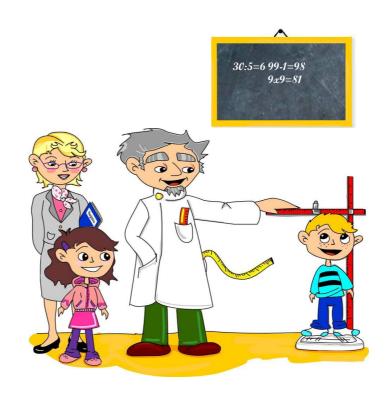






# OKkio alla SALUTE Risultati dell'indagine 2010 ASL VCO













#### A cura di:

Paolo Ferrari (Direttore f.f SIAN ASL VCO), Daniela Baldassarri (referente Okkio alla Salute ASL VCO), Marcello Caputo. Giovanni Malfa, Sara Licciardello, Katia Fasolo, Barbara Spadaccini, Ezio Primatesta

### Hanno contribuito alla realizzazione della raccolta dati 2010

#### a livello nazionale:

Angela Spinelli, Anna Lamberti, Giovanni Baglio, Paola Nardone, Mauro Bucciarelli, Silvia Andreozzi, Marina Pediconi, Sonia Rubimarca (Gruppo di coordinamento nazionale – CNESPS, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità)

Giovanni Baglio, Giulia Cairella, Marcello Caputo, Margherita Caroli, Chiara Cattaneo, Franco Cavallo, Laura Censi, Amalia De Luca, Barbara De Mei, Daniela Galeone, Giordano Giostra, Anna Lamberti, Gianfranco Mazzarella, Paola Nardone, Giuseppe Perri, Maria Teresa Silani, Anna Rita Silvestri, Angela Spinelli, Lorenzo Spizzichino (Comitato Tecnico OKkio alla SALUTE)

#### • a livello regionale:

Marcello Caputo (referente), Paolo Ferrari, Silvia Cardetti, Michela Audenino, Renata Magliola, Giorgio Sapino, Maria Angela Donna, Anna Massa, Carla Fiore, Carla Ronci, Stefano Straniti, Piera Arata, Umberto Lucia

### • a livello provinciale:

Laura Lazzari (Referente alla salute dell'ufficio scolastico provinciale del Verbano-Cusio-Ossola)

Un ringraziamento particolare ai dirigenti scolastici e agli insegnanti che hanno partecipato intensamente alla realizzazione dell'iniziativa: il loro contributo è stato determinante per la buona riuscita della raccolta dei dati qui presentati (i nomi non vengono citati per proteggere la privacy dei loro alunni che hanno partecipato alla raccolta dei dati).

Un ringraziamento alle famiglie e agli alunni che hanno preso parte all'iniziativa, permettendo così di comprendere meglio la situazione dei bambini della nostra regione, in vista dell'avvio di azioni di promozione della salute.

#### Copia del volume può essere richiesta a:

Dott. Paolo Ferrari DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE Struttura Complessa Igiene degli Alimenti e della Nutrizione Via 4 novembre 294, 28887 Crusinallo di Omegna (VCO) E-mail: epidemiologia@aslvco.it

### Siti internet di riferimento per lo studio:

www.okkioallasalute.it www.epicentro.iss.it/okkioallasalute

### Introduzione

L'obesità e il sovrappeso nei bambini costituiscono un fattore predittivo di obesità nell'età adulta ed un fattore di rischio di patologie cronico degenerative. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) parla di epidemia di obesità.

I pochi studi condotti in Italia non hanno mai consentito di confrontare i risultati.

Fino al 2007 le fonti informative nazionali sono state le indagini multiscopo dell'ISTAT (Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 1999/2000, in cui però peso e altezza dei minori venivano comunicati dai genitori e non misurati direttamente) che hanno evidenziato come nel nostro paese il 24% dei ragazzi tra i 6 e i 17 anni presenti un eccesso ponderale e come tale fenomeno sia più freguente nelle regioni del Sud Italia.

Al fine di definire e mettere a regime un sistema di raccolta dati nazionale sullo stato ponderale e sui comportamenti associati allo sviluppo di malattie cronico-degenerative nei giovani, il Ministero della Salute/CCM e le Regioni nel 2007 hanno affidato al CNESPS-ISS il coordinamento del progetto "Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6-17 anni" che ha sviluppato, tra le diverse attività, l'iniziativa "OKkio alla SALUTE – Promozione della salute e della crescita sana dei bambini della scuola primaria", collegato al programma europeo "Guadagnare salute – rendere facili le scelte salutari" (recepito in Italia con DPCM del 4 maggio 2007) e al "Piano Nazionale della Prevenzione".

Nell'ottica di un'evoluzione verso un sistema di sorveglianza, in stretta collaborazione con le Regioni, si è cercato di sviluppare un sistema che permetta la raccolta dei dati nelle scuole, che sia sostenibile nel tempo ed efficace nel guidare gli interventi di sanità pubblica.

L'obiettivo generale di OKkio alla SALUTE è descrivere nel tempo lo stato ponderale, le abitudini alimentari e l'attività fisica nei bambini delle scuole primarie (6-10 anni) fornendo dati epidemiologici accurati e confrontabili tra le diverse realtà regionali e locali.

Nel 2008 hanno partecipato a OKkio alla SALUTE 18 regioni, e nel 2009 si sono aggiunte le Province Autonome di Trento e di Bolzano e l'ASL Città di Milano, per la regione Lombardia.

A livello nazionale, hanno partecipato 2.758 classi. Hanno compilato il questionario e sono stati pesati e misurati 48.176 alunni, mentre 49.083 genitori hanno risposto al questionario.

Il quadro emerso è preoccupante: il 23,2% dei bambini è risultato in sovrappeso e il 12,0% obeso, con percentuali più alte nelle regioni del Centro-Sud.

Il 49% dei bambini ha la TV in camera e la guarda per 3 ore o più al giorno.

I genitori non sempre hanno un quadro corretto dello stato ponderale del proprio figlio; tra le madri di bambini in soprappeso-obesi, il 35% non ritiene che il proprio figlio presenti un eccesso di peso. OKkio alla SALUTE ha fornito, con la prima raccolta dati, importanti informazioni sui comportamenti dei bambini e sul loro stato ponderale, con procedure e strumenti standardizzati in tutte le regioni, e si è rilevato un valido strumento per monitorare l'evolversi dei fenomeni indagati nel tempo. Attualmente la metodologia prevede che le rilevazioni vengano effettuate ogni due anni.

Nel report vengono presentati i risultati di OKkio alla SALUTE relativi all'ASL VCO la cui raccolta si è conclusa nel mese di giugno 2010. L'ASL VCO aveva partecipato nel 2008 alla prima raccolta dati con un campione rappresentativo a livello aziendale.

Per maggiori informazioni sui risultati del 2008 si può consultare il sito internet: http://www.regione.piemonte.it/sanita/cms/pubblicazioni/category/27-okkio-alla-salute.html?download=87%3Aokkio-alla-salute.-risultati-dell-indagine-2008-nelle-singole-asl-del-piemonte

Per i risultati nazionali e regionali della prima e seconda raccolta di Okkio alla SALUTE consultare i siti internet:

www.epicentro.iss.it/okkioallasalute www.okkioallasalute.it

# Metodologia dell'indagine

L'approccio utilizzato è quello della sorveglianza di popolazione, basata su indagini epidemiologiche ripetute a cadenza regolare, su campioni rappresentativi della popolazione in studio.

La sorveglianza raccoglie informazioni fondamentali, mediante l'utilizzo di strumenti e procedure semplici, ben accettate e sostenibili dai sistemi di salute. In tal senso, la sorveglianza non è adatta ad un'analisi approfondita delle cause del sovrappeso e dell'obesità (che possono essere oggetto di specifici studi epidemiologici), e non permette lo *screening* e l'avvio al trattamento dei bambini in condizioni di sovrappeso o obesità (cosa invece possibile con una attività di screening condotta sull'intera popolazione).

### Popolazione in studio

Le scuole rappresentano l'ambiente ideale per la sorveglianza: i bambini sono facilmente raggiungibili sia per la raccolta dei dati sia per eventuali interventi di promozione della salute conseguenti.

È stata scelta la classe terza della scuola primaria, con bambini intorno agli 8 anni, perché l'accrescimento a quest'età è ancora poco influenzato dalla pubertà, i bambini sono già in grado di rispondere con attendibilità ad alcune semplici domande, e i dati sono comparabili con quelli raccolti dall'OMS in vari altri Paesi europei.

In Italia la popolazione di tutte le classi primarie, cui si potranno ragionevolmente estendere molti dei risultati ottenuti, è di circa 3 milioni.

### Modalità di campionamento

Il metodo di campionamento utilizzato è quello "a grappolo", che prevede che le classi ("grappoli" o *cluster*) vengano selezionate dalle liste di predisposte dagli Uffici Scolastici su base regionale o di ASL. Per ciascuna scuola la probabilità di veder estratte le proprie classi è proporzionale al numero degli alunni iscritti (metodo della *probability proportional to size*).

I vantaggi pratici di questo tipo di campionamento sono la possibilità di concentrare il lavoro delle equipe su un numero limitato di classi (il metodo classico "casuale semplice" richiederebbe di effettuare rilevazioni in quasi tutte le scuole di una ASL) e la possibilità di fare a meno di una lista nominativa degli alunni, in genere non disponibile (vengono arruolati nell'indagine tutti gli alunni appartenenti alle classi campionate).

La numerosità campionaria è stata individuata per ogni regione, ASL o macroarea sulla base della popolazione di bambini di classe terza primaria residenti, sulla prevalenza dell'eccesso ponderale riscontrato nella precedente raccolta dei dati e al *design effect*, con una precisione della stima del 3% per la regione e del 5% per l'ASL.

### Strumenti e procedure di raccolta dati

Nel 2008 è stata sviluppata la prima versione dei 4 questionari di OKkio alla SALUTE.

A seguito dello studio di approfondimento INRAN "ZOOM8", sono state apportate alcune integrazioni ai testi.

Sono stati quindi predisposti 4 questionari: per bambini, genitori, insegnanti e dirigenti scolastici.

Il questionario per i bambini comprende 15 semplici domande riferite a un periodo di tempo limitato (dal pomeriggio della giornata precedente alla mattina della rilevazione). I bambini hanno risposto al questionario in aula, individualmente e per iscritto, e gli operatori si sono resi disponibili per chiarire eventuali dubbi.

