



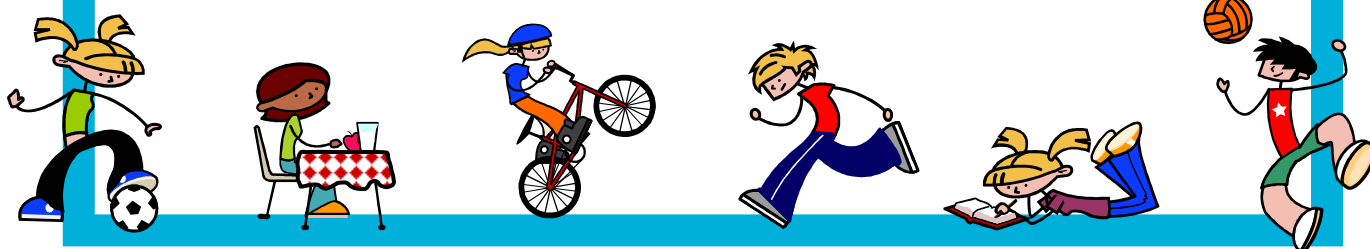
A.S.L. TO4

Azienda Sanitaria Locale

OKkio alla SALUTE

Risultati dell'indagine 2012

ASL TO4



OKkio alla SALUTE nel 2012 è stato realizzato grazie al finanziamento del Ministero della Salute/Centro per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie (Progetto “Sovrappeso e obesità nei bambini: il sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE”)

A cura di:

Referente di ASL per "Okkio alla salute": Maria Franca Dupont

Operatori ASL che hanno lavorato al report: Maria Franca Dupont, Simone Depau

Ha collaborato alla realizzazione del report: Marina Ottino (Epidemiologia)

Hanno contribuito alla realizzazione della raccolta dati 2012**- a livello nazionale:**

Angela Spinelli, Anna Lamberti, Paola Nardone, Marta Buoncristiano, Laura Lauria, Mauro Bucciarelli, Silvia Andreozzi, Marina Pediconi, Sonia Rubimarcia (Gruppo di coordinamento nazionale - CNESPS, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità)

Marta Buoncristiano, Giulia Cairella, Marcello Caputo, Margherita Caroli, Chiara Cattaneo, Laura Censi, Barbara De Mei, Daniela Galeone, Mariano Giacchi, Giordano Giostra, Anna Lamberti, Laura Lauria, Gianfranco Mazzarella, Paola Nardone, Giuseppe Perri, Anna Rita Silvestri, Angela Spinelli, Lorenzo Spizzichino, Alessandro Vienna (Comitato Tecnico OKkio alla SALUTE 2012)

-a livello regionale:

Gianfranco Corgiat, Giorgio Sapino, Marcello Caputo (referente), Paolo Ferrari, Silvia Cardetti, Monica Bonifetto, Angela Costa. Maria Angela Donna (referente alla salute USR), Stefano Suraniti (Dirigente USR)

- a livello provinciale:

Anna Maria Capra, Sara Coccolo, (referenti alla salute dell'ufficio scolastico provinciale di Torino), Angela Fossati (referente alla salute dell'ufficio scolastico provinciale di Vercelli)

- a livello aziendale:

Maria Franca Dupont (referente), Giuseppe Barone, Simone Depau, Annamaria Marzullo, Sara Richeda, Manuela Sciancalepore, Margherita Croce, Patrizia Morella

Hanno collaborato al progetto:

Luciana Zoppè (coordinatrice del corso di Laurea in Dietistica dell'Università di Torino)

Elena Bertoldo, Alberto Bozzolan (Studenti del corso di Laurea in Dietistica dell'Università di Torino)

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 ASL, in vista dell'avvio di azioni di promozione della salute.

Recapiti telefonici Servizi di Igiene Alimenti e Nutrizione per eventuali informazioni:

Cirié: 011-9217615

Settimo Torinese: 011-8212363/365/346

Ivrea: 0125-414712

Siti internet di riferimento per lo studio:

www.okkioallasalute.it

www.epicentro.iss.it/okkioallasalute

INDICE

	<i>pag.</i>
Prefazione	5
Introduzione	6
Metodologia dell'indagine	7
Descrizione della popolazione	9
Lo stato ponderale dei bambini	11
Le abitudini alimentari dei bambini	15
L'uso del tempo dei bambini: l'attività fisica	20
L'uso del tempo dei bambini: le attività sedentarie	25
La percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini	27
L'ambiente scolastico e il suo ruolo nella promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica	31
Conclusioni generali	41
<i>Materiali bibliografici</i>	44

PREFAZIONE

Negli ultimi anni l'obesità è diventata un problema di sanità pubblica di grande rilevanza e viene ormai considerata una vera e propria epidemia. L'eccesso ponderale, diffuso a livelli preoccupanti già nell'infanzia e adolescenza, può persistere ed aggravarsi in età adulta con conseguente aumento dei rischi per la salute ed un pesante impatto sulla società.

Il Ministero della Salute, le Regioni e le ASL hanno pertanto da alcuni anni attivato programmi di prevenzione primaria e secondaria su vari fronti. Per poter programmare gli interventi sulla base delle conoscenze epidemiologiche, seguire nel tempo l'andamento del fenomeno e l'effetto degli interventi di prevenzione, è stato sviluppato a livello nazionale un sistema integrato di sorveglianza per monitorare in tutte le ASL, in più fasce di età, le variabili antropometriche (peso, altezza, Indice di Massa Corporea), le abitudini alimentari e motorie, ed i fattori ambientali che possono favorire buone o cattive abitudini.

Il Piano Nazionale della Prevenzione 2010 – 2012, il Piano Regionale della Prevenzione ed i Piani Locali della Prevenzione dell'ASL TO4 degli ultimi anni danno rilievo a questi sistemi di sorveglianza: per l'età adulta PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), per gli adolescenti HBSC (Health Behaviours in School Aged Children) e per l'età infantile OKkio alla salute. L'analisi della popolazione e del territorio, infatti, è il punto di partenza di molti interventi di prevenzione e di promozione della salute.

La sorveglianza "OKkio alla salute" è stata la prima indagine sullo stato nutrizionale dei bambini delle scuole primarie coordinata e standardizzata a livello nazionale. Si tratta di un sistema sostenibile sia per la scuola sia per i servizi di prevenzione, studiato per essere ripetuto ogni due anni in modo da poter seguire nel tempo l'evoluzione della situazione e monitorare l'efficacia degli interventi. Lo studio è stato effettuato nel 2008, 2010 e 2012 dai Servizi di Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN) con il coordinamento delle Regioni; in Piemonte, la dimensione del campione ha permesso una rappresentatività a livello locale e quindi l'elaborazione di dati specifici per ogni ASL.

I risultati delle sorveglianze hanno evidenziato nei bambini sia la frequenza dell'eccesso ponderale, sia la diffusione di abitudini ad esso correlate, quali l'uso eccessivo di merende poco salutari e bevande zuccherate, il consumo insufficiente di frutta e verdura, la riduzione del tempo dedicato al movimento quotidiano ed al gioco spontaneo, e l'aumento di quello passato davanti alla tv ed ai videogiochi.

I dati delle precedenti indagini, inseriti sul sito web dell'ASL TO4, sono stati presentati alle scuole, ai Pediatri di Libera Scelta, ai Comuni dell'ASL, ed inseriti nei Profili e Piani di Salute dei Distretti sanitari; i relativi materiali divulgativi sono stati utilizzati come base per iniziative di promozione della salute con le scuole e le famiglie. Il progetto è stato pertanto un'ottima occasione di collaborazione e confronto tra Enti e Istituzioni sanitarie, scolastiche e territoriali.

Il presente report riporta i risultati dell'indagine del 2012 nell'ASL TO4, e conferma la gravità del problema dell'eccesso ponderale pur evidenziando il miglioramento di alcuni comportamenti. È fondamentale quindi continuare a mantenere alta l'attenzione e soprattutto a lavorare affinché la scelta di migliori condizioni di alimentazione e di attività fisica sia sostenuta da una responsabilità collettiva degli operatori e della popolazione.

Il Direttore Generale ASL TO4
dott. Flavio BORASO

INTRODUZIONE

A livello internazionale è ormai riconosciuto che il sovrappeso e l'obesità sono un fattore di rischio per l'insorgenza di patologie cronico-degenerative e una sfida prioritaria per la sanità pubblica.

In particolare, l'obesità e il sovrappeso in età infantile hanno delle implicazioni dirette sulla salute del bambino e rappresentano un fattore di rischio per lo sviluppo di gravi patologie in età adulta.

Per comprendere la dimensione del fenomeno nei bambini italiani e i comportamenti associati, a partire dal 2007, il Ministero della Salute/CCM ha promosso e finanziato lo sviluppo e l'implementazione nel tempo del sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE, coordinato dal Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità e condotto in collaborazione con le Regioni e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. La sorveglianza è alla base delle strategie italiane in materia di prevenzione e promozione della salute, quali il Programma Governativo "Guadagnare salute" e il Piano Nazionale della Prevenzione e, in ambito internazionale, aderisce al progetto "Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) della Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

OKkio alla SALUTE, che ha una periodicità di raccolta dati biennale, ha lo scopo di descrivere la variabilità geografica e l'evoluzione nel tempo della stato ponderale, degli stili alimentari, dell'abitudine all'esercizio fisico dei bambini della terza classe primaria e delle attività scolastiche favorevoli la sana nutrizione e l'attività fisica.

Ad oggi, a livello nazionale, sono state effettuate tre raccolte dati (2008-9, 2010 e 2012) ognuna delle quali ha coinvolto oltre 40.000 bambini e genitori e 2000 scuole.

In particolare, nel 2012 hanno partecipato 2.622 classi, 46.483 bambini e 48.668 genitori, distribuiti in tutte le regioni italiane, inclusa la Lombardia che per la prima volta ha aderito alla sorveglianza con tutte le Asl.

