008-2010 non viene fatto alcun riferimento alla prevenzione dell'obesità.

---

<sup>20</sup> <http://www.emiliaromagnasociale.it/wcm/emiliaromagnasociale/news/2008maggio/26pianosocialepp/0175-ogg2961.pdf>

### ***Regione Toscana<sup>21</sup>***

Nel paragrafo dedicato all'alimentazione e salute del Piano sanitario regionale 2005-2007 è presente una parte sulla prevenzione e cura dell'obesità. Dall'analisi dei dati sui valori dell'IMC, derivati da un progetto multiregionale del 2000-2002, condotto a livello nazionale sulla "Sorveglianza nutrizionale ed educazione alimentare basate su dati locali per la prevenzione delle malattie cronico-degenerative", risulta che il 67,7% dei bambini toscani di 8-9 anni è normopeso, il 22,5% è sovrappeso e l'8,8% è obeso, con differenze non statisticamente significative tra bambine e bambini. Sulla base di questi dati vengono indicate le linee direttive per affrontare tale problema:

«[...] - sorveglianza epidemiologica sul comportamento alimentare e sui disturbi connessi;

- prevenzione e promozione di corretti stili di vita ed in particolare educazione alimentare ed all'attività motoria;
- definizione di percorsi diagnostico terapeutici fruibili a livello regionale per gli obesi;
- sviluppo della ricerca.

A supporto di tali azioni vengono individuate le seguenti figure professionali: medici e ai pediatri di libera scelta, per il ruolo centrale da questi svolto nei confronti delle famiglie. [...]».

Per quanto riguarda la sorveglianza epidemiologica risulta «[...] basilare attivare una rete di sorveglianza epidemiologica regionale in ambito nutrizionale. Essa deve costituire un osservatorio del rischio associato alle abitudini e/o modificazioni alimentari della popolazione e presuppone che:

- siano state assunte e standardizzate le metodiche per la valutazione dell'impatto dello stato nutrizionale sulla salute della popolazione;
- sia stata effettuata una raccolta sistematica di informazioni di eventi morbosi e di fattori di rischio nella popolazione;
- sia condotta un'iniziativa globale di coordinamento delle organizzazioni istituzionalmente preposte a gestire attività sanitaria preventiva, nonché di controllo e di monitoraggio, ed in primo luogo le aziende unità sanitarie locali, che istituzionalmente compete alla Regione. [...]».

---

<sup>21</sup> <http://www.salute.toscana.it/sst/piano-sanitario-regionale/PSR-2005-2007.pdf>

La prevenzione primaria dell'obesità si basa inoltre sull'adozione di corretti stili di vita: abitudini alimentari equilibrate e attività motoria costante devono essere apprese nell'infanzia e poi messe in pratica per tutta la vita.

Dalle indagini di sorveglianza svolte dalle Aziende sanitarie locali, risulta invece che «[...] il problema del sovrappeso e dell'obesità nella popolazione infantile regionale è associato ad abitudini alimentari e di vita non corrette. Sulla base di questi risultati vengono individuati i seguenti principi guida:

- Promozione del consumo di frutta, verdura, pesce.
- Promozione dell'attività fisica. [...]».

Infine, per quello che riguarda i percorsi diagnostico-terapeutici, bisogna «[...]considerare il problema della sua interdisciplinarietà. Indispensabile quindi l'integrazione delle professionalità vista non come sovrapposizione di ambiti professionali o affiancamento di discipline diverse, su una tematica comune, non come somma di competenze, ma come esplicazione di un ben più impegnativo e più serio tentativo di impostare l'intero iter diagnostico-terapeutico. [...]».

### ***Regione Umbria<sup>22</sup>***

Nel Piano sanitario regionale 2009-2011 sono riportati i risultati della rilevazione dell'IMC su di un campione di bambini di 8 anni, svolta nell'ambito del progetto di sorveglianza nutrizionale "OKkio alla SALUTE". Da questa indagine emerge che «[...] il 10% dei bambini è risultato obeso, il 24% sovrappeso e solo il 66% normopeso [...]».

Inoltre sono presenti le azioni da svolgere a livello regionale:

- «[...] - favorire l'attenzione al problema in tutte le politiche del territorio;
- promuovere un rapporto strutturato con la Scuola nel suo livello regionale, affinché assuma come proprie le intese stabilite a livello nazionale con il progetto ministeriale "Guadagnare Salute";
  - attuare nel corso del triennio almeno una nuova campagna di educazione alimentare e marketing sociale per incoraggiare l'adozione di stili di vita salutari e informare il pubblico sui rischi per la salute associati al sovrappeso. [...]».

---

<sup>22</sup> [http://www.sanita.regione.umbria.it/Resources/Risorse/PSR%202009-2011\\_Integrale.pdf](http://www.sanita.regione.umbria.it/Resources/Risorse/PSR%202009-2011_Integrale.pdf)

### **Regione Marche<sup>23</sup>**

Nel Piano sanitario regionale 2007-2009 sono presenti i dati di uno studio pilota «[...] condotto nell'anno scolastico 2004/2005 nel quale sono stati indagati 2190 bambini, circa il 5% della popolazione scolastica. Dall'analisi dei dati emerge che: per quanto riguarda i bambini di 5 anni risulta in sovrappeso il 18,1% dei soggetti e in obesità l'8,6%; nei bambini di 7 anni le percentuali risultano di 19,7% e 10,2%; nei bambini di 9 anni sono 25,6% e 8,3% e nei dodicenni 22,2% e 5,3%. Quindi, se consideriamo la condizione di sovrappeso/obesità questa riguarda il 26,7% dei bambini di 5 anni, il 29,9% di quelli di sette anni, il 33,9 % di quelli di nove ed il 27,5% dei dodicenni. [...] I dati evidenziano la rilevanza del problema, l'importanza del monitoraggio e dello sviluppo di strategie adeguate per la promozione della salute. [...]».

Vengono quindi indicate le seguenti strategie di intervento: «[...]»

- Sorveglianza nutrizionale;
- Interventi di prevenzione nutrizionale per favorire stili di vita sani;
- Educazione / counseling nutrizionale su gruppi a rischio;
- Interventi sui capitolati d'appalto per migliorare la qualità nutrizionale,
- Interventi sui servizi di refezione scolastica e di mensa nei posti di lavoro, per favorire scelte alimentari corrette;
- Valutazione e monitoraggio della qualità nutrizionale nella ristorazione collettiva con particolare riferimento alle mense scolastiche (...).

### **Regione Lazio<sup>24</sup>**

Nel Piano sanitario regionale 2002-2004 viene fatto riferimento all'obesità come fattore di rischio per altre patologie. Inoltre, in base a uno studio epidemiologico condotto tra il 1998 e il 1999 sulla popolazione scolastica di III elementare, risulta una prevalenza del 33% di soggetti in sovrappeso e obesi. Per tale motivo «[...] la prevenzione delle patologie di origine nutrizionale, necessita della pianificazione e la realizzazione di interventi di igiene nutrizionale:

<sup>23</sup> <http://www.uil.it/uilmarche/Download/PSR%202007-2009%20v2.2.pdf>

<sup>24</sup> <http://db.formez.it/storicoFontiNor.nsf/a86675f69e946348c1256da500491e7c/12da3875dbdef7bec1256d550047f940?OpenDocument>

- raccolta mirata dei dati epidemiologici (mortalità, morbosità);
- rilievi sui consumi e sulle abitudini alimentari nonché sullo stato nutrizionale per gruppi di popolazione;
- diffusione di conoscenze e stili alimentari corretti per la popolazione generale e per fasce di popolazione a rischio (prima infanzia, età evolutiva, anziani);
- interventi nutrizionali volti alla predisposizione, verifica e controllo delle tabelle dietetiche utilizzate nella ristorazione collettiva ed indagini sulla qualità nutrizionale dei pasti forniti;
- formazione in tema nutrizionale per il personale della ristorazione di strutture pubbliche e private;
- consulenza dietetico nutrizionale (prevenzione, trattamento ambulatoriale, e/o terapia di gruppo per fasce di popolazione a rischio), anche in collaborazione con strutture specialistiche e medici della medicina generale e pediatri di libera scelta [...].

[...] Considerata la rilevanza e l'estrema attualità delle diverse problematiche connesse a una corretta e sana alimentazione, gli strumenti previsti da PSR dovranno essere innanzitutto rivolti alla riorganizzazione complessiva dei SIAN (Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione) [...].

Sulla base di queste considerazioni vengono riportate le seguenti azioni:

- « **1.** Avviare la Sorveglianza Nutrizionale: raccolta mirata di dati epidemiologici (rilievi antropometrici, mortalità, morbosità, ecc.), consumi e abitudini alimentari, rilievi sullo stato nutrizionale per gruppi di popolazione.
- 2.** Realizzare iniziative di informazione ed educazione sanitaria in campo nutrizionale per diffondere le conoscenze di stili alimentari protettivi per il benessere di fasce di popolazione a rischio (prima infanzia, età evolutiva, anziani) o di comunità.
- 3.** Attuare interventi di Prevenzione Nutrizionale nella ristorazione collettiva con verifica e controllo delle tabelle dietetiche e valutazione della qualità/sicurezza nutrizionale del pasto a partire dalla formulazione dei capitolati.
- 4.** Realizzare iniziative di formazione e aggiornamento in tema nutrizionale per il personale di strutture pubbliche (scuole di ogni ordine e grado, attività socio assistenziali, assistenza domiciliare, ecc.)

e private (addetti mense, ausiliari, responsabili produzione vendita e manipolazione di alimenti e bevande, ecc.).

5. Definire interventi nel settore della filiera agroalimentare territoriale e del commercio per la promozione della qualità nutrizionale (etichettatura nutrizionale e sua verifica tramite campionamento, dieta equilibrata, rapporti favorevoli qualità nutrizionale / trattamenti di conservazione).
6. Fornire consulenza dietetica nutrizionale (prevenzione, trattamento ambulatoriale e/o terapia di gruppo per fasce a rischio di popolazione), anche in collaborazione con strutture specialistiche (Ospedali, Centri di studio e di ricerca, ecc.) e con i Medici di Medicina Generale [...].

### ***Regione Abruzzo<sup>25</sup>***

Nel Piano sanitario regionale 2008-2010, richiamandosi agli obiettivi indicati dal Piano nazionale della prevenzione 2005-2007 adottato (23 marzo 2005) dalla Conferenza Stato-Regioni, si evidenzia il seguente tema strategico di intervento:

«[...] Prevenzione cardiovascolare, diabete ed obesità comprensiva di interventi (da potenziare) che puntano a migliorare comportamenti e stili di vita (riducendo così i fattori di rischio ed agendo anche nelle prime epoche della vita) e di interventi che mirano a ridurre le complicanze e le recidive (in cui è fondamentale il coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta) [...].»

Nel Piano si riportano i dati ISTAT 1999-2000, secondo i quali la regione Abruzzo «[...] è ai primissimi posti a livello nazionale per la diffusione dell'eccesso ponderale. Tali dati trovano conferma in una ricerca condotta nel 2003 dal Centro regionale di Auxologia e Nutrizione pediatrica della ASL di Teramo, che su 1048 bambini della classe 3a elementare ha riscontrato in provincia di Teramo una percentuale di sovrappeso del 32% e di obesità del 7% [...].

---

<sup>25</sup> <http://sanitab.regione.abruzzo.it/dalladirezionesanita/in+abruzzo+il+nuovo+piano+sanitario+regionale.htm>

[...] La rete dei servizi per contrastare obesità nella regione abbisogna del supporto fondamentale dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta che vanno coinvolti costantemente in iniziative di promozione della salute e di aggiornamento sulla patologia alimentare. A tale scopo vi dovranno essere sia momenti formativi che momenti di partecipazione alla costruzione dei percorsi integrati.

Inoltre è determinante che ogni azienda sanitaria identifichi i percorsi assistenziali che diano vita ad una rete di professionisti di diverse discipline che garantiscano strategie preventive e continuità terapeutica per le patologie nutrizionali e per le fasce di età assistite.

Infine, occorre costruire un sistema informativo regionale orientato al monitoraggio epidemiologico e clinico che nel tempo permetta di migliorare la condotta assistenziale ai pazienti con obesità [...]».

A tal fine vengono individuati all'interno dell'area "Sorveglianza e prevenzione nutrizionale" i seguenti programmi/attività:

- «[...] Sorveglianza nutrizionale;
- Interventi di prevenzione nutrizionale per favorire stili di vita sani;
- Educazione / counseling nutrizionale su gruppi a rischio;
- Interventi sui capitolati d'appalto per migliorare la qualità nutrizionale,
- Interventi sui servizi di refezione scolastica e di mensa nei posti di lavoro, per favorire scelte alimentari corrette;
- Valutazione e monitoraggio della qualità nutrizionale nella ristorazione collettiva con particolare riferimento alle mense scolastiche [...]».

### ***Regione Molise***<sup>26</sup>

Nel Piano sanitario regionale 2008-2010 viene fatto riferimento all'obesità come fattore di rischio per altre patologie.

«[...] la Regione si impegna nel triennio a :

- Attivarsi sugli stili di vita, con azioni programmate sui quattro principali fattori di rischio (fumo, alcol, scorretta alimentazione ed inattività fisica) in gran parte modificabili e nei quali è possibile identificare

<sup>26</sup> [http://www.regione.molise.it/web/assessorati/\\_oedgmsqbkkgk\\_.nsf/348b59bbbb278937c1256f220075b80d/86a03dbc4f3aa6eec1257463002ca7a9?OpenDocument&Highlight=2,piano,sanitario](http://www.regione.molise.it/web/assessorati/_oedgmsqbkkgk_.nsf/348b59bbbb278937c1256f220075b80d/86a03dbc4f3aa6eec1257463002ca7a9?OpenDocument&Highlight=2,piano,sanitario)

con certezza i principali determinanti delle malattie croniche più frequenti nel nostro Paese sono ben conosciuti ed è evidente che la mancata azione su di essi comporta un aumento di morti premature e di malattie evitabili. È obiettivo prioritario nel triennio :

- attuare ed implementare gli interventi sulla prevenzione e cura dell'obesità e gestione integrata del diabete previsti dal Piano regionale di prevenzione regionale (D.G.R. 3 agosto 2005, n. 1107 e D.G.R. 19 giugno 2006, n.826).
- attivare interventi di prevenzione nutrizionale per favorire stili di vita sani, sulla popolazione generale, anche utilizzando tecniche di marketing sociale;
- promuovere l'allattamento al seno e l'adozione di una corretta alimentazione complementare (con relativa formazione del personale sanitario sull'educazione alimentare alle donne in gravidanza);
- effettuare attività educative su nutrizione, educazione al gusto ed educazione motoria in età scolare (Interventi sui capitolati d'appalto per migliorare la qualità nutrizionale nelle scuole e nei posti di lavoro; interventi di educazione al gusto, educazione motoria e di orientamento ai consumi per favorire la scelta di alimenti salutari; pianificazione ed esecuzione di indagini sulla qualità nutrizionale dei menù di strutture sanitarie e socio-assistenziali; sperimentazione di certificazione di qualità per pubblici esercizi sulla base di criteri, condivisi con Comune, Associazioni di categoria ed Associazioni Consumatori, inerenti la qualità nutrizionale degli alimenti somministrati) [...]]».

Per quanto riguarda la prevenzione dell'obesità, gli interventi da implementare «[...] devono mirare a migliorare comportamenti e stili di vita (riducendo così i fattori di rischio ed agendo anche nelle prime epoche della vita); risultando quindi fondamentale il ruolo del Pediatra di Libera Scelta ed il Medico di Medicina Generale.

Vengono quindi riportate i seguenti programmi /attività inerenti la sorveglianza e la prevenzione nutrizionale:

- Sorveglianza nutrizionale;
- Interventi di prevenzione nutrizionale per favorire stili di vita sani;
- Educazione / counseling nutrizionale su gruppi a rischio;
- Interventi sui capitolati d'appalto per migliorare la qualità nutrizionale,
- Interventi sui servizi di refezione scolastica e di mensa nei posti di lavoro, per favorire scelte alimentari corrette;
- Valutazione e monitoraggio della qualità nutrizionale nella ristorazione collettiva con particolare riferimento alle mense scolastiche [...]».

### ***Regione Campania***<sup>27</sup>

Tra gli scopi degli obiettivi del Piano sanitario regionale 2002-2004 è presente quello della prevenzione e del contrasto dei disturbi dell'alimentazione in età pediatrica «[...] con particolare riferimento ai rischi di obesità [...]».

### ***Regione Puglia***<sup>28</sup>

Nel Piano sanitario regionale 2002-2004 la prevenzione dell'obesità e del sovrappeso rappresenta una delle azioni per il contrasto delle malattie cardiovascolari. Per tale scopo la Regione si pone tra i vari obiettivi quello della «[...] riduzione del sovrappeso e dell'obesità attraverso un'adeguata attività fisica e una sana alimentazione [...]».

### ***Regione Basilicata***<sup>29</sup>

Nel Piano regionale socio-assistenziale 2000-2002 non viene fatto alcun riferimento ne' all'obesità ne' al sovrappeso.

<sup>27</sup> <http://www.fimp.org/pianisanitari/documenti/psrcampania.pdf>

<sup>28</sup> [http://www.sanita.puglia.it/pls/portal/ccirs.p\\_retrieve\\_media?p\\_rowid=AAAOSIAAEAAALXiAAD&p\\_tname=CCIRS.DOCUMENTI&p\\_cname=SCHEDA\\_ESPL\\_BLOB&p\\_cname\\_mime=TIPO\\_SCHEDA\\_ESPL\\_BLOB&p\\_esito=0](http://www.sanita.puglia.it/pls/portal/ccirs.p_retrieve_media?p_rowid=AAAOSIAAEAAALXiAAD&p_tname=CCIRS.DOCUMENTI&p_cname=SCHEDA_ESPL_BLOB&p_cname_mime=TIPO_SCHEDA_ESPL_BLOB&p_esito=0)

<sup>29</sup> <http://www.fimp.org/pianisanitari/documenti/psrbasilicata.pdf>

### **Regione Calabria<sup>30</sup>**

Nel Piano sanitario regionale 2004-2006, visto l'importante ruolo dell'educazione alimentare, «[...] diventa di primaria importanza far riscoprire l'arte di alimentarsi bene al fine di mantenere un soddisfacente stato di salute. [...]».

A tale scopo vengono individuate le seguenti azioni:

- «[...] incoraggiare lo sviluppo, la realizzazione e la valutazione di strategie rivolte ad una nutrizione sana e ad un incremento della attività motoria dei cittadini [...];
- individuare strategie per la nutrizione e per lo sviluppo della attività motoria che siano specifiche per ogni gruppo di popolazione, specialmente per i gruppi deboli e per i gruppi difficilmente raggiungibili;
- in ambito sanitario: formare gli operatori sanitari per aumentare la loro conoscenza e la loro capacità di promuovere iniziative locali, investire perché gli operatori sanitari partecipino ai programmi dedicati al controllo ed alla modifica dei determinanti di salute;
- per quanto riguarda la scuola: inserire nei percorsi formativi nozioni relative alla nutrizione e alla attività motoria, integrare le mense scolastiche nel processo educativo, formare gli insegnanti, incentivare la scelta di alimenti sani, favorendo il coinvolgimento della famiglia e della comunità nel processo educativo per la nutrizione e l'attività fisica;
- per l'industria agro-alimentare: invitare a segnalare i vantaggi per la salute dei nuovi prodotti, ad esempio quelli a basso contenuto di grassi, indicandone le differenze rispetto agli alimenti tradizionali, in modo da attirare l'attenzione del pubblico;
- per il settore commerciale: incoraggiare la tendenza verso profili alimentari più salutari attraverso la struttura dei prezzi, la preparazione dei prodotti, le iniziative di etichettatura e collaborazione con il mondo sanitario;
- incoraggiare, al fine di favorire scelte corrette da parte del pubblico, l'etichettatura nutrizionale di tutti gli alimenti, che dichiara, in particolare, il contenuto di grassi totali - con le frazioni di saturi, monoinsaturi, poliinsaturi e colesterolo - e di sodio;

---

<sup>30</sup> <http://www.epicentro.iss.it/regioni/calabria/Piano%20Regionale%20per%20la%20Salute.pdf>

- istituire presso l'Assessorato alla sanità una commissione permanente, costituita da esperti del Settore sanitario, del Settore epidemiologico del Settore alimentazione e dell'Assessorato all'Agricoltura, con il compito di esaminare la situazione delle realtà sanitarie calabresi e di proporre idonee linee di comportamento e percorsi diagnostico-terapeutici da utilizzare per il "disease management" della patologia (in collaborazione con i medici di base) [...]

### ***Regione Sicilia<sup>31</sup>***

Il Piano sanitario regionale 2000-2002 ha come obiettivo la promozione alla salute. Tra gli obiettivi da raggiungere si individua quello per promuovere comportamenti e stili di vita per la salute e, in particolare, per quanto riguarda l'alimentazione, «[...] il conseguimento di alcuni standards nutrizionali raccomandati [...] appare in grado di determinare importanti riduzioni nell'incidenza e nella mortalità per patologie cardio e cerebrovascolari e per il tumore del colon-retto, oltre che per numerose altre patologie (diabete, ipertensione, ecc...). Analogamente la riduzione dell'obesità è un importante obiettivo di salute collegato all'alimentazione ed all'attività fisica. Quindi per migliorare il consumo alimentare dei giovani viene predisposto un progetto tendente a fornire ai giovani delle scuole elementari e medie attraverso l'attiva collaborazione degli insegnanti e delle famiglie (le quali devono per primi correggere eventuali errate abitudini alimentari), adeguate conoscenze nutrizionali ma anche motivazioni a sperimentare nuovi modelli di consumo alimentare consoni ad una corretta alimentazione. Inoltre in occasione del primo ciclo vaccinale dei neonati sarà attuata una indagine conoscitiva sull'alimentazione al seno o artificiale o mista praticata dalle mamme. La metodologia da utilizzare sarà quella della comunicazione a due vie, attiva-partecipativa attraverso l'uso di questionari, diario alimentare (questionario sulle abitudini alimentari giornaliere), "semaforo alimentare", gruppi di discussione. In particolare verranno predisposti incontri a cadenze mensili inizialmente rivolti agli insegnanti a cui verrà proposto un questionario di

---

<sup>31</sup> <http://www.ausumbria.it/PianiSanitari/docs/Sicilia2000.pdf>

attivazione attraverso il quale saranno indotti a prendere consapevolezza dei più grossolani errori alimentari e della facilità con cui possono essere rimossi con un minimo impegno. Successivamente verrà proposta la compilazione del diario e del “semaforo alimentare”, delle schede di attivazione su colazione, pranzo e cena e su gruppi di alimenti. Incontri saranno predisposti altresì con i genitori a carattere informativo e con gli alunni. In tali incontri gli alunni verranno stimolati a prendere consapevolezza sul concetto di stare bene e sul ruolo importante rivestito dall'alimentazione nel mantenimento dello stato di salute. Una scheda informativa a carattere sia medico sia sociologico sarà proposta ai destinatari con lo scopo di far comprendere il valore nutrizionale dei vari alimenti e contemporaneamente ciò varrà a far riflettere sulle stimolazioni alimentari indotte dai mass-media, che in funzione dei rapporti alimentazione-salute, alimentazione-benessere, alimentazione-aspetto fisico, inducano a adottare acriticamente comportamenti dietetici in contrasto con i principi di una corretta alimentazione. Il programma sopra indicato dovrà coinvolgere a vari livelli le figure professionali del medico igienista, dello psicologo, del sociologo, del pedagogista e del dietista. Al termine del programma dovrà essere effettuata dagli operatori una valutazione dei risultati raggiunti. In tale campo, inoltre, dovrà essere effettuata un'attività di promozione della conoscenza, della provenienza e qualità dei prodotti alimentari e di verifica della correttezza delle informazioni ai consumatori nonché azioni di monitoraggio della ristorazione collettiva in particolare nei contesti lavorativi e di comunità e di incentivo alla diffusione di proposte alimentari dietetiche [...].».

### ***Regione Sardegna***<sup>32</sup>

Nel Piano sanitario regionale 2006-2008 i risultati di «[...] studi epidemiologici svolti sulla popolazione scolastica, riportano che nelle scuole medie inferiori i maschi in sovrappeso sono il 15,5% e gli obesi il 4,5% mentre le femmine in sovrappeso sono il 14,5% e le obese il 2%. Nei licei e istituti professionali i maschi in sovrappeso sono il 17,9% e gli obesi il 2,5% mentre le femmine in sovrappeso sono il 1,6% [...].».

---

<sup>32</sup> [http://www.regione.sardegna.it/documenti/1\\_46\\_20070227152927.pdf](http://www.regione.sardegna.it/documenti/1_46_20070227152927.pdf)

Sulla base di questi dati, «[...] gli obiettivi da perseguire nel triennio 2006-2008 sono:

- individuare nel territorio regionale le strutture di riferimento, a carattere multidisciplinare, per la cura e il recupero dei soggetti affetti da obesità e sovrappeso;
- definire adeguati standard diagnostici e terapeutici;
- ottimizzare i percorsi assistenziali tra strutture di diverso livello;
- individuare precocemente i soggetti a rischio in relazione alla popolazione residente;
- definire un Progetto obiettivo regionale di educazione sanitaria sulle abitudini alimentari, da attuarsi nella scuola dell'obbligo e sulla popolazione generale, attivando campagne su larga scala di promozione della salute e della qualità nutrizionale;
- garantire la competenza e la vigilanza da parte dei servizi delle ASL sulle mense di collettività, con particolare riferimento a quelle scolastiche, con l'obiettivo di qualificare l'offerta alimentare e di attivare percorsi virtuosi con le famiglie, finalizzati al raggiungimento di una complessiva alimentazione di qualità [...]

### **1.2.5 Piani regionali di prevenzione**

Prima di entrare nel merito di ciascun Piano di prevenzione si riporta una sintesi del documento sulla valutazione qualitativa della pianificazione regionale svolta dal CCM<sup>33</sup>.

La valutazione, condotta a posteriori sulla base di criteri qualitativi e di giudizi soggettivi espressi dai responsabili della linea operativa in esame, ha lo scopo di far emergere le eventuali difficoltà incontrate in fase di progettazione e che possono diventare ostacolo per le fasi successive. Quindi, per ciascuna linea progettuale, sono state condotte una valutazione dei progetti esecutivi e del cronoprogramma. Per quanto riguarda l'obesità, questa nasce come linea progettuale nell'ambito della prevenzione delle malattie cardiovascolari in quanto riconosciuta come fattore di rischio. Viste le numerose cause

---

<sup>33</sup> CCM. "Stato di attuazione del Piano nazionale della prevenzione 2005-2007". Roma, 15 Febbraio 2007  
[http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/rapporto1/Rapporto\\_Pnp\\_1.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/rapporto1/Rapporto_Pnp_1.pdf)

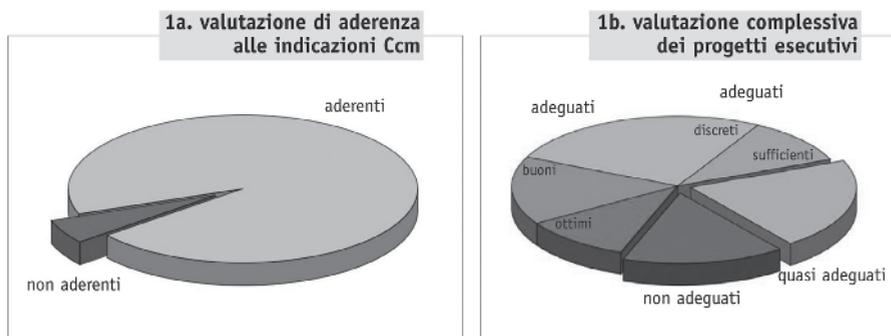
dell'insorgenza dell'obesità e la complessità degli interventi di prevenzione, è stata elaborata un "Strategia contro l'obesità" nella quale sono state individuate dieci linee generali di intervento. Successivamente sono state fornite le linee operative per l'elaborazione dei progetti regionali. Per ogni Regione e per ciascuna area di intervento del Piano, il CCM ha analizzato e valutato i piani regionali, i progetti esecutivi e i cronoprogrammi.