Per stimare la prevalenza di sovrappeso e obesità è stato utilizzato l'Indice di Massa Corporea (IMC), ottenuto come rapporto tra il peso espresso in chilogrammi al netto della tara dei vestiti e il quadrato dell'altezza espressa in metri ampiamente utilizzato a livello internazionale. Per la definizione di sottopeso, normopeso, sovrappeso e obesità sono stati utilizzati i valori soglia per l'IMC di da Cole *et al.*, come consigliato dalla International Obesity Task Force (IOTF).

Nell'analisi dei dati sono stati considerati sottopeso i bambini con un valore di IMC uguale o inferiore a 17 (Cole *et al.*, 2007).

Le misurazioni di peso e altezza sono state effettuate mediante bilancia Seca872<sup>TM</sup> con precisione di 50 grammi e stadiometro Seca214<sup>TM</sup> con precisione di 1 millimetro.

In caso di esplicito rifiuto dei genitori, il questionario non è stato somministrato e i bambini non sono stati misurati. Non è stata prevista alcuna forma di recupero dei dati riguardanti i bambini

assenti, né di sostituzione dei rifiuti. Il ruolo degli insegnanti nel comunicare ai genitori le finalità e le modalità della raccolta dati, e nel preparare i bambini in classe è stato fondamentale e determinante per la buona riuscita dell'indagine.

Le domande rivolte ai genitori hanno indagato alcune abitudini dei propri figli quali: l'attività motoria, i comportamenti sedentari (videogiochi e televisione) e gli alimenti consumati. Sono state rilevate informazioni sulla loro percezione dello stato nutrizionale e del livello di attività motoria dei propri figli. Nella versione 2010 dei questionari è stata inserita una sezione, non obbligatoria, in cui i genitori del bambino indicavano peso e altezza al fine di calcolare il loro IMC.

Alcune caratteristiche dell'ambiente scolastico che influiscono favorevolmente sulla salute dei bambini sono state indagate mediante i questionari per dirigenti scolastici e insegnanti: attività di educazione motoria e sportiva curricolare, gestione delle mense, presenza di distributori automatici di alimenti, realizzazione di programmi di educazione alimentare, giudizio sull'ambiente urbano adiacente la scuola e la qualità dei servizi usufruibili dagli alunni.

La collaborazione positiva tra operatori sanitari e istituzioni scolastiche ha permesso un ampio coinvolgimento dei bambini e dei loro genitori contribuendo alla buona riuscita dell'iniziativa.

In particolare, l'efficienza degli insegnanti ha consentito di raggiungere un'adesione molto alta.

La raccolta dei dati è avvenuta in tutte le regioni tra aprile e maggio 2010.

L'inserimento dei dati è stato realizzato dagli stessi operatori sanitari che hanno realizzato la raccolta cartacea delle informazioni mediante un software sviluppato ad hoc.

#### Analisi dei dati

Trattandosi di uno studio trasversale che si prefigge di misurare prevalenze puntuali, l'analisi dei dati è consistita principalmente nella misura di percentuali (prevalenze) delle più importanti variabili selezionate.

Per alcune variabili che saranno utilizzate per confronti temporali successivi o con altre realtà territoriali (Regioni o ASL), sono stati calcolati gli intervalli di confidenza al 95%. In qualche caso, per identificare gruppi a rischio, sono stati calcolati rapporti di prevalenza e realizzati test statistici (Test esatto di Fisher o del Chi quadrato). Nel rapporto, dove opportuno, è indicato quando le differenze osservate sono o meno statisticamente significative.

Le analisi sono state effettuate usando il software Stata vers. 9.0, seguendo un piano d'analisi predisposto nel protocollo dell'indagine.

# Descrizione della popolazione

L'indagine ha richiesto la partecipazione attiva delle scuole, delle classi, dei bambini e dei loro genitori. Di seguito sono riportati i tassi di risposta e le descrizioni delle varie componenti della popolazione coinvolta.

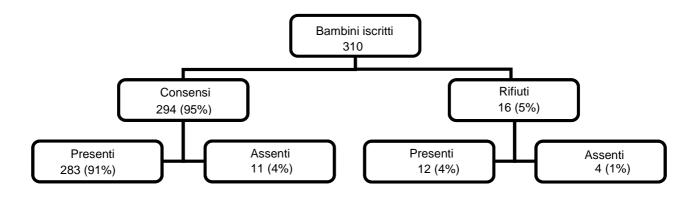
# Quante scuole e quante classi sono state coinvolte nell'indagine?

Nella ASL VCO hanno partecipato all'indagine il 100% delle scuole ed 100% delle classi sulle 13 scuole e sulle 17 classi rispettivamente campionate.

# Partecipazione dei bambini e delle famiglie allo studio

La misura della "risposta" delle famiglie, rappresentata dalla percentuale di bambini/famiglie che ha partecipato all'indagine, è un importante indicatore di processo. Una percentuale molto alta, oltre a garantire la rappresentatività del campione, dimostra l'efficacia delle fasi preparatorie dell'indagine. Una bassa risposta, causata da un alto numero di rifiuti o da una percentuale di assenti maggiore di quanto ci si attende in una normale giornata di scuola, fa sospettare una scelta delle famiglie di tenere a casa i bambini sovrappeso/obesi, rendendo il campione di bambini non rappresentativo in quanto la prevalenza di obesità risulterebbe inferiore a quella reale.

# Bambini coinvolti: quanti i partecipanti, i rifiuti e gli assenti?



- Solo il 5% dei genitori ha inviato il rifiuto per la misurazione dei propri figli. Questo valore, seppur leggermente superiore a quello nazionale (3%), sottolinea una buona gestione della comunicazione tra ASL, scuola e genitori.
- Nella giornata della misurazione erano assenti 15 bambini pari al 5% del totale di quelli iscritti; generalmente la percentuale di assenti è del 5-10%. La bassa percentuale di assenti tra i consensi rassicura, al pari del favorevole dato sui rifiuti, sull'attiva e convinta partecipazione dei bambini e dei genitori.
- I bambini ai quali è stato possibile somministrare il questionario e di cui sono stati rilevati peso e altezza sono stati quindi 283 ovvero il 91% degli iscritti negli elenchi delle classi. L'alta percentuale di partecipazione (> 85%) assicura una rappresentatività del campione molto soddisfacente.
- Hanno risposto al questionario dei genitori 306 delle famiglie dei 310 bambini iscritti (99%). Il numero di bambini misurati è leggermente inferiore in quanto alcuni erano assenti il giorno dell'indagine o perché i genitori hanno riempito il questionario ma hanno negato la partecipazione del figlio.

# Bambini partecipanti: quali le loro caratteristiche?

Le soglie utilizzate per classificare lo stato ponderale variano in rapporto al sesso e all'età dei bambini considerati.

- La proporzione di maschi e di femmine nel nostro campione è simile.
- Al momento della rilevazione, la grande maggioranza dei bambini che ha partecipato allo studio aveva fra 8 e 9 anni, con una media di 8 anni e 11 mesi di vita.

Età e sesso dei bambini ASL VCO – (n = 282)				
Caratteristiche N. %				
Età in anni				
8	164	58,2		
9	115	40,8		
≥ 10	3	1,0		
Sesso				
Maschi	150	53,2		
Femmine	132	46,8		

# Genitori partecipanti: chi sono e cosa fanno?

La scolarità dei genitori, usata come indicatore socioeconomico della famiglia, è associata in molti studi allo stato di salute del bambino.

Il questionario è stato compilato nella maggior parte dei casi dalla madre del bambino (82%), meno frequentemente dal padre (15%) o da altra persona (3%). Per motivi di semplicità abbiamo limitato l'analisi alle madri.

- La maggior parte delle madri che ha risposto al questionario ha un titolo di scuola superiore (52%) o laurea (12%).
- Il 48% delle madri lavora a tempo pieno e il 31% part-time.
- Il 12% delle madri è di nazionalità straniera.

livello di istruzione, occupazione e nazionalità della madre ASL VCO – (n = 248)						
Caratteristiche	Caratteristiche N. %					
Grado di istruzione						
Nessuna, elementare, media	90	36,3				
Diploma superiore	128	51,6				
Laurea	30	12,1				
Lavoro						
Tempo pieno	119	48,4				
Part time	77	31,3				
Nessuno	50	20,3				
Nazionalità						
Italiana	264	88,0				
Straniera	36	12,0				

# La situazione nutrizionale dei bambini

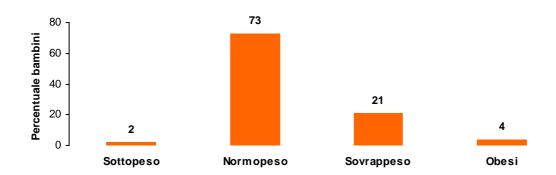
L'obesità e il sovrappeso in età evolutiva tendono a persistere in età adulta e a favorire lo sviluppo di gravi patologie quali le malattie cardio-cerebro-vascolari, il diabete tipo 2 ed alcuni tumori. Negli ultimi 25 anni la prevalenza dell'obesità nei bambini è triplicata e la linea di tendenza è in continuo aumento. Accurate analisi dei costi della patologia e delle sue onerose conseguenze, considerando il danno sulla salute e l'investimento di risorse, hanno indotto l'OMS e il nostro Paese a definire la prevenzione dell'obesità come un obiettivo prioritario di salute pubblica.

È utile sottolineare che la presente indagine, sia per motivi metodologici che etici, non è e non va considerata come un intervento di screening e, pertanto, i suoi risultati non vanno utilizzati per la diagnosi e l'assunzione di misure sanitarie nel singolo individuo.

# Quanti sono i bambini in sovrappeso o obesi?

L'indice di massa corporea (IMC) è un indicatore indiretto dello stato di adiposità, semplice da misurare e comunemente utilizzato negli studi epidemiologici per valutare l'eccedenza ponderale (il rischio di sovrappeso e obesità) di popolazioni o gruppi di individui. Si ottiene dal rapporto tra il peso del soggetto espresso in chilogrammi diviso il quadrato della sua altezza espressa in metri. Per la determinazione di sottopeso, normopeso, sovrappeso e obeso sono stati utilizzati i valori soglia proposti da Cole (Cole et al., 2007). Aggregando i dati di un campione rappresentativo di bambini di una particolare area geografica, la misura periodica dell'IMC permette di monitorare nel tempo l'andamento del sovrappeso/obesità e dell'efficacia degli interventi di promozione della salute nonché di effettuare confronti tra popolazioni e aree diverse.