La frequenza di sovrappeso e obesità nei bambini osservata a livello nazionale in quest'ultima rilevazione, seppure in leggera diminuzione rispetto a quanto rilevato nelle precedenti raccolte, conferma livelli preoccupanti di eccesso ponderale: il 22,2% dei bambini è in sovrappeso e il 10,6% obeso, con percentuali più alte nelle regioni del centro e del sud. Si conferma, anche, la grande diffusione tra i bambini di abitudini alimentari scorrette che possono favorire l'aumento di peso, specie se concomitanti; infatti, il 9% dei bambini salta la prima colazione e il 31% fa una colazione non adeguata (ossia sbilanciata in termini di carboidrati e proteine); il 65% fa una merenda di metà mattina abbondante, mentre il 22% dei genitori dichiara che i propri figli non consumano quotidianamente frutta e/o verdura e il 44% consuma abitualmente bevande zuccherate e/o gassate. Anche i valori dell'inattività fisica e dei comportamenti sedentari, pur mostrando un miglioramento rispetto al passato, permangono elevati: il 18% dei bambini pratica sport per non più di un'ora a settimana, il 17% non ha fatto attività fisica il giorno precedente l'indagine, il 44% ha la TV in camera, il 36% guarda la TV e/o gioca con i videogiochi per più di 2 ore al giorno e solo un bambino su 4 si reca a scuola a piedi o in bicicletta. Dati simili a quelli osservati nelle precedenti rilevazioni confermano l'errata percezione dei genitori dello stato ponderale e dell'attività motoria dei propri figli.

Inoltre, grazie alla partecipazione dei dirigenti scolastici e degli insegnanti, è stato possibile raccogliere informazioni sulla struttura degli impianti, sui programmi didattici e sulle iniziative di promozione della sana nutrizione e dell'attività fisica degli alunni in 2.355 plessi di scuole primarie italiane. I principali risultati evidenziano che il 73% delle scuole possiede una mensa; il 50% prevede la distribuzione per la merenda di metà mattina di alimenti salutari (frutta, yogurt ecc.); il 34% delle classi svolge meno di due ore di attività motoria a settimana. Inoltre, solo 1 scuola su 3 ha coinvolto i genitori in iniziative favorevoli una sana alimentazione e 1 su 4 in quelle riguardanti l'attività motoria.

OKkio alla SALUTE ha permesso di disporre di dati aggiornati e confrontabili sulla prevalenza di sovrappeso e obesità in età infantile, sullo stile di vita dei bambini e sulle attività scolastiche di promozione della salute. Inoltre, nel tempo ha dimostrato di avere caratteristiche di semplicità, affidabilità e flessibilità ed è, quindi, un valido strumento per supportare gli operatori di sanità pubblica nell'identificare i comportamenti a rischio maggiormente diffusi e nel definire le modalità per prevenirli e contrastarli.

Nel report vengono presentati i risultati della raccolta dati effettuata nel 2012.

METODOLOGIA

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

La sorveglianza è orientata alla raccolta di poche informazioni basilari, mediante l'utilizzo di strumenti e procedure semplici, accettabili da operatori e cittadini 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 che per gli interventi di promozione della salute che seguiranno la sorveglianza.

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'Organizzazione Mondiale della Sanità 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 prescelto è quello "a grappolo". In questo modo possono essere estratte le classi ("grappoli" o "*cluster*") dalle liste di campionamento 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 la asl.

Strumenti e procedure di raccolta dati

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

Dopo la conclusione della prima raccolta dati e dello studio di approfondimento "ZOOM8" condotto dall'INRAN, che ha evidenziato la necessità di apportare alcune integrazioni ai testi, è stata elaborata l'ultima versione dei questionari di OKkio alla SALUTE utilizzata nel 2010 e nel 2012.

I quattro questionari sono: uno da somministrare ai bambini in aula, uno per i genitori da compilare a casa e due destinati rispettivamente agli insegnanti e ai 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.

Inoltre i bambini sono stati misurati (peso e statura) da operatori locali addestrati utilizzando bilancia Seca872TM e Seca874TM con precisione di 50 grammi e stadiometro Seca214TM e Seca217TM 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 bambini con rifiuto.

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, misura che ben si presta ai fini della sorveglianza per l'analisi dei trend temporali e della variabilità geografica e ampiamente utilizzata a livello internazionale. Per la definizione del sottopeso, normopeso, sovrappeso, obeso e severamente obeso si è scelto di utilizzare i valori soglia per l'IMC desunti da Cole et al., come consigliato dalla International Obesity Task Force (IOTF). In particolare, nell'analisi dei dati sono stati considerati come sottopeso i bambini con un valore di IMC "predittivo" di un IMC pari a 17 o meno in età adulta e, per la prima volta nel 2012, è stato possibile calcolare la quota di bambini severamente obesi, ovvero con un valore di IMC "predittivo" di un IMC pari a 35 o più in età adulta (Cole et al., 2012).

Le domande rivolte ai genitori hanno indagato alcune abitudini dei propri figli quali: l'attività fisica, i comportamenti sedentari (videogiochi e televisione) e gli alimenti consumati. Inoltre, è stata indagata nei genitori la percezione dello stato nutrizionale e del livello di attività motoria dei propri figli. In questa ultima versione dei questionari è stata infine realizzata una piccola sezione in cui i genitori del bambino potevano autoriferire il proprio peso e la propria altezza, al fine di calcolare il loro IMC, la nazionalità e il titolo di studio.

Alcuni dati sulle caratteristiche dell'ambiente scolastico, in grado di influire favorevolmente sulla salute dei bambini, sono stati raccolti attraverso i due questionari destinati ai dirigenti scolastici e agli insegnanti.

Particolare attenzione è stata riservata alle attività di educazione motoria e sportiva curricolare, alla gestione delle mense, alla presenza di distributori automatici di alimenti, alla realizzazione di programmi di educazione alimentare. È stato poi richiesto un giudizio ai dirigenti scolastici sull'ambiente urbano che circonda la scuola e la qualità dei servizi presenti e usufruibili dagli alunni.

La collaborazione intensa e 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, la disponibilità e l'efficienza degli insegnanti ha consentito di raggiungere un livello di adesione delle famiglie molto alto.

La raccolta dei dati è avvenuta in tutte le regioni tra aprile e maggio 2012, mentre per la regione Lombardia, che ha aderito in un secondo momento, tra settembre e ottobre dello stesso anno.

L'inserimento dei dati è stato effettuato dagli stessi operatori sanitari che hanno realizzato la raccolta cartacea delle informazioni, mediante un software sviluppato ad hoc da una ditta incaricata dall'Istituto Superiore di Sanità.

Analisi dei dati

Trattandosi di uno studio trasversale che si prefigge di misurare delle prevalenze puntuali, l'analisi dei dati è consistita principalmente nella misura di percentuali (prevalenze) delle più importanti variabili selezionate. Per alcune di queste, in particolare per quelle che saranno soggette a confronti temporali successivi o con altre realtà territoriali (Regioni o ASL), sono stati calcolati anche gli intervalli di confidenza al 95%. In qualche caso, al fine di identificare alcuni gruppi a rischio, sono stati calcolati dei rapporti di prevalenza e realizzati dei test statistici (Test esatto di Fisher o del Chi quadrato). Nel presente rapporto, dove opportuno, viene indicato se le differenze osservate sono o non sono statisticamente significative ed è riportato il confronto con il dato del 2008-9 e del 2010. Data la ridotta numerosità del campione aziendale, rispetto a quello nazionale o regionale, e di conseguenza intervalli di confidenza generalmente più ampi, è necessaria la massima cautela nell'interpretare e commentare i confronti negli anni dei dati al fine di evitare assunzioni e conclusioni errate. Questa annotazione vale in particolar modo per i risultati relativi all'ambiente scolastico, in cui il campione è di circa 20-30 scuole.

Le analisi sono state effettuate usando il software Stata vers. 11.0, seguendo un piano d'analisi predisposto nel protocollo dell'indagine.

DESCRIZIONE DELLA POPOLAZIONE

La raccolta dati 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?

Nel 2012 nella ASL TO4 hanno partecipato all'indagine il 100% delle scuole ed 100% delle classi sulle 21 scuole e sulle 22 classi rispettivamente campionate

Distribuzione delle classi per tipologia di comune di appartenenza ASL to4 – OKkio 2012 (N=22 classi)			
• Le scuole e le classi partecipanti si trovano in comuni con diversa densità di popolazione.	Zona abitativa	N	%
	≤ 10.000 abitanti	10	45.5
	Da 10.000 a più di 50.000 abitanti	5	22.7
	Comuni di area metropolitana (centro e periferia)	7	31.8
• Per la classificazione della tipologia dei comuni si è seguito il sistema adottato dall'Istat.			

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 420 ovvero il 93% degli iscritti negli elenchi delle classi. L'alta percentuale di partecipazione assicura una rappresentatività del campione molto soddisfacente.
- Hanno risposto al questionario dei genitori 443 delle famiglie dei 450 bambini iscritti (98,5%). Il numero di bambini misurati è più basso perché 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, pertanto è necessario tener conto della loro distribuzione.

- La proporzione di maschi e di femmine nel nostro campione è uguale.
- 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 10 mesi di vita.

Età e sesso dei bambini ASL TO4- OKkio 2012		
Caratteristiche	n	%
Età in anni		
8	229	54.8
9	183	43.8
≥ 10	6	1.4
Sesso		
Maschi	209	50
Femmine	209	50

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 più spesso dalla madre del bambino (86%), meno frequentemente dal padre (13%) o da altra persona (1%). Di seguito vengono riportate le caratteristiche di entrambi i genitori dei bambini coinvolti; i capitoli successivi nella maggior parte dei casi presenteranno analisi che tengono conto del livello di istruzione solo della madre che di fatto è la persona che ha risposto più frequentemente al questionario rivolto ai genitori.

- La maggior parte delle madri ha un titolo di scuola superiore (52%) o laurea (14%)
- I padri che hanno un titolo di scuola superiore sono il 44% e la laurea l'11%
- L'11% delle madri e il 6% dei padri sono di nazionalità straniera
- Il 43 % delle madri lavorano a tempo pieno

Livello di istruzione, occupazione e nazionalità della madre e del padre				
ASL TO4 – OKkio 2012				
Caratteristiche	Madre		Padre	
	n	%	n	%
Grado di istruzione				
Nessuna, elementare, media	144	33.8	185	45.3
Diploma superiore	222	52.1	179	43.9
Laurea	60	14.1	44	10.8
Nazionalità				
Italiana	382	89	391	93.5
Straniera	47	11	27	6.5
Lavoro*				
Tempo pieno	158	42.9	-	-
Part time	108	29.4	-	-
Nessuno	102	27.7	-	-

* Informazione raccolta solo sulla persona che compila il questionario; essendo la madre colei che lo compila nella grande maggioranza dei casi, il dato non è calcolabile per il padre.