Per ciascun progetto esecutivo è stata valutata l'aderenza alle indicazioni fornite dal CCM attraverso le linee operative, la valutazione della presenza di alcuni elementi essenziali (l'individuazione del problema e del contesto, la definizione di obiettivi specifici, la definizione di un piano operativo, la definizione di un piano di valutazione dei risultati), la valutazione di qualità e una valutazione complessiva attraverso l'attribuzione di un punteggio alle singole valutazioni. Per quanto riguarda i cronoprogrammi è stato verificato se presentavano i seguenti requisiti: disponibilità, aderenza al modello fornito dal CCM e completezza. È stata valutata inoltre la qualità e fornita una valutazione complessiva attraverso l'attribuzione di un punteggio. Dalla valutazione dei progetti inerenti al contrasto all'obesità è stata rilevata una variabilità tra le Regioni per quanto riguarda la fase di progettazione; si è anche evidenziata la difficoltà di disegnare un programma di azione coerente, coordinato ed efficace, con i cronoprogrammi ben strutturati (figg. 6-7).

Inoltre, gli obiettivi dei progetti alcune volte sono risultati poco rilevanti rispetto alla strategia di contrasto all'obesità.

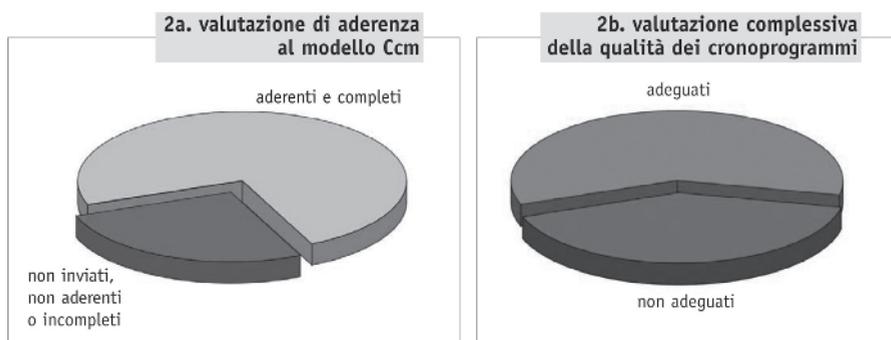
### Figura 6

Valutazione dei progetti esecutivi regionali per il contrasto dell'obesità



### Figura 7

Valutazione dei crono programmi



Segue una breve sintesi dei principali contenuti dei Piani regionali di prevenzione inerenti il contrasto all'obesità per i bambini e gli adolescenti.

### ***Regione Piemonte***<sup>34</sup>

In Piemonte sono presenti da alcuni anni attività a vari livelli in ambito di sorveglianza e prevenzione nutrizionale. Nel marzo 2003 è stato approvato il “Progetto nutrizione Piemonte” che ha lo scopo di progettare interventi di sanità pubblica rivolti alla popolazione e con necessità di valutazioni di efficacia su larga scala e di lungo periodo. Il progetto ha come obiettivo la prevenzione dell'obesità attraverso un insieme di azioni sinergiche e coordinate che vedono coinvolti in primo luogo i Servizi di Igiene degli alimenti e della Nutrizione.

Nel Piano regionale di prevenzione attiva 2005-2007, il progetto dedicato alla sorveglianza e prevenzione dell'obesità, «[...] oltre a strutturare e consolidare le attività già presenti, individua i seguenti progetti di sorveglianza e di prevenzione nutrizionale:

1. Progettazione di un sistema di sorveglianza nutrizionale.
2. Potenziamento delle attività di promozione di comportamenti favorevoli e riduzione dei comportamenti a rischio nella popolazione in età scolare.
3. Potenziamento nelle ASL delle attività di promozione della salute e prevenzione delle patologie correlate all'alimentazione in soggetti a rischio.
4. Incremento della cultura nutrizionale finalizzata alla prevenzione nei responsabili ed operatori di imprese alimentari e miglioramento della offerta e qualità nutrizionale delle produzioni alimentari.
5. Stesura linee guida per la ristorazione scolastica, ospedaliera, assistenziale. Definizione di criteri di indirizzo per la loro applicazione sulle strutture del territorio regionale.
6. Promozione e sostegno dell'allattamento esclusivo al seno almeno fino al sesto mese di vita.
7. Pianificazione a livello regionale e locale di interventi di promozione e sostegno allo svolgimento di un'adeguata attività motoria. [...]».

---

<sup>34</sup> <http://www.regione.piemonte.it/sanita/sanpub/pianoregionale/obesita.htm>

### **Regione Valle d'Aosta<sup>35</sup>**

Il “Programma per la sorveglianza e la prevenzione dell’obesità infantile” presente nel Piano regionale di prevenzione 2006-2008 ha come obiettivo generale quello «[...] di realizzare un “Centro per il Monitoraggio, la Prevenzione ed il Trattamento dell’Obesità in Età Pediatrica” attraverso le seguenti attività:

- Fase 1 (propedeutica): ricerca esplorativa che consiste nella rilevazione dei principali valori antropometrici.
- Fase 2 (articolazione operativa sistema): di sorveglianza informatizzato capace di raccogliere e di confrontare, con le tabelle di crescita nazionali, i valori antropometrici di tutta la popolazione pediatrica valdostana.
- Prevenzione primaria: Introduzione nel corso pre parto dei seguenti temi:
  - a.** cos’è l’obesità infantile e quali bambini sono a rischio;
  - b.** come l’esempio genitoriale influenzi lo stile di vita del bambino;
  - c.** ruolo preventivo dell’alimentazione:
    - durante la gravidanza (correlazione tra peso alla nascita ed obesità);
    - nei primi mesi di vita (promozione dell’allattamento al seno);
    - durante lo svezzamento (posticipare l’introduzione di cibi dolci);
    - nell’età prescolare e scolare (incentivare l’utilizzo dell’acqua evitando bevande zuccherate, incentivare cibi genuini ed evitare i preparati industriali eccessivamente raffinati).
  - d.** ruolo preventivo dell’attività fisica (non intensa ma costante).
- Sensibilizzazione dei pediatri e degli assistenti sanitari dei consultori
- Incontro con i genitori dei bambini del range del moderato/medio sovrappeso
- Educazione alla salute nelle scuole. [...]».

<sup>35</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/VALLE\\_AOSTA/ValleAosta\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/VALLE_AOSTA/ValleAosta_obesita.pdf)

### **Regione Lombardia<sup>36</sup>**

Lo scopo principale del Piano regionale di prevenzione 2005-2007 è quello di «[...] promuovere a tutti i livelli l'adozione di comportamenti salutari, rivolgendosi alla popolazione generale, tenendo conto dei diversi sottogruppi che la compongono (giovani, adulti e anziani) considerati nei loro ambiti di vita e di lavoro.

Sulla base di queste premesse vengono quindi individuati degli obiettivi specifici:

- Attività fisica
- Alimentazione

Questi dovranno essere raggiunti attraverso le seguenti azioni:

- Informazione e sensibilizzazione dei soggetti interessanti tramite documenti (“Crescere in Salute” per quanto riguarda i bambini) con azione informativa. Gli obiettivi dell'azione informativa consistono nel
  - a. promuovere un atteggiamento culturale favorevole all'adozione di comportamenti salutari nella popolazione, sottolineandone i benefici;
  - b. promuovere una scelta consapevole ed attiva nelle diverse fasce di popolazione nei confronti dell'adozione di corretti stili di vita;
  - c. indurre nei cittadini la consapevolezza del problema, inducendo al confronto con il proprio medico curante [...]
- Programmi di educazione e promozione «[...] rivolti alla popolazione giovanile, realizzati in collaborazione con l'Istituzione Scolastica, caratterizzati da interventi inseriti in ambito curricolare, continuativi, e riproposti dalla scuola dell'infanzia alla secondaria di primo grado, rappresentano un importante strumento in tema di promozione di stili di vita sani [...].
- Formazione degli operatori sanitari e dell'area educativa [...]

---

<sup>36</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/LOMBARDIA/Piani\\_Lombardia/Lombardia\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/LOMBARDIA/Piani_Lombardia/Lombardia_obesita.pdf)

### **Regione Veneto<sup>37</sup>**

Il Piano regionale di prevenzione 2005-2007 si propone le seguenti azioni: «[...]

- Consolidare un sistema di sorveglianza finalizzato a definire prevalenza di sovrappeso e obesità, pattern nutrizionali e attività fisica su gruppi
- Favorire nelle scuole la disponibilità di scelte alimentari nutrizionalmente corrette con interventi nella produzione alimentare e nella ristorazione collettiva.
- Sviluppare, per i bambini, attività educative su nutrizione, educazione al gusto ed attività fisica, come parti integranti di programmi di educazione alla salute, tendenti anche a migliorare la capacità dei giovani a individuare le pressioni sociali, incluse quelle pubblicitarie.
- Favorire la creazione presso le ASL di staff operativi che garantiscano una specifica consulenza di tipo preventivo (dietetico-nutrizionale e sull'attività fisica) a fasce di popolazione in particolari situazioni fisiologiche e/o a rischio.
- Aumentare/riqualificare il tempo dedicato all'attività motoria all'interno del curriculum scolastico.
- Intervento di comunità per la promozione dell'attività fisica [...]

### **Regione Friuli Venezia Giulia<sup>38</sup>**

Nella seconda parte del Piano regionale di prevenzione 2006-2008 è presente il progetto per la sorveglianza e la prevenzione dell'obesità.

«[...] Obiettivo generale del presente piano è la riduzione della prevalenza dell'obesità e del sovrappeso nella popolazione residente nel territorio regionale, mediante la diffusione di corretti stili di vita riguardanti soprattutto la promozione dell'attività fisica e la corretta alimentazione. Particolare attenzione è riservata alle fasce di età infantile [...].

Con questo scopo vengono individuati i seguenti progetti:

1. Favorire nelle scuole la disponibilità di scelte alimentari nutrizionalmente corrette, con speciale riguardo all'eccessivo introito energetico da

<sup>37</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/VENETO/Piani\\_Veneto/Veneto\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/VENETO/Piani_Veneto/Veneto_obesita.pdf)

<sup>38</sup> [http://www.regione.fvg.it/rafyg/portalesalute/dettaglio.act?dir=/rafyg/cms/portalesalute/uteni/giovani\\_e\\_adulti/prevenzione\\_dell\\_obesita.html](http://www.regione.fvg.it/rafyg/portalesalute/dettaglio.act?dir=/rafyg/cms/portalesalute/uteni/giovani_e_adulti/prevenzione_dell_obesita.html)

spuntini calorici e bevande dolcificate. Promuovere, nelle mense aziendali, la composizione di menù che consentano scelte dietetiche sane.

2. Promozione dell'attività fisica e sviluppo, nei bambini, di attività educative su nutrizione e educazione al gusto.
3. Accrescere per bambini e adolescenti il tempo dedicato all'attività motoria dentro e fuori la scuola e incoraggiarli a svolgere almeno 60 minuti di attività fisica moderata/intensa giornaliera. [...]».

### ***Regione Liguria<sup>39</sup>***

Nel Piano regionale di prevenzione 2005-2007 si identifica come scopo principale la riduzione della «[...] prevalenza dell'obesità e del sovrappeso ed, indirettamente, quella delle malattie cronico degenerative associate all'obesità. [...] L'obiettivo specifico principale sarà quindi quello di modificare i comportamenti e le abitudini alimentari riducendo in tal modo i fattori di rischio correlati. A tale scopo ci si prefigge quale ulteriore obiettivo specifico quello di attivare e consolidare un sistema di sorveglianza regionale su tali aspetti [...].

Per quanto riguarda l'età pediatrica sono previsti i seguenti progetti prevalentemente di tipo educativo:

- A.A.A.: Alimentazione, Attività, Abitudini.
- Educazione alimentare nelle scuole primarie nei Comuni di Arenzano e Cogoleto.
- Prevenzione primaria dei disturbi del comportamento alimentare ed attività di counselling nutrizionale.
- Valutazione nutrizionale dei menu delle mense scolastiche. [...]».

### ***Regione Emilia-Romagna<sup>40</sup>***

La strategia attuativa del Piano regionale di prevenzione 2005-2007 consiste nel rendere semplici le scelte nutrizionali sane e svolgere attività fisica con il fine di: «[...]

<sup>39</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/LIGURIA/Piani\\_Liguria/Liguria\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/LIGURIA/Piani_Liguria/Liguria_obesita.pdf)

<sup>40</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/ER/Piani\\_Emilια\\_Romagna/Emilia\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/ER/Piani_Emilια_Romagna/Emilia_obesita.pdf)

- Prevenire l'insorgenza della condizione di obesità nella popolazione sia infantile che adulta.
- Ridurre la prevalenza.
- Ridurre il tasso di patologie croniche legate all'obesità.

Con questo scopo si definiscono i seguenti obiettivi e le azioni relative:

1. Sorvegliare il fenomeno: monitoraggio del rischio dell'obesità nell'età evolutiva. Monitoraggio delle abitudini alimentari, motorie e degli stili di vita della popolazione infantile ed adolescenziale e relative famiglie.
2. Il mondo della scuola: realizzazione di interventi rivolti al mondo della scuola per il miglioramento della qualità nutrizionale della ristorazione scolastica e per la promozione di corretti stili di vita.
3. Comunicare ed educare: interventi di comunicazione ed educazione nutrizionale e promozione di sani stili di vita.
4. Cominciare subito: la donna in gravidanza: promozione dell'allattamento al seno e dell'adozione di un corretto stile alimentare.
5. Muoversi: incidere sui processi dell'organizzazione della città per rendere facile ed accessibile a tutti lo svolgimento della regolare attività fisica.
6. Vigilare: verifica della qualità nutrizionale dei prodotti al consumo e promozione di una corretta informazione al consumatore. [...]».

### ***Regione Toscana<sup>41</sup>***

Nel Piano regionale di prevenzione 2005-2007 è presente il "Progetto alimentazione e salute".

Tale progetto si propone come obiettivo generale sia di sviluppare una strategia che affronti le azioni necessarie per monitorare il comportamento alimentare in Toscana e promuovere stili di vita sani nella popolazione, sia di sviluppare una strategia che definisca obiettivi e strumenti specifici per l'obesità.

---

<sup>41</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/TOSCANA/Piani\\_Toscana/Toscana\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/TOSCANA/Piani_Toscana/Toscana_obesita.pdf)

«[...] Il piano ha lo scopo di individuare un progetto unitario che affronti in modo organico e completo il problema secondo le linee direttive di seguito elencate:

- sorveglianza epidemiologica sul comportamento alimentare e sui disturbi connessi;
- prevenzione e promozione di corretti stili di vita ed in particolare educazione alimentare ed all'attività motoria;
- definizione di percorsi diagnostico terapeutici fruibili a livello regionale per gli obesi;
- sviluppo della ricerca.

A supporto di tali azioni saranno sviluppati percorsi formativi specifici, con particolare riferimento ai medici e ai Pediatri di Libera Scelta, per il ruolo centrale da questi svolto nei confronti delle famiglie. [...]».

### ***Regione Umbria<sup>42</sup>***

Nel Piano regionale di prevenzione 2005- 2007 vengono individuati i seguenti obiettivi: «[...]»

1. definire i soggetti cui è appropriato proporre un programma per la perdita di peso da parte del Medico di Medicina Generale;
2. definire gli elementi dei quali occorre tenere conto quando si imposta un programma per la perdita di peso;
3. definire le caratteristiche che un programma per la perdita di peso deve avere per risultare efficace;
4. monitorare l'andamento di un programma per la perdita di peso;
5. gestire il mantenimento o eventuali interruzioni del programma di perdita di peso e possibili ricadute verso comportamenti alimentari non appropriati;
6. gestire le richieste di perdere peso in soggetti normopeso.

Inoltre la regione si impegna a definire:

- a. un percorso formativo appropriato per Medici di Medicina Generale, specialisti e servizi territoriali competenti;

---

<sup>42</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/UMBRIA/Umbria\\_delibera\\_22dicembre2005.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/UMBRIA/Umbria_delibera_22dicembre2005.pdf)

- b. attivare nelle aziende processi di audit strutturato sui temi in oggetto;
- c. definire, d'intesa con i professionisti appropriati indicatori di outcome. [...]]».

### ***Regione Marche***<sup>43</sup>

Nel Piano regionale di prevenzione 2005-2007 è presente il progetto di sorveglianza ed educazione alimentare nella popolazione scolastica “Tutti insieme si può”.

Lo scopo del progetto è quello di: «[...]

- Monitorare negli anni l'evoluzione del fenomeno secondo l'analisi dei dati di prevalenza del sovrappeso/obesità in età scolare;
- analizzare le abitudini alimentari- comportamentali e verificare lo stato delle conoscenze in ambito nutrizionale dei ragazzi e delle loro famiglie;
- concorrere all'educazione della popolazione scolastica in tema di corretta alimentazione e nutrizione;
- fornire, nell'ottica di promozione della salute, indicazioni per permettere ai singoli di valutare il proprio status e decidere sul da farsi con cognizione di causa;
- concorrere al miglioramento dei dietetici alimentari approntati presso le mense scolastiche [...]]».

### ***Regione Lazio***<sup>44</sup>

Nel Piano regionale di prevenzione 2005-2007 la strategia di intervento per la riduzione e la prevenzione del sovrappeso «[...] si articola in due sottoprogetti:

- Sottoprogetto1: Prevenzione dell'obesità e del sovrappeso in età evolutiva nella Regione Lazio.

L'obiettivo generale consiste nel ridurre alcuni fattori di rischio “ambientali” di sovrappeso ed obesità in età evolutiva e la prevalenza del sovrappeso e dell'obesità.

<sup>43</sup> [http://www.epicentro.iss.it/focus/piano\\_prevenzione/piano2/Marche/Marche\\_obesita.pdf](http://www.epicentro.iss.it/focus/piano_prevenzione/piano2/Marche/Marche_obesita.pdf)

<sup>44</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/LAZIO/Piani\\_Lazio/Lazio\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/LAZIO/Piani_Lazio/Lazio_obesita.pdf)

Inoltre vengono indicati i seguenti obiettivi specifici:

1. Disporre di informazioni su obesità e sovrappeso, pattern nutrizionali e di attività fisica dei bambini di età 6-13 anni.
2. Promuovere la formazione degli insegnanti delle scuole elementari e medie inferiori, dei pediatri di famiglia e degli operatori dei consultori familiari su allattamento al seno e comportamenti alimentari.
3. Promuovere interventi di educazione nutrizionale rivolti ai genitori e ai bambini.
4. Aumentare il tempo dedicato ad attività motorie all'interno delle scuole elementari e medie.
5. Incoraggiare le scuole a offrire scelte alimentari salutari.
6. Sviluppare interventi specifici sui bambini obesi o sovrappeso.

- Sottoprogetto 2: Sorveglianza e prevenzione dell'obesità e del sovrappeso nella popolazione adulta della Regione Lazio.

L'obiettivo principale consiste nell'intercettare, attraverso una campagna di informazione e sensibilizzazione della popolazione adulta, i soggetti in situazione di eccesso ponderale, attivando interventi di eliminazione/contenimento del fattore di rischio, consolidando i sistemi di monitoraggio degli stili di vita già esistenti e sviluppando/implementando un sistema di sorveglianza sul sovrappeso e l'obesità [...]».

### ***Regione Abruzzo<sup>45</sup>***

Nel Piano regionale di prevenzione 2005-2007 è presente la proposta operativa per l'obesità che individua interventi che riguardano la modifica delle abitudini alimentari dei bambini della scuola dell'obbligo e gruppi selezionati nella comunità (genitori, casalinghe, insegnanti, ecc). Tali interventi hanno lo scopo di: «[...]

- consigliare l'allattamento esclusivo al seno
- ridurre di alimenti ipercalorici e poveri di micronutrienti (per esempio gli snack confezionati)
- diminuire il consumo di bibite dolcificate con zucchero

---

<sup>45</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/ABRUZZO/Piani\\_Abruzzo/Abruzzo\\_obesita\\_gravidanza.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/ABRUZZO/Piani_Abruzzo/Abruzzo_obesita_gravidanza.pdf)

- riduzione dell'eccessiva assunzione dei grassi
- sviluppare attenzione verso la qualità dei grassi introdotti
- incremento del consumo di frutta, verdura, legumi, fibra alimentare
- razionalizzare la distribuzione dei pasti
- sensibilizzare gruppi di popolazione nei confronti di una razionale alimentazione
- promuovere un'attività fisica regolare (per gli adulti, almeno 30 minuti di passeggiata, anche non consecutivi al giorno + 30 minuti di sport di intensità medio-alta una volta alla settimana)
- limitare il tempo trascorso a guardare la televisione. [...]».

### ***Regione Molise<sup>46</sup>***

Il Piano regionale di prevenzione dell'obesità 2005-2007 ha come scopo, oltre quello di prevenire l'obesità nella popolazione molisana, quello di migliorare la fruibilità dei luoghi e delle strutture per un corretto stile di vita, che consenta anche un'adeguata attività motoria. Sulla base di queste premesse vengono indicati i seguenti obiettivi specifici: «[...]»

1. Aumentare la proporzione di bambini allattati al seno per almeno sei mesi;
2. Aumentare le conoscenze in tema nutrizionale dei genitori di bambini in età pre-scolare, in età scolare e di studenti, con il potenziamento delle capacità di riconoscere le pressioni sociali che influiscono sulle loro scelte;
3. Aumentare la disponibilità di scelte alimentari nutrizionalmente corrette nelle scuole e nelle mense aziendali, con riduzione dell'offerta di bevande alcoliche in queste ultime;
4. Ridurre il consumo di spuntini e bevande caloriche soprattutto nell'infanzia, con aumento di consumo di frutta o verdura fresche;
5. Aumentare l'offerta per bambini, lavoratori adulti e soggetti a rischio, per sovrappeso od età, di fruizione di spazi intra o extra-scolastici/aziendali, per lo svolgimento dell'attività fisica, per almeno mezz'ora al giorno, nonché le possibilità di fruizione di spazi adeguati, negli ambienti urbani, per lo svolgimento di attività motorie, quali percorsi pedonali, parchi, piste ciclabili, ecc. [...]».

---

<sup>46</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/MOLISE/Piani\\_Molise/Molise\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/MOLISE/Piani_Molise/Molise_obesita.pdf)

### ***Regione Campania<sup>47</sup>***

Nel Piano regionale di prevenzione 2005-2007 è presente il progetto “Crescere Felix - Interventi per la prevenzione e la riduzione dell'obesità del bambino e dell'adolescente”.

Lo scopo generale è quello di promuovere e consolidare stili di vita e di alimentazione salutari in tutta la fascia dell'infanzia e dell'adolescenza. Con questo fine vengono quindi individuati i seguenti obiettivi specifici: «[...]

1. Promuovere l'allattamento al seno in epoca concezionale, gravidica e perinatale, attraverso i Consultori Materno Infantili e le funzioni aziendali di educazione alla salute, in tutte le occasioni di contatto con le donne nel corso della gravidanza, del parto e del puerperio, anche nei luoghi di parto pubblici e privati, attraverso il rafforzamento di raccomandazioni ed il controllo della applicazione delle normative vigenti. Attivare verifiche sistematiche utilizzando le normative e raccomandazioni vigenti.
2. Attivare con i Pediatri di Libera Scelta un programma multifunzionale per il sostegno dell'allattamento al seno, lo svezzamento salutare, la promozione in epoca precoce di una sana alimentazione, la gestione del bambino sovrappeso, anche utilizzando gli strumenti contrattuali ritenuti più adeguati e diffondendo materiali cartacei ed on line per la implementazione delle azioni preventive.
3. Sviluppare un sito Web professionale dedicato al progetto, che permetta la immediata disponibilità dei materiali promozionali per ogni categoria di operatore, ed il supporto per la gestione e la verifica quotidiana delle azioni progettuali.
4. Sviluppare moduli formativi sul campo ed on line per gli operatori scolastici, iniziando dalla scuola materna, fino alle scuole medie. Attivare un programma di verifica centrale.
5. Sviluppare un progetto per la promozione dell'attività fisica dei bambini, fin dalla scuola elementare, stratificato a livello territoriale con gli assessorati Comunali e le istituzioni sportive pubbliche e private.

---

<sup>47</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/CAMPANIA/Piani\\_Campania/Campania\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/CAMPANIA/Piani_Campania/Campania_obesita.pdf)

6. Attraverso i Servizi Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) dei Dipartimenti di Prevenzione sviluppare e sostenere un sistema di verifica delle Mense Scolastiche e della distribuzione automatica di bevande ed alimenti. Controllare, a livello regionale, la pubblicità di alimenti per bambini, attraverso un programma di raccomandazioni alle TV regionali.
7. Promuovere le attività di intervento su Obesità e Sindrome Metabolica in età evolutiva, anche già ricomprese in programmi che vedono la partecipazione attiva della Federazione Italiana Medici Pediatri e delle Pediatrie Universitarie ed Ospedaliere.
8. Costituire un network per lo sviluppo dei materiali promozionali, l'implementazione delle linee guida, la verifica della efficacia delle azioni, l'attività formativa. [...]».

### ***Regione Puglia<sup>48</sup>***

Nel Piano regionale di prevenzione 2005-2007 le linee operative per la prevenzione dell'obesità presentano i seguenti obiettivi specifici: «[...]»

1. Attivare un sistema di sorveglianza dello stato nutrizionale della popolazione in generale, in particolare sui soggetti in età infantile,
2. Promuovere tra le donne in età fertile di iniziative per favorire l'allattamento al seno dei bambini almeno fino al sesto mese di vita.
3. Favorire nelle scuole la scelta di una dieta nutrizionalmente corretta.
4. Sviluppare programmi di educazione alle corrette abitudini alimentari concordati con Pediatri di Libera Scelta e Medici di Medicina Generale.
5. Promuovere, in accordo con l'Istituzione Scolastica, programmi sulla corretta alimentazione, sull'educazione al gusto, per migliorare le capacità di scelta nelle giovani generazioni.
6. Sviluppare la pratica di attività sportive tra i bambini e i ragazzi in età scolare [...]»

---

<sup>48</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/PUGLIA/Piani\\_Puglia/Puglia\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/PUGLIA/Piani_Puglia/Puglia_obesita.pdf)

### ***Regione Basilicata<sup>49</sup>***

Nel Piano regionale di prevenzione 2005-2007 il progetto per la prevenzione del sovrappeso e dell'obesità ha lo scopo sia di sensibilizzare i cittadini sul problema, sia di incidere sul target di popolazione selezionato, per promuovere il cambiamento del loro stile di vita. Le azioni individuate per tale scopo sono: «[...]

1. Promuovere e sostenere l'allattamento al seno nelle donne in età fertile fino al sesto mese di vita,
2. Favorire nelle scuole scelte alimentari nutrizionalmente corrette con particolare attenzione all'eccessivo introito di spuntini calorici e bevande dolcificate,
3. Sviluppare attività educative per i bambini su nutrizione, educazione al gusto ed attività fisica,
4. Promuovere interventi di comunità sull'attività motoria,
5. Sviluppare interventi nutrizionali di comunità attraverso campagne di informazione,
6. Garantire che le opzioni alimentari salutari siano disponibili, accessibili e riconoscibili. [...]

### ***Regione Calabria<sup>50</sup>***

Nel Piano regionale di prevenzione 2005-2007 è presente il “Progetto regionale per la prevenzione del sovrappeso e dell'obesità infantile”. Lo scopo principale è quello di «[...] conoscere lo stato nutrizionale della popolazione in età infantile 8-14 anni, e promuovere l'allattamento al seno come misura di prevenzione dell'obesità infantile. Le strategie operative, vengono suddivise in una individuale ed una di popolazione. Nella strategia individuale, un ruolo fondamentale è svolto dai Medici di Medicina e Generale e dai Pediatri di libera scelta che, insieme ai di medici dei SIAN, ai medici del Distretto, agli specialisti interessati, alle ostetriche ed al personale infermieristico devono valutare lo stato nutrizionale della popolazione di età pediatrica e adulta, promuovendo anche interventi adeguati di correzione degli apporti

<sup>49</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/BASILICATA/Piani\\_Basilicata/Basilicata\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/BASILICATA/Piani_Basilicata/Basilicata_obesita.pdf)

<sup>50</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/CALABRIA/Piani\\_Calabria/Calabria\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/CALABRIA/Piani_Calabria/Calabria_obesita.pdf)

nutrizionali, e laddove necessari, attraverso la terapia educativa degli stili di vita. La strategia di popolazione, mira a diffondere nel maggior numero dei cittadini la cultura della promozione della salute e della prevenzione del sovrappeso e obesità in particolare, aumentando le conoscenze sul rischio assoluto che questa condizione comporta per l'organismo. Per tale strategia, un ruolo importantissimo può essere svolto dal personale afferente al SIAN, dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie, anche in collaborazione con le strutture preposte all'Educazione alla Salute. [...]».

### ***Regione Sicilia<sup>51</sup>***

Il Piano regionale della prevenzione 2005-2007, per quanto riguarda l'obesità e il sovrappeso, presenta i seguenti obiettivi: «[...]»