### Stato ponderale dei bambini di 8 e 9 anni (%)



- Tra i bambini dell'ASL VCO il 4,3% risulta obeso (IC95% 2,1%-8,5%), il 20,9% sovrappeso (IC95% 16,3%-26,2%), il 73,0% normopeso (IC95% 65,2%-79,6%) e lo 1,8% sottopeso IC95% (0,7%-4,5%).
- Complessivamente il 25,2% dei bambini presenta un eccesso ponderale che comprende sia sovrappeso che obesità.

# Qual è la distribuzione dell'IMC della popolazione dei bambini studiati rispetto a una popolazione di riferimento?

La mediana (valore centrale) della distribuzione dell'IMC dell'ASL VCO è pari a 17,1 ed è spostata verso destra rispetto a quella della popolazione internazionale di riferimento della stessa età (15,8). A parità di età di rilevazione, le curve con valori di mediana più alti di quelle di riferimento e un'asimmetria con una coda più pronunciata sulla destra sono da riferire a una popolazione sostanzialmente affetta da sovrappeso e obesità.

Nella figura 1 viene mostrata la curva di distribuzione dell'IMC dell'ASL VCO del 2008.

#### distribuzione dell'IMC dei nostri bambini

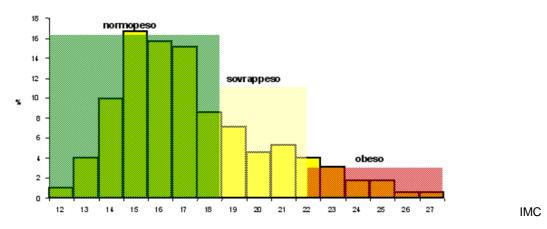


Fig. 1 L'istogramma rappresenta la distribuzione dei bambini in rapporto allo stato nutrizionale del 2008: sottonormopeso, sovrappeso, obesi (analisi limitata ai bambini dell'età mediana della popolazione in studio a livello locale +/-6 mesi: da otto anni e quattro mesi a nove anni e quattro mesi); n = 503

Nella figura 2, invece è riportata la curva di distribuzione dell'IMC per il 2010.

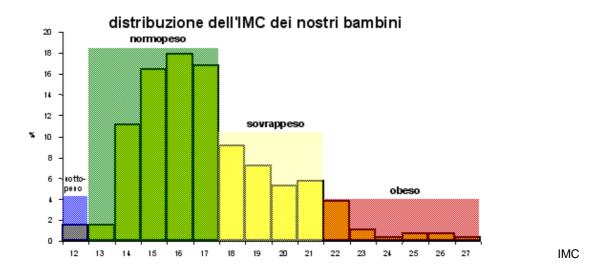


Fig. 2 L'istogramma rappresenta la distribuzione dei bambini in rapporto allo stato nutrizionale del 2010: sottonormopeso, sovrappeso, obesi (analisi limitata ai bambini dell'età mediana della popolazione in studio a livello locale +/-6 mesi: da otto anni e quattro mesi a nove anni e quattro mesi); n = 262

La curva del 2010 mostra una diminuzione percentuale di obesi a favore di un aumento dei normopeso e dei sovrappeso.

# Qual è il rapporto tra IMC, caratteristiche del bambino e dei genitori?

In alcuni studi, il sesso del bambino, la zona geografica di abitazione, il livello di scolarità e lo stato ponderale dei genitori sono associati alla situazione di sovrappeso o obesità del bambino.

•	Nell'ASL VCO, le prevalenze di
	obesità e di sovrappeso sono più
	elevate tra i bambini di 9 rispetto a
	quelli di 8 anni.

•	Il rischio di obesità diminuisce con
	l'aumentare della scolarità della
	madre, dal 7% per titolo di scuola
	elementare o media, al 2% per
	diploma di scuola superiore, allo
	0% per la laurea.

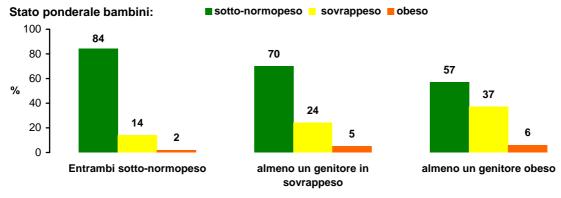
•	Le	differenze		suddette	non
	raggio	ungono tica	la	significa	tività

ASL VCO (n = 278)					
Caratteristiche	Normo/ sottopeso	Sovrappeso	Obeso		
Età					
8 anni	78,0	18,3	3,7		
9 anni	70,2	24,6	5,2		
Sesso					
maschi	76,4	20,3	3,3		
femmine	73,1	21,5	5,4		
Zona geografica					
<10.000	78,9	16,5	4,6		
10 000 F0 000	70.0	22.7	11		

Stato ponderale dei bambini di 8 e 9 anni per caratteristiche demografiche del bambino e della madre (%)

#### 10.000-50.000 72,2 23,7 4,1 Istruzione della madre nessuna, elementare, media 70,3 22,5 7,2 superiore 2,4 76,2 21,4 laurea 81,3 18,7 0

### Stato ponderale nei bambini rispetto a quello dei genitori



Stato ponderale dei genitori

- Nell'ASL VCO, le madri sono nel 15% dei casi in sovrappeso e nel 6% obese; i padri sono nel 44% sovrappeso e 7% obesi.
- Quando almeno uno dei due genitori è in sovrappeso il 24% dei bambini risulta in sovrappeso e il 5% obeso.
- Quando almeno un genitore è obeso il 37% dei bambini è in sovrappeso e il 6% obeso.

#### Per un confronto...

	Valore assunto usando mediana di riferimento*	Valore ASL 2010	Valore regionale 2010	Valore nazionale 2010
Prevalenza di bambini sotto-normopeso	84%	75%	73%	66%
Prevalenza di bambini sovrappeso	11%	21%	19%	23%
Prevalenza di bambini obesi	5%	4%	8%	11%
Mediana di IMC nella popolazione in studio	15,8	17,1	17,0	17,4

<sup>\*</sup> Per ottenere un valore di riferimento con cui confrontare la prevalenza di sovrappeso e obesità della popolazione in studio, sono stati calcolati i valori che la popolazione nazionale avrebbe se la mediana dell'IMC fosse pari a quella della popolazione di riferimento utilizzata dalla IOTF per calcolare le soglie di sovrappeso e obesità.

### Conclusioni

Al termine di questa seconda rilevazione si è riscontrata una diminuzione della percentuale di bambini obesi.

Il confronto con i valori di riferimento internazionali evidenzia, comunque, la dimensione molto grave del fenomeno

I risultati del presente rapporto mantengono reale e giustificata la preoccupazione sul futuro stato di salute della nostra popolazione.

La letteratura scientifica conferma il rischio che sovrappeso e/o obesità, presenti in età pediatrica e adolescenziale, persistano in età adulta.

Anche una parte dei bambini oggi normopeso diventerà sovrappeso/obeso in età adulta aumentando la prevalenza complessiva del fenomeno.

Di conseguenza, in assenza di interventi efficaci e tempestivi, anche la prevalenza di malattia cardio-vascolare aumenterà sensibilmente nei prossimi anni, interessando sempre più frequentemente la fascia di età dei giovani adulti, con prevedibili effetti sullo stato di salute dei cittadini e sulle risorse necessarie per affrontare tali complicanze.

Per rilevare modificazioni del fenomeno nel tempo e valutare gli effetti degli interventi sulla popolazione che verranno realizzati è necessario mantenere una sorveglianza continua della popolazione infantile.

OKkio alla SALUTE rappresenta una risposta a questa esigenza.

# Le abitudini alimentari dei bambini

Una dieta ad alto tenore di grassi e a eccessivo contenuto calorico è associata ad aumento del peso corporeo che nel bambino tende a conservarsi fino all'età adulta. Una dieta qualitativamente equilibrata, in termini di bilancio fra grassi, proteine e glicidi, e la sua giusta distribuzione nell'arco della giornata, contribuisce a produrre e/o a mantenere un corretto stato nutrizionale.

# I nostri bambini fanno una prima colazione adeguata?

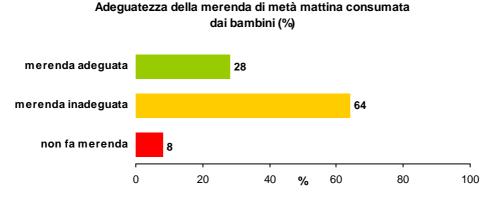
L'abitudine a non consumare la prima colazione è associata all'insorgenza di sovrappeso. Per semplicità, e secondo quanto indicato dall'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN), è considerata adeguata una colazione che fornisce carboidrati e proteine, per esempio: latte (proteine) e cereali (carboidrati), o succo di frutta (carboidrati) e yogurt (proteine).

# Adeguatezza della colazione consumata dai bambini (%) colazione adeguata 65 colazione non adeguata 25 non fa colazione 10

- Nell'ASL VCO il 65% dei bambini fa una colazione qualitativamente adeguata; il 10% non la fa (maschi 11%, femmine 9%) e il 25% fa una colazione qualitativamente non adeguata.
- La prevalenza del non fare colazione è più alta nei bambini le cui madri hanno titolo di studio più basso (scuola elementare o media).

# I nostri bambini fanno merenda adeguata a metà mattina?

Nel caso venga assunta una prima colazione adeguata è raccomandata una merenda a metà mattina contenente circa 100 calorie, che corrispondono a uno yogurt, o a un frutto, o a un succo di frutta senza zuccheri aggiunti. Nel caso le scuole prevedano la distribuzione della merenda agli alunni, la merenda è stata classificata adeguata.