LO STATO PONDERALE DEI BAMBINI

L'obesità ed 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, diabete tipo 2 ed alcuni tumori. Negli ultimi anni la prevalenza dell'obesità nei bambini è drasticamente aumentata. Accurate analisi dei costi della patologia e delle sue onerose conseguenze, sia considerando il danno sulla salute che l'investimento di risorse, hanno indotto l'OMS e anche il nostro Paese a definire la prevenzione dell'obesità come un obiettivo prioritario di salute pubblica.

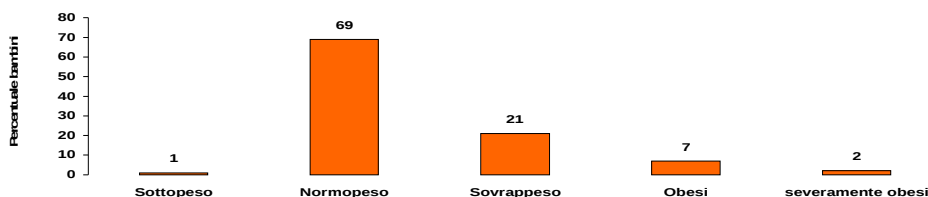
È utile sottolineare che la presente indagine, sia per motivi metodologici che etici, non è e non va considerata come un intervento di screening e, pertanto, i suoi risultati non vanno utilizzati per la diagnosi e l'assunzione di misure sanitarie nel singolo individuo.

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, obeso e severamente obeso, sono stati utilizzati i valori soglia proposti da Cole et al (Cole et al., 2012). **Per la prima volta nel 2012, è stato possibile calcolare la quota di bambini severamente obesi, ovvero con un valore di IMC "predittivo" di un IMC pari a 35 o più in età adulta.**

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 della nostra ASL l'1.95% (IC95% 0.96%-3.92%) risulta in condizioni di obesità severa, il 6.59% risulta obeso (IC95% 4.15%-10.3%), il 21.5% sovrappeso (IC95% 18.1%-25.2%), il 68.8% normopeso (IC95% 66%-71.5%) e l'1.22% sottopeso (IC95% 0.57%-2.57%).
- Complessivamente il 30% dei bambini presenta un eccesso ponderale che comprende sia sovrappeso che obesità.
- Riportando la prevalenza di eccesso ponderale riscontrata in questa indagine a tutto il gruppo di bambini di età 6-11 anni, il numero di bambini sovrappeso e obesi nell'ASLTO4 sarebbe superiore a 8400, di cui più di 2500 obesi - intesi come "obesi" più "severamente obesi" (calcolo effettuato sulla base dei dati della Banca Dati Demografici Evolutiva 2011, ultimi dati disponibili).

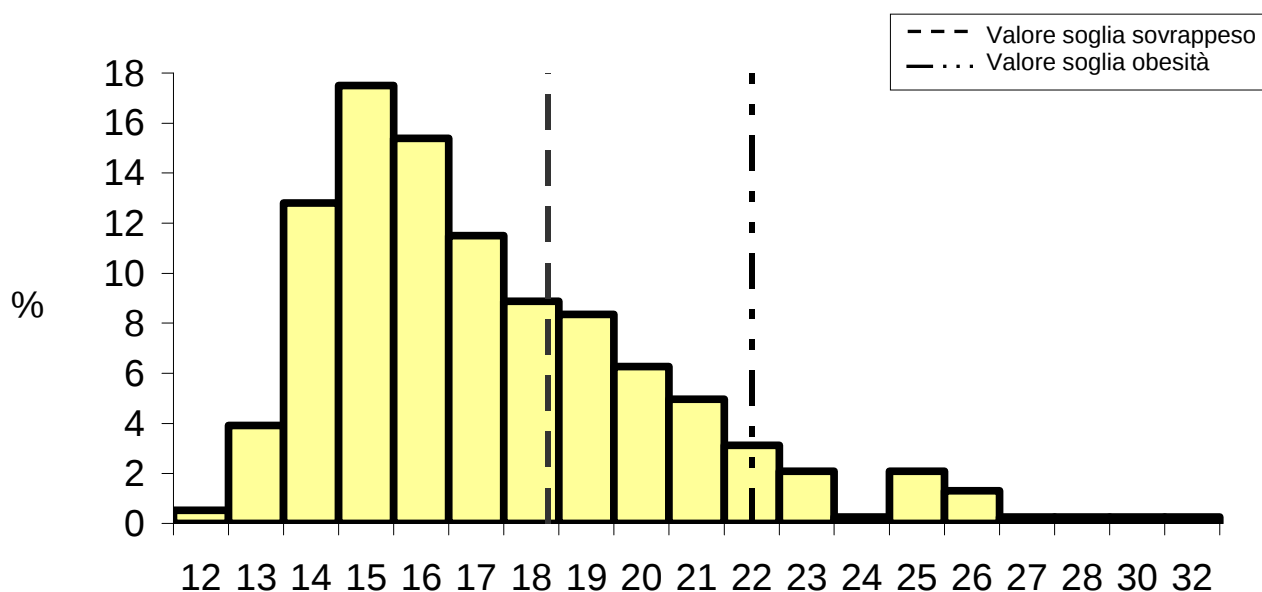
- **Qual è la distribuzione dell'IMC della popolazione dei bambini studiati rispetto a una popolazione di riferimento?**

La mediana (valore centrale) della distribuzione dell'IMC della nostra ASL nel 2012 è pari a 17,0 ed è spostata verso destra, cioè presenta un valore più alto, rispetto a quella della popolazione internazionale di riferimento della stessa età (15,8). L'intervallo interquartile, misura di dispersione, è risultato pari a 3.96.

A parità di età della rilevazione, le curve che mostrano 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.

La figura di seguito riportata illustra l'andamento delle distribuzioni dell'indice di massa corporea nei bambini per il 2012.

Distribuzione dell'IMC dei nostri bambini



indice di massa corporea (kg/m²) dei bambini – OKkio alla SALUTE 2012

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.

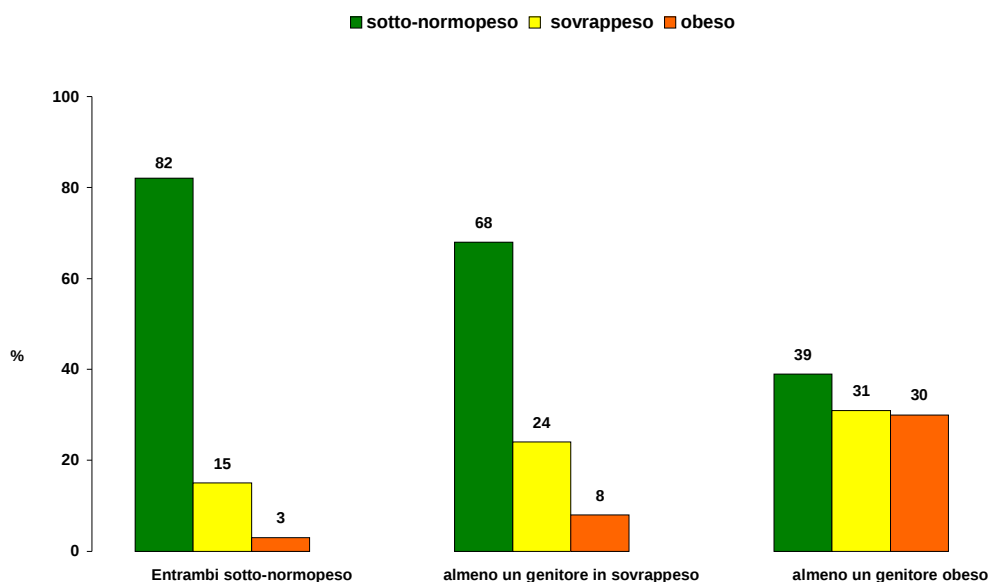
- Nella ASL TO4, le prevalenze di obesità e di sovrappeso sono diverse tra i bambini di 8 e 9 anni e soprattutto tra maschi e femmine (quest'ultima differenza è statisticamente significativa)
- Fra i bambini che frequentano scuole in centri con 10-50.000 abitanti si riscontra una prevalenza di obesità più alta
- Il rischio di obesità diminuisce con il crescere della scolarità della madre, da 11,5% per titolo di scuola elementare o media, a 8,1% per diploma di scuola superiore, a 1,8% per la laurea.

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

ASL TO4 - OKkio 2012

Caratteristiche	Normo/ sottopeso	Sovrappeso	Obeso
Età			
8 anni	68.1	22.7	9.2
9 anni	72.4	19.9	7.7
Sesso			
maschi	68.2	18.6	13.2
femmine	71.8	24.3	3.9
Zona abitativa			
<10.000 abitanti	71.3	20.1	8.6
10.000-50.000	71.1	17.8	11.1
metropolitana / perimetropolitana	67.8	25.3	6.9
Istruzione della madre			
Nessuna, elementare, media	65.4	23.1	11.5
Superiore	70.5	21.4	8.1
Laurea	76.8	21.4	1.8

Stato ponderale nei bambini rispetto a quello dei genitori



Stato ponderale dei genitori

È stato confrontato l'IMC del bambino rispetto a quello dei genitori ed è stato valutato, in particolare, l'eccesso di peso del bambino quando almeno uno dei genitori risulta essere sovrappeso o obeso.

- Dai dati autoriferiti dai genitori emerge che, nella nostra ASL, il 14% delle madri è in sovrappeso e il 5% è obeso; i padri, invece, sono nel 40% sovrappeso e 10% obesi.
- Quando almeno uno dei due genitori è in sovrappeso il 24% dei bambini risulta in sovrappeso e l'8% obeso. Quando almeno un genitore è obeso, il 31% dei bambini è in sovrappeso e il 30% obeso. Queste differenze sono statisticamente significative.

Per un confronto

	Valore assunto usando mediana di riferimento*	Valore aziendale 2008	Valore aziendale 2010	Valore aziendale 2012	Valore regionale 2012	Valore nazionale 2012
Prevalenza di bambini sotto-normopeso	84%	74%	74%	70%	72%	67,2%
[§] Prevalenza di bambini sovrappeso e obesi	16%	26%	26%	30%	28%	32,8%
Prevalenza di bambini sovrappeso	11%	17%	18%	21,5%	20%	22,2%
[§] Prevalenza di bambini obesi	5%	9%	8%	8,5%	8%	10,6%
Mediana di IMC	15,8	16,9	17,1	17,0	17,0	17,4

* 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 da Cole et al per calcolare le soglie di sovrappeso e obesità.