- Avviare sistemi di sorveglianza di popolazione su sovrappeso ed obesità, pattern nutrizionali e di attività fisica nella popolazione siciliana nell'età infantile e tra 18 e 65 anni;
- conoscere lo stato nutrizionale nel maggior numero di cittadini regionali con particolare riferimento alle donne in età fertile e alla popolazione in età pediatrica;
- promuovere interventi, da svilupparsi a livello regionale e locale, individuati tra quelli indicati dalle linee guida del Ministero della Salute, in quanto da considerarsi come maggiormente efficaci in termini di Salute Pubblica e raccomandati dall'Unione Europea o dall'OMS.
- informare la popolazione generale ma soprattutto le donne in età fertile e i genitori dei bambini d'età pediatrica del Piano regionale di prevenzione Attiva del Sovrappeso e dell'Obesità, nelle sue dimensioni di strategia individuale e di popolazione;
- coinvolgere il maggior numero di Medici di Medicina Generale, di Pediatri di libera scelta e di Specialisti collegati alla valutazione dello stato nutrizionale, in programmi di formazione per la valutazione e la gestione del rischio di sovrappeso/obesità;

---

<sup>51</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/SICILIA/Piani\\_Sicilia/Sicilia\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/SICILIA/Piani_Sicilia/Sicilia_obesita.pdf)

- coinvolgere il maggior numero di infermieri collaboratori dei Medici di Medicina Generale, Pediatri di libera scelta e degli Specialisti collegati alla valutazione dello stato nutrizionale, alla promozione e sostegno dell'allattamento al seno, in programmi di formazione per la valutazione del rischio di sovrappeso e obesità e la terapia educativa che la sua gestione comporta;
- coinvolgere il maggior numero di Dirigenti e personale medico, ostetrico e infermieristico e tecnico-amministrativo dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie in programmi di formazione per la promozione della salute e della prevenzione del sovrappeso e obesità nella popolazione generale e in particolare nelle donne in età fertile e nella popolazione per la gestione di sistemi di monitoraggio delle attività nella comunità. [...]».

### ***Regione Sardegna***<sup>52</sup>

Nel Piano regionale di prevenzione 2005-2007 è presente un progetto per “la prevenzione dell'obesità nella donna in età fertile e nel bambino”. L'obiettivo finale è quello di promuovere comportamenti alimentari, validi in tutte le fasi della vita, finalizzati al mantenimento di un buono stato di salute, alla prevenzione dell'obesità e delle patologie cronico-degenerative.

Per il raggiungimento di tale obiettivo dovranno essere attivati: «[...]»

- programmi di sorveglianza nutrizionale che consentano di acquisire con continuità informazioni relative a mortalità e morbilità delle malattie a componente nutrizionale, consumi alimentari, esposizione al rischio alimentare, stato nutrizionale espresso dai dati antropometrici, abitudini alimentari e valori di pressione arteriosa di gruppi target della popolazione sarda;
- programmi mirati d'educazione alimentare, rivolti a soggetti competenti (insegnanti, genitori); -programmi d'informazione istituzionale in materia di nutrizione e sicurezza alimentare rivolti alla popolazione generale. [...]».

---

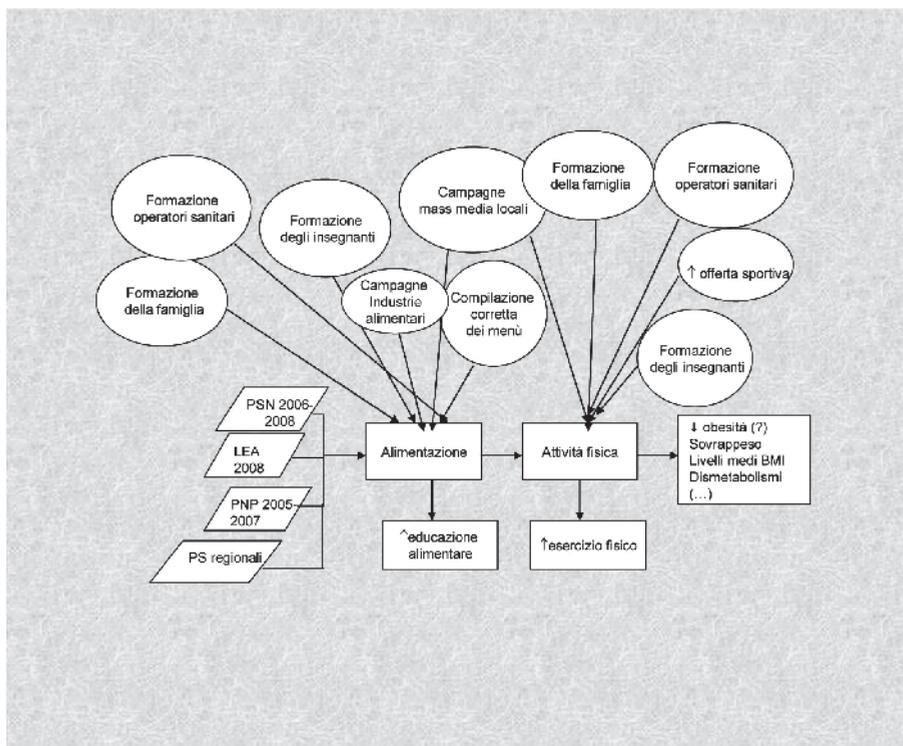
<sup>52</sup> [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/SARDEGNA/Piani\\_Sardegna/Sardegna\\_obesita.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/SARDEGNA/Piani_Sardegna/Sardegna_obesita.pdf)

### 1.3 Logical framework

In questo paragrafo viene analizzato lo schema logico del PSP “Prevenzione dell’obesità e del sovrappeso nei bambini e negli adolescenti”. Come riportato in figura, nello schema logico si individuano i diversi componenti rappresentati attraverso uno schema a blocchi. Nella prima parte sono indicati i determinanti, già descritti nel paragrafo precedente, mentre nella seconda parte sono presenti le attività che riguardano l’alimentazione e l’attività fisica. Successivamente, vista la letteratura pertinente, i due blocchi principali (alimentazione e attività fisica) sono stati esplosi riportando i principali esempi di intervento (figg. 8-9-10).

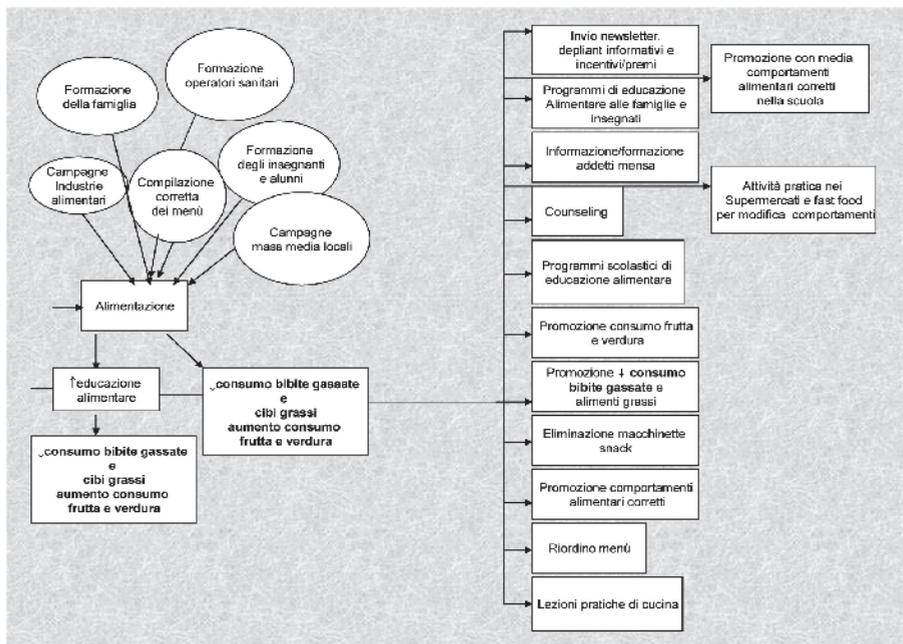
**Figura 8**

Schema logico del PSP “Prevenzione dell’obesità nei bambini e negli adolescenti”



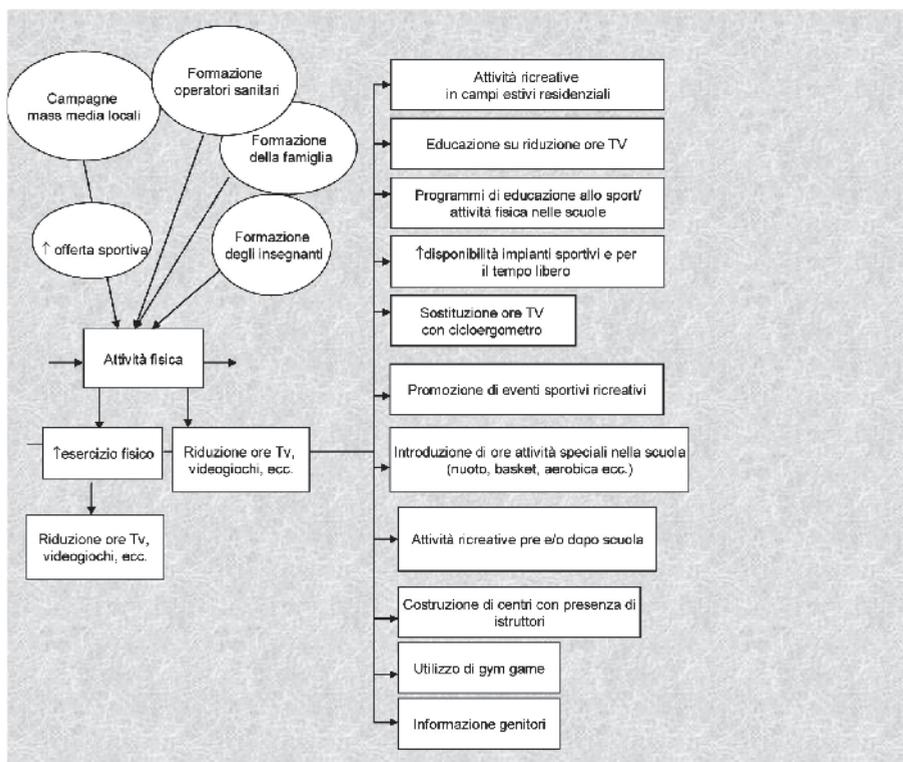
### Figura 9

Elementi di valutazione di una parte del PSP esaminato



**Figura 10**

Elementi di valutazione di una fase del PSP esaminato





## **2. Revisione sistematica di letteratura scientifica**

Questo capitolo esamina la metodologia per la ricerca della letteratura scientifica degli studi di valutazione dell'efficacia degli interventi per la prevenzione dell'obesità e del sovrappeso nei bambini e negli adolescenti.

Il lavoro è stato svolto partendo inizialmente dalla formulazione del quesito e passando poi alla successiva ricerca dei lavori relativi attraverso la consultazione di banche dati tramite l'uso di stringhe di ricerca.

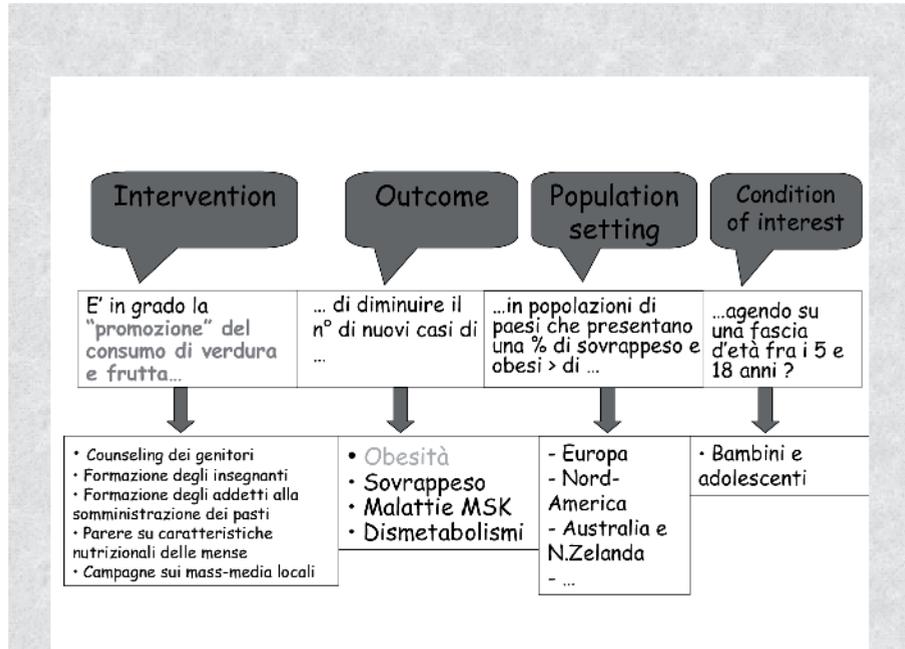
### **2.1 Materiali e metodi**

#### **2.1.1 La formulazione del quesito**

Dopo la creazione dello schema logico per il PSP in esame, il passo successivo, in base ai principi dell'*Evidence-based prevention* (EBP - Prevenzione basata sulle prove di efficacia), consiste nella formulazione del quesito corretto. Questa prende in considerazione l'intervento, l'outcome, il setting di popolazione e il target relativo. Sulla base di queste considerazioni, nel nostro caso sono stati proposti tre quesiti (figg. 11-12-13).

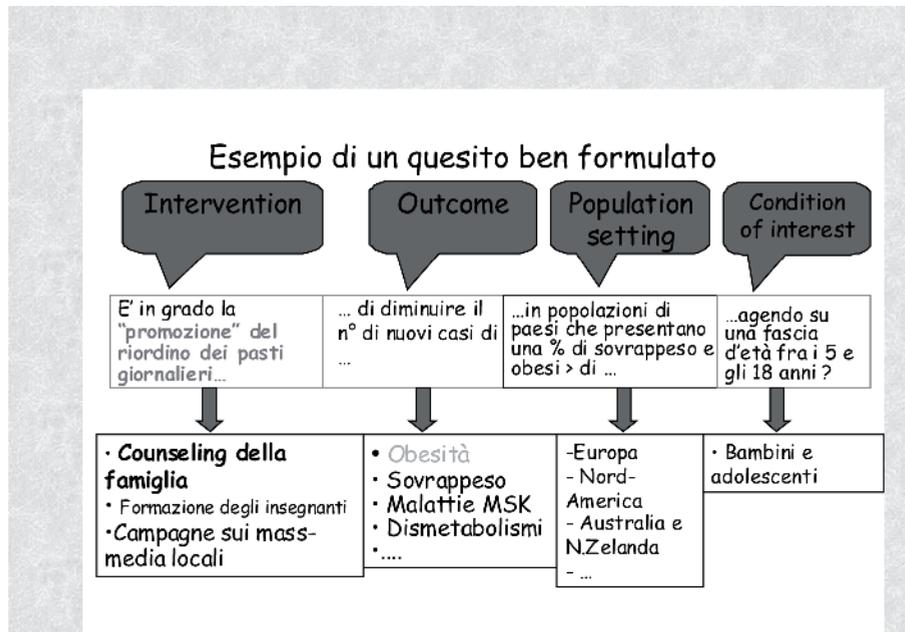
**Figura 11**

Esempio di quesito per la ricerca di prove di efficacia per la prevenzione dell'obesità



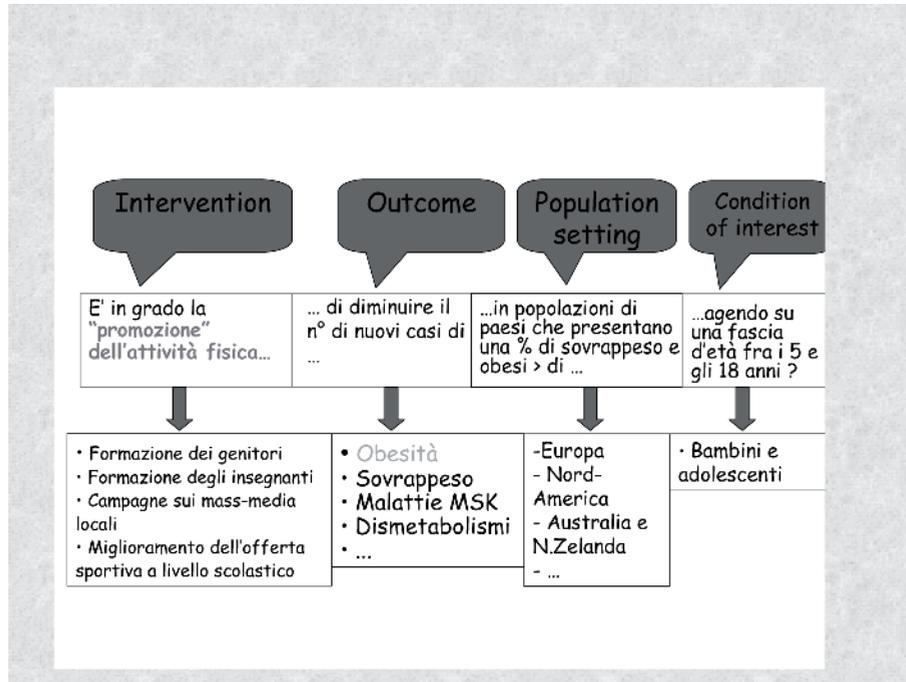
**Figura 12**

Esempio di quesito per la ricerca di prove di efficacia per la prevenzione dell'obesità



**Figura 13**

Esempio di quesito per la ricerca di prove di efficacia per la prevenzione dell'obesità



Al fine della nostra ricerca, dove era previsto che si indagasse su tutte le tipologie di intervento, si è preferito formulare un ulteriore quesito: *“Esistono in letteratura prove di efficacia per la prevenzione dell'obesità e del sovrappeso nei bambini e negli adolescenti?”*.

Tale quesito, sicuramente poco specifico, aveva lo scopo di poter reperire nel modo più ampio possibile, i lavori che riguardavano il maggior numero di tipologie di intervento. Da una prima analisi della letteratura emersa si è potuto evidenziare la presenza di un vasto numero di studi primari. Per tale motivo si è preferito prendere in esame esclusivamente la letteratura secondaria (revisioni sistematiche e metanalisi) inerente l'argomento in esame.

## 2.1.2 La ricerca della letteratura scientifica

Per la ricerca sono stati consultati i principali database bibliografici scientifici interrogati secondo le regole MeSH<sup>53</sup> (*PubMed*, *Cochrane Library*, *DARE*, *Embase* 1980-2008, *Ovid Nursing* 1950-2008, *Health Evidence*) con l'utilizzo di parole chiave specifiche. Dove possibile, è stata condotta anche una ricerca tramite lo strumento in *PubMed* delle *clinical queries* che ha permesso di individuare esclusivamente revisioni sistematiche, metanalisi, revisioni di *randomized controlled trials* (RCT – trial randomizzati controllati) ecc.

Sono state adottate 4 strategie di ricerca partendo da una più ampia che, in seguito, è stata affinata per reperire esclusivamente quei lavori pertinenti al nostro quesito.

La ricerca ha successivamente previsto la lettura dell'abstract di ciascun articolo, il recupero del full text e la lettura degli articoli di maggior pertinenza. Infine è stato previsto il recupero manuale di documenti selezionati partendo dalla bibliografia citata.

Le banche dati sono state consultate fino a marzo 2009 non ponendo alcun limite temporale, di lingua e di età.

I diversi database sono stati interrogati utilizzando specifiche parole chiave, con le quali sono state costruite stringhe apposite in base alle possibilità di ricerca di ogni banca dati consultata.

### ***Criteri di inclusione***

Sono stati selezionati quei lavori che prendevano in esame almeno uno dei seguenti temi: alimentazione, attività fisica, sedentarietà, obesità/sovrappeso.

- Per quanto riguarda il target di popolazione, bambini/adolescenti, sono stati considerati quegli interventi rivolti alle fasce di età fino a 18 anni.
- È stata presa in esame la valutazione di efficacia di tutte le tipologie di intervento per la prevenzione dell'obesità/sovrappeso.
- Tutti i lavori pubblicati fino a marzo 2009.
- Non sono stati posti limiti di lingua.

---

<sup>53</sup> *Medical Subject Headings*.

**Criteria di esclusione**

- Lavori riguardanti soggetti già obesi o già in sovrappeso.
- Lavori riguardanti la prevenzione di disordini alimentari e la malnutrizione.
- Lavori di interventi terapeutici e diagnostici.
- Editoriali, commenti, revisioni narrative, lettere ecc.

**2.2 Risultati**

Dalla consultazione delle 4 banche dati la ricerca ha prodotto un totale di 19354 lavori. In tabella 2 si riportano i risultati delle singole strategie di ricerca e la relativa selezione dei lavori.

**Tabella 2**

Risultati della consultazione dei database di letteratura scientifica

<b>Database</b>	<b>Strategia di ricerca</b>	<b>Risultati</b>
<i>PubMed 1</i>	((“obesity”[MeSH Terms] OR “obesity”[All Fields] OR “overweight”[MeSH Terms] OR “overweight” [All Fields]) AND “prevention and control”[Subheading] AND (“infant”[MeSH Terms] OR “child”[MeSH Terms] OR “adolescent”[MeSH Terms]) AND systematic [sb])	171 lavori complessivi di cui <b>92 revisioni</b>
<i>PubMed 2</i>	(“obesity”[MeSH Terms] OR “obesity”[All Fields] OR “overweight”[MeSH Terms] OR “overweight”[All Fields]) AND “prevention and control”[Subheading]	13.678 lavori complessivi di cui <b>3.923 revisioni</b>

<b>Database</b>	<b>Strategia di ricerca</b>	<b>Risultati</b>
<i>PubMed 3</i>	("obesity"[MeSH Terms] OR "obesity"[All Fields] OR "overweight"[MeSH Terms] OR "overweight"[All Fields]) AND "prevention and control"[Subheading] AND ("infant"[MeSH Terms] OR "child"[MeSH Terms] OR "adolescent"[MeSH Terms])	4.170 lavori complessivi di cui <b>900 revisioni</b>
<i>PubMed 4</i>	("obesity"[MeSH Terms] OR "obesity"[All Fields] OR "overweight"[MeSH Terms] OR "overweight"[All Fields]) AND "prevention and control"[Subheading] AND (effectiveness[All Fields] OR efficacy[All Fields]) AND ("infant"[MeSH Terms] OR "child"[MeSH Terms] OR "adolescent"[MeSH Terms])	307 lavori complessivi di cui <b>74 revisioni</b>
<i>DARE</i>	(obesity OR overweight) AND prevention AND (child* OR adolescent*)	<b>25 revisioni</b>
<i>Embase</i>	(obesity OR overweight) AND prevention AND (child* OR adolescent*)	1.002 lavori
<i>Cochrane</i>	(obesity OR overweight) AND prevention AND (child* OR adolescent*)	<b>1 review</b>

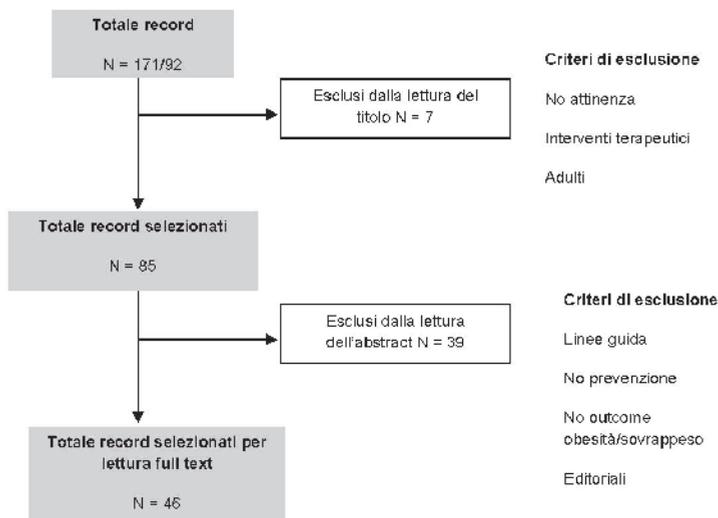
### 2.2.1 Revisioni incluse dalla consultazione dei singoli database

#### PubMed

La banca dati è stata interrogata in un primo momento costruendo una stringa semplice con le principali parole chiave e inserendola nello strumento di ricerca delle *clinical queries*, permettendo di individuare esclusivamente revisioni sistematiche, metanalisi, revisioni di RCT ecc. (strategia 1) (fig. 14). Nella seconda strategia si è volutamente partiti da una stringa che desse il maggior numero di risultati in modo da poter valutare quanta letteratura fosse presente sull'argomento. La terza strategia (fig. 15) differisce dalla prima perché non è stato utilizzato lo strumento delle *clinical queries*. È stata inoltre effettuata una quarta strategia inserendo i termini inerenti l'efficacia dell'intervento (fig. 16).

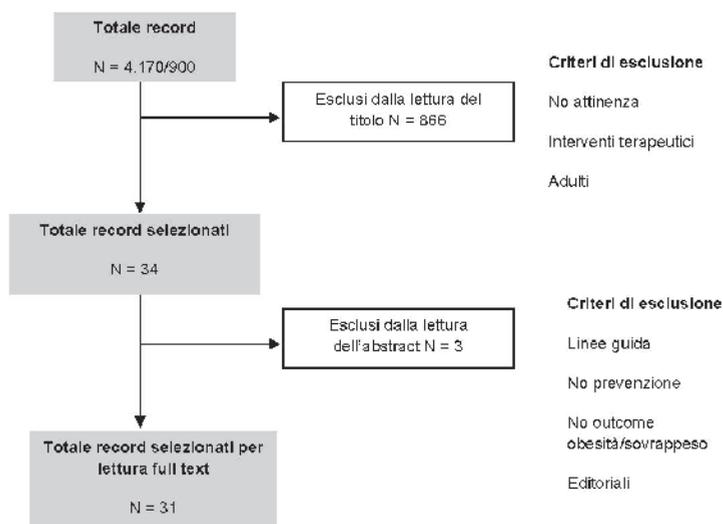
#### Figura 14

Strategia 1 (“obesity”[MeSH Terms] OR “obesity”[All Fields] OR “overweight”[MeSH Terms] OR “overweight”[All Fields]) AND “prevention and control”[Subheading] AND (“infant”[MeSH Terms] OR “child”[MeSH Terms] OR “adolescent”[MeSH Terms]) AND systematic [sb])  
171 lavori complessivi di cui 92 revisioni



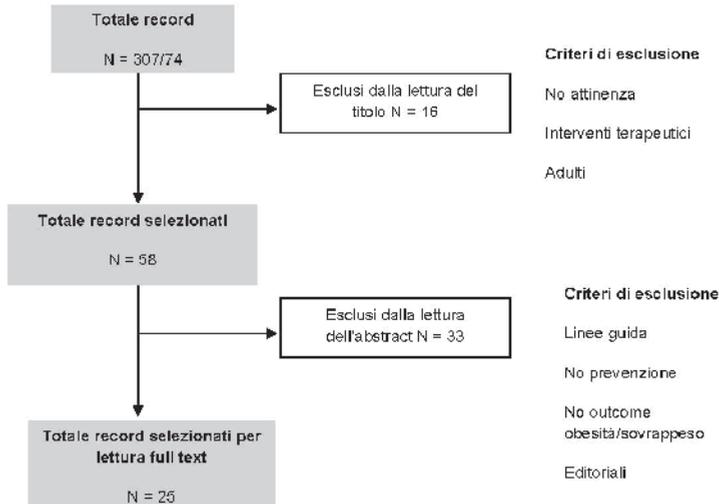
### Figura 15

**Strategia 3** (“obesity”[MeSH Terms] OR “obesity”[All Fields] OR “overweight”[MeSH Terms] OR “overweight”[All Fields]) AND “prevention and control”[Subheading] AND (“infant”[MeSH Terms] OR “child”[MeSH Terms] OR “adolescent”[MeSH Terms]) 4170 lavori complessivi di cui 900 revisioni



**Figura 16**

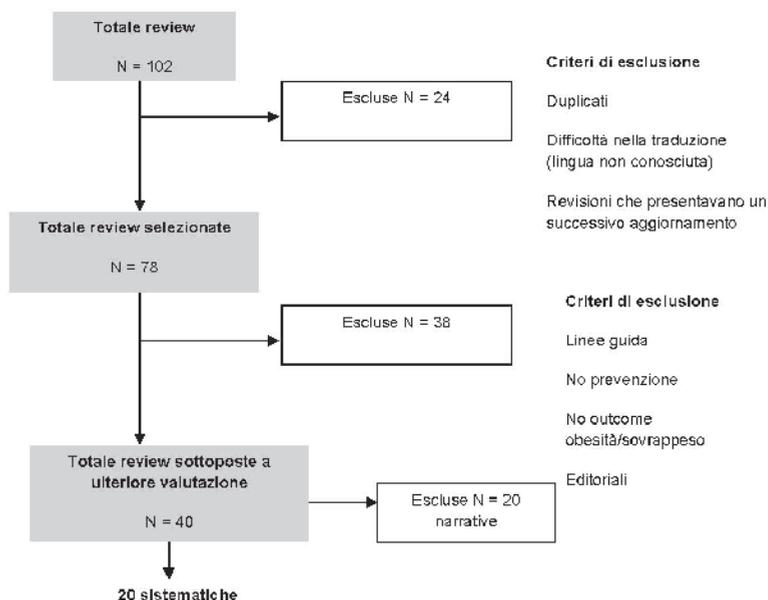
**Strategia 4** (“obesity”[MeSH Terms] OR “obesity”[All Fields] OR “overweight”[MeSH Terms] OR “overweight”[All Fields])AND “prevention and control”[Subheading]AND (effectiveness[All Fields] OR efficacy[All Fields]) AND (“infant”[MeSH Terms] OR “child”[MeSH Terms] OR “adolescent”[MeSH Terms])307 lavori complessivi di cui 74 revisioni



Dalle 3 strategie sono state selezionate complessivamente, tramite lettura dell’abstract, 102 revisioni. Con l’ausilio del programma Reference Manager 11, si è successivamente provveduto alla eliminazione di eventuali lavori ripetuti più volte. Quindi le revisioni potenzialmente utili, per le quali è stato reperito il full text, sono risultate complessivamente 78 (fig. 17). Di queste, 38 risultavano pertinenti dal titolo ma, non avendo l’abstract, si è provveduto al recupero del full text. Dopo la lettura del testo completo sono state escluse perché non pertinenti.