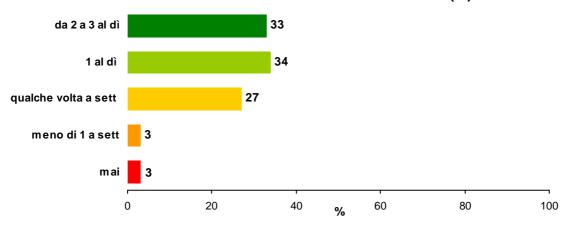


- Nel 50% delle classi sono state attuate nell'anno scolastico iniziative di distribuzione della merenda. Il 28% dei bambini consuma una merenda adeguata.
- La maggior parte dei bambini (64%) fa una merenda inadeguata e l'8% non la fa per niente.
- I maschi fanno merenda adeguata nel 31% dei casi rispetto al 24% delle femmine.
- La prevalenza del non fare merenda diminuisce all'aumentare della scolarità della madre.

# Quante porzioni di frutta e verdura mangiano i nostri bambini al giorno?

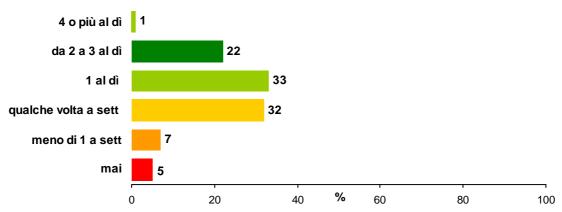
Le linee guida sulla sana alimentazione prevedono l'assunzione di almeno 5 porzioni al giorno di frutta o verdura. Il consumo di frutta e verdura nell'arco della giornata garantisce un adeguato apporto di fibre e sali minerali e consente di limitare la quantità di calorie introdotte. A differenza della raccolta dati del 2008, è stato suddiviso il consumo di frutta dal consumo di verdura.

### Consumo di frutta nell'arco della settimana (%)



- Nell'ASL VCO, il 33% dei bambini consuma la frutta 2-3 al giorno; il 34% 1 porzione al giorno.
- Il 33% dei bambini mangia frutta meno di una volta al giorno o mai nell'intera settimana.
- Le femmine consumano significativamente più frutta rispetto ai maschi.
- Il consumo di frutta aumenta significativamente all'aumentare dell'istruzione della madre.

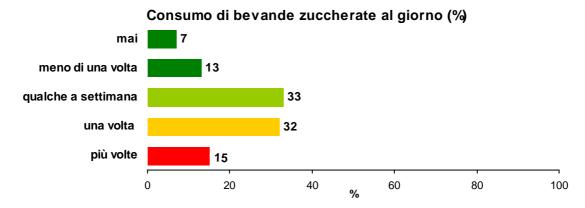
### Consumo di verdura nell'arco della settimana (%)



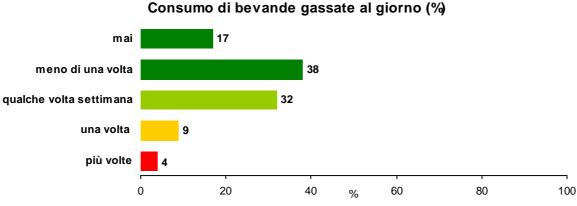
- Nell'ASL VCO, il 22% dei bambini consuma verdura 2-3 volte al giorno; il 33% 1 porzione al giorno.
- Il 44% dei bambini consuma verdura meno di una volta al giorno o mai nell'intera settimana.
- Le femmine consumano più verdura rispetto ai maschi, ma non in modo significativo.
- Il corretto consumo di verdura aumenta all'aumentare dell'istruzione della madre.

# Quante bibite zuccherate al giorno consumano i nostri bambini?

Mediamente in una lattina di bevanda zuccherata (33 cc) è contenuta una quantità di zuccheri aggiunti pari a 40-50 grammi, fra 5 e 8 cucchiaini, con l'apporto calorico che ne consegue. Esiste una forte associazione tra consumo di bevande zuccherate e obesità. A differenza della prima raccolta dati, il consumo di bevande zuccherate e bevande gassate è stato indagato con 2 domande distinte, 1 per le bevande zuccherate e 1 per le bevande gassate.



- Nell'ASL VCO il 53% dei bambini consuma meno di 1 volta al dì o mai bevande zuccherate.
- Il 32% dei bambini assume bevande zuccherate una volta e il 15% più volte al giorno.
- Non vi sono differenze fra maschi e femmine.
- Il consumo di bibite zuccherate almeno 1 volta al giorno diminuisce all'aumentare della scolarità della madre, dal 50% per titolo di scuola elementare o media, al 41% per diploma di scuola superiore, al 37% per la laurea.



- Nell' ASL VCO l'87% dei bambini consuma meno di 1 volta al giorno o mai bevande gassate.
- Il 9% dei bambini assume bevande gassate 1 volta e il 4% più volte al giorno.
- Non vi sono differenze fra maschi e femmine.
- La prevalenza di consumo di bibite gassate almeno 1 volta al giorno è significativamente più alta nei bambini con madri con basso livello di istruzione (licenza elementare o media inferiore).

### Per un confronto...

Prevalenza di bambini che	Valore desiderabile per i bambini	Valore ASL VCO 2010	Valore regionale 2010	Valore nazionale 2010
hanno assunto la colazione al mattino dell'indagine hanno assunto una colazione	100%	90%	94%	91%
adeguata il mattino dell'indagine	100%	65%	62%	61%
hanno assunto una merenda adeguata a metà mattina	100%	28%	33%	28%
assumono 5 porzioni di frutta e verdura giornaliere	100%	9%	11%	7%
assumono bibite zuccherate almeno una volta al giorno	0%	48%	43%	48%

## Conclusioni

È dimostrata l'associazione tra soprappeso-obesità e stili alimentari errati.

Nell'ASL VCO, rispetto al 2008, si è osservato un aumento dell'assunzione di colazione adeguata dal 55% al 65%, un aumento dell'assunzione di merenda adeguata dal 4% al 28% e un incremento dell'assunzione di 5 porzioni al giorno di frutta verdura dal 2% al 9%. Quest'ultima variazione, importante in termini percentuali, potrebbe essere stata influenzata dalla formulazione della domanda, diversa nella seconda edizione di Okkio alla SALUTE.

L'assunzione di bevande zuccherate almeno 1 volta al giorno è aumentata dal 38% al 48%.

# L'uso del tempo dei bambini: l'attività fisica

Un'adeguata attività fisica associata ad una corretta alimentazione previene il rischio di sovrappeso nei bambini e riduce il rischio di insorgenza di molte malattie cronico-degenerative. I bambini dovrebbero fare attività fisica moderata o intensa ogni giorno per almeno 1 ora; l'attività non deve essere necessariamente continua ed include tutte le attività motorie quotidiane. Promuovere l'attività fisica è uno degli obiettivi del Piano Nazionale della Prevenzione e la garanzia di attività motoria nelle scuole un obiettivo del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca.

## Quanti bambini sono fisicamente attivi?

Creare condizioni che stimolino i bambini ad essere attivi fisicamente deve essere compreso innanzitutto dalla famiglia. In OKkio alla Salute, il bambino è considerato attivo se ha svolto almeno 1 ora di attività fisica il giorno precedente all'indagine (cioè, attività motoria a scuola e/o attività sportiva strutturata e/o ha giocato all'aperto nel pomeriggio). L'attività fisica è stata studiata quindi non come abitudine, ma solo in termini di prevalenza puntuale riferita al giorno precedente all'indagine.

- Il 77% dei bambini risulta attivo il giorno antecedente all'indagine.
- Solo il 21% ha partecipato ad un'attività motoria curricolare a scuola nel giorno precedente (questo può dipendere dal fatto che il giorno precedente poteva non essere quello in cui era prevista l'ora curriculare).
- I maschi sono più attivi delle femmine

Attività fisica il giorno precedente l'indagine (%)
<b>ASL VCO</b> . n=279

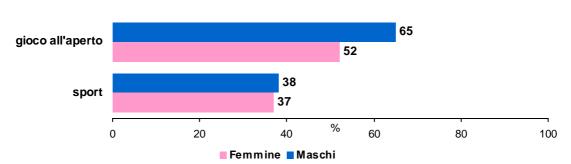
AGE \$66, 11-279			
Caratteristiche	Attivi <sup>#</sup>		
Sesso			
maschi	81		
femmine	73		
Zona geografica			
<10.000	64		
10.000-50.000	85		

<sup>#</sup> Il giorno precedente hanno svolto attività motoria a scuola e/o attività sportiva strutturata e/o hanno giocato all'aperto nel pomeriggio

# I bambini giocano ancora all'aperto e fanno attività sportiva strutturata?

Il pomeriggio dopo la scuola costituisce un periodo della giornata eccellente per permettere ai bambini di fare attività fisica; è quindi molto importante sia il gioco all'aperto che lo sport strutturato. I bambini impegnati in queste attività tendono a trascorrere meno tempo in attività sedentarie (televisione e videogiochi) e quindi a essere meno esposti al sovrappeso/obesità.

# Bambini che hanno giocato all'aperto o hanno fatto sport il giorno precedente (%)

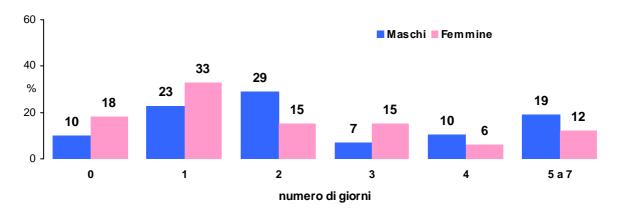


- Il 58% dei bambini ha giocato all'aperto il pomeriggio antecedente all'indagine.
- I maschi giocano all'aperto più delle femmine.
- Il 37% dei bambini ha fatto attività sportiva strutturata il pomeriggio antecedente all'indagine.

# Secondo i genitori, quanti giorni i bambini fanno attività fisica per almeno un'ora al giorno durante l'intera settimana?

Per stimare l'attività fisica dei bambini si può ricorrere all'informazione fornita dai genitori, ai quali si è chiesto quanti giorni, in una settimana normale, i bambini giocano all'aperto o fanno sport strutturato per almeno un'ora

### Giorni di attività fisica per almeno un'ora durante la settimana (%)

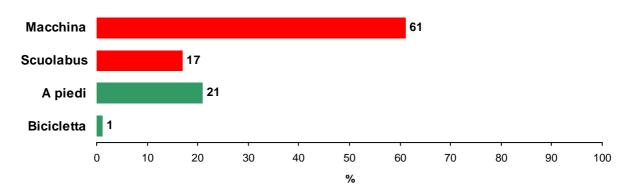


- Nell'ASL VCO, meno di un bambino su 4 (23%) fa un'ora di attività fisica per 2 giorni la settimana, il 14% neanche un giorno e il 16% da 5 a 7 giorni.
- I maschi fanno attività fisica più giorni delle femmine\*.