[§] Variabili per le quali è stato effettuato un confronto tra le rilevazioni svolte a livello aziendale. Le variazioni non sono statisticamente significative.

Conclusioni

Rispetto al 2008 e al 2010, in questa terza rilevazione si è riscontrato un aumento percentuale dei bambini in sovrappeso e, in minor misura, di bambini obesi. Le differenze non risultano statisticamente significative, quindi potrebbe trattarsi di variazioni casuali; tuttavia è indubbio che il problema dell'eccesso di peso nella popolazione infantile della nostra ASL continua ad essere importante. Tuttora, il confronto con i valori di riferimento internazionali evidenzia la dimensione molto grave del fenomeno. Anche rispetto alla media regionale, i valori sono leggermente più alti, mentre si collocano un po' meglio della media nazionale.

I risultati del presente rapporto accrescono ulteriormente la reale e giustificata preoccupazione sul futuro stato di salute della nostra popolazione. Un'ampia letteratura scientifica conferma inconfutabilmente il rischio che il sovrappeso, e in misura sensibilmente maggiore l'obesità, già presenti in età pediatrica ed adolescenziale persistano in età adulta. Di conseguenza, in presenza di una così alta prevalenza del fenomeno ed in assenza di interventi efficaci e tempestivi, le malattie cardio-vascolari aumenteranno sensibilmente nei prossimi anni, interessando sempre più frequentemente la fascia di età dei giovani adulti, con ovvi e prevedibili effetti sia sullo stato di salute dei cittadini che sulle risorse necessarie per affrontare tali complicità.

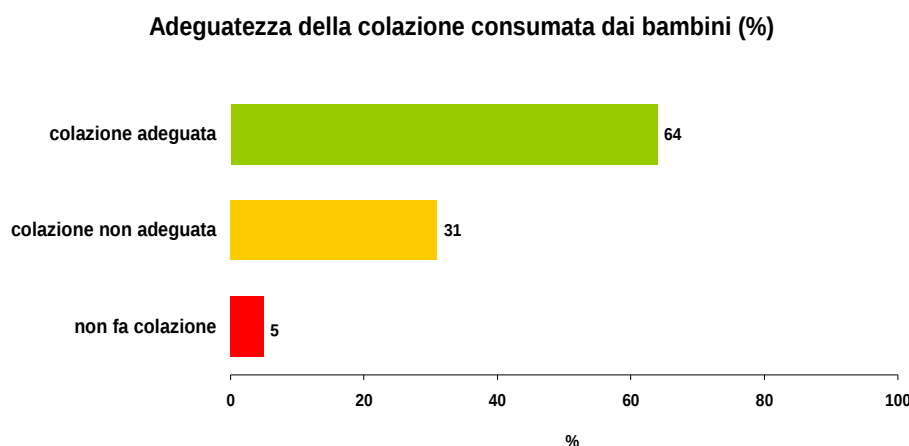
Per cogliere segni di cambiamento nell'andamento del fenomeno e per misurare gli effetti legati agli interventi di popolazione che verranno realizzati negli anni a venire è necessario mantenere una sorveglianza continua del fenomeno nella nostra popolazione infantile. OKkio alla SALUTE rappresenta una risposta a questa esigenza.

LE ABITUDINI ALIMENTARI DEI BAMBINI

Una dieta ad alto tenore di grassi e ad elevato 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?

Esistono diversi studi scientifici che dimostrano l'associazione tra l'abitudine a non consumare la prima colazione e l'insorgenza di sovrappeso. Per semplicità, in accordo con quanto indicato dall'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN), è stata considerata adeguata la prima colazione che fornisce un apporto sia di carboidrati che di proteine, per esempio: latte (proteine) e cereali (carboidrati), o succo di frutta (carboidrati) e yogurt (proteine).

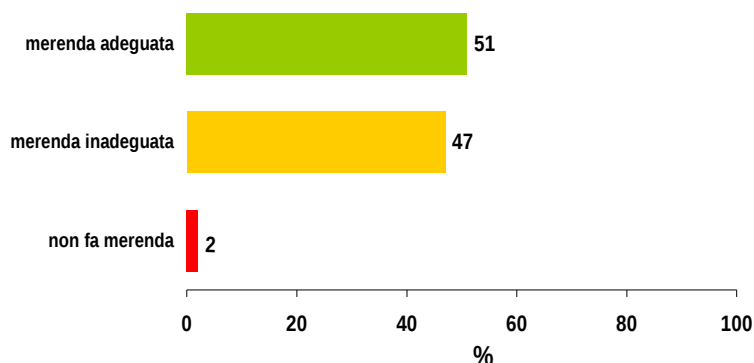


- Nella nostra ASL il 64% dei bambini fa una colazione qualitativamente adeguata.
- Il 5% non fa colazione (più nelle bambine rispetto ai bambini, 5.3% versus 4.8%) e il 31% non la fa qualitativamente adeguata.
- La prevalenza del non fare colazione è più alta nei bambini di madri con titolo di studio più basso (elementare o media). La differenza è statisticamente significativa ($p < 0,05$).

I nostri bambini, durante la merenda di metà mattina, mangiano in maniera adeguata?

Oggigiorno viene raccomandato che, se è stata assunta una colazione adeguata, venga consumata a metà mattina una merenda contenente circa 100 calorie, che corrispondono in pratica a uno yogurt o a un frutto o a un succo di frutta senza zuccheri aggiunti. Alcune scuole prevedono la distribuzione della merenda agli alunni; in tal caso, nell'analisi dei dati, la merenda è stata classificata come adeguata.

Adeguatezza della merenda di metà mattina consumata dai bambini (%)

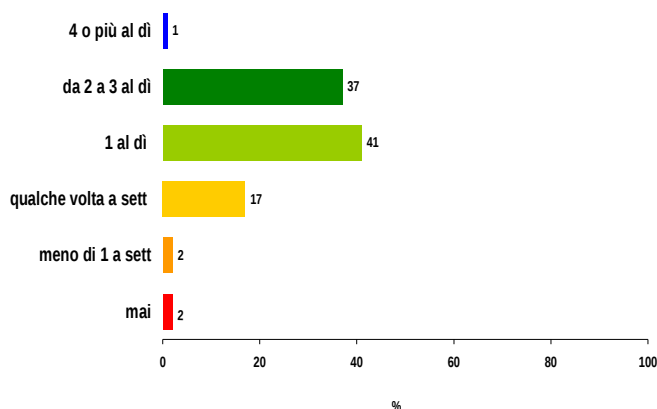


- Nel 50% delle classi è stata distribuita una merenda di metà mattina
- Una buona parte di bambini (51%) consuma una merenda di metà mattina adeguata
- Il 47% dei bambini fa una merenda inadeguata e il 2% non la fa per niente
- la merenda risulta più adeguata fra le femmine rispetto ai maschi, e con il crescere dell'istruzione della madre, ma le differenze non sono significative.

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

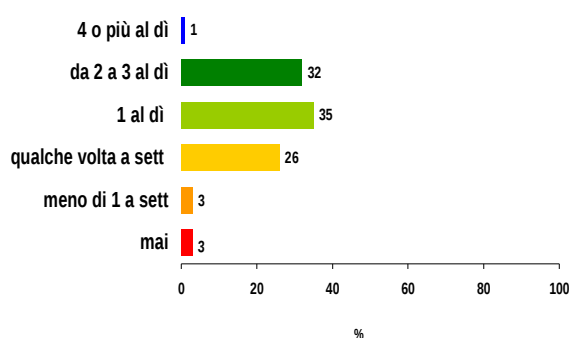
Le linee guida sulla sana alimentazione prevedono l'assunzione di almeno cinque porzioni al giorno di frutta o verdura. Il consumo di frutta e verdura nell'arco della giornata garantisce un adeguato apporto di fibre e sali minerali e consente di limitare la quantità di calorie introdotte. A differenza della raccolta dati del 2008, nel 2010 e nel 2012 il consumo di frutta e verdura è stato richiesto con due domande distinte, una per la frutta e una per la verdura.

Consumo di frutta nell'arco della settimana (%)



- Nella nostra ASL, i genitori riferiscono che il 37% dei bambini consuma la **frutta** 2-3 volte al giorno; il 41% una sola porzione al giorno.
- Circa il 21% dei bambini mangia frutta meno di una volta al giorno o mai nell'intera settimana
- Le femmine consumano più frutta dei maschi ed il consumo di frutta, almeno una volta al dì, aumenta all'aumentare della scolarità della madre (quest'ultima differenza è statisticamente significativa).

Consumo di verdura nell'arco della settimana (%)

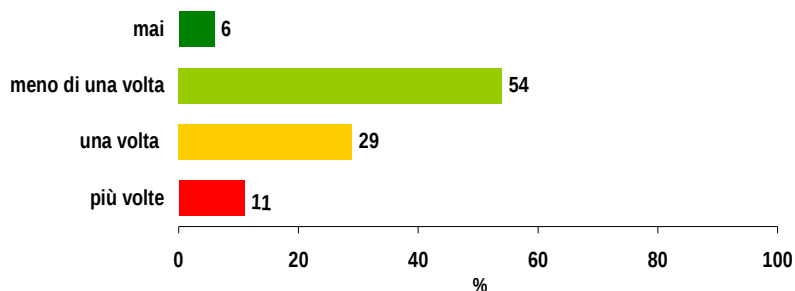


- Nella nostra ASL, i genitori riferiscono che il 32% dei bambini consuma **verdura** 2-3 volte al giorno; il 35% una sola porzione al giorno.
- Circa il 32% dei bambini consuma verdura meno di una volta al giorno o mai nell'intera settimana
- Le femmine consumano più verdura dei maschi; il consumo di verdura, almeno una volta al dì, aumenta all'aumentare della scolarità della madre (differenze non statisticamente significative).

Quante bibite zuccherate e gassate al giorno consumano i nostri bambini?