## Figura 17

Selezione delle revisioni derivate dalle 4 strategie



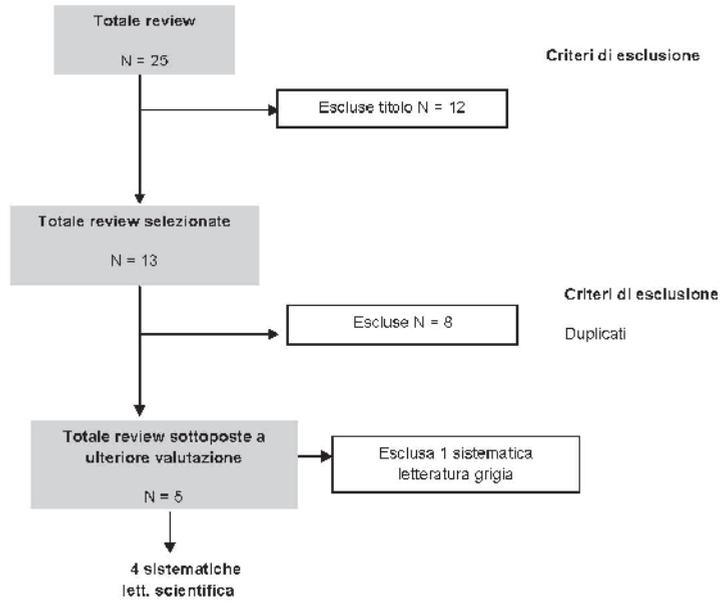
### DARE

La banca dati è stata interrogata, viste le sue caratteristiche, costruendo una stringa semplice con le principali parole chiave e utilizzando per alcune il troncamento (*child\**, *adolescent\**) (fig. 18).

Dalla consultazione del database sono risultate complessivamente 25 review. Di queste solo 13 sono attinenti all'argomento preso in esame e solo 4 non erano presenti tra i risultati della consultazione di *PubMed*. Dopo ulteriore valutazione una è risultata di letteratura grigia.

**Figura 18**

Risultati dalla consultazione del database *DARE* (obesity OR overweight) AND prevention AND (child\* OR adolescent\*)

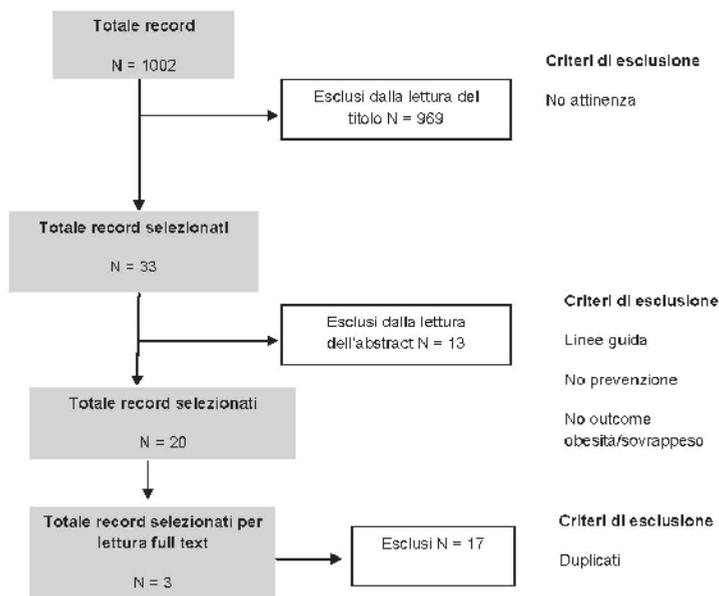


***Embase - Ovid Nursing***

La stringa utilizzata per la consultazione delle due banche dati è la medesima del *DARE*. Dalla consultazione sono risultati complessivamente 1002 lavori. Di questi, dopo la lettura del titolo e dell’abstract ne sono stati selezionati 20 attinenti, i quali sono stati successivamente incrociati con i lavori derivati dagli altri database per eliminare eventuali duplicati. Da questa ulteriore selezione sono rimasti 3 lavori (fig. 19).

## Figura 19

Risultati *Embase - Ovid Nursing* (obesity OR overweight) AND prevention AND (child\* OR adolescent\*)



## Cochrane

La consultazione con la seguente strategia di ricerca (obesity OR overweight) AND prevention AND (child\* OR adolescent\*) ha dato come risultato un solo lavoro, emerso anche dalla consultazione di PubMed.

Alla luce di quanto precedentemente visto, sono risultate complessivamente 27 revisioni di letteratura scientifica attinenti all'argomento preso in considerazione (fig. 20). Nel documento sarà fornita una descrizione delle 27 revisioni sistematiche di letteratura scientifica e la relativa valutazione qualitativa. Questa ultima è stata effettuata tramite la ricerca delle revisioni selezionate all'interno dei due database *Database of Abstracts of Reviews of*

*Effects*<sup>54</sup> (DARE) e *Health Evidence*<sup>55</sup>. Il primo fornisce, tramite schede, una valutazione qualitativa delle revisioni, mentre il secondo offre una valutazione quantitativa che deriva dall'uso di una griglia compilata da due revisori differenti. Nel caso i lavori non fossero stati presenti all'interno delle due banche dati, abbiamo provveduto ad analizzarli tramite l'uso della griglia<sup>56</sup> presente nel sito di *Health Evidence*.

## Figura 20

Risultato della ricerca di letteratura

<b>Database</b>	<b>Risultati</b>	<b>Lavori selezionati</b>
<i>PubMed</i>	102 revisioni complessive	20 review
<i>Cochrane Library</i>	1 review	0 review
<i>Embase-Nursing</i>	20 lavori	3 review
<i>DARE</i>	13 review complessive	4 review
<b>TOTALE</b>		<b>27 review</b>

<sup>54</sup> Ha lo scopo di identificare revisioni sistematiche, vengono vagliati e valutati migliaia di articoli da parte di due ricercatori che lavorano in modo indipendente, che ne riassumono il contenuto in schede di sintesi che descrivono i metodi utilizzati per la stesura della revisione, i risultati e le conclusioni e le valutano dal punto di vista della qualità metodologica con un breve commento allo scopo di metterne in luce i punti deboli ed i punti di forza <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/>

<sup>55</sup> Sito web canadese costruito per fornire le evidenze ai decisori di sanità pubblica. Tutte le revisioni censite in questo registro on-line sono state considerate come rilevanti per la Sanità pubblica e successivamente valutate per la loro qualità. <http://health-evidence.ca/>

<sup>56</sup> [http://health-evidence.ca/downloads/QA%20tool\\_Doc%204.pdf](http://health-evidence.ca/downloads/QA%20tool_Doc%204.pdf)

## **2.2.2 Caratteristiche delle revisioni incluse**

Le 27 revisioni sistematiche selezionate, sintetizzate in apposite schede alla fine del Dossier, presentano le seguenti caratteristiche (tab. 3):

- 25/27 sono revisioni sistematiche e 3/27 revisioni sistematiche che si concludono in metanalisi;
- le revisioni prendono maggiormente in esame il setting della scuola (26/27);
- le tipologie di intervento considerate sono in linea di massima ugualmente rappresentate;
- i lavori sono risultati eterogenei nella classificazione di bambini ed adolescenti;
- in generale le revisioni sono multi-setting e multi-component.

Le 27 revisioni includono 575 differenti studi primari, con una media di 21 lavori per revisione. Naturalmente alcuni studi sono stati citati in più di una revisione (vedi oltre). Va anche notato che articoli scaturiti da un medesimo progetto di ricerca in tempi successivi e che riportavano un aggiornamento progressivo dei dati sono stati considerati in maniera differente dalle diverse revisioni. Alcune hanno considerato ognuno di questi studi come indipendente, altre hanno invece preso in considerazione i risultati dell'ultimo, in ordine cronologico, quello più aggiornato. Inoltre, nel lavoro di Kamath et al. (2008) e di Budd et al. (2006) la bibliografia degli studi inclusi nella revisione relativa non risulta essere completa. Per tale motivo sono stati consultati gli autori, ma solo uno ha risposto alla nostra richiesta e comunque non è stato possibile capire la strategia di selezione.

Complessivamente, il 35% (202/575) degli studi primari risulta citato da una sola revisione<sup>57</sup>. Il restante 65% è citato da almeno due revisioni.

---

<sup>57</sup> È da tenere comunque presente che di questi 101 riguardano una sola revisione (Flynn et al., 2006), che include 147 lavori di varia qualità metodologica.

**Tabella 3**

Principali caratteristiche delle revisioni incluse

<b>Caratteristiche</b>	<b>N. revisioni con caratteristiche specifiche (n = 27)</b>
Data di pubblicazione	1 2009 3 2008 7 2007 8 2006 3 2005 1 2004 1 2003 1 2001 1 2000 0 <2000
Popolazione (età in anni)	1 0-5 2 0-18 2 < 5 1 2-18 2 3-18 1 4-7 1 4-12 2 4-14 1 5-13 1 5-14 1 5-17 1 5-18 1 6-13 1 6-19 1 7-19 1 8-11 1 10-11 1 12-18 3 < 18
Setting*	26 scuola 8 famiglia 10 comunità 5 ambienti sanitari
Tipo intervento*	23 attività fisica 21 alimentazione 24 attività fisica + alimentazione
N. studi primari inclusi	575

\* In alcune revisioni sono stati considerati più setting e più tipologie di intervento.

## 2.3 Descrizione narrativa della letteratura secondaria (revisioni di letteratura)

Di seguito verranno sintetizzate narrativamente le revisioni selezionate. Queste sono state raggruppate cercando di identificare alcuni setting<sup>58</sup> maggiormente rappresentati: scuola, ambiente familiare, comunità e ambienti sanitari (tab. 3). La scuola risulta essere il setting maggiormente rappresentato (26/27 revisioni) viste anche le revisioni specifiche (12/26), cosa non evidenziabile per le altre tipologie di setting.

Inoltre, i lavori sono stati suddivisi in tre categorie (buona, sufficiente e insufficiente) sulla base della loro qualità metodologica.

### 2.3.1 Scuola<sup>59</sup>

#### - Sintesi dei lavori di buona qualità metodologica

Il lavoro di Kropski et al. (2008), valutato da *Health Evidence* come di “forte” (strong, score = 10) qualità metodologica, prende in esame l'efficacia di programmi condotti nella scuola per la riduzione del sovrappeso o dell'obesità. La ricerca di letteratura ha lo scopo di identificare studi sperimentali o quasi sperimentali di interventi curriculari o ambientali di prevenzione. Questi dovevano presentare una valutazione successiva, dal *baseline*, della durata superiore o uguale a 6 mesi e riportare misure di outcome inerenti al sovrappeso. Dei 14 lavori selezionati, uno riguarda solo l'alimentazione. La quasi totalità dei lavori (10/14) presenta una debole evidenza. Solo uno studio sui 14 selezionati offre un forte grado di evidenza nella riduzione del sovrappeso esclusivamente, però, nelle ragazze. Gli autori concludono che, attualmente, ci sono evidenze insufficienti dovute al limitato numero di lavori

---

<sup>58</sup> Il termine inglese **setting** definisce, nell'ambito delle scienze sociali, il contesto entro cui avviene un evento sociale. In Sanità Pubblica può essere definito come l'ambiente deputato allo svolgimento dell'intervento in esame.

<sup>59</sup> Dalle revisioni reperite in generale la scuola può essere definita come l'ambiente dove vengono svolte attività formative e ricreative. La definizione dell'ordine e del grado varia a seconda dello Stato dove viene svolto l'intervento.

pubblicati. Allo stesso modo, tra i lavori identificati ci sono diversi aspetti metodologici che ne limitano la validità e la confrontabilità.

La metanalisi condotta da Kamath et al. (2008) ha lo scopo di sintetizzare le evidenze relative all'efficacia degli interventi inerenti alla modifica dei comportamenti (aumento dell'attività fisica, riduzione della sedentarietà, incremento delle corrette abitudini alimentari e riduzione di scorrette abitudini alimentari) per prevenire l'obesità nei bambini e negli adolescenti. Gli autori concludono sulla base degli RCT selezionati (34) che, per quanto riguarda i comportamenti, l'*effect size*<sup>60</sup>, misurato mediante calcolo della *d* di Cohen, per l'attività fisica è di 0,12 [intervallo di confidenza 95% (CI) = 0,04; 0,20], per i comportamenti sedentari è di -0,29 (CI = -0,35 a -0,22; I2 = 0%), per abitudini alimentari sane è di 0,00 (IC = -0,20; 0,20), e per le abitudini alimentari scorrette è di -0,20 (CI = -0,31 a -0,09). L'effetto di questi interventi sull'IMC è risultato modesto (-0,02; CI = -0,06; 0,02) rispetto al controllo. I trial con interventi di durata superiore a 6 mesi (*vs* trial più brevi) e i trial che misurano i risultati nel post-intervento (*vs* risultati misurati durante l'intervento) hanno riportato, anche se in modo marginale, effetti maggiori.

La revisione condotta da Campbell et al. (2007), di buona qualità metodologica, ha lo scopo di valutare l'efficacia degli interventi rivolti alla prevenzione dell'obesità nei bambini attraverso la promozione di una sana alimentazione e/o dell'attività fisica o attraverso la riduzione della sedentarietà. Dei 9 lavori inclusi due riguardano la scuola (asilo). Gli interventi hanno lo scopo, in uno studio, di ridurre il numero di ore spese alla televisione e, nell'altro, di prevenire il sovrappeso attraverso l'educazione degli insegnanti e/o dei genitori alla corretta alimentazione e alla pratica dell'attività fisica. In entrambi i lavori, però, non vi è nessuna differenza tra i soggetti sottoposti all'intervento rispetto al gruppo di controllo.

La revisione di Connelly et al. (2007), di buona qualità metodologica, analizza RCT di interventi per la prevenzione dell'obesità e del sovrappeso nei soggetti di età compresa tra gli zero e i 18 anni. Dei 24 lavori inclusi, 18 sono stati svolti nella scuola (compresi gli asili nido), dei quali solo 8/18

<sup>60</sup> L'*effect size* è la misura della forza di relazione tra due variabili. Secondo la definizione di Cohen,  $ES > 0,2$  e  $< 0,5$  è considerato basso,  $ES \geq 0,5$  e  $< 0,8$  è considerato medio; oltre 0,8 è considerato alto.

risultano efficaci dal punto di vista dell'intervento condotto e, in particolar modo, 5/8 riguardano l'attività fisica obbligatoria collegata o meno all'alimentazione.

Benché gli autori concludano che l'attività fisica obbligatoria sia l'intervento più efficace, tale elemento non risulta essere avvalorato da alcuna misura di impatto. Per questo motivo, secondo i revisori di *DARE* (Centre for Review and Dissemination), tale affermazione rimane solo un'ipotesi e non un elemento concreto per poterne affermare la reale efficacia.

La metanalisi condotta da Katz et al. (2008), risultata di buona qualità metodologica, ha lo scopo di valutare l'efficacia degli interventi per la prevenzione dell'obesità in soggetti di età compresa tra i 3 e i 18 anni. I metodi utilizzati per la ricerca e la valutazione dei lavori sono quelli della *Community Guide*. Dall'analisi dei 19 lavori selezionati, gli autori concludono che interventi combinati inerenti alle modifiche dell'alimentazione e dell'attività fisica comportano una riduzione significativa del peso; effetto che risulta maggiormente accentuato se vengono coinvolti anche i membri della famiglia. La robustezza di tali affermazioni è, per gli autori, comunque limitata dall'elevata eterogeneità degli studi presi in esame. Gli autori infine consigliano, qualora si volesse intraprendere interventi che hanno come outcome il controllo del peso, di sviluppare quegli interventi che in letteratura hanno dato risultati modesti ma positivi e comunque utili: 1) combinazione di interventi sull'alimentazione e l'attività fisica; 2) assegnazione di ore aggiuntive durante l'attività scolastica; 3) includere attività sportive ricreative (es. danza); 4) riduzione delle attività sedentarie, specialmente le ore davanti alla televisione.

Lo scopo della revisione di DeMattia et al. (2007) è quello di valutare l'efficacia degli interventi per ridurre comportamenti sedentari e per il controllo del peso dei bambini e degli adolescenti. Dalla ricerca di letteratura sono stati selezionati 12 lavori (RCT); di questi, 6 riguardano la scuola. Dei 4 studi che misurano la modifica, con autodichiarazione dei partecipanti, delle ore/settimane di atteggiamenti sedentari, 3 riportano una significativa riduzione di tali comportamenti. Per quanto riguarda i lavori che misurano la modifica dell'IMC (3), nessuno presenta una differenza significativa rispetto al gruppo di controllo.

La metanalisi di Stice (2006), di buona qualità metodologica, ha lo scopo di valutare l'efficacia dei programmi di prevenzione negli adolescenti *vs* i bambini. Dei 46 studi inclusi sono stati individuati 64 diversi tipi di programmi di prevenzione e, di questi, l'84% è stato condotto nelle scuole. Gli autori alla luce del materiale raccolto concludono che l'efficacia complessiva dei programmi è bassa. In generale i maggiori effetti positivi si hanno nei bambini e negli adolescenti *vs* preadolescenti, nei programmi di breve durata, indirizzati alle femmine e che riguardano il controllo del peso. Infine, secondo il Centre for Reviews and Dissemination (CRD), le conclusioni riportate nella revisione riflettono i risultati ottenuti, ma l'assenza della valutazione di validità degli interventi, rende difficile determinarne l'affidabilità.

La revisione di Flynn et al. (2006), di buona qualità metodologica (*Health Evidence*), ha lo scopo di costruire e implementare delle raccomandazioni per la promozione del peso corretto nei bambini e negli adolescenti per la prevenzione dell'obesità e delle malattie croniche associate. Lo studio ha utilizzato un complesso processo di valutazione per individuare, analizzare e valutare 158 articoli che rappresentano 147 programmi. I programmi sono stati analizzati in base al setting: pre-scuola, scuola primaria, scuola secondaria, comunità, casa e clinica. Dei 67/147 programmi che riguardano la scuola, 49/67 sono risultati di qualità metodologica medio-alta. Per quanto riguarda gli outcome misurati, la maggioranza dei programmi svolti in questo setting che misurano la composizione corporea (27/37) riportano una riduzione della massa grassa conseguentemente all'intervento. I maggiori risultati si sono avuti con l'associazione di programmi riguardanti l'attività fisica. Nel complesso l'attività fisica, presente in 15/18 programmi della scuola primaria e in 4/8 programmi della scuola secondaria, comporta miglioramenti significativi sulla composizione corporea. I programmi che riguardano solo l'attività fisica presentano risultati positivi maggiormente nelle scuole superiori. Dei 44 programmi sull'alimentazione, il 73% (n=32) riporta risultati positivi e, di questi, quelli che presentano una maggiore efficacia sono svolti nella scuola primaria; così come quelli associati con l'attività fisica. Secondo gli autori, i programmi per la promozione del giusto peso potrebbero includere elementi per la corretta alimentazione e per l'attività fisica.

In generale, quindi, gli autori concludono che i programmi svolti nella scuola sono quelli che presentano maggiori risultati positivi; inoltre, quei programmi che coinvolgono la famiglia, che esaminano la modifica dei comportamenti e l'attività fisica hanno avuto un'efficacia maggiore.

Il lavoro di Summerbell et al. (2005), aggiornamento di una precedente revisione, prende in esame studi sull'efficacia degli interventi che hanno lo scopo di prevenire l'obesità nei bambini attraverso l'alimentazione, l'attività fisica, e/o la modifica degli stili di vita e l'assistenza sociale. Il maggior numero degli interventi viene svolto a scuola (19/22). Studi che combinano l'alimentazione all'attività fisica non determinano il miglioramento dell'IMC, mentre un numero ridotto di studi che prendono in esame solo l'alimentazione (2/22) o solo l'attività fisica (6/22) comportano un piccolo ma positivo impatto sull'IMC solo sulle ragazze. Infine il lavoro risulta di buona qualità metodologica ma, vista l'eterogeneità degli studi, gli autori non hanno potuto condurre una metanalisi.

Il lavoro di Reilly et al. (2003), di buona qualità metodologica (*Health Evidence*), è l'aggiornamento di una precedente revisione. Vengono ricercati RCT che valutano l'efficacia degli interventi per la prevenzione nei bambini e negli adolescenti. Dall'aggiornamento sono stati reperiti 4 nuovi lavori, di questi solo per uno è possibile capire il setting dell'intervento. In generale, dai lavori reperiti emerge che gli interventi a lungo termine hanno un'efficacia minore e che vi è una limitazione nella generalizzabilità dei risultati nella popolazione. Per quanto riguarda gli interventi, risulta che la riduzione della sedentarietà tramite la promozione dell'attività fisica ha riportato alcuni risultati positivi.

L'ultima revisione di Hardeman et al. (2000) prende in esame interventi per la prevenzione dell'aumento di peso. Degli 11 lavori selezionati, 5 sono svolti nella scuola (soggetti di età 6-13 anni). Di questi, quelli che prevedono come intervento l'attività fisica insieme all'alimentazione (4/5) riportano risultati positivi tenendo però conto che si tratta di dati dichiarati dagli stessi soggetti. Per tale motivo gli autori concludono che l'efficacia degli interventi potrebbe essere dimostrata più precisamente utilizzando misure di risultato più obiettive e adottando periodi di follow-up più lunghi.

- **Sintesi dei lavori di sufficiente qualità metodologica**

Brown et al. (2009) hanno condotto un aggiornamento della linea-guida specifica del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), con lo scopo di recuperare nuovi studi di intervento per la prevenzione del sovrappeso e dell'obesità. I lavori inclusi nella revisione sono complessivamente 38, di questi 15 risultano dall'aggiornamento della ricerca, mentre i restanti 23 lavori sono risultati dalla precedente revisione. 1/3 interventi sull'alimentazione, 5/15 interventi sull'attività fisica e 9/20 interventi che prevedono la combinazione delle precedenti tipologie presentano significative e positive differenze per l'IMC tra i soggetti inclusi nell'intervento e i controlli. Il lavoro, di buona qualità metodologica, conclude che ci sono evidenze insufficienti per valutare l'efficacia degli interventi sull'alimentazione e sull'alimentazione vs l'attività fisica. In generale, la combinazione di questi interventi sembra essere utile a lungo termine nella prevenzione del sovrappeso. Gli interventi sull'attività fisica sono risultati positivi per i più giovani e per le ragazze. Infine, gli autori concludono che l'eterogeneità degli studi inclusi rende difficile la generalizzabilità dell'efficacia degli interventi.

La revisione di Budd et al. (2006) ha lo scopo di prendere in esame RCT che presentano come misura di outcome l'IMC e che riguardano la riduzione del peso o la prevenzione dell'aumento del peso. Dei 12/23 lavori descritti, 4 hanno come scopo principale la prevenzione dell'obesità, 3 hanno come scopo l'aumento dell'attività fisica e i restanti 4 studi hanno come scopo la riduzione di fattori di rischio cardiovascolare. Gli autori evidenziano un'eterogeneità degli studi per il tipo di intervento, per la durata del follow-up, per l'età e il grado di istruzione dei bambini. Sulla base di queste considerazioni, gli autori concludono che gli interventi risultati efficaci sono quelli che coinvolgono soggetti con età > 5 anni e che hanno un periodo di follow-up < 1 anno.

La revisione di Flodmark et al. (2006) è un aggiornamento di un precedente lavoro e ha lo scopo di valutare l'efficacia degli interventi nei bambini e negli adolescenti. Dei 10 lavori inclusi, solo uno risulta di alta qualità metodologica e 5 di media qualità. Inoltre, 3/10 interventi riportano effetti positivi sulla prevenzione dell'obesità rispetto al gruppo di controllo. Sulla base di questi risultati, gli autori concludono che la prevenzione dell'obesità nella scuola

è possibile se vengono condotti programmi limitati alla combinazione della promozione dell'attività fisica con la corretta alimentazione.

La revisione di Wareham et al. (2005) viene suddivisa in due parti: nella prima vengono raccolti i lavori (studi osservazionali) per valutare se una ridotta attività fisica comporta obbligatoriamente un aumento del peso e nella seconda, aggiornamento di altri due lavori, vengono ricercati i trial di interventi per la prevenzione dell'aumento di peso attraverso l'incremento dell'attività fisica o la riduzione della sedentarietà. Gli autori concludono che non solo per il ridotto numero di trial, ma anche per varie ragioni di carattere metodologico, le conclusioni riguardo al fatto se l'attività fisica è efficace nel prevenire l'obesità risultano incerte.

Il lavoro di Katz et al. (2005), report della Community Guide, si conclude con la formulazione di raccomandazioni per la prevenzione e il controllo del sovrappeso e dell'obesità nella scuola. Vista la letteratura reperita, gli autori concludono che vi sono evidenze insufficienti per determinare l'efficacia della combinazione degli interventi sull'alimentazione e l'attività fisica. Tale difficoltà è legata alla non confrontabilità degli outcome presi in esame dagli studi selezionati.

#### **- Sintesi dei lavori di insufficiente qualità metodologica**

La revisione di Shaya et al. (2008) riguarda i soggetti di età compresa tra i 7 e i 19 anni e ha lo scopo di reperire la letteratura degli studi condotti nella scuola basandosi sulla durata, sulla tipologia degli interventi e sugli outcome presi in esame. Dei 51 lavori valutati, 15 riguardano esclusivamente l'attività fisica, 16 i corretti stili di vita (educazione/comportamenti) dal punto di vista alimentare e dell'attività fisica, e 20 la combinazione di entrambi i tipi di intervento.

In generale, gli autori concludono che non è stata osservata persistenza di effetti positivi sulla riduzione dell'obesità, inoltre auspicano che in futuro vengano condotti studi con follow-up a lungo termine che valutino sia misure qualitative sia misure quantitative dei diversi studi di intervento.

La revisione di Small et al. (2007) ha lo scopo di individuare gli effetti degli interventi per la prevenzione del sovrappeso e dell'obesità nei bambini di 4-7

anni. La ricerca di letteratura svolta ha identificato 6 studi (RCT) dei quali 4 hanno come setting la scuola. In generale non si evidenzia una significativa differenza tra i soggetti sottoposti all'intervento rispetto ai controlli, solo alcune strategie di intervento potrebbero, secondo gli autori, essere utili alle diverse figure sanitarie per intraprendere nuove ricerche (combinazione di informazioni sull'alimentazione e sull'attività fisica, coinvolgimento dei genitori ecc).