### Come si recano a scuola i bambini?

Un modo per rendere fisicamente attivi i bambini è quello di fargli percorrere il tragitto casa-scuola a piedi o in bicicletta, compatibilmente con la distanza.

### Modalità di raggiungimento della scuola (%)



- Il 22% dei bambini, nella mattina dell'indagine, ha riferito di essersi recato a scuola a piedi o in bici; il 78% ha invece utilizzato un mezzo di trasporto pubblico o privato.
- I maschi (25% rispetto a 19%) e i bambini residenti in comuni con oltre 10000 abitanti si recano a scuola più frequentemente a piedi o in bicicletta\*.

<sup>\*</sup> Differenza statisticamente significativa (p < 0,05)

<sup>\*</sup> Differenza statisticamente non significativa

### Per un confronto...

	Valore desiderato per i bambini	Valore ASL 2010	Valore regionale 2010	Valore nazionale 2010
Bambini definiti fisicamente attivi	100%	77%	82%	82%
Bambini che hanno giocato all'aperto il pomeriggio prima dell'indagine	100%	58%	69%	65%
Bambini che hanno svolto attività sportiva strutturata il pomeriggio prima dell'indagine	100%	37%	45%	46%
Bambini che svolgono attività fisica almeno un'ora al giorno per 5-7 giorni alla settimana	100%	16%	16%	16%

# Conclusioni

I dati raccolti hanno evidenziato che i bambini dell'ASL VCO fanno poca attività fisica. Si stima che 1 bambino su 4 risulta fisicamente inattivo (1 su 5 nel 2008), maggiormente le femmine rispetto ai maschi. Circa 1 bambino su 6 ha un livello di attività fisica raccomandato per la sua età, anche per ragioni legate al recarsi a scuola con mezzi motorizzati, giocare poco all'aperto e non fare sufficienti attività sportive strutturate.

Le scuole e le famiglie devono collaborare nella realizzazione di condizioni e di iniziative che incrementino la naturale predisposizione dei bambini all'attività fisica.

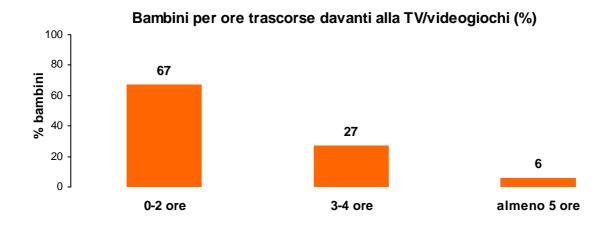
# L'uso del tempo dei bambini: le attività sedentarie

La crescente disponibilità di televisori e di videogiochi, insieme con i profondi cambiamenti nella composizione e nella cultura della famiglia, ha contribuito ad aumentare il numero di ore trascorse in attività sedentarie. Pur costituendo un'opportunità di divertimento e talvolta di sviluppo del bambino, il momento della televisione si associa spesso all'assunzione di cibi fuori pasto quindi può contribuire al sovrappeso/obesità del bambino. Evidenze scientifiche mostrano che la diminuzione del tempo di esposizione alla televisione da parte dei bambini è associata ad una riduzione del rischio di sovrappeso e dell'obesità a causa prevalentemente del mancato introito di calorie legati ai cibi assunti durante tali momenti.

# Quante ore al giorno i bambini guardano la televisione o usano i videogiochi?

Diverse fonti autorevoli raccomandano un limite di esposizione complessivo alla televisione/ videogiochi per i bambini di età maggiore ai 2 anni di non oltre le 2 ore quotidiane, mentre è decisamente sconsigliata la televisione nella camera da letto dei bambini.

I seguenti dati mostrano la somma del numero di ore che i bambini trascorrono a guardare la TV e/o a giocare con i videogiochi-computer in un normale giorno di scuola, secondo quanto dichiarato dai genitori. Questi dati possono essere sottostimati nella misura in cui la discontinua presenza parentale non permetta di verificare la durata effettiva del tempo passato dai bambini nelle diverse attività.



- Nell'ASL VCO, il 67% dei bambini guarda la TV o usa videogiochi da 0 a due 2 ore al giorno, il 27% da 3 a 4 ore e il 6% almeno 5 ore.
- L'esposizione ad oltre 2 ore di TV o videogiochi è più frequente tra i maschi (39% rispetto a 26%) e diminuisce all'aumentare del livello di istruzione della madre\*.
- Il 42% dei bambini ha un televisore nella propria camera.
- L'esposizione a più di 2 ore di TV al giorno è più alta tra i bambini che hanno una TV in camera (21% rispetto a 11%)\*.
- Il 15% dei bambini che trascorre più di 2 ore davanti allo schermo guarda la TV, mentre il 3% usa videogiochi.

<sup>\*</sup>Differenza statisticamente significativa (p < 0,05)

# Quanto spesso i bambini guardano la televisione o giocano con i videogiochi durante il giorno?

La televisione e i videogiochi sono una parte importante delle attività sedentarie dei bambini. Si ritiene che vi sia una relazione fra attività sedentarie e tendenza al sovrappeso/obesità, per cui si raccomanda di controllare e limitare, quando necessario, la quantità di tempo che i bambini trascorrono davanti alla televisione o ai videogiochi.

- Nell'ASL VCO il 51% dei bambini ha guardato la TV prima di andare a scuola, il 72% al pomeriggio e l'80% alla sera.
- Solo l'8% dei bambini non ha guardato la TV o utilizzato i videogiochi nelle 24 ore antecedenti l'indagine, il 15% in un periodo della giornata, il 43% in due periodi e il 34% ne ha fatto uso durante la mattina il pomeriggio e la sera.
- L'esposizione a 3 momenti di utilizzo è più frequente tra i maschi (40% rispetto a 27%)\* e diminuisce nel caso di madri laureate.

#### Per un confronto...

	Valore desiderabile per i bambini	Valore ASL 2010	Valore regionale 2010	Valore nazionale 2010
Bambini che trascorrono al televisore o ai videogiochi più di 2 ore al giorno	0%	33%	27%	38%
Bambini con televisore in camera	0%	42%	39%	46%

### Conclusioni

Nell'ASL VCO, tra i bambini, sono molto diffuse le attività sedentarie, come guardare la televisione e giocare con i videogiochi.

Rispetto alle raccomandazioni, molti bambini eccedono ampiamente nell'uso della TV e dei videogiochi, in particolare nel pomeriggio, quando potrebbero dedicarsi ad altre attività più salutari, come i giochi di movimento o lo sport o le attività relazionali con i coetanei.

Queste attività sedentarie sono sicuramente favorite dal fatto che 4 bambini su 10 dispone di un televisore in camera propria. Tutti questi fattori fanno sì che solo 2 bambini su 3 di fatto ottemperino alle raccomandazioni sul tempo da dedicare alla televisione o ai videogiochi (meno di 2 ore al giorno di TV o videogiochi).

Rispetto al 2008 la situazione è pressoché invariata.

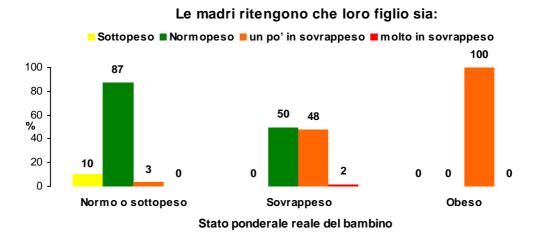
<sup>\*</sup>Differenza statisticamente significativa (p < 0,05)

# La percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini

Ai fini del cambiamento è fondamentale acquisire la coscienza di un problema. Le misure preventive avranno sempre scarsa efficacia fino a quando per le madri non sarà chiaro che comportamenti alimentari inadeguati e sedentarietà sono causa del sovrappeso/obesità.

# Qual è la percezione della madre dello stato ponderale del proprio figlio?

I genitori possono non avere un quadro corretto dello stato ponderale del proprio figlio; molti bambini sovrappeso/obesi vengono percepiti come normopeso dai genitori.



Nell'ASL VCO, il 50% delle madri di bambini sovrappeso ritiene che il proprio bambino sia normopeso o sottopeso; la percezione non cambia significativamente in rapporto al sesso del bambino, ma migliora all'aumentare della scolarità della madre.

# Qual è la percezione della madre rispetto alla quantità di cibo assunta dal proprio figlio?

La percezione della quantità di cibo assunto dai propri figli può influenzare possibili cambiamenti. Sovrappeso e obesità sono multifattoriali, ma l'eccessiva assunzione di cibo concorre al problema.



- Solo il 13% delle madri di bambini sovrappeso e il 44% di bambini obesi ritiene che il proprio bambino mangi troppo.
- Considerando i bambini in sovrappeso e obesi insieme, non sono state osservate differenze significative per sesso dei bambini o per livello scolastico della madre.

# Come percepisce la madre l'attività fisica svolta dal proprio figlio?

Molti genitori incoraggiano i loro figli a impegnarsi in attività fisiche e sportive, ma alcuni non sono a conoscenza che l'attività fisica raccomandata per i bambini è di almeno un'ora al giorno. L'attività fisica è difficile da misurare, ma un genitore che ritenga che il figlio sia attivo, quando non svolge attività sportiva, non gioca all'aperto e non ha partecipato a un'attività motoria scolastica nel giorno precedente, ha un'alterata percezione del livello di attività fisica.

#### Le madri percepiscono che l'attività fisica svolta dal loro bambino è poco sufficiente tanto 100 80 69 61 60 32 40 18 13 20 7 0 atti vo\* non attivo

\*- attivo: nelle ultime 24 ore, ha fatto sport, ha giocato all'aperto o ha partecipato all'attività motoria a scuola

- non attivo: non ha fatto nessuno dei tre
- Il 69% delle madri dei bambini non attivi ritiene che svolgano sufficiente attività fisica e il 13% molta attività fisica.

Livello di attività reale

- Limitatamente ai non attivi, non sono emerse importanti differenze per sesso dei bambini
- Le madri diplomate o laureate hanno alterazioni di percezione dell'attività fisica più palesi.