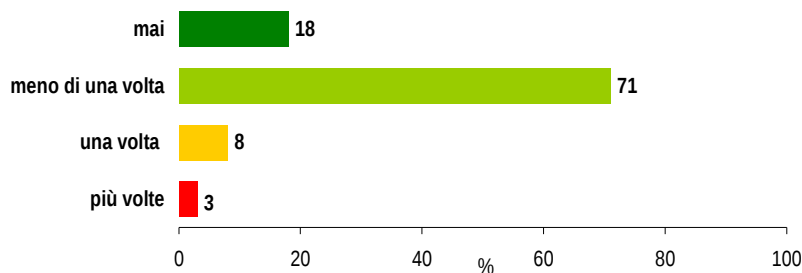
Mediamente in una lattina di bevanda zuccherata (33 cc) è contenuta una quantità di zuccheri aggiunti pari a 40-50 grammi, fra 5 e 8 cucchiaini, con l'apporto calorico che ne consegue. A differenza della raccolta dati del 2008, il consumo di bevande zuccherate e bevande gassate nel 2010 e nel 2012 è stato indagato con due domande distinte, una per le bevande zuccherate e una per le bevande gassate.

Consumo di bevande zuccherate al giorno (%)



- Nella nostra ASL il 60% dei bambini consuma meno di una volta al giorno o mai delle **bevande zuccherate**.
- Il 29% dei bambini assume bevande zuccherate una volta e l' 11% più volte al giorno.
- Mentre non vi è differenza fra maschi e femmine, la prevalenza di consumo di bibite zuccherate almeno una volta al giorno diminuisce con il crescere della scolarità della madre, da 51% per titolo di scuola elementare o media, a 36% per diploma di scuola superiore, a 26% per la laurea (differenza statisticamente molto significativa).

Consumo di bevande gassate al giorno (%)



- Nella nostra ASL l'89% dei bambini consuma meno di una volta al giorno o mai delle **bevande gassate**.
- L'8% dei bambini assume bevande gassate una volta e il 3% più volte al giorno.
- La prevalenza di consumo di bevande gassate è maggiore nei maschi, e diminuisce con il crescere della scolarità della madre, da 16% per titolo di scuola elementare o media, a 11% per diploma di scuola superiore, a 3% per la laurea (quest'ultima differenza è statisticamente significativa).

Per un confronto

Prevalenza di bambini che...	Valore desiderabile per i bambini	Valore aziendale 2008	Valore aziendale 2010	Valore aziendale 2012	Valore regionale 2012	Valore nazionale 2012
^s hanno assunto la colazione al mattino dell'indagine	100%	93%	96%	95%	93%	91%
^s hanno assunto una colazione adeguata il mattino dell'indagine	100%	63%	64%	64%	63%	60,4%
hanno assunto una merenda adeguata a metà mattina	100%	23%	18%	51%	38%	30,5%
assumono 5 porzioni di frutta e/o verdura giornaliera	100%	2%	11%	12%	11%	7,4%
assumono frutta e/o verdura almeno una volta al giorno	100%	82%	==	86%	84%	78,1%
assumono bibite zuccherate e/o gassate almeno una volta al giorno	0%	41%	40%	42%	41%	44,2%

^s Variabili per le quali è stato effettuato un confronto tra le rilevazioni svolte a livello aziendale. Le variazioni non sono statisticamente significative

Conclusioni

E' dimostrata l'associazione tra stili alimentari errati e sovrappeso ed obesità. Nella nostra ASL con la terza raccolta dei dati, si conferma la grande diffusione fra i bambini di abitudini alimentari che non favoriscono una crescita armonica e sono fortemente predisponenti all'aumento di peso.

Rispetto al 2008 e 2010, comunque, si osserva un miglioramento nella scelta dello spuntino di metà mattina, presumibilmente conseguente ad attività e campagne di promozione del consumo di frutta e altre merende sane. In generale, i rischi per i bambini correlati a cattive abitudini alimentari possono essere limitati grazie alla modifica delle abitudini familiari e tramite il sostegno della scuola ai bambini e alle loro famiglie.

L'USO DEL TEMPO DEI BAMBINI: L'ATTIVITÀ FISICA

L'attività fisica è un fattore determinante per mantenere o migliorare la salute dell'individuo essendo in grado di ridurre il rischio di molte malattie cronico-degenerative. È universalmente accettato in ambito medico che un'adeguata attività fisica, associata ad una corretta alimentazione, possa prevenire il rischio di sovrappeso nei bambini. Si consiglia che i bambini facciano attività fisica moderata o intensa ogni giorno per almeno 1 ora. Questa attività non deve essere necessariamente continua ed include tutte le attività motorie quotidiane.

Quanti bambini fisicamente non attivi?

La creazione delle condizioni che permettono ai bambini di essere attivi fisicamente dipende innanzitutto dalla comprensione di tale necessità da parte della famiglia e quindi da una buona collaborazione fra la scuola e la famiglia. Nel nostro studio, il bambino è considerato non attivo se non 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 gioco all'aperto nel pomeriggio). L'inattività fisica è stata studiata quindi non come abitudine, ma solo in termini di prevalenza puntuale riferita al giorno precedente all'indagine.

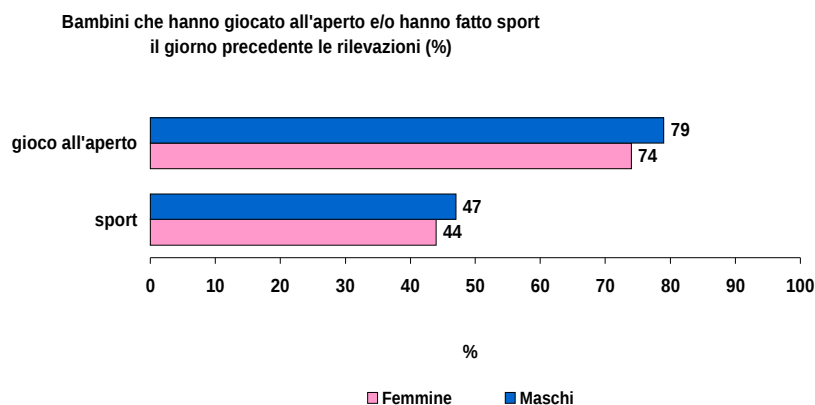
- Nel nostro studio il 14% dei bambini risulta non attivo il giorno antecedente all'indagine.
- Solo il 13% tuttavia ha partecipato ad un'attività motoria curricolare a scuola nel giorno precedente (questo può dipendere dal fatto che il giorno precedente poteva non essere quello in cui era prevista l'ora curricolare).
- Le femmine non attive (13%) sono in percentuale minore dei maschi (15%).
- Nei Comuni con popolazione <10.000 abitanti la percentuale di bambini non attivi risulta più alta

Bambini fisicamente non attivi[#] (%) ASL TO4- OKkio 2012	
Caratteristiche	Non Attivi[#]
Sesso	
maschi	15
femmine	13
Zona abitativa	
<10.000 abitanti	17
10.000-50.000	15
metropolitana/perimetropolitana	10

[#] Il giorno precedente non hanno svolto attività motoria a scuola e/o attività sportiva strutturata e/o gioco all'aperto nel pomeriggio

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

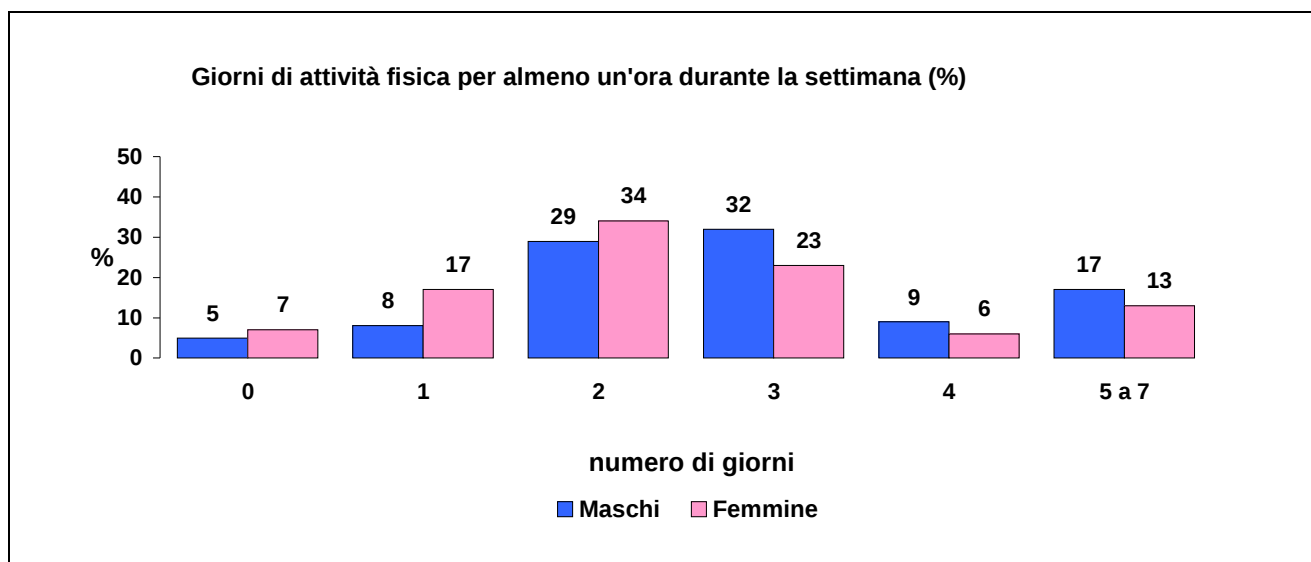
Il pomeriggio dopo la scuola costituisce un periodo della giornata eccellente per permettere ai bambini di fare attività fisica; è quindi molto importante sia il gioco all'aperto che lo sport strutturato. I bambini impegnati in queste attività tendono a trascorrere meno tempo in attività sedentarie (televisione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



- Circa il 77% del totale dei bambini ha giocato all'aperto il pomeriggio antecedente all'indagine.
- Circa il 46% dei bambini ha fatto attività sportiva strutturata il pomeriggio antecedente all'indagine.
- I maschi giocano all'aperto e fanno sport leggermente più delle femmine, ma la differenza non è statisticamente significativa.

Secondo i genitori, durante la settimana quanti giorni i bambini fanno attività fisica per almeno un'ora?