Nel lavoro di Sharma et al. (2007) vengono riportati i risultati della ricerca di letteratura sugli interventi condotti nella scuola a livello internazionale (esclusi gli USA) per la prevenzione dell'obesità nei soggetti di 3-18 anni. Dei 21 studi selezionati, 17 vengono svolti alle scuole elementari. Per quanto riguarda la tipologia degli interventi, 8/21 riguardano l'alimentazione, 6/21 l'attività fisica e 7/21 la combinazione di entrambe le tipologie. Dal punto di vista metodologico, solo 16 lavori presentano un disegno dello studio di tipo sperimentale con almeno un anno di follow-up. Inoltre, degli 11 studi che misurano alcuni indici di adiposità (IMC, pliche tricipitali ecc.), solo 6 sono in grado di dimostrare modificazioni significative di tali parametri.

Il lavoro di Lissau et al. (2007) rappresenta un aggiornamento di una revisione *Cochrane* che prende in esame lavori pubblicati fino al 2001; per tale motivo la ricerca di bibliografia si è estesa fino al 2005. Lo scopo principale del lavoro è di valutare l'efficacia degli interventi nella prevenzione del sovrappeso nei soggetti dai 5 ai 13 anni. La metà (7/14) degli studi inclusi ha presentato effetti positivi sul sovrappeso o sull'obesità ma, vista la grande eterogeneità dei lavori, gli autori concludono che c'è ancora bisogno di capire come l'obesità in età pediatrica possa essere prevenuta efficacemente.

Saunders et al. (2007) prendono in esame la letteratura inerente alla prevenzione dell'obesità nei bambini di età inferiore ai 5 anni. Dato l'esiguo numero di lavori reperiti e viste le insufficienti caratteristiche metodologiche, i risultati di questo lavoro sono di scarsa rilevanza.

Il lavoro di Doak et al. (2006), risultato di insufficiente qualità metodologica, ha lo scopo di identificare elementi efficaci dei programmi di prevenzione per il sovrappeso e l'obesità in soggetti di età compresa tra i 6 e i 19 anni. Dei 25 lavori selezionati, il 68% degli interventi (17 su 25) sono risultati efficaci (riduzione statisticamente significativa dell'IMC e/o dello spessore di pliche cutanee nel gruppo di intervento). L'88% dei lavori riguarda l'attività fisica come

materia scolastica e, in minima parte (20%), la riduzione delle ore passate alla televisione. Per quanto riguarda gli studi risultati inefficaci (32%), questi presentano, rispetto agli studi efficaci, le seguenti caratteristiche: interventi sulla dieta e l'attività fisica svolta al di fuori dell'ambiente scolastico e coinvolgimento esclusivo dei bambini. Tali differenze risultano minime e nessuna statisticamente significativa.

Nessuno studio riguarda fattori economici ed è rivolto a livelli comunitari e regionali/nazionali.

Il lavoro di Cole et al. (2006) valuta l'efficacia degli interventi nella riduzione dell'IMC o del peso nei bambini di età compresa tra i 4 e i 14 anni per la prevenzione del sovrappeso. La conclusione degli autori è che non vi è possibilità di trarre alcun risultato di efficacia degli interventi inclusi nella revisione.

La revisione di Sharma et al. (2006) valuta gli interventi sulla prevenzione dell'obesità.

Il lavoro, che nel suo insieme presenta diverse carenze metodologiche, comporta una modesta qualità dei risultati sintetizzati dagli autori.

Bautista Castano et al. (2004) prendono in esame nella loro revisione gli effetti degli interventi svolti nella famiglia, nella scuola e nella comunità per la prevenzione dell'obesità nei soggetti di 0-18 anni. Nonostante l'assenza della descrizione metodologica e l'incerta qualità degli studi inclusi, gli autori concludono, con cautela, che l'educazione alimentare e la promozione dell'attività fisica, insieme alla modifica dei comportamenti, sono in grado di ridurre gli atteggiamenti sedentari e che la collaborazione della famiglia può essere importante nel prevenire l'obesità.

La revisione di Jerum et al. (2001) ha lo scopo di valutare gli RCT di interventi per la prevenzione dell'obesità e le complicazioni correlate nei bambini e negli adolescenti. Dei tre studi inclusi, due riguardano interventi svolti all'interno della scuola. Un intervento ha lo scopo di ridurre, tramite delle lezioni della durata di sei mesi, il numero di ore passate davanti alla televisione, mentre il secondo confronta un intervento educativo, della durata di 8 settimane, rivolto a tutti gli alunni rispetto a un intervento rivolto al singolo individuo sui fattori di rischio cardiovascolare. Gli autori indicano che solo l'intervento sulla riduzione delle ore passate alla tv raggiunge risultati

positivi e, infine, sottolineano l'importanza di avere a disposizione un maggior numero di RCT di buona qualità.

### 2.3.1.1 Discussione

Il giudizio sulla qualità metodologica delle revisioni (tab. 2) deriva dalla consultazione di due database: *Health Evidence* e *Database of Abstracts of Reviews of Effects* (CRD). Per le revisioni non considerate dai due database si è deciso di procedere a una valutazione ex novo, utilizzando la griglia di valutazione adottata da *Health Evidence*.

Delle 26 revisioni riguardanti la scuola, sulle 27 complessive, 17 sono presenti all'interno dei precedenti database. Di queste, 8 hanno il giudizio di *Health Evidence*, 3 di *DARE* e 6 sono presenti in entrambi i database. Le rimanenti 9 hanno ricevuto il giudizio del gruppo EBP. Complessivamente, 10 dei 26 lavori sono risultati di buona qualità metodologica, 5/26 sono risultati sufficienti e 8/26 insufficienti. I 3 lavori qualitativamente valutati solo da *DARE* risultano di insufficiente qualità. Il giudizio di qualità di ognuna delle revisioni è descritto nel dettaglio nelle tabelle 4 e 5.

Le revisioni includono come studi primari prevalentemente trial (tab. 3). I criteri di inclusione presenti in alcuni trial riguardano outcome, principalmente le misure antropometriche, che misurano la valutazione dell'efficacia dell'intervento. La durata degli interventi va da un minimo di 12 settimane a un massimo di 12 mesi.

### 2.3.1.2 Conclusioni

La numerosità di revisioni sull'argomento (26/27 revisioni che includono complessivamente 392/575 studi primari specifici) ci ha permesso di avere una visione di insieme sugli interventi e sui relativi risultati inerenti alla lotta al sovrappeso e all'obesità rivolta alla popolazione in esame.

Dalla letteratura disponibile emerge tuttavia che vi è un numero esiguo di studi di intervento di alta qualità (RCT). I lavori presenti risultano eterogenei per tipologie di setting, di interventi e di popolazione target, rendendone difficile il confronto e la sintesi in metanalisi.

Comunque, le revisioni reperite, la cui qualità è nel complesso soddisfacente, consentono di concludere che:

1. gli interventi incentrati sull'attività fisica riportano un effetto, espresso con diverse misure di associazione, maggiore rispetto a quelli riguardanti l'alimentazione;
2. gli interventi che vedono coinvolti i bambini più piccoli comportano più facilmente risultati positivi; questi soggetti, infatti, risultano essere facilmente influenzati da insegnanti, genitori, educatori ecc.;
3. le ragazze vengono maggiormente coinvolte in interventi di tipo educativo-comportamentale; mentre con i ragazzi si hanno migliori risultati tramite interventi di tipo strutturale o ambientale che permettono o promuovono lo svolgimento dell'attività fisica (palestre attrezzate, messaggi di promozione attraverso i media, attuazione di politiche locali per l'individuazione di spazi dedicati ecc.);
4. la partecipazione della famiglia nelle diverse tipologie di intervento e nelle diverse classi di età comporta una maggiore adesione da parte dei soggetti coinvolti e quindi un effetto maggiore.

**Tabella 4** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la scuola

Autore	Attività fisica/ Alimentazione	N° studi scuola / N° studi inclusi	Health Evidence	DARE	Qualità revisione	
					Gruppo EBP	Limiti
Brown et al. (2009)	Alimentazione, Attività fisica, Attività fisica+Alimentazione	38	Moderate			
Shaya et al. (2008)	Attività fisica+Alimentazione, Alimentazione, Attività fisica	51			<i>Weak</i>	Non è né specificata tra i criteri di inclusione, né riportata in tabelle la tipologia degli studi primari selezionati. Inoltre, dei due database elettronici consultati, non è presente la strategia di ricerca ma sono riportati esclusivamente i termini MeSH utilizzati e non è stata condotta nessuna ricerca manuale di ulteriori lavori. Infine, non sono stati descritti né i livelli di evidenza, né la qualità metodologica degli studi primari.

**Tabella 4** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la scuola (continua)

Autore	Attività fisica/ Alimentazione	N° studi scuola / N° studi inclusi	Health Evidence	DARE	Qualità revisione	
					Gruppo EBP	Limiti
Krotpski et al. (2008)	Attività fisica+Alimentazione, Alimentazione, Attività fisica	14	Strong			Non sono riportati, né all'interno del lavoro, né in bibliografia, 5 lavori che valutano esclusivamente gli effetti sull'IMC; inoltre non sono presenti né una breve descrizione, né tabelle di sintesi dei singoli studi primari. Questi elementi comportano una difficoltà nell'identificare le caratteristiche della popolazione oggetto dello studio, le caratteristiche dell'intervento e il setting relativo.
Kamath et al. (2008)	Attività fisica+Alimentazione, Alimentazione, Attività fisica	-/34*				Strong
Small et al. (2007)	Attività fisica+Alimentazione, Attività fisica	4/6				Weak
Sharma et al. (2007)	Alimentazione, Attività fisica+Alimentazione	21	Weak			Strategia di ricerca non esaustiva, non viene riportato il periodo di consultazione dei database, non è presente una valutazione qualitativa degli studi primari, non sono riportate misure di effetto degli interventi.

Campbell et al. (2007)	Alimentazione+ Attività fisica	2/9		<i>Strong</i>	
Connelly et al. (2007)	Alimentazione+ Attività fisica, Alimentazione, Attività fisica	23/28		<i>Strong</i>	<p>Ben definito il problema in termini di popolazione target, intervento, outcome e disegno dello studio. Fonti di ricerca bibliografica esaustive, ma non sono riportati i tentativi per ridurre al minimo bias di selezione di pubblicazione. Ridotti al minimo errori di revisione e bias di valutazione della validità e della valutazione degli interventi sull'attività fisica (volontaria o obbligatoria), ma non chiaro se gli stessi accorgimenti siano stati presi nella fase di selezione degli studi e per la estrapolazione dei dati. Valutata la validità degli studi, anche se è presente solo il punteggio "composite", rendendo difficile la possibilità di esprimere un giudizio sull'attendibilità delle evidenze. Informazioni sugli studi inclusi sono state fornite in modo adeguato in tabelle presenti sul sito <i>Public Health</i> (accesso 24/03/2008, potrebbe essere richiesto un abbonamento per l'accesso). La sintesi narrativa è risultata appropriata in relazione alla diversità degli studi. È stata valutata l'eterogeneità degli studi dovuta alla varietà dei partecipanti, del tipo di studi e degli interventi. La sintesi dei risultati si limita al conteggio del numero di interventi efficaci e non. Per tale motivo la conclusione positiva sul ruolo decisivo dell'attività fisica obbligatoria dovrebbe essere considerata come un'ipotesi piuttosto che un elemento sostanziale.</p>

**Tabella 4** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la scuola (continua)

Autore	Attività fisica/ Alimentazione	N° studi scuola /N° studi inclusi	Health Evidence	DARE	Qualità revisione	Gruppo EBP	Limiti
Katz et al. (2008)	Alimentazione+Attività fisica, Alimentazione, Attività fisica	19			Ben definito il problema in termini di popolazione target, intervento, outcome e disegno dello studio. Sono stati esclusi un gran numero di studi in quanto non soddisfacevano i criteri di qualità. Ricercati studi solo in lingua inglese aumentando la possibilità di bias di lingua. Sono stati ricercati solo studi pubblicati comportando un possibile bias di pubblicazione (non valutato). Gli autori riportano di aver valutato la validità degli studi ma alcuni dettagli e risultati non sono stati riportati. Anche se gli autori hanno cercato di combinare studi simili in meta-analisi, l'eterogeneità statistica si è riscontrata nella maggior parte delle analisi. Data la possibilità di bias di lingua e di pubblicazione, la restrizione a trial che non incontravano criteri di inclusione, le conclusioni degli autori potrebbero non essere attendibili.	Strong	

De Mattia et al. (2007)	<i>Alimentazione+Attività fisica, Alimentazione, Attività fisica, Ore passate alla TV</i>	6/12	<i>Strong</i>	<p>Ben definito il problema in termini di popolazione target, intervento, outcome e disegno dello studio. Fonti di ricerca bibliografica esaustive, ma non riportati i tentativi per ridurre al minimo bias di pubblicazione o di lingua. Ridotti al minimo errori di revisione e bias di valutazione della validità e della valutazione degli interventi, ma non chiaro se gli stessi accorgimenti siano stati presi per la estrapolazione dei dati. Valutata la validità degli studi tramite criteri specifici e valutati i relativi risultati. Riportate le differenze tra gli studi e presente sintesi narrativa con suddivisione appropriata dei lavori per età e setting. Descritti i risultati dei singoli studi, ma non è presente la qualità metodologica, né sono sintetizzate le evidenze. Variabilità negli interventi di controllo (interventi <i>multi-component</i>), determinando difficoltà nella valutazione degli effetti degli interventi per la riduzione degli atteggiamenti sedentari. Per la differenza tra gli studi e l'uso di interventi <i>multi-component</i> sarebbero più appropriate delle conclusioni più caute.</p>
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tabella 4** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la scuola (continua)

Autore	Attività fisica/ Alimentazione	N°studi scuola / N° studi inclusi	Health Evidence	DARE	Qualità revisione	Gruppo EBP	Limiti
Lissau et al. (2007)	<i>Attività fisica, Alimentazione, Alimentazione+Attività fisica</i>	14			Riportati chiaramente criteri di inclusione. Non chiaro se la consultazione dei database è limitata alla lingua inglese, questo potrebbe determinare bias di linguaggio. Gli autori hanno contattato esperti del settore per recupero di ulteriori lavori, questo potrebbe aiutare a limitare bias di pubblicazione. La validità degli studi inclusi non è né adeguatamente esaminata e né presa in esame, così che il risultato di questi può non essere affidabile. Non riportato il numero di revisori coinvolti. Sono presenti elementi degli studi inclusi, anche se sarebbero stati utili maggiori informazioni sugli interventi e sulle analisi statistiche. Non sono presenti informazioni sui gruppi di controllo. La sintesi narrativa è appropriata. Nonostante i limiti della revisione, la conclusione generale sembra rispecchiare i risultati.		
Sauders et al. (2007)	<i>Attività fisica</i>	2/6					<i>Weak</i>

Doak et al. (2006)	<p><i>Attività fisica, Alimentazione, Alimentazione+Attività fisica, Ore passate alla TV</i></p>	25	<i>Weak</i>	<p>La revisione risponde all'argomento esaminato sulla base di ampi criteri di inclusione per tutti gli aspetti ad esclusione degli outcome. Alcuni studi rilevanti potrebbero essere stati persi poiché è stata consultata una sola banca dati e svolte alcune ricerche supplementari; inoltre sembra che non siano stati ricercati materiali non pubblicati. Il processo di conduzione della revisione è descritto in modo insufficiente, rendendo difficile stabilire eventuali errori e bias condotti dai revisori. La valutazione degli argomenti relativi alla completezza e all'implementazione dell'intervento è appropriata all'argomento esaminato. Non è stata svolta una valutazione metodologica dei trial inclusi; questo rende difficile capire l'attendibilità dei lavori. L'eterogeneità degli studi ha richiesto una sintesi narrativa appropriata degli interventi efficaci e non, sebbene l'assenza di dati statistici non rende possibile verificare la sintesi dei risultati riportata dagli autori. Alla luce dei limiti visti prima, l'affidabilità delle conclusioni non è chiara.</p>
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tabella 4** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la scuola (continua)

Autore	Attività fisica/ Alimentazione	N°studi scuola / N° studi inclusi	Health Evidence	DARE	Qualità revisione	
					Gruppo EBP	Limiti
Sharma et al. (2006)	Attività fisica, Alimentazione, Attività fisica+Alimentazione, Ore passate alla TV	11	Weak			
Budd et al. (2006)	Attività fisica, Attività fisica+ Alimentazione	23			Moderate	È stata svolta in modo esaustivo la revisione di letteratura con lo scopo di individuare interventi condotti nelle scuole americane per ridurre l'obesità (criteri di inclusione ben specificati, strategia di ricerca completa e descrizione della tipologia degli studi inclusi). La revisione non presenta però un diagramma di flusso che riassume la selezione degli studi trovati e inoltre, dei 23 lavori inclusi, ne vengono descritti e riassunti solo 12. Il lavoro inoltre manca della valutazione qualitativa e dell'analisi statistica dei risultati degli studi inclusi.

Stice et al. (2006)	Alimentazione, Attività fisica, Attività fisica+Alimentazione	84%	<i>Strong</i>	<p>Lo scopo e i criteri di inclusione della revisione sono chiari. Gli autori hanno consultato un numero rilevante di database e hanno fatto ragionevoli tentativi per identificare i lavori non pubblicati. Questo riduce il rischio che alcuni lavori fossero esclusi dalla revisione. Gli autori riportano l'uso di metodi appropriati per ridurre i bias e l'errore al momento della selezione di lavori, ma non quando vengono estratti i dati. Anche se è stato usato un criterio di validità per la sintesi dei dati, gli autori non riferiscono di aver condotto una valutazione della validità degli studi.</p> <p>L'uso di una metanalisi nella combinazione statistica dei risultati di trial con un ampio range di interventi e di popolazione, potrebbe essere problematico. Tuttavia, la successiva analisi ampia dei fattori che contribuiscono alle differenze dei risultati tra i diversi studi è stata condotta in modo adeguato e rappresenta l'elemento più importante della revisione. Le conclusioni degli autori rispecchiano i risultati della revisione ma, con l'assenza di una valutazione completa della validità degli studi, risulta difficile valutare l'affidabilità delle conclusioni.</p>	<p>Non è stata svolta una valutazione completa della validità degli studi, inoltre è difficile poter determinare quali siano i setting dei diversi programmi valutati.</p>
---------------------	---------------------------------------------------------------	-----	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tabella 4** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la scuola (continua)

Flodmark et al. (2006)	Attività fisica+ Alimentazione, Alimentazione	10	Moderate	<p>La revisione è un aggiornamento di un lavoro precedente. Ben definito il quesito in termini di outcome e disegno dello studio, anche se la popolazione e l'intervento sono stati definiti sommanamente. Sono state consultate diverse fonti bibliografiche con l'uso di parole chiave. Tra i criteri di inclusione erano ammessi i lavori in lingue diverse riducendo il rischio di bias di lingua. Tuttavia non risulta chiaro se sono stati fatti tentavi per il raggiungimento di materiale inedito, introducendo così la possibilità di un bias di pubblicazione. Gli autori non hanno indicato esplicitamente come i lavori siano stati selezionati o come siano stati estratti i dati, rendendo difficile valutare potenziali errori e bias. La validità degli studi è stata effettuata in base a 4 fattori, ma non è chiaro come sia stata condotta, e come siano stati ottenuti i cut off per la classificazione degli studi in bassa, media e alta qualità. Non sono chiari i metodi con i quali sono stati "declassati" gli studi che presentavano una ridotta qualità di contenuti. I dati sono stati riportati in tabelle e gli outcome sono stati spesso sintetizzati con termini generali di effetto positivo o negativo, piuttosto che riportando i singoli dati numerici. Complessivamente, date le differenze di misure di outcome, e di intervento, l'uso di una sintesi narrativa risulta essere appropriata, sebbene le conclusioni della revisione siano riportate complessivamente in termini di effetto positivo e negativo senza differenziazione tra gli studi. Le conclusioni degli autori sembrano anche contraddire i risultati degli studi primari. Date le ridotte descrizioni sia della selezione dei lavori sia del risultato degli studi, e l'incoerenza tra i risultati e l'interpretazione degli stessi da parte degli autori, le loro conclusioni devono essere lette con cautela.</p>
------------------------	-----------------------------------------------	----	----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cole et al. (2006)	Attività fisica+ Alimentazione, Attività fisica, Ore passate alla TV	10		<i>Weak</i>	Insufficiente qualità metodologica nella ricerca dei lavori, incompleta valutazione qualitativa degli studi primari, assente valutazione statistica dei risultati e modesta valutazione dei risultati.
Flynn et al. (2006)	Attività fisica+ Alimentazione, Attività fisica, Alimentazione	67/147	<i>Strong</i>		
Summerbell et (2005)	Attività fisica+ Alimentazione, Attività fisica, Alimentazione	19/22	<i>Strong</i>		
Wareham et al. (2005)	Attività fisica+ Alimentazione, Attività fisica, Ore passate alla TV	9/11	<i>Moderate</i>		Ricerca bibliografica non esaustiva, non riportata la qualità metodologica degli studi primari, assente la valutazione statistica dei risultati.
Katz et al. (2005)	Attività fisica+ Alimentazione, Attività fisica, Ore passate alla TV	10	<i>Moderate</i>		Consultati un ridotto numero di database, non è presente una valutazione qualitativa degli studi selezionati, né la valutazione statistica dei risultati.

**Tabella 4** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la scuola (continua)

Autore	Attività fisica/ Alimenta- zione	N°studi scuola / N° studi inclusi	Health Evidence	Qualità revisione		
				DARE	Gruppo EBP	Limiti
Bautista- Castano (2004)	Attività fisica+ Alimentazione, Attività fisica, Ore passate alla TV	12/14				La ricerca è sostenuta da ampi criteri di inclusione in termini di intervento e popolazione. Numerosi database e riviste importanti sono stati consultati per la ricerca di lavori in inglese, italiano, spagnolo e portoghese. Tuttavia non sembra essere stata ricercata la letteratura grigia e non è stato valutato un eventuale bias di pubblicazione. Mancano il procedimento di selezione dei lavori e la metodologia della revisione; per tale motivo non può essere valutato un eventuale errore o bias nella fase iniziale del lavoro. Inoltre non è stata valutata la qualità dei trial inclusi. Adeguata sintesi degli studi in termini di differenze di intervento, durata del follow-up e valori di outcome. Non sono state fornite delle stime per valutare i risultati, il che rende difficile verificare l'efficacia degli studi. L'assenza della descrizione della metodologia e l'incertezza della qualità degli studi inclusi limita l'interpretazione dei risultati; quindi sembra ragionevole la prudenza espressa dagli autori nell'interpretazione dei risultati.
Reilly (2003)	Attività fisica+ Alimentazione + Alimentazione	2/3				Strong

Jerum (2001)	<i>Attività fisica+</i> <i>Alimentazione,</i> <i>Ore passate</i> <i>alla TV</i>	2/3	Indicato lo scopo della revisione, i criteri di inclusione sono stati definiti in termini di intervento, partecipanti e disegno dello studio. Consultate numerose fonti per il reperimento di trial, ma non descritto il metodo di selezione dei lavori. Inoltre non è stato indicato se vi sono stati posti limiti di lingua. Non ricercato materiale inedito che comporta possibilità di bias di pubblicazione. Gli studi inclusi sono solo RCT. Presi in esame nel testo alcuni aspetti della validità degli studi, sebbene non sia stata condotta una valutazione formale della validità. Informazioni rilevanti sugli studi inclusi sono riportate nel testo, ma i metodi utilizzati per l'estrazione dei dati non sono stati descritti. Appropriata descrizione narrativa dei tre lavori inclusi, ma la revisione si concentra prevalentemente sulla descrizione dei singoli studi e non sulla sintesi delle evidenze. Le conclusioni della revisione non sono state chiaramente indicate.
Hardeman (2000)	<i>Alimentazione+</i> <i>Attività fisica,</i> <i>Alimentazione</i>	5/9	Condotto approfondita ricerca bibliografica. Tuttavia sono stati inclusi solo lavori pubblicati e limitati alla lingua inglese, così che i risultati potrebbero essere soggetti a bias di pubblicazione. Chiaramente definiti i criteri di inclusione e descrizione del metodo usato per condurre la revisione. Ben descritti gli studi nelle tabelle di sintesi e corretta sintesi narrativa in relazione alla natura eterogenea dei partecipanti e gli interventi inseriti nei diversi studi. Qualità metodologica non formalmente valutata, anche se gli autori discutono nel testo su alcuni aspetti metodologici degli studi. Le conclusioni sono concordi con i risultati presentati.

\*Non valutabile

**Tabella 5** Sintesi dei criteri di inclusione delle revisioni che hanno come setting la scuola

<b>CRITERI DI INCLUSIONE</b>				
<b>AUTORE</b>	<b>Tipo studio</b>	<b>Tipo intervento</b>	<b>Outcome</b>	<b>Durata</b>
Brown et al.	RCT e <i>clinical controlled trial</i> (CCT)	Modifica stili di vita (corretta alimentazione, aumento attività fisica, riduzione atteggiamenti sedentari, supporto sociale ed educazione alimentare e comportamenti correlati al movimento).	Legati al peso (IMC, IMC z-score, percentuale grasso corporeo, pliche cutanee e percentuale sovrappeso).	Durata minima 12 settimane.
Shaya et al.	No limiti per gli studi controllati	Correlati all'obesità.	Misura pre-post variabili antropometriche (IMC, pliche tricipitali, ecc)	Non disponibile.
Kropski et al.	Sperimentali o quasi sperimentali	Prevenzione di bambini sia sovrappeso sia normopeso.	IMC, misura del grasso corporeo o prevalenza obesità/sovrappeso	Misura degli outcome almeno 6 mesi dal baseline.
Kamath et al.	RCT	Modifica stili di vita inerenti attività fisica, riduzione sedentarietà, sana alimentazione.	IMC. Misura modifica stili di vita attraverso l'autodichiarazione o la dichiarazione di un membro della famiglia o un adulto (insegnante o infermiere scolastico) o ricercatore o personale sanitario (infermiere o coordinatore dello studio) o utilizzando misure oggettive dei comportamenti (valutazione dell'attività fisica con <i>accelerometer</i> )	Non disponibile.

Small et al.	RCT, revisioni sistematiche, metanalisi	Prevenzione o trattamento precoce vs controllo o confronto di interventi per il mantenimento del peso o della perdita di peso.	Non disponibile.	Non disponibile.
Sharma et al.	Studi condotti fuori USA	Prevenzione obesità popolazione generale soggetti età scolare.	Non disponibile.	Non disponibile.
Campbell et al.	In lingua inglese.	Prevenzione obesità, promozione sana alimentazione e/o attività fisica e riduzione comportamenti sedentari.	Non disponibile.	Non disponibile.
Connelly et al.	RCT e trial controllati con almeno 30 partecipanti allo studio.	Prevenzione sovrappeso/ obesità.	Misura di un qualsiasi indice di adiposità.	Almeno 12 settimane.
Katz et al.	Studi peer reviewed	Prevenzione o controllo dell'eccesso di peso tramite nutrizione, attività fisica, riduzione del tempo alla TV, o loro combinazione.	IMC, peso corporeo, ecc. Misura di controllo (misure pre/post o presenza gruppo di controllo)	Almeno 6 mesi dall'inizio dell'intervento.

**Tabella 5** Sintesi dei criteri di inclusione delle revisioni che hanno come setting la scuola (*continua*)

<b>CRITERI DI INCLUSIONE</b>			
<b>AUTORE</b>	<b>CRITERI DI INCLUSIONE</b>		
<b>Tipo studio</b>	<b>Tipo intervento</b>		
<b>Outcome</b>	<b>Durata</b>		
DeMattia et al.	Studi controllati. Riduzione atteggiamenti sedentari.	Misura del peso (IMC, % sovrappeso) o misura degli atteggiamenti sedentari.	Non disponibile.
Lissau et al.	Studi con gruppo di controllo. Prevenzione sovrappeso.	IMC, pliche bi o tricentrali, % grasso, circonferenza vita.	Non disponibile.
Doak et al.	No studi pilota che non dimostrano effetti statisticamente significativi. Efficacia ed effetti avversi di programmi di prevenzione per l'obesità (interventi su comportamenti relativi all'alimentazione, all'attività fisica o a entrambe).	Misure antropometriche di peso corporeo e/o adiposità (IMC e/o pliche cutanee) al baseline e al follow-up.	Non disponibile.
Sharma et al.	Pubblicazioni in inglese di studi svolti in UK e USA. Prevenzione obesità popolazione generale scolastica vs bambini obesi/sovrappeso.	Non disponibile.	Non disponibile.
Saunders et al.	Nessun limite dagli osservazionali agli RCT. Prevenzione obesità.	IMC, indice peso per altezza e/o pliche cutanee.	Non disponibile.