#### Per un confronto...

Madri che percepiscono	Valore desiderabile	Valore ASL 2010	Valore regionale 2010	Valore nazionale 2010
in modo adeguato* lo stato ponderale del proprio figlio quando questo è sovrappeso	100%	48%	60%	52%
in modo adeguato* lo stato ponderale del proprio figlio quando questo è obeso	100%	100%	93%	89%
l'assunzione di cibo del proprio figlio come "poco o giusto", quando questo è sovrappeso o obeso	da ridurre	56%	69%	70%
l'attività fisica del proprio figlio come scarsa, quando questo risulta inattivo	da aumentare	18%	36%	43%

<sup>\*</sup> Adeguato = un po' in sovrappeso/molto in sovrappeso

### Conclusioni

Nell' ASL VCO, 1 madre su 2 di bambini sovrappeso ritiene che il figlio sia normopeso. L'85% delle madri di bambini sovrappeso e il 56% delle madri di bambini obesi ritiene corretta la quantità di cibo assunta dai figli. Solo il 18% delle madri di bambini sedentari ritiene che il figlio svolga scarsa attività fisica (questo dato è in diminuzione del 20% rispetto a quanto rilevato nel 2008).

# La scuola come ambiente di promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica

La scuola ha un ruolo fondamentale nel migliorare lo stato ponderale dei bambini sia creando condizioni favorevoli per una corretta alimentazione e per lo svolgimento dell'attività motoria strutturata sia promuovendo, attraverso l'educazione, abitudini alimentari adeguate.

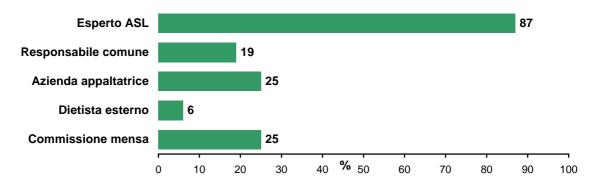
La scuola è l'ambiente ideale per seguire nel tempo l'evoluzione della situazione nutrizionale dei bambini e per comunicare con le famiglie poco coinvolte nelle iniziative di promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica dei bambini.

# 1. La partecipazione della scuola all'alimentazione dei bambini

# Quante scuole sono dotate di mensa e quali sono le modalità di funzionamento?

Le mense, se gestite secondo criteri scientifici e frequentate dalla maggior parte degli alunni, possono offrire pasti qualitativamente e quantitativamente equilibrati che favoriscano un'alimentazione adeguata e contribuiscano alla prevenzione del sovrappeso/obesità.

### Predisposizione del menu scolastico (%)



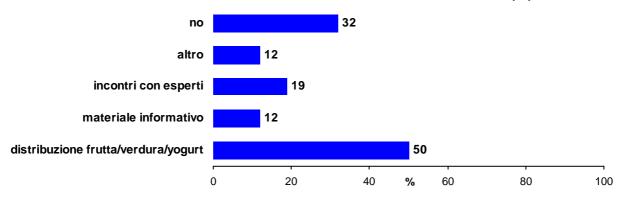
- Nell'ASL VCO, il 100% delle scuole ha una mensa scolastica funzionante, delle quali il 56% è aperto 5 giorni la settimana.
- La mensa viene utilizzata mediamente dal 69% dei bambini.
- La definizione del menu scolastico è più frequentemente stabilita da un esperto dell'ASL.
- Secondo i dirigenti scolastici il 75% delle mense risulta adeguato ai bisogni dei bambini.

# È prevista la distribuzione di alimenti all'interno della scuola?

Sempre più scuole hanno avviato la distribuzione di alimenti per migliorare l'alimentazione dei propri alunni; alcune scuole hanno associato anche obiettivi educativi degli alunni.

- Nell'ASL VCO, il 56% delle scuole distribuisce ai bambini frutta o latte o yogurt, nel corso della giornata; la distribuzione si effettua a metà mattina (100%) o al pomeriggio (22%).
- In questo anno scolastico il 50% delle classi ha partecipato alla distribuzione di frutta, verdura o yogurt come spuntino.
- Il 12% delle classi ha ricevuto materiale informativo.
- il 19% delle classi ha organizzato incontri con esperti esterni alla scuola.

### Promozione del consumo di alimenti sani con enti e associazioni (%)



### Sono segnalati dei distributori automatici?

Lo sviluppo di sovrappeso e obesità nei bambini può essere favorito dalla presenza nelle scuole di distributori automatici di merendine o bevande zuccherate di libero accesso agli alunni.

I distributori automatici di alimenti (solo bevande calde) sono presenti nel 27% delle scuole e accessibili solo agli adulti

# 2. Partecipazione della scuola all'attività motoria dei bambini

# Quante scuole riescono a far fare le 2 ore di attività motoria raccomandate ai propri alunni e quali sono gli ostacoli osservati?

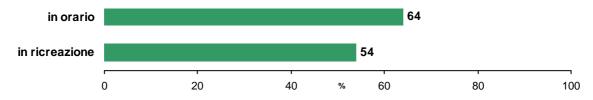
Il curriculum delle scuole elementari raccomanda 2 ore settimanali di attività motoria di cui una sola obbligatoria, ma non sempre l'attività è svolta correttamente.

L'87,5% delle scuole dichiara che tutte le classi svolgono le 2 ore di attività motoria, il 12,5% le fanno quasi tutte; il mancato svolgimento dell'attività motoria curriculare è dovuto alla mancanza o inagibilità della palestra e/o di spazi esterni.

# Le scuole offrono opportunità di praticare attività motoria oltre quella curricolare all'interno della struttura scolastica?

Offrire ai propri alunni attività motoria extra-curricolare potrebbe favorire la salute dei bambini e l'abitudine a svolgere l'attività motoria.

### Momento dell'offerta attività motoria extracurriculare (%)



Il 69% delle scuole offrono agli alunni la possibilità di effettuare attività motoria oltre le 2 ore raccomandate all'interno della scuola; l'attività viene svolta durante l'orario scolastico e/o in ricreazione.

Queste attività si svolgono più frequentemente nel giardino (73%), in piscina (36%), in palestra (27%), in altra struttura sportiva (9%), nel corridoio (9%).

# 3. Miglioramento delle attività curricolari per l'alimentazione e l'attività motoria dei bambini

# Quante scuole prevedono nel loro curriculum la formazione sui temi della nutrizione?

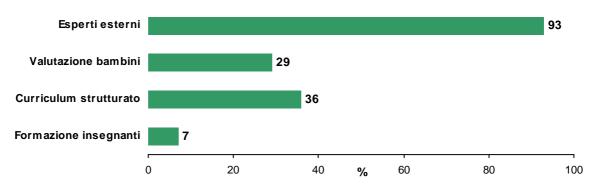
In molte scuole sono state avviate iniziative di miglioramento del curriculum formativo scolastico a favore della sana alimentazione dei bambini.

L'attività curriculare nutrizionale è prevista dall'82% delle scuole campionate nella nostra ASL; in tali scuole, la figura più frequentemente coinvolta è l'insegnante di classe (100%).

# Quante scuole prevedono il rafforzamento del curriculum formativo sull'attività motoria?

Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha avviato iniziative per migliorare la qualità dell'attività motoria svolta nelle scuole primarie.

### Iniziative delle scuole a favore dell'attività fisica (%)

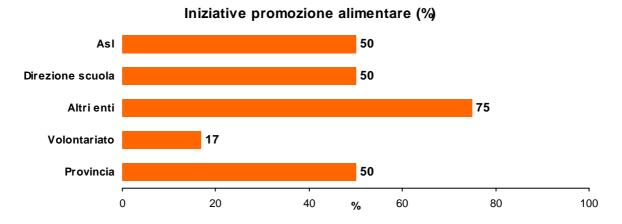


Nel nostro campione, l'88% delle scuole ha cominciato a realizzare almeno un'attività; a tal fine viene più frequentemente coinvolto un esperto esterno, meno comuni sono la valutazione delle abilità motorie dei bambini, lo sviluppo di un curriculum strutturato e la formazione degli insegnanti.

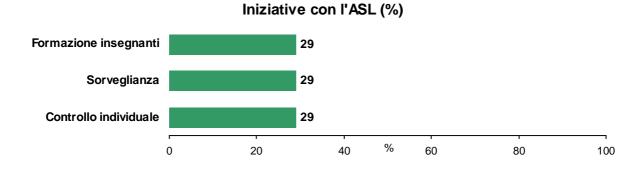
# 4. Le attività di promozione dell'alimentazione e dell'attività fisica dei bambini

# Nella scuola sono attive iniziative finalizzate alla promozione di sane abitudini alimentari realizzate da/con altri Enti o Associazioni?

Nella scuola sono in atto iniziative per coinvolgere le famiglie dei bambini, anche grazie alla collaborazione con altri enti.



Nell'anno scolastico 2009/10, il 75% delle scuole del campione ha partecipato ad ulteriori iniziative di educazione nutrizionale rivolta ai bambini. Gli enti e le associazioni che hanno collaborato sono prevalentemente altri enti, direzione scolastica, provincia, ASL e associazioni di volontariato.

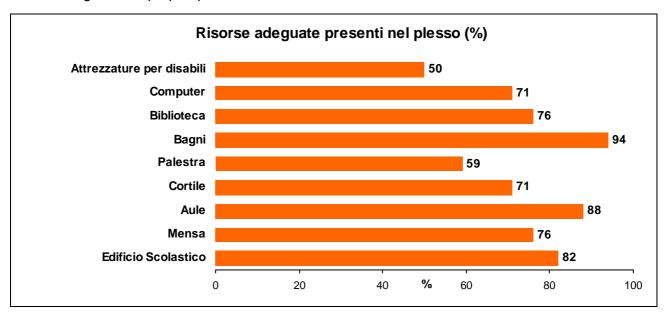


I Servizi dell'ASL sono un partner privilegiato e sono coinvolti nella realizzazione di programmi di educazione nutrizionale nel 50% delle scuole, attraverso la formazione degli insegnanti, la sorveglianza nutrizionale e il controllo della crescita degli alunni.