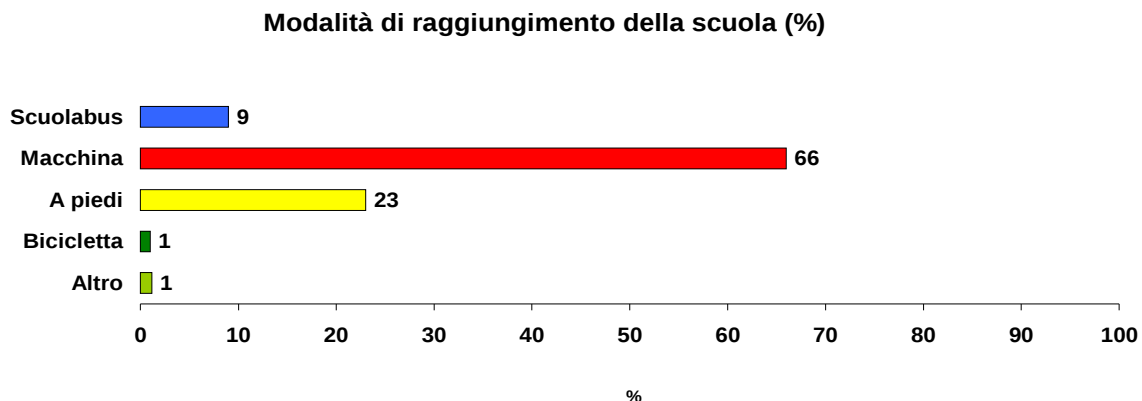
Per stimare l'attività fisica dei bambini si può ricorrere all'informazione fornita dai genitori, ai quali si è chiesto quanti giorni, in una settimana normale, i bambini giocano all'aperto o fanno sport strutturato per almeno un'ora al giorno al di fuori dell'orario scolastico.



- Secondo i loro genitori, nella nostra ASL poco più di 3 bambini su 10 (31%) fanno un'ora di attività fisica per 2 giorni la settimana, il 6% neanche un giorno e il 15% da 5 a 7 giorni.
- I maschi fanno l'attività fisica raccomandata più delle femmine ($p < 0,05$).
- La zona di abitazione non è associata a una diversa frequenza di attività fisica da parte dei bambini.

Come si recano a scuola i bambini?

Un altro modo per rendere fisicamente attivi i bambini è far loro percorrere il tragitto casa-scuola a piedi o in bicicletta, compatibilmente con la distanza del loro domicilio dalla scuola.



- Il 24% dei bambini, nella mattina dell'indagine, ha riferito di essersi recato a scuola a piedi o in bicicletta; invece, il 75% ha utilizzato un mezzo di trasporto pubblico o privato.
- La modalità di raggiungimento della scuola è associata alla zona di abitazione: vanno a scuola a piedi o in bici il 30% dei bambini dell'area metropolitana/perimetropolitana, il 27% di quelli dei Comuni tra 10000 e 50000 abitanti ed il 19% di quelli sotto i 10000 abitanti.

Per un confronto

Prevalenza di bambini che...	Valore desiderato per i bambini	Valore aziendale 2008	Valore aziendale 2010	Valore aziendale 2012	Valore regionale 2012	Valore nazionale 2012
^s Bambini definiti fisicamente non attivi	0%	21%	14%	14%	14%	17,4%
Bambini che hanno giocato all'aperto il pomeriggio prima dell'indagine	100%	61%	73%	77%	74%	67,2%
Bambini che hanno svolto attività sportiva strutturata il pomeriggio prima dell'indagine	100%	40%	55%	46%	46%	46,2%
Bambini che svolgono attività fisica almeno un'ora al giorno per 5-7 giorni alla settimana	100%	10%	16%	15%	18%	16,1%

^s Variabile per la quale è stato effettuato un confronto tra le rilevazioni svolte a livello aziendale. Le variazioni non sono statisticamente significative

Conclusioni

I dati raccolti hanno evidenziato che i bambini della nostra ASL fanno poca attività fisica. Si stima che 1 bambino su 7 risulta fisicamente inattivo, maggiormente i maschi rispetto alle femmine. Appena poco più di 1 bambino su 7 ha un livello di attività fisica raccomandato per la sua età.

Rispetto al 2008 si nota una tendenza alla diminuzione del numero di bambini definiti fisicamente non attivi, ed all'aumento di quelli che giocano all'aperto, praticano sport ed effettuano attività motoria secondo le raccomandazioni.

E' quindi estremamente importante che le scuole e le famiglie collaborino nella realizzazione di condizioni e di iniziative che incrementino la naturale predisposizione dei bambini all'attività fisica.

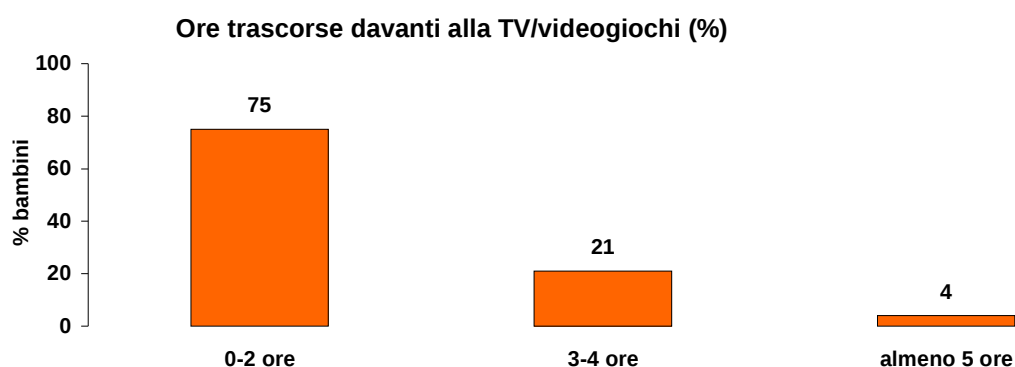
L'USO DEL TEMPO DEI BAMBINI: LE ATTIVITÀ SEDENTARIE

La crescente disponibilità di televisori e 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 che 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 trascorso dai bambini nelle diverse attività.



- Nella nostra ASL, i genitori riferiscono che il 75% dei bambini guarda la TV o usa videogiochi da 0 a due 2 ore al giorno, mentre il 21% è esposto quotidianamente alla TV o ai videogiochi per 3 a 4 ore e il 4% per almeno 5 ore.
- L'esposizione a più di 2 ore di TV o videogiochi è più frequente tra i maschi (29% versus 20%) e diminuisce con l'aumento del livello di istruzione della madre (differenze statisticamente significative).
- Complessivamente circa il 38% 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 (13% versus 8%).
- Considerando separatamente il tempo eccedente le 2 ore trascorso guardando la TV e quello superiore alle 2 ore impiegato giocando con i videogiochi, le prevalenze riscontrate sono:
> 2 ore TV = 10%; > 2 ore videogiochi = 1%.

Complessivamente, quanto spesso i bambini guardano la televisione o giocano con i videogiochi durante il giorno?

La televisione e i videogiochi rappresentano una parte importante dell'uso del tempo e delle attività sedentarie nella quotidianità dei bambini. Generalmente si ritiene che vi sia un rapporto fra le attività sedentarie e la tendenza verso il 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.

- Nella nostra ASL il 39% dei bambini ha guardato la TV la mattina prima di andare a scuola.
- Il 65% dei bambini ha guardato la televisione o ha utilizzato videogiochi il pomeriggio del giorno precedente e il 74% la sera.
- Solo l'11% dei bambini non ha guardato la TV o utilizzato i videogiochi nelle 24 ore antecedenti l'indagine, mentre il 26% lo ha fatto in un periodo della giornata, il 38% in due periodi e il 25% ne ha fatto uso durante la mattina il pomeriggio e la sera.
- L'esposizione a tre momenti di utilizzo di TV e/o videogiochi è più frequente tra i maschi (31% versus 20%) e diminuisce con l'aumento del livello di istruzione della madre (le differenze non sono statisticamente significative).

Per un confronto

	Valore desiderabile per i bambini	Valore aziendale 2008	Valore aziendale 2010	Valore aziendale 2012	Valore regionale 2012	Valore nazionale 2012
Bambini che trascorrono al televisore o ai videogiochi più di 2 ore al giorno	0%	33%	26%	25%	29%	35,6%
Bambini con televisore in camera	0%	46%	43%	38%	39%	44,0%

Conclusioni

Nella nostra ASL sono molto diffuse, tra i bambini, le attività sedentarie, come il trascorrere molto tempo a 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 attività relazionali con i coetanei.

Queste attività sedentarie sono sicuramente favorite dal fatto che quasi 4 bambini su 10 dispongono di un televisore in camera propria. Circa 1 bambino su 4 non ottempera alle raccomandazioni sul tempo da dedicare alla televisione o ai videogiochi (meno di 2 ore al giorno di TV o videogiochi).

Si conferma peraltro la tendenza al miglioramento già osservata nel 2010: la percentuale di bambini che hanno la tv in camera è passata dal 46% del 2008 al 43% del 2010 ed al 38% del 2012, quella dei bambini che la guardano più di 2 ore al giorno è passata dal 33 al 26 al 25%, quella dei bambini che ne la utilizzano in tre momenti della giornata dal 31 al 27 al 25%.