Budd et al.	RCT in USA pubblicati in riviste peer-reviewed.	Riduzione del peso o prevenzione aumento del peso.	IMC specifico per genere ed età.	Studi condotti durante i giorni di scuola.
Stice et al.	Trial controllati e quasi sperimentali con gruppo di controllo.	Programmi prevenzione obesità e interventi che hanno lo scopo di ridurre l'aumento di peso o il rischio di obesità.	Proxy del grasso corporeo.	Non disponibile.
Cole et al.	Nessun limite disegno dello studio.	Interventi su corretti stili di vita, abitudini alimentari e/o attività fisica.	IMC e misura del peso.	Non disponibile.
Flynn et al.	No case study e interventi chirurgici.	Prevenzione obesità e rischio malattie croniche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indici di sovrappeso ed obesità (antropometria, IMC ecc.).</li> <li>- Fattori di rischio per obesità (attività fisica, abitudini alimentari ecc.).</li> <li>- Fattori di rischio/marker di malattie croniche associate all'obesità (pressione, glicemia ecc.).</li> <li>- Malattie croniche associate all'obesità (diabete di tipo 2, malattie cardiovascolari ecc.).</li> <li>- Effetti avversi (disturbi del comportamento alimentare ecc.).</li> </ul>	Non disponibile.
Flodmark et al.	Studi controllati.	Prevenzione obesità.	% soggetti sovrappeso/obesi, IMC, pliche tricipitali.	Almeno 12 mesi.

**Tabella 5** Sintesi dei criteri di inclusione delle revisioni che hanno come setting la scuola (*continua*)

<b>CRITERI DI INCLUSIONE</b>			
<b>AUTORE</b>	<b>Tipo studio</b>	<b>Tipo intervento</b>	<b>Outcome</b>
Summerbell et al.	Trial controllati con o senza randomizzazione, CCT.	Prevenzione obesità attraverso alimentazione, attività fisica e/o stile di vita e supporto sociale.	IMC Almeno 12 settimane.
Katz et al.	Studi con controllo tra gruppi a all'interno dei gruppi (tra baseline e follow-up-prima/dopo o con gruppi di controllo).	Prevenzione e controllo sovrappeso e obesità attraverso alimentazione, attività fisica o loro combinazione.	Misure relative al peso (IMC, peso, misure antropometriche). Almeno 6 mesi.
Wareham et al.	Nessun limite.	Prevenzione aumento del peso.	Non disponibile. Nessun limite.
Bautista Castano et al.	RCT e studi di intervento non randomizzati ma con gruppo di controllo.	Prevenzione obesità.	Misura stato ponderale. Almeno 12 settimane.
Reilly et al.	RCT.	Prevenzione e trattamento obesità.	Peso, IMC e composizione corporea Almeno 12 mesi.
Jerum et al.	RCT.	Prevenzione obesità o relative complicanze.	Non disponibile. Non disponibile.
Hardeman et al.	Nessun limite.	Prevenzione aumento del peso.	Non disponibile Nessun limite.

### 2.3.2 Famiglia<sup>61</sup>

#### - *Sintesi dei lavori di buona qualità metodologica*

Nel lavoro di Kamath et al. (2008) non si riesce a evincere risultati specifici per questa tipologia di setting. Per questo motivo le conclusioni restano le medesime di quelle relative alla scuola presenti nella revisione del medesimo autore.

I tre lavori inclusi nella revisione di Campbell et al. (2007) evidenziano l'impatto positivo del coinvolgimento dei genitori nella modifica dei comportamenti prevalentemente nei soggetti più giovani.

Flynn et al. (2006a) concludono che, visti i pochi studi che sono stati effettuati nell'ambiente domestico è difficile trarre conclusioni riguardo agli interventi e alla loro associazione con outcome positivi in questo setting.

La revisione di Summerbell et al. (2005) prende in esame uno studio che riguarda l'alimentazione vs il controllo e due lavori sulla combinazione dell'alimentazione e dell'attività fisica. Le raccomandazioni che considerano questi tipi di intervento, non distinguibili per setting, concludono che questi non comportano modificazioni significative dell'IMC.

#### - *Sintesi dei lavori di sufficiente qualità metodologica*

Wareham et al. (2005) concludono che l'efficacia degli interventi sulla promozione dell'attività fisica sembra essere maggiore se condotta a scuola vs la riduzione comportamenti sedentari svolti in ambito familiare.

Infine, l'unico lavoro che riguarda la prevenzione dell'obesità nei bambini incluso nella revisione di Glenny et al. (1997), che confronta il training di formazione della famiglia sull'educazione alimentare con il counseling con il dietista e successiva visita dal pediatra, presenta risultati positivi in favore della famiglia a un anno di follow-up.

---

<sup>61</sup> Dalle revisioni reperite in generale, la famiglia può essere definita come l'insieme di persone responsabili della cura, dell'educazione e della formazione dei soggetti più giovani.

**Tabella 6** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la famiglia

Autore	Attività fisica/ Alimentazione/Ore passate alla TV	N. studi famiglia/N. studi inclusi	Qualità revisione	Gruppo EBP
			DARE	
			Health Evidence	
Kamath et al. (2008)	Attività fisica+Alimentazione, Alimentazione, Attività fisica	-/34*		<i>Strong</i>
Campbell et al. (2007)	Alimentazione+ Attività fisica	4/9		<i>Strong</i>

Connelly et al. (2007)	Alimentazione+ Attività fisica, Alimentazione, Attività fisica	6/28	<i>Strong</i>	<p>Ben definito il problema in termini di popolazione target, intervento, outcome e disegno dello studio. Fonti di ricerca bibliografica esaustive ma non sono riportati i tentativi per ridurre al minimo bias di selezione di pubblicazione. Ridotti al minimo errori di revisione e bias di valutazione della validità e della valutazione degli interventi sull'attività fisica (volontaria o obbligatoria), ma non chiaro se gli stessi accorgimenti siano stati presi nella fase di selezione degli studi e per la estrapolazione dei dati. Valutata la validità degli studi, anche se è presente solo il punteggio "composite", rendendo difficile la possibilità di esprimere un giudizio sull'attendibilità delle evidenze.</p> <p>Informazioni sugli studi inclusi sono state fornite in modo adeguato in tabelle presenti sul sito <i>Public Health</i> (accesso 24/03/2008, potrebbe essere richiesto un abbonamento per l'accesso). La sintesi narrativa è risultata appropriata in relazione alla diversità degli studi. È stata valutata l'eterogeneità degli studi dovuta alla varietà dei partecipanti, del tipo di studi e degli interventi. La sintesi dei risultati si limita al conteggio del numero di interventi efficaci e non. Per tale motivo la conclusione positiva sul ruolo decisivo dell'attività fisica obbligatoria dovrebbe essere considerata come un'ipotesi piuttosto che un elemento sostanziale.</p>
------------------------	-------------------------------------------------------------------------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tabella 6** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la famiglia (*continua*)

Autore	Attività fisica/ Alimentazione/Ore passate alla TV	N. studi famiglia/N. studi inclusi	Qualità revisione	
			Health Evidence	DARE Gruppo EBP
Saunders et al. (2007)	Attività fisica	4/6		<i>Weak</i>
Flynn et al. (2006)	Attività fisica+Alimentazione, Attività fisica, Alimentazione	4/147	<i>Strong</i>	
Summerbell et al. (2005)	Attività fisica+Alimentazione, Attività fisica, Alimentazione	3/22	<i>Strong</i>	
Wareham et al. (2005)	Attività fisica+Alimentazione, Attività fisica, passate alla TV	1/11	<i>Moderate</i>	
Glenny et al. (1997)		1/99	<i>Moderate</i>	

### **2.3.2.1 Conclusioni**

Nonostante che non sia presente una revisione incentrata su questo tipo di setting, vi sono 5/27 revisioni che prendono in esame anche interventi che prevedono la partecipazione della famiglia, includendo complessivamente 23/575 studi specifici. Dalla letteratura disponibile emerge inoltre che vi è un numero esiguo di studi di intervento di alta qualità (RCT). I lavori presenti risultano eterogenei per tipologie di setting, di interventi e di popolazione target rendendone difficile il confronto.

Per quanto riguarda il setting in esame, benché sia risultato complesso poter individuare i risultati specifici degli interventi che prevedono la partecipazione della famiglia, le revisioni reperite, complessivamente di buona qualità metodologica (tab. 6), hanno permesso di concludere che:

1. la partecipazione della famiglia nelle diverse tipologie di intervento e nelle diverse classi di età comporta una maggiore adesione da parte dei soggetti coinvolti e quindi un effetto maggiore.

### 2.3.3 Ambienti sanitari<sup>62</sup>

#### - *Sintesi dei lavori di buona qualità metodologica*

Nella revisione di Kamath et al. (2008) viene riportato che gli interventi di alcuni degli studi inclusi sono svolti in *clinic* ma non si evince il numero di tali lavori, né è possibile trarre delle conclusioni specifiche per il tipo di setting.

DeMattia et al. (2007) includono nel loro lavoro 6/12 *clinic-based studies*. Dopo la lettura degli studi primari si evince che il target di popolazione riguarda i soggetti già obesi e/o in sovrappeso.

La revisione di Campbell et al. (2007) include 3 studi svolti nel *primary care setting*. I dati di uno studio provengono da un campione selezionato dallo staff e dai partecipanti, che hanno frequentato *clinics* prima e dopo l'intervento, del progetto americano *Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children* (WIC) che comprende un programma statale il cui scopo è di ridurre il numero di ore passate alla televisione. Al baseline, il 64,2% dei partecipanti del WIC passavano meno di 2 ore al giorno davanti alla TV e, dopo l'intervento, si assiste a una limitazione del numero delle ore. Gli altri due lavori fanno parte di un progetto finlandese che ha lo scopo di ridurre i fattori di rischio per la patologia coronarica in bambini di età superiore a un anno. L'intervento consiste nel counseling nutrizionale ai genitori, iniziando dalla visita dei sei mesi svolta nelle *well-baby clinics*, per la riduzione di cibi grassi. Il counseling, svolto dal dietista, viene ripetuto ogni 1-3 mesi fino ai due anni di età del bambino e, successivamente, ogni due anni. Inoltre, dai 7 anni in su vengono svolte sessioni separate di counseling per i genitori e i figli. Gli studi in esame riportano a 4 e 10 anni risultati significativi rispetto al gruppo di controllo.

Flynn et al. individuano 55/147 lavori svolti in *clinic*. Di questi, 37/55 hanno un rigore metodologico medio/alto. Esaminando le schede riassuntive di ciascun lavoro, risulta che solo 2/55 lavori sono interventi di prevenzione e non riguardano soggetti in sovrappeso oppure obesi. Il primo lavoro è uguale a quello incluso nella revisione di Small (2007), il secondo è rivolto alle famiglie afro-americane in condizioni

---

<sup>62</sup> Nelle revisioni reperite vengono riportati vari tipi di ambienti che trovano una difficile corrispondenza con le nostre realtà, vista la diversa organizzazione del sistema sanitario; per tale motivo non risulta possibile poter formulare una precisa definizione di cosa venga inteso per "ambiente sanitario".

socio-economiche svantaggiate, con figli di 7-12 anni che, rispetto ai coetanei, passano più ore davanti alla televisione. L'intervento consiste in sessioni di counseling, svolto in *urban community clinic*, rivolto ai genitori con lo scopo di promuovere l'attività fisica. Inoltre, a un gruppo viene associato un ulteriore un intervento per la modifica dei comportamenti attraverso l'uso di un sistema elettronico per la gestione del tempo davanti alla televisione. Risulta che il gruppo sottoposto all'intervento per la codifica dei comportamenti trascorre un numero maggiore di ore svolgendo attività fisica e attività ricreative all'aperto rispetto all'altro gruppo.

- **Sintesi dei lavori di insufficiente qualità metodologica**

Small et al. (2007a) includono un lavoro (1/6) nel quale, attraverso il medico, poster, annunci sui giornali e alla televisione di un *Childhood Weight Control and Prevention Program* condotto dall'Università di New York a Buffalo, sono reclutate le famiglie nelle quali almeno un genitore risulta essere obeso e con bambini di età compresa tra i 6 e gli 11 anni. L'intervento consiste nel dividere i genitori in due gruppi: a uno viene richiesto, tramite incontri periodici in *clinic*, di aumentare l'introduzione di frutta e verdura e, all'altro, di ridurre i cibi grassi e ricchi di zuccheri. Inoltre viene fornito del materiale educativo per modificare i comportamenti alimentari, senza restrizioni caloriche, da utilizzare a casa con i propri figli. A un anno dall'intervento si riscontrano effetti positivi sia sui bambini sia sui genitori.

Jerum et al. (2001) includono un lavoro (1/3) rivolto a soggetti obesi.

### 2.3.3.1 Conclusioni

Nonostante non sia presente alcuna revisione incentrata solamente su questo tipo di setting, vi sono 6/27 revisioni che prendono in esame anche interventi che prevedono l'ambiente sanitario come contesto dell'intervento, includendo complessivamente 12/575 studi primari specifici.

Dalla letteratura disponibile emerge inoltre che vi è un numero esiguo di studi di intervento di alta qualità (RCT). I lavori presenti risultano eterogenei per tipologie di setting, di interventi e di popolazione target, rendendone difficile il confronto.

Per quanto riguarda il setting in esame, benché sia risultato complesso poter individuare i risultati specifici degli interventi svolti nei diversi ambienti sanitari, le revisioni reperite, complessivamente di buona qualità metodologica (tab. 7), hanno permesso di poter concludere che:

1. gli interventi che riguardano la riduzione degli atteggiamenti sedentari, presi in esame dagli studi primari inclusi che prevedono la partecipazione della famiglia comportano una maggiore adesione da parte dei soggetti coinvolti e quindi un effetto maggiore;
2. i vari ambienti sanitari presi in esame sono difficilmente confrontabili con la nostra realtà, vista la diversa organizzazione del sistema sanitario dei paesi nei quali sono stati condotti gli interventi.

### 2.3.4 Comunità<sup>63</sup>

Nella revisione di Kamath et al. (2008) viene riportato che gli interventi degli studi inclusi sono svolti in *community*, ma non si evince il numero di tali lavori, né è possibile trarre delle conclusioni specifiche per il tipo di setting.

Small et al. (2007b) includono un lavoro (1/6) condotto in *community-based center* dove vengono fornite informazioni specifiche della cultura del paese a madri e figlie afro-americane sulla alimentazione e l'attività fisica (organizzazione dei pasti, adattamento delle ricette, organizzazione dei menù, suggerimento negli acquisti ecc.). Gli autori non riportano conclusioni specifiche su questo setting.

Nel lavoro di Connelly et al. (2007), le tabelle di sintesi degli studi inclusi svolti nella comunità (4/28) riportano che questi interventi sono inefficaci.

Non viene fatto riferimento al tipo di intervento di comunità svolto.

Flynn et al. (2006b) individuano 21/147 studi svolti nella comunità. Di questi, 13/21 hanno un rigore metodologico medio/alto. Dei 10/13 lavori che valutano come outcome la modificazione della composizione corporea, solo due mostrano risultati positivi. Gli effetti positivi sulla modifica dei fattori di rischio per patologie croniche è stata valutata in 3/6 lavori che prendono in esame questo outcome. Effetti positivi sono stati rilevati in tutti i 6 lavori che hanno come outcome la nutrizione e, in particolar modo, gli studi maggiormente rappresentati sono quelli dell'attività fisica, coinvolgimento della famiglia e modifica dei comportamenti. Infine gli autori concludono che, visti i pochi studi effettuati nella comunità, è difficile trarre

---

<sup>63</sup> Nelle revisioni reperite vengono riportati vari tipi di ambienti che trovano una difficile corrispondenza con le nostre realtà; per tale motivo non risulta possibile poter formulare una precisa definizione. Gli autori delle revisioni non riportano alcuna definizione nel momento in cui vengono stabiliti i criteri di inclusione riguardanti il setting degli studi primari. Pertanto, nel termine "community" si ritrovano lavori che prevedono scenari piuttosto eterogenei (campi estivi, *community center*, *public housing*, *primary care*, oppure interventi che prevedono degli incentivi ecc.).

conclusioni riguardo agli interventi e alla loro associazione con outcome positivi in questo setting.

Nella revisione Bautista-Castano et al. (2004), 2/12 lavori inclusi vengono svolti in comunità. Solo un lavoro viene descritto narrativamente, dal quale si evince che l'intervento consiste nello svolgimento di attività fisica (danza) dopo scuola e nel coinvolgimento della famiglia nella riduzione delle ore alla televisione. In entrambi gli studi gli autori non rilevano efficacia degli interventi.

Summerbell et al. (2005) individuano nella revisione 3/21 lavori inerenti il setting in esame. Di questi, uno viene svolto in un campo estivo e l'intervento riguarda la corretta alimentazione e l'attività fisica, mentre i due lavori svolti in *community centre*, trattano, l'uno, della promozione dell'attività fisica e dell'alimentazione, l'altro, dello svolgimento di attività fisica (danza). Le raccomandazioni che emergono non sono differenziabili per setting e concludono che, per quanto riguarda gli interventi sull'attività fisica vs controllo, mostrano modesti ma positivi risultati sull'IMC, mentre quelli che prevedono la combinazione dell'alimentazione e dell'attività fisica non comportano modificazioni significative dell'IMC.

Nella revisione di Hardeman et al. (2000), 4/11 lavori sono svolti nella comunità, di questi solo due prendono in esame i bambini. Questi prevedono incontri di gruppo con la presenza dello psicologo e/o del dietista. Non sono riportati dati sulla modifica del peso dopo l'intervento.

#### 2.3.4.1 Conclusioni

Vi sono 7/27 revisioni che prendono in esame anche interventi che prevedono la comunità come contesto dell'intervento, includendo complessivamente 35/575 studi primari specifici.

Dalla letteratura disponibile emerge inoltre che vi è un numero esiguo di studi di intervento di alta qualità (RCT). I lavori presenti risultano eterogenei per tipologie di setting, di interventi e di popolazione target rendendone difficile il confronto.

Per quanto riguarda il setting in esame, benché sia risultato complesso poter individuare i risultati specifici degli interventi di comunità, le revisioni reperite, complessivamente di buona qualità metodologica (tab. 7), indicano la seguente conclusione:

1. il numero di studi che riguardano questo setting è insufficiente per fornire delle conclusioni sui risultati degli interventi.

**Tabella 7** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la comunità e gli ambienti sanitari

Autore	Attività fisica/ Alimentazione/Ore passate alla TV	N. studi comunità /N. studi inclusi	Qualità revisione		Gruppo EBP
			Health Evidence	DARE	
Kamath et al. (2008)	Attività fisica+Alimentazione, Alimentazione, Attività fisica	-/34*			<i>Strong</i>
Small et al. (2007)	Attività fisica+Alimentazione, Attività fisica	2/6			<i>Weak</i>
Campbell et al. (2007)	Alimentazione+ Attività fisica	3/9			<i>Weak</i>

Connelly et al. (2007)	Alimentazione+ Attività fisica, Alimentazione, Attività fisica	4/28	Strong	<p>Ben definito il problema in termini di popolazione target, intervento, outcome e disegno dello studio. Le fonti di ricerca bibliografica sono esaustive, ma non sono riportati i tentativi per ridurre al minimo il bias di selezione di pubblicazione. Ridotti al minimo errori di revisione e bias di valutazione della validità e della valutazione degli interventi sull'attività fisica (volontaria o obbligatoria), ma non chiaro se gli stessi accorgimenti siano stati presi nella fase di selezione degli studi e per l'estrapolazione dei dati. Valutata la validità degli studi anche se è presente solo il punteggio "composite", rendendo così difficile la possibilità di esprimere un giudizio sull'attendibilità delle evidenze.</p> <p>Informazioni sugli studi inclusi sono state fornite in modo adeguato in tabelle presenti sul sito <i>Public Health</i> (accesso 24/03/2008, potrebbe essere richiesto un abbonamento per l'accesso). La sintesi narrativa è risultata appropriata in relazione alla diversità degli studi. È stata valutata l'eterogeneità degli studi dovuta alla varietà dei partecipanti, del tipo di studi e degli interventi. La sintesi dei risultati si limita al conteggio del numero di interventi efficaci e non. Per tale motivo la conclusione positiva sul ruolo decisivo dell'attività fisica obbligatoria dovrebbe essere considerata come un'ipotesi piuttosto che un elemento sostanziale.</p>
------------------------	----------------------------------------------------------------	------	--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tabella 7** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la comunità e gli ambienti sanitari (*continua*)

Autore	Attività fisica/ Alimentazione/Ore passate alla TV	N. studi comunità /N. studi inclusi	Qualità revisione		Gruppo EBP
			Health Evidence	DARE	
De Mattia et al. (2007)	Alimentazione+Attività fisica, Alimentazione, Attività fisica, Ore passate alla TV	6/12	Strong	Ben definito il problema in termini di popolazione target, intervento, outcome e disegno dello studio. Fonti di ricerca bibliografica esaustive, ma non riportati i tentativi per ridurre al minimo bias di pubblicazione o di lingua. Ridotti al minimo errori di revisione e bias di valutazione della validità e della valutazione degli interventi, ma non chiaro se gli stessi accorgimenti siano stati presi per la estrapolazione dei dati. Valutata la validità degli studi tramite criteri specifici e valutati i relativi risultati. Riportate le differenze tra gli studi e presente sintesi narrativa con suddivisione appropriata dei lavori per età e setting. Descritti i risultati dei singoli studi, ma non presente la qualità metodologica né sono sintetizzate le evidenze. Variabilità negli interventi di controllo (interventi <i>multi-component</i> ) determinando difficoltà nella valutazione degli effetti degli interventi per la riduzione degli atteggiamenti sedentari. Per la differenza tra gli studi e l'uso di interventi <i>multi-component</i> sarebbero più appropriate delle conclusioni più caute.	

Flynn et al. (2006)	Attività fisica+Alimentazione, Attività fisica, Alimentazione	76/147	<i>Strong</i>	
Summerbell et al. (2005)	Attività fisica+Alimentazione, Attività fisica, Alimentazione	3/22	<i>Strong</i>	
Bautista-Castano (2004)	Attività fisica+Alimentazione, Attività fisica, Ore passate alla TV	2/14		<p>La ricerca è sostenuta da ampi criteri di inclusione in termini di intervento e popolazione. Numerosi database e riviste importanti sono state consultate per la ricerca di lavori in inglese, italiano, spagnolo e portoghese. Tuttavia non sembra essere stata ricercata la letteratura grigia e non è stato valutato un eventuale bias di pubblicazione. Manca il procedimento di selezione dei lavori e la metodologia della revisione; per tale motivo non può essere valutato un eventuale errore o bias nella fase iniziale del lavoro. Inoltre non è stata valutata la qualità dei trial inclusi. Adeguata sintesi degli studi in termini di differenze di intervento, durata del follow-up e valori di outcome. Non sono state fornite delle stime per valutare i risultati, il che rende difficile verificare l'efficacia degli studi. L'assenza della descrizione della metodologia e l'incertezza della qualità degli studi inclusi limitano l'interpretazione dei risultati; quindi sembra ragionevole la prudenza espressa dagli autori nell'interpretazione dei risultati.</p>

**Tabella 7** Valutazione della qualità delle revisioni che hanno come setting la comunità e gli ambienti sanitari (*continua*)

Autore	Attività fisica/ Alimentazione/Ore passate alla TV	N. studi comunità /N. studi inclusi	Qualità revisione		Gruppo EBP
			Health Evidence	DARE	
Jerum (2001)	Attività fisica+Alimentazione, Alimentazione, Ore passate alla TV	1/3		Indicato lo scopo della revisione, i criteri di inclusione sono stati definiti in termini di intervento, partecipanti e disegno dello studio. Consultate numerose fonti per il reperimento di trial, ma non descritto il metodo di selezione dei lavori. Inoltre non è stato indicato se vi sono stati posti limiti di lingua. Non ricercato materiale inedito che comporta possibilità di bias di pubblicazione. Gli studi inclusi sono solo RCT. Presi in esame nel testo alcuni aspetti della validità degli studi, sebbene non sia stata condotta una valutazione formale della validità. Informazioni rilevanti sugli studi inclusi sono riportate nel testo, ma i metodi utilizzati per l'estrazione dei dati non sono stati descritti. Appropriata descrizione narrativa dei tre lavori inclusi, ma la revisione si concentra prevalentemente sulla descrizione dei singoli studi e non sulla sintesi delle evidenze. Le conclusioni della revisione non sono state chiaramente indicate.	

---

Hardeman (2000)	Alimentazione+Attività fisica, Alimentazione	1/9	<i>Strong</i>	<p>Condotta approfondita ricerca bibliografica. Tuttavia sono stati inclusi solo lavori pubblicati e limitati alla lingua inglese, così che i risultati possono essere soggetti a bias di pubblicazione. Chiaramente definiti i criteri di inclusione e descrizione del metodo usato per condurre la revisione. Ben descritti gli studi nelle tabelle di sintesi e corretta sintesi narrativa in relazione alla natura eterogenea dei partecipanti e gli interventi inseriti nei diversi studi. Qualità metodologica non formalmente valutata, anche se gli autori discutono nel testo su alcuni aspetti metodologici degli studi. Le conclusioni sono concordi con i risultati presentati.</p>
--------------------	-------------------------------------------------	-----	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

## **2.4 Conclusioni generali**

La ricerca delle prove di efficacia del Programma di sanità pubblica rivolto ai bambini ed agli adolescenti per la prevenzione dell'obesità e del sovrappeso ha previsto la consultazione delle principali banche dati elettroniche (*PubMed, Cochrane Library, Embase, DARE, Health Evidence*) senza porre alcun limite temporale e di lingua. Vista la numerosità degli studi sull'argomento, sono state prese in esame esclusivamente le revisioni e le metanalisi inerenti.

I record individuati inizialmente sono stati poi selezionati in base al titolo e successivamente all'abstract. A differenza di altri argomenti di sanità pubblica, si è potuto raccogliere un ricco numero di lavori di letteratura secondaria. Sono state incluse, infatti, 27 revisioni, che comprendono complessivamente 575 studi primari, per le quali sono stati reperiti gli articoli integrali sottoponendoli poi alla valutazione di pertinenza e di rilevanza. Le revisioni, risultate in generale di soddisfacente qualità metodologica, sono state suddivise in base ai diversi setting nei quali sono stati svolti gli interventi: scuola, famiglia, ambienti sanitari e comunità. Il materiale a disposizione riguarda prevalentemente la scuola (26/27 revisioni), mentre gli altri setting non presentano revisioni specificamente a loro dedicate. Si è quindi dovuto estrarre l'informazione necessaria dalle revisioni multisetting, sintetizzandola ai nostri fini.

Dalla lettura delle 26/27 revisioni che riguardano la scuola, comprendenti 392 dei 575 studi primari complessivamente reperiti, risulta che gli interventi incentrati sull'attività fisica comportano un numero maggiore di risultati positivi rispetto a quelli sull'alimentazione. In generale, i risultati degli interventi dipendono dall'età dei soggetti in studio, in quanto i bambini più piccoli sono maggiormente influenzati da genitori, insegnanti, educatori, rispetto agli adolescenti. Inoltre risulta anche che gli interventi di tipo educativo o comportamentale riportano effetti maggiori con le femmine, mentre quelli di tipo ambientale e strutturale che permettono o promuovono lo svolgimento dell'attività fisica (palestre attrezzate, messaggi di promozione attraverso i media, attuazione di politiche locali per l'individuazione di spazi dedicati ecc.), riscuotono maggior successo con i maschi.

Un ruolo importante per il raggiungimento di risultati positivi in tutti gli interventi condotti nel mondo della scuola viene svolto dalla famiglia e da tutti quei soggetti che sono responsabili della cura e della crescita sia dei bambini, sia degli adolescenti.

Nonostante risulti che la partecipazione della famiglia nelle diverse tipologie di intervento e nelle diverse classi di età comporta una maggiore adesione da parte dei soggetti coinvolti, non sono presenti in letteratura revisioni specifiche, mentre, tra quelle incluse, il setting familiare come tale viene preso in esame da un ridotto numero di lavori (5/27).

Anche per quanto riguarda gli ambienti sanitari non sono presenti revisioni specifiche. Le 6/27 revisioni che esaminano anche questo setting concludono che la riduzione degli atteggiamenti sedentari è maggiore negli interventi che prevedono la partecipazione della famiglia, comportando una maggiore adesione da parte dei soggetti coinvolti.

Infine, il numero ridotto di lavori primari considerati nelle revisioni che prendono in esame anche interventi svolti in comunità sono, invece, insufficienti per esprimere conclusioni sui risultati degli interventi in tale setting.