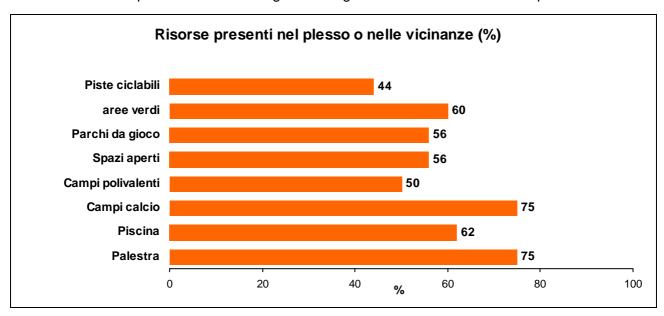
# 5. Risorse a disposizione della scuola

# Nella scuola o nelle sue vicinanze sono presenti strutture utilizzabili dagli alunni?

Per poter svolgere un ruolo nella promozione della salute dei bambini, la scuola necessita di risorse adeguate nel proprio plesso e nel territorio.



Il 94% delle scuole possiede dei servizi igienici adeguati e il 50% ha attrezzature per disabili.



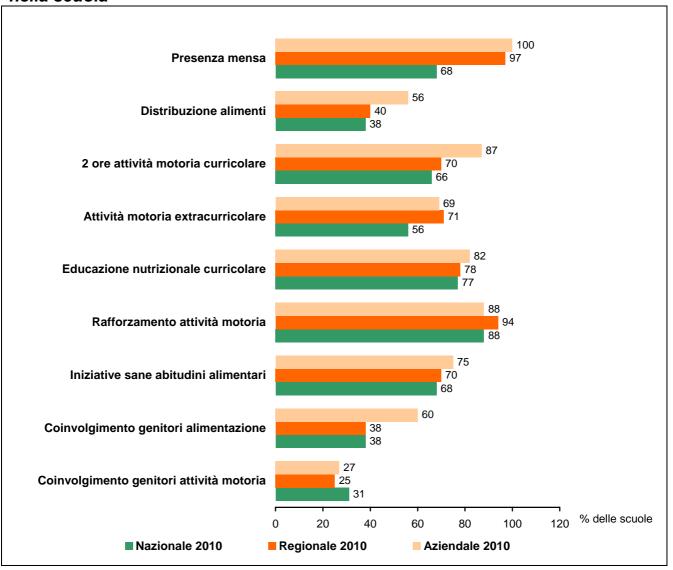
- Il 75% delle scuole ha la palestra nelle vicinanze, il 59% all'interno della propria struttura.
- Sono presenti nelle vicinanze dell'edificio scolastico spazi aperti (56%), campi da calcio (75%), aree verdi (60%).

# 6. Coinvolgimento delle famiglie

# In quante scuole si constata un coinvolgimento attivo dei genitori nelle iniziative di promozione di stili di vita sani?

Le iniziative rivolte alla promozione di una sana abitudine alimentare nei bambini, coinvolgono attivamente la famiglia nel 60% delle scuole campionate; quelle rivolte alla promozione dell'attività motoria nel 27%.

Il "barometro": pochi indicatori per una sintesi a colpo d'occhio dei progressi nella scuola



### Conclusioni

La letteratura indica che gli interventi di prevenzione, per essere efficaci, devono prevedere il coinvolgimento della scuola e della famiglia attraverso programmi integrati, che coinvolgano diversi settori e ambiti sociali, e multi-componenti, (alimentazione, attività fisica, prevenzione di fattori di rischio legati all'età) al fine di promuovere l'adozione di stili di vita sani. Le caratteristiche degli ambienti scolastici che favoriscano la sana alimentazione e il movimento sono poco conosciute. I risultati di OKkio alla SALUTE permettono di colmare questa lacuna.

# Conclusioni generali

OKkio alla SALUTE ha permesso di raccogliere informazioni rappresentative in tempi brevi e costi limitati. Ha creato un'efficiente rete di collaborazione fra operatori della scuola e della salute che può garantire la continuazione negli anni del sistema di sorveglianza. È essenziale la condivisione dei risultati di OKkio alla SALUTE con gli "attori" coinvolti nella prevenzione delle malattie croniche (pediatra di libera scelta, medico di medicina generale, *policy makers*, ecc.) per pianificare azioni congiunte di promozione della salute.

La letteratura scientifica mostra che gli interventi efficaci sono integrati (con la partecipazione di famiglie, scuole, operatori della salute e comunità), multicomponenti (che promuovono la sana alimentazione, l'attività fisica, la formazione dei genitori, il *counselling* comportamentale e l'educazione nutrizionale) e hanno durata pluriennale.

A questo proposito, la scuola potrebbe contribuire distribuendo una merenda bilanciata a metà mattina e facendo svolgere le 2 ore di attività motoria del curriculum scolastico a tutti gli alunni. L'ambiente urbano "deve essere a misura di bambino" aumentando i parchi pubblici, le aree pedonali e le piste ciclabili così da incentivare il movimento all'aria aperta.

Nel 2009-2010 il Ministero della Salute, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, l'ISS e le Regioni hanno elaborato e distribuito materiale di comunicazione e informazione per bambini, genitori, insegnanti e scuole che hanno partecipato a OKkio alla SALUTE al fine di far conoscere le dimensioni del fenomeno tra le nuove generazioni e suggerire scelte salutari.

Sono stati elaborati e distribuiti poster per ambulatori pediatrici realizzati in collaborazione con la Società Italiana di Pediatria e con la Federazione Italiana dei Medici Pediatri. I materiali sono stati elaborati in collaborazione con il progetto "PinC - Programma nazionale di informazione e comunicazione a sostegno degli obiettivi di Guadagnare Salute", coordinato CNESPS dell'ISS <a href="http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare\_salute/PinC.asp.">http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare\_salute/PinC.asp.</a>

I risultati della seconda raccolta dati di OKkio alla SALUTE, presentati in questo rapporto, mostrano nell'ASL VCO la persistenza di un alto livello di sovrappeso/obesità, di cattive abitudini alimentari e di stili di vita che non favoriscono l'attività fisica.

Per migliorare la situazione si suggeriscono alcune raccomandazioni per i vari gruppi di interesse.

### Operatori sanitari

Le dimensioni del fenomeno sovrappeso/obesità giustificano la raccolta dati, l'interpretazione delle tendenze, la comunicazione dei risultati ai gruppi di interesse e l'attivazione di interventi integrati tra le figure appartenenti a istituzioni diverse per rafforzare l'azione di promozione della salute.

La collaborazione tra mondo della scuola e della salute potrà essere rafforzata mediante interventi di educazione sanitaria sui fattori di rischio modificabili, quali la diffusione della conoscenza sulle caratteristiche delle colazioni e merende adeguate, il tempo passato in attività sedentarie.

Considerata la scarsa percezione dei genitori dello stato ponderale dei figli, gli interventi sanitari dovranno prevedere una componente di *counselling* ed *empowerment* (promozione della riflessione sui vissuti e sviluppo di consapevolezze e competenze per scelte autonome).

#### Operatori scolastici

La scuola ha un ruolo fondamentale per promuovere la salute e l'attività fisica dei bambini. L'attività di educazione nutrizionale dei bambini può essere migliorata e deve:

- valorizzare il ruolo attivo del bambino, la sua responsabilità personale e potenziare le life skills;
- favorire l'acquisizione di conoscenze del rapporto fra nutrizione e salute, sulla preparazione, conservazione e stoccaggio degli alimenti.

All'interno della scuola deve essere incoraggiata la distribuzione di almeno un pasto bilanciato al giorno, che garantisca al bambino di nutrirsi meglio e diimparare a gustare nuovi alimenti. Gli insegnanti possono:

- promuovere la colazione del mattino che migliora la performance e diminuisce il rischio merende eccessive a metà mattina; a tal fine, i materiali di comunicazione, realizzati con la collaborazione tra scuola e salute, possono offrire agli insegnanti indicazioni per coinvolgere attivamente i bambini (http://www.salute.gov.it/dettaglio/phPrimoPianoNew.jsp?id=278);
- contribuire a ridurre la distribuzione di bevande zuccherate;

incentivare il consumo di frutta e yogurt.

È necessario che le scuole assicurino le 2 ore di attività motoria suggerite dal curriculum scolastico e che favoriscano lo svolgimento di un'ora al giorno di attività fisica per i bambini.

#### Genitori

I genitori dovrebbero essere coinvolti attivamente nelle attività di promozione di sani stili di vita:

- favorendo l'acquisizione di conoscenze dei fattori che ostacolano la crescita armonica del figlio (eccessiva sedentarietà, troppa televisione o abitudini alimentari scorrette come non fare colazione, mangiare poca frutta e verdura, esagerare nella merenda di metà mattina)
- favorendo lo sviluppo della comprensione dello stato ponderale del figlio.

I genitori dovrebbero sostenere la scuola, in quanto "luogo" privilegiato e vitale per la crescita e lo sviluppo del bambino, collaborare alle iniziative rivolte a migliorare alimentazione dei propri figli, quali la distribuzione di alimenti sani e l'educazione alimentare. La condivisione, tra insegnanti e genitori, delle attività realizzate in classe può contribuire a sostenere "in famiglia" le iniziative avviate a scuola, aiutando i bambini a mantenere uno stile di vita equilibrato nell'intera giornata. Laddove possibile, i genitori dovrebbero incoraggiare il proprio bambino a raggiungere la scuola a piedi o in bicicletta, per tutto o parte del tragitto.

### Leaders, decisori locali e collettività

Le iniziative promosse dagli operatori sanitari, dalla scuola e dalle famiglie possono essere realizzate con successo se la comunità supporta e promuove un miglioramento dell'alimentazione e dell'attività fisica nella popolazione. Per questo la partecipazione e la collaborazione dei diversi Ministeri, di Istituzioni e organizzazioni pubbliche e private, nonché dell'intera società, rappresenta una condizione fondamentale affinchè le scelte di vita salutari non siano confinate alla scelta della singola famiglia o persona, ma siano sostenute da una responsabilità collettiva.