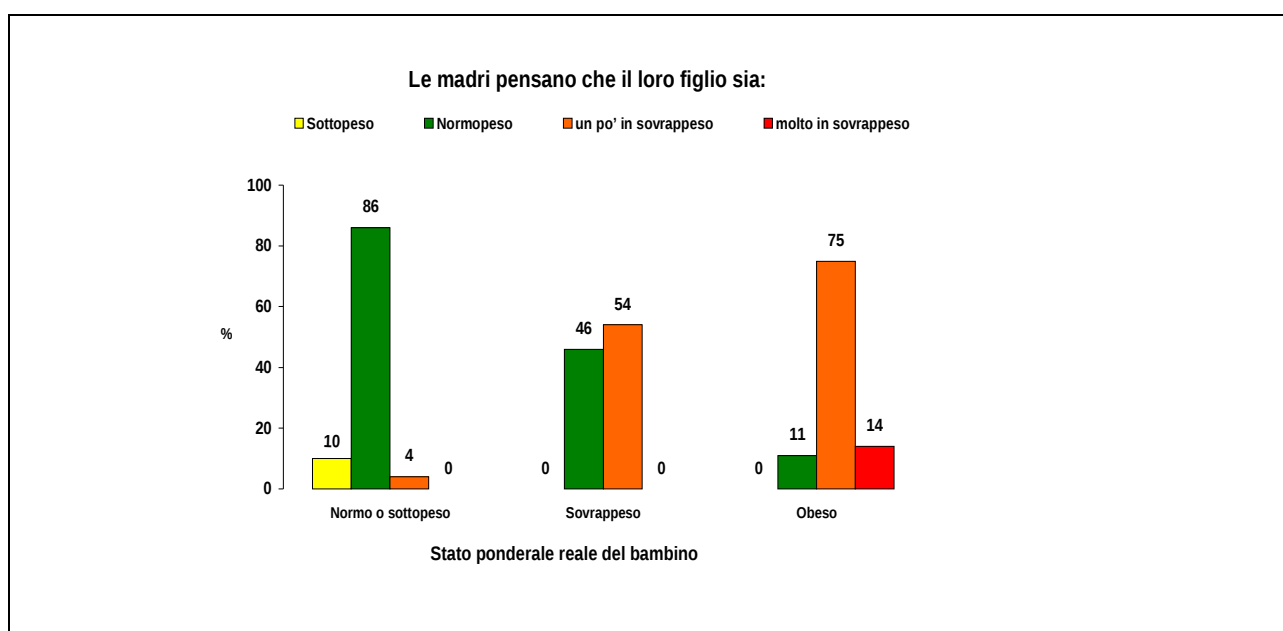
Questi dati sono inoltre nettamente migliori della media nazionale.

LA PERCEZIONE DELLE MADRI SULLA SITUAZIONE NUTRIZIONALE E SULL'ATTIVITÀ FISICA DEI BAMBINI

Un primo passo verso il cambiamento è costituito dall'acquisizione della coscienza di un problema. In realtà, la cognizione che comportamenti alimentari inadeguati e stili di vita sedentari siano causa del sovrappeso/obesità tarda a diffondersi nella collettività. A questo fenomeno si aggiunge la mancanza di consapevolezza da parte dei genitori dello stato di sovrappeso/obesità del proprio figlio e del fatto che il bambino mangi troppo o si muova poco. Di fronte a tale situazione, la probabilità di riuscita di misure preventive risulta limitata.

Qual è la percezione della madre rispetto allo stato ponderale del proprio figlio?

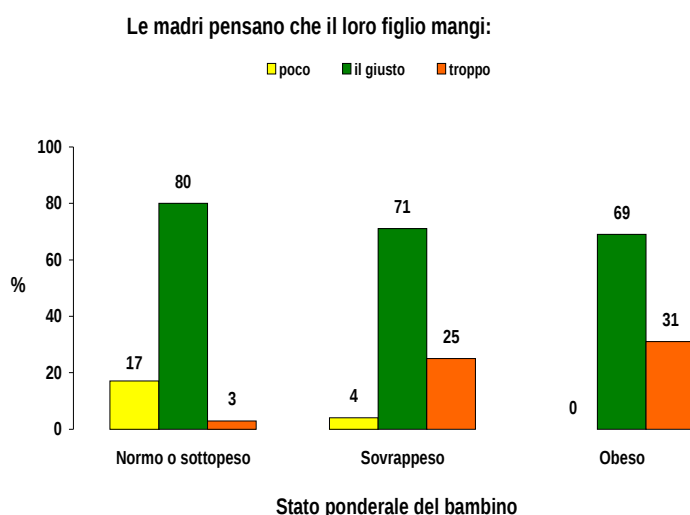
Alcuni studi hanno dimostrato che i genitori possono non avere un quadro corretto dello stato ponderale del proprio figlio. Questo fenomeno è particolarmente importante rispetto ai bambini sovrappeso/obesi che vengono al contrario percepiti come normopeso.



- Nella nostra ASL ben il 46% delle madri di bambini sovrappeso e l'11% delle madri di bambini obesi ritiene che il proprio bambino sia normopeso o sottopeso.
- Nelle famiglie con bambini in sovrappeso ed obesi, la percezione non cambia in modo significativo in rapporto al sesso del bambino ed al livello di scolarità della madre.

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

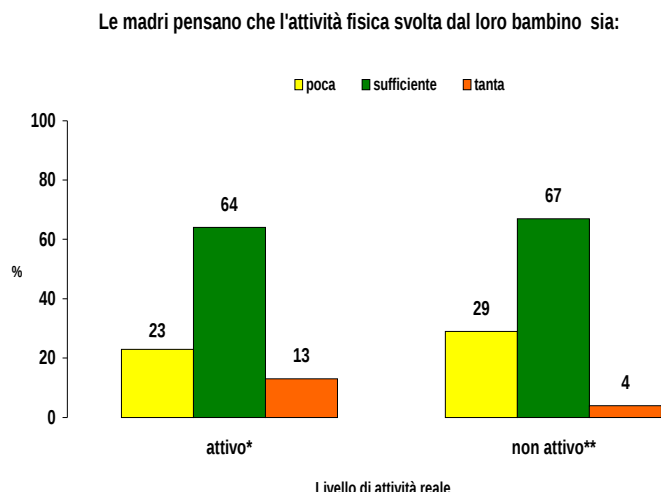
La percezione della quantità di cibo assunto dai propri figli può anche influenzare la probabilità di operare cambiamenti positivi. Anche se vi sono molti altri fattori determinanti di sovrappeso e obesità, l'eccessiva assunzione di cibo può contribuire al problema.



- Solo il 25% delle madri di bambini sovrappeso e il 31% di bambini obesi ritiene che il proprio bambino mangi troppo.
- Considerando i bambini in sovrappeso e obesi insieme, non si sono osservate differenze significative per sesso dei bambini o per livello scolastico della madre.

Qual è la percezione della madre rispetto all'attività fisica svolta dal figlio?

Sebbene molti genitori incoraggino i loro figli ad impegnarsi in attività fisica e nello sport organizzato, alcuni possono non essere a conoscenza delle raccomandazioni che i bambini facciano almeno un'ora di attività fisica ogni giorno. Anche se l'attività fisica è difficile da misurare, un genitore che ritenga che il proprio bambino sia attivo, mentre in realtà non si impegna in nessuno sport o gioco all'aperto e non ha partecipato a un'attività motoria scolastica nel giorno precedente, ha quasi certamente una percezione sbagliata del livello di attività fisica del proprio figlio.



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

** - non attivo: nelle ultime 24 ore, non ha fatto nessuno dei tre (sport, giocato all'aperto, partecipato all'attività motoria a scuola)

- All'interno del gruppo di bambini non attivi, il 67% delle madri ritiene che il proprio figlio svolga sufficiente attività fisica e il 4% molta attività fisica.
- La probabile sovrastima dell'attività fisica praticata dai propri figli (riferita sufficiente o elevata per bambini definiti "non attivi" dallo studio) è significativamente più alta nei confronti dei figli maschi. Non vi sono invece differenze per quanto riguarda il livello scolastico della madre.

Per un confronto.....

Madri che percepiscono...	Valore desiderabile	Valore aziendale 2008	Valore aziendale 2010	Valore aziendale 2012	Valore regionale 2012	Valore nazionale 2012
§ in modo adeguato* lo stato ponderale del proprio figlio, quando questo è sovrappeso	100%	60%	63%	54%	56%	51,3%
in modo adeguato* lo stato ponderale del proprio figlio, quando questo è obeso	100%	92%	89%	89%	92%	87,8%
l'assunzione di cibo del proprio figlio come "poco o giusto", quando questo è sovrappeso o obeso	da ridurre	70%	70%	73%	67%	70,8%
l'attività fisica del proprio figlio come scarsa, quando questo risulta inattivo	da aumentare	44%	36%	29%	39%	39,6%

* Adeguato = un po' in sovrappeso/molto in sovrappeso

§ Variabile per la quale è stato effettuato un confronto tra le rilevazioni svolte a livello aziendale. La variazione non è statisticamente significativa.

Conclusioni

Nella nostra ASL oltre 1 madre su 3 di bambini sovrappeso/obesi sottostima il peso del figlio. Inoltre più di 1 madre su 4 di bambini sovrappeso/obesi ritiene l'assunzione di cibo del proprio figlio "poca" o "giusta", quindi presumibilmente non la valuta correttamente. La situazione è peggiore per la percezione delle madri del livello di attività fisica dei propri figli: meno di 1 madre su 3 di bambini "inattivi" ha una percezione che sembra coincidere con la situazione reale.

Rispetto al 2008 e al 2010 c'è una lieve tendenza al peggioramento della percezione corretta per tutte le voci.

L'AMBIENTE SCOLASTICO E IL SUO RUOLO NELLA PROMOZIONE DI UNA SANA ALIMENTAZIONE E DELL'ATTIVITÀ FISICA

E' dimostrato che la scuola può giocare 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, che promuovendo, attraverso l'educazione, abitudini alimentari adeguate.

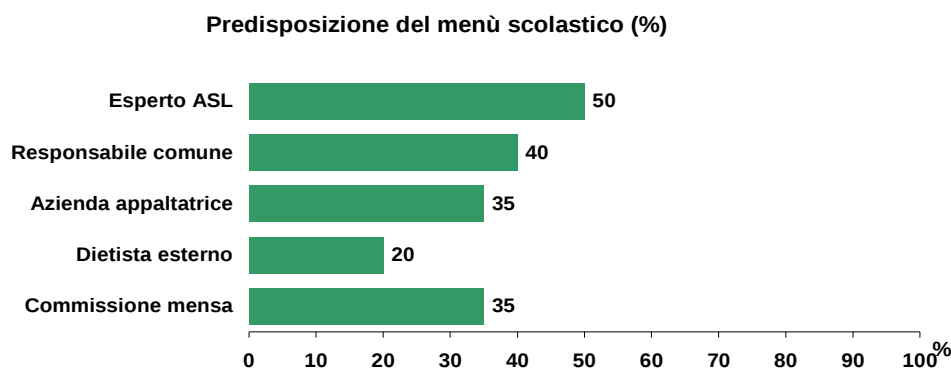
La scuola rappresenta, inoltre, l'ambiente ideale per seguire nel tempo l'evoluzione dello stato ponderale dei bambini e per creare occasioni di comunicazione con le famiglie che determinino un loro maggior coinvolgimento nelle iniziative di promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica dei bambini.