## Bibliografia

Bautista-Castano I., Doreste J., Serra-Majem L., 2004, Effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity: *Eur.J.Epidemiol.*, v. 19, no. 7, p. 617-622.

Brown T., Summerbell C., 2009, Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence: *Obes.Rev.*, v. 10, no. 1, p. 110-141.

Budd G. M., Volpe S. L., 2006, School-based obesity prevention: Research, challenges, and recommendations: *J.Sch Health*, v. 76, no. 10, p. 485-495.

Campbell K. J., Hesketh K. D., 2007, 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.*, v. 8, no. 4, p. 327-338.

Cole K., Waldrop J., D'Auria J., Garner H., 2006, An integrative research review: effective school-based childhood overweight interventions: *J.Spec. Pediatr.Nurs.*, v. 11, no. 3, p. 166-177.

Connelly J. B., Duaso M. J., Butler G., 2007, A systematic review of controlled trials of interventions to prevent childhood obesity and overweight: a realistic synthesis of the evidence: *Public Health*, v. 121, no. 7, p. 510-517.

DeMattia L., Lemont L., Meurer L., 2007, Do interventions to limit sedentary behaviours change behaviour and reduce childhood obesity? A critical review of the literature: *Obes.Rev.*, v. 8, no. 1, p. 69-81.

Doak C. M., Visscher T. L., Renders C. M., Seidell J. C., 2006, The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes: *Obes.Rev.*, v. 7, no. 1, p. 111-136.

Flodmark C. E., Marcus C., Britton M., 2006, Interventions to prevent obesity in children and adolescents: a systematic literature review: *Int.J.Obes. (Lond)*, v. 30, no. 4, p. 579-589.

Flynn M. A., McNeil D. A., Maloff B., Mutasingwa D., Wu M., Ford C., Tough S. C., 2006, Reducing obesity and related chronic disease risk in children

and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations: *Obes.Rev.*, v. 7 Suppl 1, p. 7-66.

Glenny A. M., O'Meara S., Melville A., Sheldon T. A., Wilson C., 1997, The treatment and prevention of obesity: a systematic review of the literature: *Int.J.Obes.Relat Metab Disord.*, v. 21, no. 9, p. 715-737.

Hardeman W., Griffin S., Johnston M., Kinmonth A. L., Wareham N. J., 2000, Interventions to prevent weight gain: a systematic review of psychological models and behaviour change methods: *Int.J.Obes.Relat Metab Disord.*, v. 24, no. 2, p. 131-143.

Jerum, A., Melnyk B. M., 2001, Effectiveness of interventions to prevent obesity and obesity-related complications in children and adolescents: *Pediatr. Nurs.*, v. 27, no. 6, p. 606-610.

Kamath C. C. et al., 2008, Clinical review: behavioral interventions to prevent childhood obesity: a systematic review and metaanalyses of randomized trials: *J.Clin.Endocrinol.Metab*, v. 93, no. 12, p. 4606-4615.

Katz D. L., O'Connell M., Njike V. Y., Yeh M. C., Nawaz H., 2008, Strategies for the prevention and control of obesity in the school setting: systematic review and meta-analysis: *Int.J.Obes.(Lond)*,v.32, no.12, p.1780-9

Katz D. L., O'Connell M., Yeh M. C., Nawaz H., Njike V., Anderson L. M., Cory S., Dietz W., 2005, Public health strategies for preventing and controlling overweight and obesity in school and worksite settings: a report on recommendations of the Task Force on Community Preventive Services: *MMWR Recomm.Rep.*, v. 54, no. RR-10, p. 1-12.

Kropski J. A., Keckley P. H., Jensen G. L., 2008, School-based obesity prevention programs: an evidence-based review: *Obesity.(Silver.Spring)*, v. 16, no. 5, p. 1009-1018.

Lissau I., 2007, Prevention of overweight in the school arena: *Acta Paediatr. Suppl*, v. 96, no. 454, p. 12-18.

Reilly J. J., McDowell Z. C., 2003, Physical activity interventions in the prevention and treatment of paediatric obesity: systematic review and critical appraisal: *Proc.Nutr.Soc.*, v. 62, no. 3, p. 611-619.

Saunders K. L., 2007, Preventing obesity in pre-school children: a literature review: *J.Public Health (Oxf)*, v. 29, no. 4, p. 368-375.

Sharma M., 2006, School-based interventions for childhood and adolescent obesity: *Obes.Rev.*, v. 7, no. 3, p. 261-269.

Sharma M., 2007, International school-based interventions for preventing obesity in children: *Obes.Rev.*, v. 8, no. 2, p. 155-167.

Shaya F. T., Flores D., Gbarayor C. M., Wang J., 2008, School-based obesity interventions: a literature review: *J.Sch Health*, v. 78, no. 4, p. 189-196.

Small L., Anderson D., Melnyk B. M., 2007, Prevention and early treatment of overweight and obesity in young children: a critical review and appraisal of the evidence: *Pediatr.Nurs.*, v. 33, no. 2, p. 149-61, 127.

Stice E., Shaw H., Marti C. N., 2006, A meta-analytic review of obesity prevention programs for children and adolescents: the skinny on interventions that work: *Psychol.Bull.*, v. 132, no. 5, p. 667-691.

Summerbell C. D., Waters E., Edmunds L. D., Kelly S., Brown T., Campbell K. J., 2005, Interventions for preventing obesity in children: *Cochrane. Database.Syst.Rev.*, no. 3, p. CD001871.

Wareham N. J., van Sluijs E. M., Ekelund U., 2005, Physical activity and obesity prevention: a review of the current evidence: *Proc.Nutr.Soc.*, v. 64, no. 2, p. 229-247.

## Sitografia

[http://www.ccm-network.it/ebp\\_e\\_obesita/conferenza\\_Istanbul](http://www.ccm-network.it/ebp_e_obesita/conferenza_Istanbul)

[http://www.istat.it/dati/catalogo/20041201\\_01/Atti\\_del\\_convegno\\_salute.pdf](http://www.istat.it/dati/catalogo/20041201_01/Atti_del_convegno_salute.pdf)

[http://www.hbsc.unito.it/hbsc/files/stilidivita1\\_file%20stampa.pdf](http://www.hbsc.unito.it/hbsc/files/stilidivita1_file%20stampa.pdf)

<https://www.okkioallasalute.it/?q=node/1>

[http://www.ministerosalute.it/resources/static/primopiano/316PSN\\_2006\\_08\\_28\\_marzo.pdf](http://www.ministerosalute.it/resources/static/primopiano/316PSN_2006_08_28_marzo.pdf)

<http://www.osservasalute.it/>

[http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/Prp/rapporto1/Rapporto\\_Pnp\\_1.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/rapporto1/Rapporto_Pnp_1.pdf)

<http://health-evidence.ca/>

<http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/>

[http://health-evidence.ca/downloads/QA%20tool\\_Doc%204.pdf](http://health-evidence.ca/downloads/QA%20tool_Doc%204.pdf)

[http://www.ministerosalute.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_605\\_allegato.pdf](http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_605_allegato.pdf)

## Appendice A

Schede relative alle 27 revisioni di letteratura scientifica riguardanti la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti

Revisione	Tipo	Nazione	Database bibliografico e periodo	Criteri di inclusione
Brown et al. (2009)	Sistematica	UK	<i>MEDLINE</i> , <i>Embase</i> <b>Periodo:</b> gennaio 2006-settembre 2007	<b>Tipo di partecipanti:</b> Soggetti 5-18 anni <b>Tipo di studio:</b> RCT e CCT <b>Tipo di intervento:</b> prevenzione obesità, con modifica stili di vita (corretta alimentazione, aumento attività fisica, riduzione atteggiamenti sedentari, supporto sociale ed educazione alimentare e comportamenti correlati al movimento).  <b>Misure di outcome:</b> Legati al peso (IMC, IMC z-score, percentuale grasso corporeo, pliche cutanee e percentuale sovrappeso).

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
<p>1.553 lavori selezionati automaticamente. 70 studi selezionati per la lettura del full text. Inclusi 38 lavori (15 nuovi e 23 presenti già nella linea guida del NICE).</p>	<p>3 Alimentazione 15 Attività fisica 20 Alimentazione + attività fisica</p>	<p>Obesità Sovrappeso</p>	<p>1/3 lavori sull'alimentazione, 5 /15 lavori sull'attività fisica e 9/20 lavori sull'attività fisica+alimentazione presentano differenze significative e positive del IMC tra l'intervento e il controllo.</p> <p>Ci sono evidenze insufficienti per valutare l'efficacia degli interventi sull'alimentazione o sull'alimentazione vs attività fisica.</p> <p>Interventi sull'attività fisica svolti a scuola possono aiutare i bambini nel mantenimento del peso, ma i risultati sono inconsistenti e a breve termine.</p> <p>Interventi sull'attività fisica possono avere più successo tra i più giovani e tra le ragazze.</p> <p>Gli studi inclusi sono eterogenei, rendendo difficile generalizzare l'efficacia degli interventi.</p> <p>Anche se i risultati sono inconsistenti, complessivamente la combinazione dei due tipi di intervento possono essere utili a lungo termine nel prevenire il sovrappeso.</p>

---

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database Bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Shaya FT 2008	Sistematica	USA	<i>Ovid, Medline, PubMed</i>  <b>Periodo:</b> Giugno 1986-giugno 2006	<b>Tipo di partecipanti:</b> bambini/adolescenti 7-19 aa  <b>Tipo intervento:</b> prevenzione obesità, con implementazione dell'intervento  <b>Misure di outcome:</b> variabili antropometriche (, piche tricipitali ecc)

---

N. studi considerati	Intervento/i	Outcome	Risultati
<p>206 selezionati automaticamente, 115 scelti per analisi più approfondita. 51 selezionati per la revisione.</p>	<p>15 solo attività fisica. 17 solo educativi/comportamentali 19 combinazione tra i due tipi di intervento.</p>	<p>Obesità</p>	<p>Interventi di implementazione o modifica di programmi esistenti sull'attività fisica presentano in letteratura un alto grado di efficacia nella riduzione di misure legate all'obesità ed un aumento dell'attività fisica nei soggetti di età scolare. I maggiori successi di questi interventi sono risultati nella limitazione degli effetti negativi della sedentarietà sulla salute ma non si hanno risultati a lungo termine.</p> <p>Gli interventi educativi inerenti la modifica della dieta e corretti stili di vita presentano risultati positivi a breve termine.</p> <p>La combinazione di entrambe le tipologie di intervento contribuisce nel determinare risultati positivi.</p> <p>In generale non è stata osservata nei soggetti la permanenza di effetti positivi nella riduzione dell'obesità.</p>

Revisione	Tipo	Nazione	Database bibliografico e periodo	Criteri di inclusione
Kropski J. A. (2008)	Sistematica.	USA	<i>PubMed, Biological Abstracts, Education Abstracts.</i> Consultazione manuale della bibliografia. Contatti con esperti del settore.  <b>Periodo:</b> 1 gennaio 1990-31 dicembre 2005.	<b>Tipo di partecipanti:</b> soggetti età scolare <b>Tipo di studio:</b> sperimentali o quasi sperimentali. <b>Tipo intervento:</b> prevenzione sia di bambini sovrappeso sia normopeso. <b>Misure di outcome:</b> IMC, misura del grasso corporeo o prevalenza obesità/sovrappeso. <b>Setting:</b> scuola. <b>Durata:</b> misura degli outcome almeno 6 mesi dal baseline.

---

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
14 selezionati.	1 solo alimentazione. 2 solo attività fisica. 11 combinazione tra i due tipi di intervento.	Sovrappeso/ obesità.	Solo 4/14 lavori presentano un disegno dello studio di grado 3 o 4 ma, comunque, gli autori hanno riscontrato che in base alla quantità e alla forza dell'evidenza insufficienti di questi lavori non è possibile arrivare a delle specifiche conclusioni sulla loro efficacia. Per tale motivo gli autori concludono che allo stato attuale, la qualità complessiva delle evidenze deve essere considerata debole.

---

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Kamath C. (2008)	Metanalisi.	USA	<p><i>MEDLINE, ERIC, Embase, CINAHL, PsycINFO, Dissertation abstract, Science Citation Index, Social Science Citation Index, Cochrane, Central database of controlled clinical trials.</i> Consultazione manuale della bibliografia. Contatti con esperti del settore.</p> <p><b>Periodo:</b> fino febbraio 2006</p>	<p><b>Tipo di partecipanti:</b> Soggetti 2- 18 anni</p> <p><b>Tipo di studio:</b> RCT</p> <p><b>Tipo intervento:</b> interventi di modifica stili di vita inerenti attività fisica, riduzione sedentarietà, sana alimentazione</p> <p><b>Misure di outcome:</b> IMC, misura modifica comportamenti.</p> <p><b>Setting:</b> scuola, famiglia, clinica, comunità</p>

N. studi considerati	Intervento/i	Outcome	Risultati
34 selezionati	7 attività fisica 7 alimentazione 20 combinazione	Obesità	<p>L'<i>effect size</i>* degli interventi inerenti la modifica di comportamenti sull'IMC rispetto ai gruppi di controllo sono risultati modesti (-0.02; CI=-0.06;0.02)*.</p> <p>Inoltre gli autori evidenziano un effetto maggiore nei lavori di durata &gt; 6 mesi e in quelli nei quali gli outcome vengono misurati dopo l'intervento vs misura durante l'intervento (P=0,02 e P=0,03 rispettivamente).</p> <p>In entrambi i casi, comunque, sulla base degli intervalli di confidenza, viene escluso sia un effetto moderato sia un effetto elevato sull'IMC.</p> <p>Infine tutte le tipologie di intervento comportano effetti ridotti sull'IMC confrontati con i gruppi di controllo.</p>

\* L'*effect size* viene misurato tramite il calcolo della *d* di Cohen. È la misura della forza di relazione tra due variabili. Secondo la definizione di Cohen,  $ES > 0,2$  è considerato basso,  $ES > di 0,5$  è considerato medio; oltre 0,8 è considerato alto.

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Small L. (2007)	Sistematica	Australia	<i>MEDLINE</i> , <i>PsycINFO</i> , <i>CINAHL</i> e <i>PsycINFO</i> .  <b>Periodo:</b> ?	<b>Tipo di partecipanti:</b> soggetti 4-7 anni.  <b>Tipo studio:</b> RCT, revisioni sistematiche, metanalisi per la valutazione dell'efficacia del trattamento o degli interventi preventivi rivolti ai bambini.

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
Dei 12 RCT selezionati, 6 riguardano gli interventi preventivi e 6 il trattamento.	2 alimentazione. 3 alimentazione e attività fisica. 1 attività fisica.	Sovrappeso/ obesità.	<p>Gli autori concludono che sulla base della revisione è difficile impostare interventi preventivi contro l'obesità nei bambini visto lo scarso numero di studi di buona qualità metodologica (6).</p> <p>Gli interventi che presentano qualche prova di efficacia e che quindi potrebbero aiutare le figure sanitarie sono: combinazione di interventi di educazione alimentare/attività fisica, uso di tecniche cognitive-comportamentali, attività svolte dai genitori, limitazione degli atteggiamenti sedentari, approccio corretto da parte dei genitori e dei sanitari verso i bambini (ricompensare i comportamenti corretti e incoraggiare il saper fare /saper essere).</p>

---

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Sharma M. (2007)	Sistematica	USA	<i>MEDLINE, ERIC, CINAHL.</i> <b>Periodo:</b> 1999-2005	<b>Tipo di partecipanti:</b> soggetti 3-18 anni <b>Lingua:</b> inglese <b>Luogo studio:</b> fuori USA.

---

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
21 studi selezionati.	8 alimentazione. 7 alimentazione e attività fisica. 6 attività fisica.	Obesità.	<p>Dei 21 studi selezionati, 17 vengono svolti nelle scuole elementari. Per quanto riguarda la tipologia degli interventi 8/21 riguardano l'alimentazione, 6/21 l'attività fisica e 7/21 la combinazione di entrambe le tipologie. Dal punto di vista metodologico, solo 16 lavori presentano un disegno dello studio di tipo sperimentale con almeno un anno di follow-up.</p> <p>3 lavori che presentavano il coinvolgimento dei genitori comportavano risultati positivi sugli outcome misurati (IMC).</p> <p>Dei 14 lavori che hanno dimostrato l'effetto positivo sulla modifica di comportamenti, solo 5 fanno un confronto con comportamenti precedenti all'intervento.</p> <p>Gli autori riportano i seguenti limiti: la scelta della lingua inglese ha comportato l'esclusione di altri lavori (es scritti in francese). Consultati solo 3 database.</p> <p>Non è stato posto un filtro sulla selezione degli studi né dal punto di vista metodologico né dal punto di vista degli indicatori di outcome; per tale motivo non è stato possibile condurre una metanalisi, data l'eterogeneità degli studi.</p>

---

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Campbell K. J. (2007)	Sistematica	Australia	<i>MEDLINE, PsycINFO, Academic Search Premier, CINAHL, Communication e PsycINFO.</i> <b>Periodo:</b> gennaio 1995- giugno 2006	<b>Tipo di partecipanti:</b> soggetti 0-5 anni. <b>Lingua:</b> inglese.

---

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
<p>23 studi selezionati dalla lettura dell'abstract. Dalla successiva lettura del full text, inclusi 9 studi nella revisione.</p>	<p>5 attività fisica + alimentazione. 4 alimentazione.</p>	<p>Obesità.</p>	<p>Gli studi selezionati sono stati svolti tutti in USA e riguardano le famiglie che presentano ridotte condizioni socio-economiche. Questo comporta una limitazione nella generalizzabilità dei lavori. Allo stesso modo le strutture sanitarie coinvolte in questi studi possono essere diverse da quelle degli altri paesi, determinando così una maggiore difficoltà nel riprodurre il medesimo intervento.</p> <p>Secondo gli autori, gli interventi che presentano maggiore efficacia sono quelli che determinano cambiamenti dei comportamenti (riduzione di assunzione di alimenti grassi, riduzione complessiva delle calorie introdotte, riduzione nel numero di ore di TV). Questi interventi presentano maggior efficacia se sono coinvolti i genitori.</p>

Revisione	Tipo	Nazione	Database bibliografico e periodo	Criteri di inclusione
Connelly J. B. (2007)	Sistematica	UK	<i>MEDLINE, PsycINFO, Embase, CINAHL</i> e <i>PsycINFO</i> . Consultazione manuale della bibliografia.  <b>Periodo:</b> fino al 30 aprile 2006.	<b>Tipo di partecipanti:</b> soggetti 0-18 anni. <b>Misure di outcome:</b> outcome che valuta l'indice di adiposità. <b>Tipo di studio:</b> RCT e trial controllati svolti nella popolazione di bambini contenente o meno bambini in sovrappeso o obesi. <b>Durata:</b> almeno 12 settimane

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
28 trial.	2 alimentazione. 3 attività fisica. 19 attività fisica + alimentazione. 4 riduzione TV.	Obesità/ Sovrappeso.	<p>Dalla sintesi della letteratura reperita i lavori i cui interventi sono risultati efficaci sono 11/28.</p> <p>Sulla base di questi risultati gli autori concludono che:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. per gli studi di educazione alimentare, acquisizione di competenze alimentari ed educazione per l'attività fisica non si distinguono interventi efficaci da quelli non efficaci nella riduzione del grado di adiposità nei bambini;</li> <li>2. gli interventi di attività fisica obbligatoria sono risultati efficaci. Inoltre è possibile ipotizzare che l'educazione alimentare e l'acquisizione di competenze in tale ambito, anche se non componenti necessarie e sufficienti, possono essere basi necessarie perché l'attività fisica obbligatoria sia efficace.</li> </ol>

Revisione	Tipo	Nazione	Database bibliografico e periodo	Criteri di inclusione
Katz D. L. (2008)	Sistematica (metanalisi)	UK	<p><i>MEDLINE, HealthSTAR, PsycINFO, Embase, Ovid, CINAHL e PsycINFO, Cochrane Library.</i></p> <p>Consultazione manuale della bibliografia.</p> <p><b>Periodo:</b> Febbraio 2000-Ottobre 2004</p>	<p><b>Tipo di partecipanti:</b> soggetti 3-18 anni.</p> <p><b>Lingua:</b> inglese</p> <p><b>Setting:</b> scuola</p> <p><b>Misure di outcome:</b> IMC, peso corporeo ecc.</p> <p><b>Misure controllo del peso:</b> misure pre/post o presenza gruppo di controllo.</p> <p><b>Follow-up:</b> almeno 6 mesi dall'inizio dell'intervento.</p> <p><b>Scopo studi:</b> prevenire e controllare l'eccesso di peso.</p> <p><b>Tipo intervento:</b> nutrizione, attività fisica, riduzione del tempo alla TV, o la loro combinazione.</p>

N. studi considerati	Intervento/i	Outcome	Risultati
64 RCT selezionati automaticamente. 19 RCT identificati per la lettura full text, 8 RCT scelti per analisi più approfondita.	Riduzione ore TV. Alimentazione. Attività fisica. Alimentazione + attività fisica.	Eccesso di peso.	<p>Sia la combinazione di interventi alimentari e di promozione dell'attività fisica sia i singoli interventi alimentari sono risultati significativamente efficaci (<math>P &lt; 0,05</math>) nella riduzione del peso corporeo nei bambini.</p> <p>Gli otto trial hanno valutato l'effetto della combinazione tra alimentazione e attività fisica evidenziando una significativa riduzione del peso corporeo rispetto al controllo (SMD * -0,29, intervallo di confidenza al 95% (CI): -0,45 a -0,14; <math>\chi^2 = 76,38</math>, <math>p &lt; 0,00001</math>, <math>I^2 = 90,8\%</math>).</p> <p>Altri interventi (nutrizione e la riduzione della TV) valutati in singoli trial hanno messo in evidenza una riduzione significativa del peso corporeo rispetto al controllo. L'attività fisica non è risultata essere associata alla riduzione del peso corporeo.</p> <p>Risulta che la partecipazione della famiglia dove prevista la combinazione di interventi alimentari e di promozione dell'attività fisica comporta un'efficacia maggiore nel raggiungimento dell'obiettivo (SMD = -0,20, 95% IC = -0,41 – -0,00). L'efficacia della combinazione degli interventi si riduce se gli studi coinvolgono un componente della famiglia e un fattore ambientale (SMD = -0,16, 95% IC = -0,32 – -0,00).</p> <p>Infine risulta che significativi risultati nella riduzione del peso con interventi di promozione dell'attività fisica si raggiungono maggiormente con le ragazze.</p>

Revisione	Tipo	Nazione	Database bibliografico e periodo	Criteri di inclusione
DeMattia L. (2007)	Sistematica	USA	<p><i>MEDLINE, PsycINFO, Embase, CINAHL e PsycINFO, HealthSTAR, Cochrane, Cumulative index of Nursing and Allied Health Literature.</i></p> <p>Consultazione manuale della bibliografia e contattati autori.</p> <p><b>Periodo:</b> 1966-giugno 2004 (<i>MEDLINE</i>), 1966- febbraio 2005. (<i>PsycINFO, HealthSTAR, Cochrane, Cumulative index of Nursing and Allied Health Literature</i>).</p>	<p><b>Tipo di partecipanti:</b> bambini e adolescenti età(?)</p> <p><b>Misure di outcome:</b> IMC o % sovrappeso.</p> <p><b>Tipo studio:</b> RCT o CCT.</p> <p><b>Setting:</b> comportamenti sedentari valutati a casa.</p>

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
222 selezionati automaticamente. 29 identificati per la lettura full text. 12 inclusi nella revisione.	5 attività fisica + alimentazione.  1 alimentazione.  2 < ore TV.  4 attività fisica.	Sovrappeso/ obesità.	Gli autori evidenziano che in generale gli interventi hanno riportato una riduzione di comportamenti sedentari e/o un modesto miglioramento del peso. Differendo significativamente tra gli studi, la popolazione, gli interventi, i luoghi, e le misure di outcome , non è stato possibile fare una sintesi statistica. Gli autori hanno ritenuto più opportuno svolgere una descrizione qualitativa.

---

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>
Lissau I. (2007)	Sistematica	Danimarca	PubMed, PsycINFO, Embase, PsycINFO, The Health Service - Economic Evaluation Database (NHS EED) ed ERIC. Consultazione di un network.  Periodo: 2001-2005.

---

<b>Criteri di inclusione</b>	<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
<p>Tipo di partecipanti: 5-13 anni.</p> <p>Misure di outcome: IMC, pliche cutanee, % grasso, circonferenza vita.</p> <p>Setting: comportamenti sedentari valutati a casa.</p>	14 studi selezionati.	<p>9 attività fisica + alimentazione.</p> <p>1 alimentazione.</p> <p>3 attività fisica.</p> <p>1 &lt; ore TV.</p>	Sovrappeso/obesità.	<p>Gli autori concludono che la metà degli studi dimostrano effetti significativi, suggerendo che gli interventi svolti nella scuola sono importanti nel ridurre la prevalenza di sovrappeso e obesità.</p>

---

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Saunders K. L. (2007)	Sistematica	UK	<i>PubMed</i> (solo review), <i>Cochrane</i> , catalogo bibliografico del Department of Health. Consultazione manuale della bibliografia. Google.  <b>Periodo:</b> ?	<b>Tipo di partecipanti:</b> bambini < 5 anni. <b>Lingua:</b> inglese. <b>Misure di outcome:</b> IMC, indice peso per altezza e/o pliche cutanee.

---

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
832 selezionati automaticamente. 167 identificati per la lettura full text. 6 scelti per analisi più approfondita.	4 alimentazione. 2 attività fisica.	Obesità.	<p data-bbox="831 394 1135 562">Secondo gli autori la revisione conferma il grado limitato di evidenza e la mancanza di elementi inerenti l'efficacia delle strategie per la prevenzione dell'obesità.</p> <p data-bbox="831 600 1135 768">La revisione mostra complessivamente una ridotta qualità degli studi, la mancanza di coerenza con il tema della ricerca e inconsistenza dei risultati tra i lavori selezionati.</p> <p data-bbox="831 797 1135 1056">Gli studi di migliore qualità metodologica mostrano modesti ma significativi benefici in particolare gli effetti per l'attività fisica e l'allattamento al seno. Per tale motivo si suggerisce di incentrare gli interventi futuri su queste aree.</p>

Revisione	Tipo	Nazione	Database bibliografico e periodo	Criteri di inclusione
Doak C. M. (2006)	Sistematica	Paesi Bassi	<i>MEDLINE</i> (ricerca con parole chiave e per autore). Contatti con ricercatori. Ricerche in Internet su motori di ricerca generalisti. Bibliografia di revisioni pubblicate. <b>Periodo:</b> fino al 2005	<b>Tipo di partecipanti:</b> bambini e adolescenti in età scolare (6-19 anni). <b>Misure di outcome:</b> misure antropometriche di peso corporeo e/o adiposità (IMC e/o pliche cutanee). <b>Tipo di intervento:</b> dieta, attività fisica, combinazione di entrambe.

<b>N studi considerati</b>	<b>Intervento</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
<p>102 articoli selezionati.</p> <p>25 scelti per un'analisi più approfondita.</p>	<p>19 attività fisica + alimentazione.</p> <p>3 attività fisica.</p> <p>2 alimentazione.</p> <p>1 TV.</p>	<p>Sovrappeso/obesità.</p>	<p>Il 68% degli interventi (17 su 25) sono risultati efficaci (riduzione statisticamente significativa di IMC e/o di spessore di pliche cutanee nel gruppo di intervento).</p> <p>Il piccolo numero di studi, che usano differenti metodologie e che riguardano diversi aspetti dell'obesità, impedisce di avere delle chiare conclusioni.</p> <p>Non è chiaro quali aspetti degli interventi hanno maggiore probabilità di avere successo su larga scala.</p> <p>Gli studi efficaci si focalizzano su un piccolo numero di fattori.</p> <p>Tra questi, quelli che includevano un intervento sull'abitudine di guardare la televisione, suggerendo ulteriori indagini in tale direzione.</p>

---

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Sharma M. (2006)	Sistematica	USA	<i>MEDLINE, CINAHL ed ERIC.</i>  <b>Periodo:</b> 1999-2004 (inclusi anche alcuni studi pubblicati precedentemente).	<b>Tipo di partecipanti:</b> popolazione generale vs bambini sovrappeso o obesi.  <b>Lingua:</b> inglese.  <b>Paese intervento:</b> UK o USA.  <b>Setting:</b> scuola.