# Materiali bibliografici

### • Politica e strategia di salute

- ♦ Focusing on obesity through a health equity lens <a href="http://www.equitychannel.net/uploads/REPORT%20-%20Focusing%20on%20Obesity%20through%20a%20Health%20Equity%20Lens%20-%20Edition%202.pdf">http://www.equitychannel.net/uploads/REPORT%20-%20Focusing%20on%20Obesity%20through%20a%20Health%20Equity%20Lens%20-%20Edition%202.pdf</a>.
- ♦ Terry T.-K. Huang *et al.*, Transforming research strategies for understanding and preventing obesity. JAMA 2008;300:1811-3.
- ♦ James WP. The epidemiology of obesity: the size of the problem. J Intern Med. 2008;263:336-52.
- ♦ Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. La sfida dell'obesità nella Regione europea dell'OMS e le stretegie di risposta. Compendio. Geneva: WHO; 2007. Traduzione Ministero della Salute e Società Italiana di Nutrizione Umana, 2008. <a href="http://www.sinu.it/documenti/OMS%20La%20Sfida%20dell'Obesit%C3%A0%20e%20le%20Strategie%20di%20Risposta%20CCM%20SINU.pdf">http://www.sinu.it/documenti/OMS%20La%20Sfida%20dell'Obesit%C3%A0%20e%20le%20Strategie%20di%20Risposta%20CCM%20SINU.pdf</a>.
- ♦ Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. *The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response.* WHO; Geneva 2007. <a href="http://www.euro.who.int/data/assets/pdf">http://www.euro.who.int/data/assets/pdf</a> file/0010/74746/E90711.pdf.
- ♦ Caballero B. The global epidemic of obesity: an overview. Epidemiol Rev. 2007;29:1-5.
- Min. Salute, 2007 "Guadagnare salute": Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 4 maggio 2007. Guadagnare salute. Rendere facili le scelte salutari. Gazzetta Ufficiale n. 117 del 22 maggio 2007. <a href="http://www.ministerosalute.it/imgs/C\_17">http://www.ministerosalute.it/imgs/C\_17</a> pubblicazioni 605 allegato.pdf.
- World Health Organization. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic.* WHO Technical Report Series No. 894. Geneva: WHO; 2000.
- Sito internet: International Obesity Task Force: http://www.iotf.org/

### Epidemiologia della situazione nutrizionale e progressione sovrappeso/obesità

- Singh GK. *et al.* Changes in state-specific childhood obesity and overweight prevalence in the United States from 2003 to 2007. Arch Pediatr Adolesc Med 2010;164:598-607.
- ♦ Gruppo Tecnico di Coordinamento del "Sistema di Sorveglianza PASSI". Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): risultati 2007. Roma: ISS; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/31). <a href="http://www.iss.it/binary/publ/cont/0931.pdf">http://www.iss.it/binary/publ/cont/0931.pdf</a>.

- ♦ CNESPS, ISS <a href="http://www.epicentro.iss.it/passi/passi05-06.asp">http://www.epicentro.iss.it/passi/passi05-06.asp</a>
- ♦ Cinthia L. Ogden et al. The Epidemiology of Obesity. Gastroenterology 2007;132:2087–2102.
- ♦ Maffeis C. Prevalence of overweight and obesity in 2-6-year-old Italian children. Obesity; 2006:14:765-9.
- Gargiulo L, Gianicolo S, Brescianini S. Eccesso di peso nell'infanzia e nell'adolescenza. ISTAT. Informazione statistica e politiche per la promozione della salute. Atti del Convegno "Informazione statistica e politiche per la promozione della salute", Roma, 10-11/9/2005. Roma, 2004. p. 25-44.
- Vignolo M. *et al.* Overweight and obesity in a group of Italian children and adolescents: prevalence estimates using different reference standards. Ital J Pediatr 2004; 30:53–57.
- ♦ ISTAT, http://www.istat.it/dati/catalogo/20041201\_01/
- ♦ Livingstone B. Epidemiology of childhood obesity in Europe. Eur J Pediatr 2000;159 Suppl 1:S14-34.
- Must A. *et al.* Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. Int J Obes Relat Metab Disord 1999; 23 Suppl 2:S2-11.
- ♦ Parsons TJ. *et al.* Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. Int J Obes Relat Metab Disord 1999; 23 Suppl 8:S1-107.

### Metodo di studio

- ♦ Sullivan K KW, Chen M, Frerichs R. CSAMPLE: analyzing data from complex surveys samples. Epi Info, version 6, User's guide. 2007. p. 157-81.
- ♦ Borgers N. *et al.* Childrens as respondents in survey research: cognitive development and response quality. Bulletin de Méthodologie Sociologique 2000;66:60-75.
- ♦ Bennett S. *et al.* A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. World Health Stat Q. 1991;44:98-106.
- ♦ Sito Epicentro per OKkio alla Salute: <a href="http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/default.asp">http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/default.asp</a>

### IMC: curve di riferimento e studi pregressi

- ♦ Cole TJ. *et al.* Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. BMJ 2007 28;335:194.
- ♦ Mercedes de Onis *et al.* Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization 2007;85:660–667.
- Cacciari E. et al. Italian cross-sectional growth charts for height, weight and BMI (6-20y) European J Clin Nutr 2002;56:171-180.
- ♦ ColeTJ. *et al.* Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. BMJ 2000;320:1240-1243.
- Dietz WH, Robinson TN. Use of the body mass index (BMI) as a measure of overweight in children and adolescents. J Pediatr 1998; 132: 191-193.

#### Fattori di rischio modificabili

- ♦ Veerman JL. *et al.* By how much would limiting TV food advertising reduce childhood obesity? Eur J Public Health 2009:19: 365-9.
- ♦ Steffen LM. *et al.* Overweight in children and adolescents associated with TV viewing and parental weight: Project HeartBeat! Am J Prev Med 2009;37:S50-5.
- Day RS. *et al.* Nutrient intake, physical activity, and CVD risk factors in children: Project HeartBeat! Am J Prev Med 2009;37:25-33.
- Kipping RR. et al. Obesity in children. Part 1: Epidemiology, measurement, risk factors, and screening. BMJ 2008; 15:337:a1824.
- ♦ Roblin L. Childhood obesity: food, nutrient, and eating-habit trends and influences. Appl Physiol Nutr Metab 2007:32:635-45.
- ♦ Lumeng JC. *et al.* Shorter sleep duration is associated with increased risk for being overweight at ages 9 to 12 years. Pediatrics 2007; 120:1020-9.
- ♦ Johnson-Taylor WL, Everhart JE. Modifiable environmental and behavioural determinants of overweight among children and adolescents: report of a workshop. Obesity 2006;14:929-66.
- ♦ James J. *et al.* Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. BMJ 2004; 22;328:1237.

- Phillips SM. *et al.* Energy-dense snack food intake in adolescence: longitudinal relationship to weight and fatness. Obes Res 2004;12:461-72.
- ♦ Berkey CS. *et al.* Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. Int J Obes Relat Metab Disord 2003;27:1258-66.
- ♦ Bradley RH., Corwyn RF. Socioeconomic status and child development. Annu Rev Psychol 2002;53:371-99.
- ♦ MaryHackie and Bowles CL. Maternal Perception of Their Overweight Children, Public Health Nursing 2007;24:538–546.

### Interventi e linee guida per l'azione

- Brown T, Summerbell C. Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: update to obesity guidance by the National Institute for Health and Clinical Excellence. Obes Rev 2009;10:110-41.
- ♦ Dobbins M. *et al.* School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18 (Review), The Cochrane Library 2009.
- ♦ Beets MW. *et al.* After-school program impact on physical activity and fitness: a meta-analysis. Am J Prev Med 2009;36:527-37.
- ♦ Condon EM. *et al.* School meals: types of foods offered to and consumed by children at lunch and breakfast. J Am Diet Assoc 2009;109:S67-78.
- ♦ Gonzalez W. *et al.* Restricting snacks in U.S. elementary schools is associated with higher frequency of fruit and vegetable consumption. J Nutr 2009;139:142-4.
- ♦ Summerbell CD. *et al.* Interventions for preventing obesity in children (Review), The Cochrane Library 2008, Issue 2.
- ♦ De Sa J, Lock K. Will European agricultural policy for school fruit and vegetables improve public health? A review of school fruit and vegetable programmes. Eur J Public Health. 2008;18:558-68.
- ♦ Kipping RR. et al. Obesity in children. Part 2: Prevention and management. BMJ 2008;337: 1848.
- ♦ Nutrition-Friendly Schools Initiative (NFSI),
  - WHO, http://www.who.int/nutrition/topics/nut\_school\_aged/en/index.html.
- Epstein LH. *et al.* A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. Arch Pediatr Adolesc Med 2008;162:239-45.
- ♦ Poobalan A. *et al.* Prevention of Childhood Obesity: A Review of Systematic Reviews. NHS Health Scotland 2008.
- ♦ DeMattia L. *et al.* Do interventions to limit sedentary behaviours change behaviour and reduce childhood obesity? A critical review of the literature. Obes Rev 2007;8:69-81.
- ♦ Brown T. et al. Prevention of obesity: a review of interventions. Obes Rev 2007; 8:127–130.
- ♦ Doak CM. *et al.* The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. Obes Rev 2006;7:111-36.
- ♦ Reilly JJ. Obesity in childhood and adolescence: evidence based clinical and public health perspectives. Postgrad Med J 2006;82:429-37.
- Reducing Children's TV Time to Reduce the Risk of Childhood Overweight: The Children's Media Use Study, 2007. <a href="http://www.cdc.gov/obesity/downloads/TV">http://www.cdc.gov/obesity/downloads/TV</a> Time Highligts.pdf.
- ♦ Position of the American Dietetic Association: Individual-, Family-, School-, and Community-Based Interventions for Pediatric Overweight. J Am Diet Assoc 2006;106:925-45. http://adajournal.org/article/S0002-8223(06)00301-4/abstract.
- Flynn MA. *et al.* Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations. Obes Rev 2006;7:7-66.
- ♦ The School Health Index (SHI): Training Manual: A Self-Assessment and Planning Guide <a href="http://www.cdc.gov/HealthyYouth/SHI/training/index.htm">http://www.cdc.gov/HealthyYouth/SHI/training/index.htm</a>.
- ♦ Creating an Environment for Emotional and Social Well-Being, Information Series on School Health Document 10, WHO <a href="http://www.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?sesslan=1&codlan=1&codcol=85&codcch=3821">http://www.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?sesslan=1&codlan=1&codcol=85&codcch=3821</a>.
- ♦ CDC, Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity Among Young People. 1997 / 46(RR-6);1-36. <a href="http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00046823.htm">http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00046823.htm</a>.
- WHO European Action plan for food and nutrition policy 2007-2012. http://www.crrps.org/allegati/143/file/WHO%20-%20European%20Action%20plan%20on%20food%20and%20nutrition%20policy%202007-2012.pdf.

St Ot III