---

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
Inclusi 11 studi.	3 attività fisica. 1 alimentazione. 6 attività fisica + alimentazione. 1 TV.	Obesità.	<p>Gli autori sottolineano il bisogno di poter avere a disposizione un maggior numero di studi su interventi preventivi sulla popolazione. Rimane aperta la discussione se è meglio condurre interventi singoli o multi- componenti. In generale, gli interventi hanno determinato una modesta modificazione dei comportamenti. La riduzione del numero di ore alla TV sembra essere il comportamento più facilmente modificabile, seguito dall'attività fisica e dai comportamenti alimentari. Inoltre gli interventi di attività fisica hanno avuto maggiori risultati se condotti da personale specializzato.</p> <p>Non tutti gli studi valutano misure finali di outcome (IMC, pliche ecc.).</p>

Revisione	Tipo	Nazione	Database Bibliografico e periodo	Criteri di inclusione
Stice E. (2006)	Metanalisi	USA	<p><i>PsycINFO, MEDLINE, Dissertation Abstracts International, CINAHL.</i></p> <p>Articoli pubblicati su riviste pertinenti.</p> <p>Bibliografia di revisioni narrative.</p> <p>Bibliografia degli articoli identificati.</p> <p>Richiesta ad autori di trial non ancora pubblicati.</p> <p>Periodo: 1980-2005.</p>	<p><b>Tipo di partecipanti:</b> bambini e adolescenti (fino all'età media dei partecipanti di 22 anni).</p> <p><b>Lingua:</b> inglese (?).</p> <p><b>Tipo di studio:</b> trial controllati e quasi sperimentali con gruppo di controllo.</p> <p><b>Outcome:</b> Proxy misura grasso corporeo(IMC, pliche cutanee).</p>

<b>N studi considerati</b>	<b>Intervento</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
147 articoli selezionati.  46 inclusi nella revisione.	28 attività fisica + alimentazione. 12 attività fisica. 3 alimentazione. 1 TV. 2 psicoeducativi.  84% degli interventi riguardavano la scuola.	Obesità. Misure proxy del grasso corporeo (IMC, pliche corporee).	<p>La maggior parte degli interventi non produce l'effetto ipotizzato di prevenzione dell'aumento di peso.</p> <p>La maggior parte dei programmi che risulta efficace nel prevenire l'aumento di peso determinava effetti confinati pre-post.</p> <p>Diversi programmi preventivi rivolti ad altri problemi di sanità pubblica (es. fumo) producono effetti positivi anche sul peso.</p> <p>Effetti maggiori si hanno: 1) negli interventi indirizzati ai bambini e agli adolescenti vs pre adolescenti, 2) in programmi relativamente brevi, 3) in programmi indirizzati alle femmine, 4) in programmi che hanno come target solo il controllo del peso.</p>

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Flodmark C. E. (2006)	Sistematica	Svezia	<p><i>PubMed</i>, <i>Cochrane</i>. <i>NHSEED</i>. Consultazione manuale della bibliografia.</p> <p><b>Periodo:</b> 2001- maggio 2004.</p>	<p><b>Tipo di intervento:</b> prevenzione sovrappeso e obesità.</p> <p><b>Tipo di partecipanti:</b> popolazione, gruppi ad alto rischio. Età (?).</p> <p><b>Follow-up:</b> almeno 12 mesi.</p> <p><b>Misure di outcome:</b> % soggetti sovrappeso/obesi, IMC o pliche.</p> <p><b>Lingua:</b> inglese, svedese, norvegese, danese, tedesco e francese.</p>

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
64 selezionati automaticamente + 72 dalla consultazione bibliografica . Inclusi nella revisione 11 studi di cui uno di valutazione economica + 17 revisioni.	7 attività fisica + alimentazione. 3 alimentazione.	Obesità.	<p>3/10 lavori evidenziano che gli interventi hanno un effetto positivo sulla prevenzione dell'obesità.</p> <p>Poiché pochi studi hanno dimostrato effetti positivi, gli autori presumono che sia complesso creare un programma efficace basato esclusivamente su interventi limitati che combinano la promozione dell'attività fisica con una sana alimentazione.</p> <p>Interventi preventivi ad ampio raggio rivolti a tutta la popolazione con lo scopo di promuovere sane abitudini alimentari e l'attività fisica dovrebbero avere, secondo gli autori, effetti maggiori rispetto a quelli condotti in ambiente scolastico.</p> <p>Interventi promossi dai mass media e da azioni politiche potrebbero determinare risultati maggiori.</p> <p>Infine, spendere risorse per gruppi ad alto rischio potrebbe essere un possibile ulteriore approccio efficace.</p>

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Budd G. M. (2006)	Sistematica	USA	<i>MEDLINE</i> , <i>CINAHL</i> , <i>PsycINFO</i> , <i>Cochrane</i> . Bibliografia di revisioni pubblicate. Capitoli di libri. Siti web specializzati. <b>Periodo:</b> 1985-2004.	<b>Tipo di partecipanti:</b> soggetti scuole elementari, medie e superiori. <b>Tipo di studio:</b> RCT, pubblicati in riviste peer-reviewed. <b>Misure di outcome:</b> IMC specifico per genere ed età. <b>Paese di intervento:</b> USA. <b>Setting:</b> scuola.

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
Inclusi 23 studi.	8 attività fisica + alimentazione. 3 attività fisica. 1 TV.	Obesità.	<p>L'eterogeneità degli studi rende difficile, secondo gli autori, formulare delle conclusioni.</p> <p>La ricerca ha dimostrato che due tipi di intervento sono potenzialmente utili nel ridurre l'obesità: quelli che coinvolgono bambini più grandi e quelli nei quali l'insegnamento e l'educazione fisica hanno lo scopo di passare da una moderata a una intensa attività fisica condotta sia nella scuola sia fuori, specialmente nelle ragazze.</p> <p>I bambini più piccoli riportano migliori risultati nella modifica dei comportamenti che hanno lo scopo di ridurre la sedentarietà.</p>

Revisione	Tipo	Nazione	Database bibliografico e periodo	Criteri di inclusione
Flynn M. A. T. (2006)	Sistematica	Canada	<p>Database elettronici: <i>MEDLINE, PreMEDLINE, CINAHL, CDSR, ACP Journal Club, DARE, CCTR, HealthSTAR, PAIS, Proceeding First, Population Index, Proquest Digital Dissertations, PsysINFO, Sociological Abstracts, Sports Discus, ERIC, AGRICOLA, Embase.</i></p> <p>Consultazione del manuale dello «International Journal of Obesity», 1987-2003, e della bibliografia degli studi individuati.</p> <p>Ricerca su Internet: siti web di organizzazioni e società conosciute, ricerca su Google, siti web ufficiali di paesi non industrializzati da cui provengono più frequentemente gli immigrati canadesi.</p> <p>Consultazione di un panel di esperti.</p> <p>Periodo: 1982-2003.</p>	<p><b>Tipo di partecipanti:</b> &lt;18 anni.</p> <p><b>Lingua:</b> no limitazioni.</p> <p><b>Indicatori di outcome:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indici di sovrappeso e obesità (antropometria, IMC ecc.);</li> <li>- fattori di rischio per obesità (attività fisica, abitudini alimentari ecc.);</li> <li>- fattori di rischio/ marker di malattie croniche associate all'obesità (pressione, glicemia ecc.);</li> <li>- malattie croniche associate all'obesità (diabete di tipo 2, malattie cardiovascolari ecc.);</li> <li>- effetti avversi (disturbi del comportamento alimentare ecc.).</li> </ul> <p><b>Indicatori di processo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>soggetti reclutati e soggetti che hanno completato lo studio.</li> <li>Descrizione dei gruppi della comunità e dei singoli soggetti.</li> <li>Valutazione processo del programma.</li> </ul>

N. studi considerati	Intervento	Outcome	Risultati
<p>13.158 studi selezionati da database elettronici.</p> <p>147 studi primari scelti per analisi più approfondita (dal totale complessivo, comprese le altre fonti).</p> <p>Selezionate 13 revisioni sistematiche.</p>	<p>94 attività fisica.</p> <p>52 alimentazione.</p> <p>Interventi educativi:</p> <p>31 attività fisica.</p> <p>31 alimentazione.</p> <p>65 alimentazione + attività fisica.</p> <p>73 modifica comportamenti.</p> <p>77 famiglia.</p> <p>25 ambiente.</p> <p>38 incentivi/ricompensa.</p> <p>37 supporto psicosociale.</p>	<p>Obesità e rischio malattie croniche.</p>	<p><u>Risultati principali</u></p> <p>Sottogruppi di popolazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carenze di studi/programmi rivolti alle età prescolari;</li> <li>- scarsità di studi volti a identificare interventi genere-specifici;</li> <li>- nessun programma è specificamente focalizzato su bambini e ragazzi immigrati.</li> </ul> <p>Outcome e interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- molti dei programmi hanno uno o più aspetti che sono stati efficaci nel raggiungere gli outcome, ma nessuno emerge come un modello di <i>best practice</i>;</li> <li>- la maggior parte degli outcome dei programmi, almeno nel breve termine, hanno indicato un miglioramento che supporta un'azione continuata;</li> <li>- la composizione corporea, i fattori di rischio per le malattie croniche e il benessere sono indicatori affidabili dell'efficacia dei programmi e possono essere usati per studi sia a livello di popolazione sia clinici;</li> <li>- un miglioramento negli indicatori di composizione corporea e dei fattori di rischio per le malattie croniche è stato particolarmente evidente in setting scolastici e clinici;</li> <li>- la scuola emerge come un setting fondamentale per la promozione del giusto peso e la prevenzione delle malattie croniche;</li> <li>- l'effettiva partecipazione all'attività fisica è un intervento fondamentale nei programmi di prevenzione e riduzione dell'obesità;</li> <li>- i programmi rivolti alle minoranze hanno coinvolto stakeholder nello sviluppo e nella implementazione; vi sono state alcune indicazioni che questo approccio aumenta la ricettività e l'accettazione del programma;</li> <li>- pochi studi sono stati effettuati nella comunità e nell'ambiente domestico e perciò è difficile trarre conclusioni riguardo agli interventi e la loro associazione con outcome positivi in questi setting.</li> </ul>

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Summerbell C. D. (2005)	Sistematica	UK	<p><i>MEDLINE, CINAHL, Embase, Central, PsycINFO.</i></p> <p><b>Periodo:</b> 1990- febbraio 2005. Consultazione manuale della bibliografia e contattati esperti nel campo della prevenzione dell'obesità.</p>	<p><b>Tipo di partecipanti:</b> Bambini &lt;18 anni</p> <p><b>Tipo di studio:</b> CT o RCT con durata max almeno 1 anno, minimo 3 mesi.</p> <p><b>Misure di outcome:</b> peso e altezza, % massa grassa, IMC, pliche cutanee.</p> <p><b>Setting:</b> scuola, comunità e cliniche.</p>

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
14.249 selezionati automaticamente. 126 identificati per la lettura del full text. 22 inclusi nella revisione.	2 educazione alimentare. 6 attività fisica. 14 educazione alimentare + attività fisica.	Obesità.	<p>Dei 22 studi esaminati, 10 avevano una durata per lo meno di 12 mesi e 12 una durata tra 12 settimane e 12 mesi. 6/10 studi a lungo termine associavano l'educazione alimentare e l'attività fisica, di questi, 5/6 non comportavano una differenza tra i gruppi di intervento, 1/6 dava risultati positivi solo nelle ragazze. 2/10 studi riguardavano solo l'attività fisica. I 2/10 studi che riguardavano solo l'educazione alimentare non risultavano efficaci nella prevenzione dell'obesità. 4/12 lavori a breve termine si concentrano sulla promozione dell'attività fisica, di questi, 2 comportano un effetto ridotto del peso. Gli altri 8/12 lavori che associano educazione alimentare e attività fisica non comportano un impatto significativo.</p> <p>Complessivamente, gli studi sono risultati eterogenei in termini di disegno dello studio, qualità, popolazione target e misure di outcome. Questo ha comportato difficoltà nel confronto statistico dei diversi studi. Non sono stati rilevati dati di valutazione economica.</p>

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Wareham N. J. (2005)	Sistematica	UK	Applicati criteri di ricerca del lavoro di Hardeman et al. (2000).  <b>Periodo:</b> dal 2000 in poi.	<b>Tipo intervento:</b> promozione attività fisica. <b>Tipo di partecipanti:</b> bambini età $\leq 18$ anni <b>Misure di outcome:</b> Indici per la valutazione della modifica del peso e della composizione corporea. <b>Tipo di studi:</b> trial controllati.

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
11 studi inseriti nella revisione.	8 attività fisica + alimentazione. 2 attività fisica. 1 TV.	Aumento di peso (?)	<p>3/11 lavori presentano un modesto effetto dell'intervento sulla composizione corporea al follow-up; in 2/3 di questi, il risultato viene riscontrato solo sui ragazzi.</p> <p>L'efficacia degli interventi sulla promozione dell'attività fisica sembra essere maggiore se condotta a scuola vs riduzione comportamenti sedentari svolti in ambito familiare.</p> <p>Gli autori concludono che vi è un numero ridotto di trial sulla prevenzione primaria riguardante l'aumento di peso e che, pertanto, le evidenze sono ancora insufficienti per poter concludere quali interventi siano più efficaci.</p>

---

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Katz D. L. et al. (2005)	Sistematica	USA	<i>MEDLINE, Embase, HeathStar, PsycINFO, Cochrane.</i>  <b>Periodo:</b> 1966-2001.	<b>Tipo di intervento:</b> relativo alla alimentazione, attività fisica o combinazione. <b>Tipo di partecipanti:</b> scolari. <b>Misure di outcome:</b> Indici relativi al peso (IMC, peso, misure antropometriche). <b>Lingua:</b> inglese. <b>Tipo di studi:</b> devono avere o gruppo di controllo o misure all'interno del gruppo (prima, dopo). <b>Follow-up:</b> almeno 6 mesi dall'inizio dell'intervento.

---

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
44 studi individuati inizialmente, 6 esclusi successivamente. Dei 38 rimasti, esclusi 28 dopo lettura del full text per limiti metodologici. 10 studi inclusi nella revisione.	7 attività fisica + alimentazione. 2 attività fisica. 1 TV.	Sovrappeso/ obesità.	La <i>Task force</i> conclude che ci sono evidenze insufficienti per valutare l'efficacia di tutti gli interventi. La ragione principale è data dal fatto che nessuno studio o un numero limitato presenta outcome confrontabili.

Revisione	Tipo	Nazione	Database bibliografico e periodo	Criteri di inclusione
Bautista-Castano I (Spagna, 2005)	Sistematica	Spagna	<p><i>MEDLINE</i>, riviste specializzate riguardanti aree mediche differenti (pediatria, medicina generale, sanità pubblica, medicina interna), riviste inerenti EBM.</p> <p><b>Periodo:</b> gennaio 1993-dicembre 2003.</p>	<p><b>Tipo di partecipanti:</b> bambini 0-18 anni.</p> <p><b>Tipo di studio:</b> RCT o studi di intervento non randomizzati ma con gruppo di controllo con durata di almeno 12 settimane.</p> <p><b>Lingua:</b> inglese, spagnolo, italiano e portoghese.</p> <p><b>Misure di outcome:</b> effetto sullo stato ponderale.</p> <p><b>Setting:</b> scuola, comunità e famiglia.</p>

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
14 studi inclusi nella revisione.	9 alimentazione + attività fisica. 4 attività fisica. 1 TV.	Obesità.	<p>Vista la differenza nel disegno dello studio, nella durata del follow-up e nelle procedure di valutazione dei diversi studi, risulta secondo gli autori impossibile avere una chiara valutazione dell'efficacia.</p> <p>Gli autori concludono che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-gli interventi per la prevenzione di eccessivo guadagno di peso con una durata superiore a 6 mesi - 1 anno sembrano essere più efficaci rispetto agli interventi a breve termine o a quelli che proseguono per lunghi periodi;</li> <li>-interventi di educazione nutrizionale + promozione dell'attività fisica sono maggiormente efficaci se si associano alla modificazione dei comportamenti;</li> <li>-il coinvolgimento della famiglia determina maggiore effetto dell'intervento;</li> <li>-interventi che coinvolgono la mensa scolastica non sono decisivi nel miglioramento dell'efficacia degli interventi;</li> <li>-la riduzione di comportamenti sedentari influenza positivamente l'efficacia degli interventi.</li> </ul>

---

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Jerum A 2001	Sistematica	USA	<i>MEDLINE,</i> <i>Cochrane,</i> <i>CINAHL.</i>  <b>Periodo: ?</b>	<b>Tipo di partecipanti:</b> bambini e adolescenti (età?).  <b>Tipo di studio:</b> RCT. <b>Lingua:</b> inglese, spagnolo, italiano e portoghese.

---

N. studi considerati	Intervento/i	Outcome	Risultati
67 selezionati automaticamente. <sup>21</sup> identificati per la lettura full text. 3 inclusi nella revisione.	1 attività fisica + alimentazione. 1 alimentazione. 1 TV.	Obesità e relative complicazioni.	Gli autori concludono che vi sia necessità di RCT svolti correttamente che riguardano il trattamento e la prevenzione dell'obesità.

Revisione	Tipo	Nazione	Database bibliografico e periodo	Criteri di inclusione
Reilly J. J. (2003)	Sistematica	UK	<i>MEDLINE, Embase, CINAHL, HealthSTAR, Cochrane</i> e siti web. Consultazione manuale della bibliografia e di 31 riviste rilevanti. <b>Periodo:</b> giugno 2000 - maggio 2002.	<b>Tipo di partecipanti:</b> bambini e adolescenti (età?) <b>Tipo di studio:</b> RCT con follow-up di almeno 12 mesi. <b>Misure di outcome:</b> IMC, peso corporeo o sua composizione. <b>Setting:</b> scuola, comunità e famiglia.

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
5 studi inclusi nella revisione. 3/5 inerenti la prevenzione dell'obesità, di questi solo uno ha avuto un <i>critical appraisal</i> positivo. 2/5 riguardano il trattamento dell'obesità.	1 alimentazione + attività fisica. 2 alimentazione.	Obesità.	Gli autori evidenziano che vi sono pochi studi che valutano l'efficacia della prevenzione e del trattamento dell'obesità nei bambini. Sebbene il numero di studi attualmente in corso sia in aumento, la loro qualità è carente. Degli studi che hanno rispettato i criteri di inclusione, il maggiore grado di evidenza è stato raggiunto dagli studi incentrati sulla riduzione degli atteggiamenti sedentari. Inoltre viene sottolineato che non sono stati inclusi studi di valutazione economica.

---

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Hardeman W. (2000)	Sistematica	UK	<i>MEDLINE, Embase, PsycLIT, Cochrane, Current Contents, ERIC, HealthSTAR and Social Science Citation Index.</i>  <b>Periodo:</b> 1966-1999.	<b>Tipo di partecipanti:</b> selezionati tutti i soggetti indipendentemente dal peso o dall'età.  <b>Tipo di studio:</b> qualsiasi.

---

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
11 studi selezionati. 8/11 riguardano soggetti in età scolare	3 alimentazione. 6 attività fisica + alimentazione.	Guadagno peso.	<p>Gli autori hanno riscontrato una maggiore efficacia in studi che coinvolgono gli adulti, i soggetti di genere maschile e di alta condizione socio-economica.</p> <p>Inoltre, data la variabilità del disegno dello studio, i campioni e gli outcome, gli autori riportano che vi è difficoltà nell'identificare i tipi di intervento efficaci. Solo 1/5 RCT ha riportato un effetto significativo sul peso, dato che la maggioranza di questi presenta brevi periodi di follow-up.</p> <p>Infine gli autori concludono che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il numero di studi che non prendono in esame soggetti in base al peso è scarso;</li> <li>- gli studi forniscono pochi elementi sul tipo di intervento esaminato;</li> <li>- gli studi sulla dieta e l'attività fisica comportano effetti positivi sul peso anche se i risultati sono ottenuti attraverso dati soggettivi e gli effetti sul peso sono vari.</li> </ul>

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Glenny A. M. (1997)	Sistematica	USA	<i>MEDLINE, Embase, BIDS e PsycLIT.</i> Consultazione manuale della bibliografia di tutti gli studi individuati.  <b>Periodo:</b> 1966-gennaio 1997.	<b>Tipo di partecipanti:</b> bambini/ adolescenti, adulti.  <b>Tipo di studio:</b> RCT o studi di intervento non randomizzati, ma con gruppo di controllo con durata di almeno 1 anno.  <b>Misure di outcome:</b> misure del cambiamento del peso; misure della massa grassa; misure della distribuzione della massa grassa.

---

<b>N. studi considerati</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Outcome</b>	<b>Risultati</b>
Inclusi 97 studi. 13 riguardavano bambini e adolescenti, solo 1 prevenzione obesità bambini.	Prevenzione per la progressione verso l'obesità grave.	Obesità.	L'unico studio riguardante la prevenzione dell'obesità riporta che non vi è differenza significativa tra il gruppo trattato e quello di controllo. Comunque, dopo un follow-up di un anno, la percentuale di bambini con obesità grave era inferiore nelle famiglie sottoposte al trattamento.

---

---

<b>Revisione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nazione</b>	<b>Database Bibliografico e periodo</b>	<b>Criteri di inclusione</b>
Cole K. (2006)	Sistematica	USA	<i>PubMed, CINAHL</i>  Bibliografia degli articoli identificati.  Periodo: fino al 2005.	<b>Tipo di partecipanti:</b> bambini di età da 4 a 14 anni.  <b>Lingua: ?</b>

---

N studi considerati	Intervento	Outcome	Risultati
10 articoli scelti per un'analisi più approfondita.	6 attività fisica + alimentazione. 3 attività fisica. 1 TV.	Riduzione significativa di IMC o peso corporeo.	<p>I risultati supportano il fatto che la maggior parte degli interventi effettuati nelle scuole hanno usato multiple modalità di trattamento (4 studi hanno usato una combinazione di interventi educativi su stili di vita sani, interventi dietetici e attività fisica; 3 hanno incluso l'elemento dei sani stili di vita e dell'attività fisica; 2 hanno usato solo un approccio educativo su stili di vita sani; 1 solo intervento sull'attività fisica).</p> <p>In 8 studi su 10 si faceva riferimento esplicitamente o implicitamente alla <i>Social Cognitive Theory</i>, che sottolinea l'importanza del contesto sociale nel comportamento dei bambini, teoria che risulta utile nel disegnare interventi per la prevenzione del sovrappeso nei bambini.</p> <p>Nessuna conclusione circa la reale efficacia degli interventi può essere tratta da questa revisione.</p>

## Appendice B

Schede sintetiche delle caratteristiche delle 27 revisioni di letteratura scientifica relative alla prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti

<b>Autore</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Setting</b>	<b>Outcome</b>	<b>Target Popolazione</b>
Glenny A. M. (1997) USA	Prevenzione della progressione verso l'obesità grave.	Famiglia.	Obesità.	Bambini adolescenti età 10-11 anni.
Shaya F. T. (2008) USA	15 attività fisica. 17 educativi/modifica comportamenti. 20 combinazione.	Scuola.	Obesità.	Bambini adolescenti 7-19 anni.
Kropski J. A. (2008) USA	1 solo alimentazione. 2 solo attività fisica. 11 combinazione tra i due tipi di intervento.	Scuola.	Sovrappeso/ obesità.	Bambini adolescenti 4-14 anni.
Kamath C. (2008) USA	7 attività fisica. 7 alimentazione. 20 combinazione.	Scuola, famiglia, clinica, comunità.	Obesità.	Bambini adolescenti 2-18 anni.
Saunders K. L. (2007) UK	4 alimentazione. 2 attività fisica.	Casa, scuola.	Obesità (IMC, indice peso/ altezza, pliche cutanee).	Bambini < 5 anni.
Katz D. L. (2008) USA	Riduzione ore TV. Alimentazione. Attività fisica. Alimentazione + attività fisica.	Scuola.	Eccesso di peso (IMC, peso corporeo ecc.).	Soggetti 3-18 anni.
Connelly J. B. (2007) UK	2 alimentazione. 3 attività fisica. 19 attività fisica + alimentazione. 4 riduzione TV.	1 casa. 5 casa e scuola (incluso pre-scuola). 18 scuola (incluso pre- scuola). 4 comunità/altro.	Obesità/sovrappeso (valutazione grado di adiposità).	Soggetti 0-18 anni.

Small L. (2007) Australia	2 alimentazione. 3 alimentazione e attività fisica. 1 attività fisica.	4 scuola. 1 comunità. 1 clinica specializzata.	Obesità/ Sovrappeso.	Soggetti 4-7 anni.
Sharma M. (2007)	8 alimentazione. 6 attività fisica. 6 attività fisica + alimentazione.	Scuola.	Obesità.	Soggetti 3-18 anni.
Campbell K. J. (2007) Australia	3 attività fisica + alimentazione. 3 alimentazione. 2 attività fisica. 1 alimentazione.	3 casa 1 gruppo di cliniche. 2 territorio (sistema cure primarie). 2 asilo, 1 casa/ clinica.	Obesità.	Soggetti 0-5 anni.
DeMattia L. (2007) USA	5 attività fisica + alimentazione. 1 alimentazione. 2 < ore TV. 4 attività fisica.	4 cliniche specialistiche. 2 ambulatori territorio ? 6 scuola (asilo, elementari e medie).	Sovrappeso/obesità.	Soggetti 4-12 anni.

<b>Autore</b>	<b>Intervento/i</b>	<b>Setting</b>	<b>Outcome</b>	<b>Target Popolazione</b>
Lissau I. (2007) Danimarca	9 attività fisica + alimentazione. 1 alimentazione. 3 attività fisica. 1 < ore TV.	Scuola.	Sovrappeso/obesità.	Soggetti 5-13 anni.
Doak C. M. (2006) Olanda	19 attività fisica + alimentazione. 3 attività fisica. 2 alimentazione. 1 TV.	Scuola.	Sovrappeso/obesità.	Soggetti 6-19 anni.
Sharma M. (2006) USA	3 attività fisica. 1 alimentazione. 6 attività fisica + alimentazione. 1 TV.	Scuola.	Obesità.	Popolazione generale vs bambini sovrappeso oppure obesi. Età 5-17 anni.
Budd G. M. (2006) USA	8 attività fisica + alimentazione. 3 attività fisica. 1 TV.	Scuola.	Obesità.	Soggetti 5-18 anni.
Stice E. (2006) USA	28 attività fisica + alimentazione. 12 attività fisica. 3 alimentazione. 1 TV. 2 psicoeducativi.	84% scuola.	Obesità.	Età media 22 anni.
Flodmark C. E. (2006) Svezia	7 attività fisica + alimentazione. 3 alimentazione.	Scuola.	Obesità.	Popolazione, gruppi ad alto rischio. Età 5-14 anni.
Cole K. (2006) USA	6 attività fisica + alimentazione. 3 attività fisica. 1 TV.	Scuola.	Sovrappeso (riduzione significativa di IMC o peso corporeo).	Bambini 4-14 anni.

Flynn M. A. (2006) Canada	94 attività fisica. 52 alimentazione. Interventi educativi: 5 attività fisica; 31 alimentazione; 65 alimentazione + attività fisica. 73 modifica comportamenti. 77 famiglia. 25 ambiente. 38 Incentivi/ricompensa. 37 Supporto psicosociale.	Scuola. Casa. Comunità. Cliniche.	Obesità rischio malattie croniche.	Soggetti <18 anni.
Wareham N. J. (2005) UK	8 attività fisica + alimentazione. 2 attività fisica. 1 TV.	9/11 scuola. 2/11 casa.	Aumento di peso.	Bambini età ≤18 anni.
Katz D. L. (2005) USA	7 attività fisica e alimentazione. 2 attività fisica. 1 TV.	10 scuola.	Prevenzione e controllo sovrappeso/obesità.	12-18 anni.
Bautista-Castano I. (2004) UK	9 alimentazione + attività fisica. 4 attività fisica. 1 TV.	12 scuola. 2 comunità.	Obesità.	Bambini 0-18 anni.
Summerbell C. D. (2005) UK	2 educazione alimentare. 6 attività fisica. 14 educazione alimentare+ attività fisica.	19 scuola/prescuola. 1 comunità. 2 casa.	Obesità.	Bambini <18 anni.
Reilly J. J. (2003)	1 alimentazione + attività fisica. 2 alimentazione.	2 scuola.	Obesità.	Bambini età media 8 anni.
Jerum A. (2001)	1 attività fisica. 1 alimentazione. 1 TV.	2 scuola. ambulatori counseling ?	Obesità e complicazioni relative.	Bambini e adolescenti 8-11 anni.
Hardeman W. (2000)	3 alimentazione. 6 attività fisica + alimentazione.	5 scuola. 4 comunità.	Aumento del peso.	Età scolare 6-13 anni



Tipolito Duemila Group - Campi Bisenzio (FI)