La partecipazione della scuola all'alimentazione dei bambini

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

Quando gestite secondo criteri nutrizionali basati sulle evidenze scientifiche e se frequentate dalla maggior parte degli alunni, le mense possono avere una ricaduta diretta nell'offrire ai bambini dei pasti qualitativamente e quantitativamente equilibrati che favoriscono un'alimentazione adeguata e contribuiscono alla prevenzione del sovrappeso/obesità.

- Nella nostra ASL il 100% delle scuole campionate, ha una mensa scolastica funzionante.
- Nelle scuole dotate di una mensa, l'81% di esse sono aperte almeno 5 giorni la settimana.
- La mensa viene utilizzata mediamente dall'84% dei bambini.



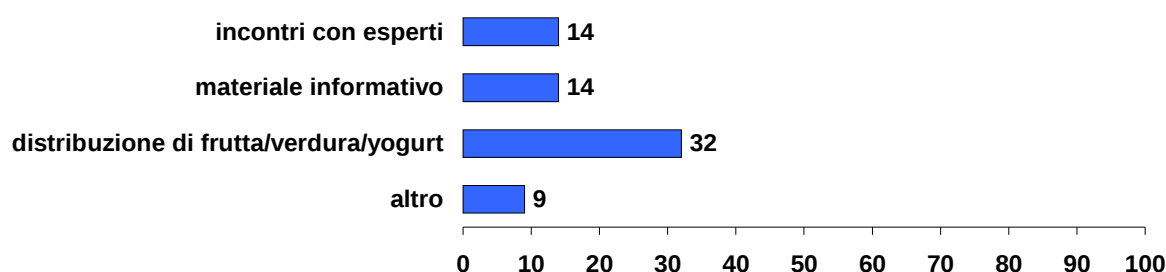
- La definizione del menù scolastico è più frequentemente stabilita da un esperto dell'ASL, seguito dal responsabile comunale e commissione mensa e ditta appaltatrice
- Secondo il giudizio dei dirigenti scolastici il 95% delle mense risulta essere adeguato per i bisogni dei bambini.

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

Negli ultimi anni sempre più scuole hanno avviato distribuzioni di alimenti allo scopo di integrare e migliorare l'alimentazione degli alunni. In alcune di queste esperienze viene associato anche l'obiettivo dimostrativo ed educativo degli alunni.

- Nella nostra ASL, le **scuole** che distribuiscono ai bambini frutta o latte o yogurt, nel corso della giornata, sono il 67%.
- In tali **scuole**, la distribuzione si effettua prevalentemente a metà mattina (93%), in 1 caso a colazione, con nessuna distribuzione a metà pomeriggio.
- Durante l'anno scolastico il 41% delle **classi** ha partecipato ad attività di promozione del consumo di alimenti sani all'interno della scuola con Enti e/o associazioni.

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



- In questo anno scolastico il 32% delle **classi** ha partecipato alla distribuzione di frutta, verdura o yogurt come spuntino.
- Il 14% delle **classi** ha ricevuto materiale informativo
- il 14% delle **classi** ha organizzato incontri con esperti esterni alla scuola

Sono segnalati dei distributori automatici?

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

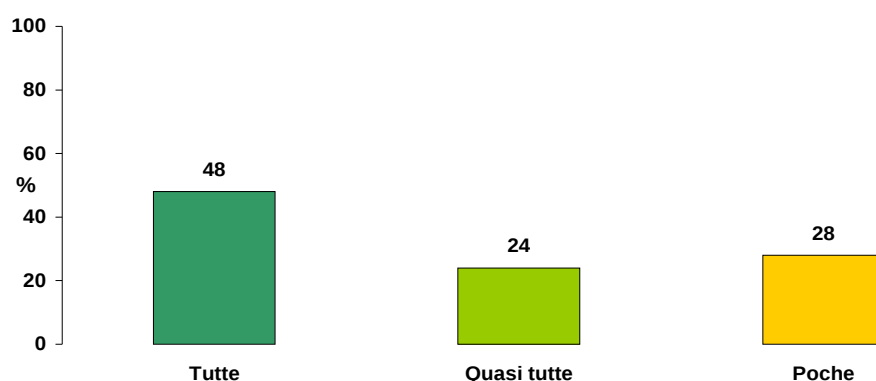
- I distributori automatici di alimenti sono presenti nel 52% delle scuole, ma sono accessibili solo agli adulti.
- All'interno del gruppo di scuole con distributori automatici, il 27% mette a disposizione succhi di frutta mentre non vengono mai proposti frutta fresca e yogurt.

La 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?

Tradizionalmente il curriculum scolastico raccomanda 2 ore settimanali di attività motoria per i bambini delle scuole elementari. Attualmente è obbligatoria una sola ora a settimana e non sempre l'attività motoria è svolta in accordo con quanto suggerito nel curriculum.

Scuole in rapporto alla quantità di classi che fanno le 2 ore di attività motoria curriculare (%)



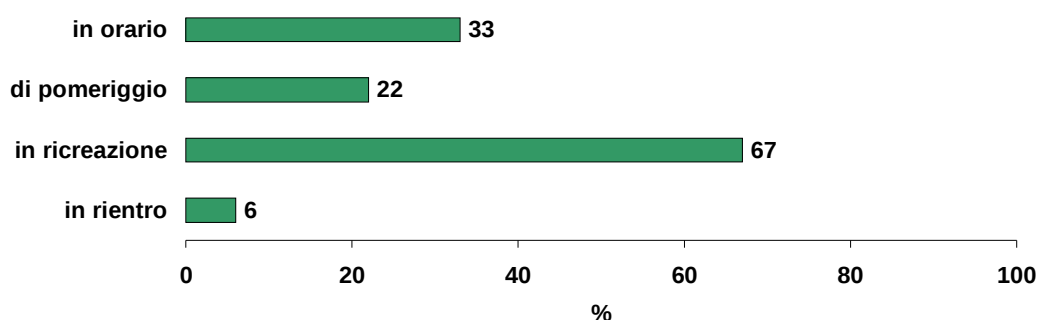
- Meno della metà (48%) delle scuole dichiara che tutte le classi svolgono normalmente le 2 ore di attività motoria, il 24% quasi tutte e il 28% poche classi.
- Le ragioni principalmente addotte a spiegazione del mancato svolgimento dell'attività motoria curriculare includono: struttura dell'orario scolastico 5 scuole su 11 (45%), mancanza di una palestra 1 su 11 (9%), insufficienza della palestra 1 su 11 (9%), mancanza o inagibilità di spazi esterni 1 su 11 (9%), scelta del docente 5 su 11 (45%).

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

L'opportunità offerta dalla scuola ai propri alunni di fare attività motoria extra-curricolare potrebbe avere un effetto benefico, oltre che sulla salute dei bambini, anche sulla loro abitudine a privilegiare l'attività motoria.

- Le scuole che offrono agli alunni la possibilità di effettuare all'interno della scuola occasioni di attività motoria, oltre le 2 ore raccomandate, sono l'86%.

Momento dell'offerta di attività motoria extracurricolare (%)



- Laddove offerta, l'attività motoria viene svolta più frequentemente durante la ricreazione.
- Queste attività si svolgono in giardino in 11 scuole su 18 (61%), in palestra in 9 (50%), in piscina in 4 (22%), in altra struttura sportiva in 2 (11%), in corridoio in 1 (6%).

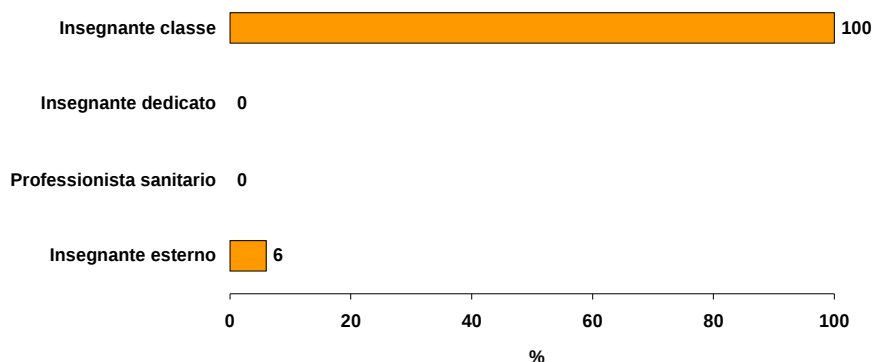
Il miglioramento delle attività curricolari a favore dell'alimentazione e dell'attività motoria dei bambini

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

In molte scuole del Paese sono in atto iniziative di miglioramento del curriculum formativo scolastico a favore della sana alimentazione dei bambini

- L'attività curriculare nutrizionale è prevista dall'86% delle scuole campionate nella nostra ASL.

Figure professionali coinvolte nell'attività curriculare nutrizionale (%)

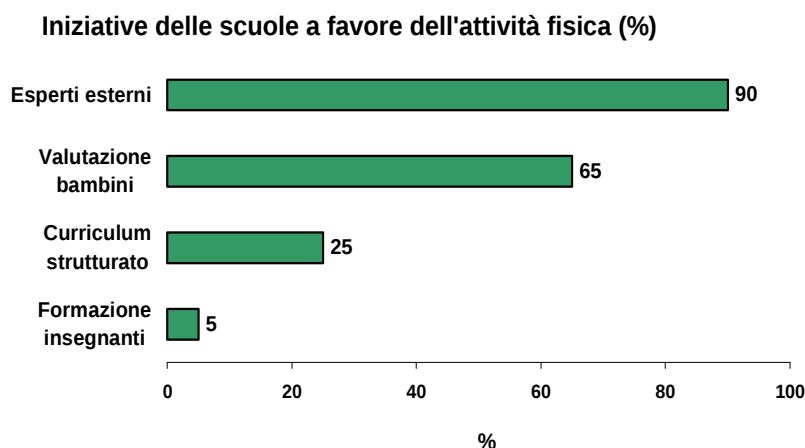


- In tali scuole, l'insegnante di classe è sempre coinvolto. In un caso viene riferita anche la partecipazione di un insegnante esterno, mentre non vengono coinvolti operatori sanitari esterni né insegnanti dedicati.

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

Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha avviato iniziative per il miglioramento della qualità dell'attività motoria svolta nelle scuole primarie; è interessante capire in che misura la scuola è riuscita a recepire tale iniziativa.

- Nel nostro campione, il 95% delle scuole ha cominciato a realizzare almeno un'attività.



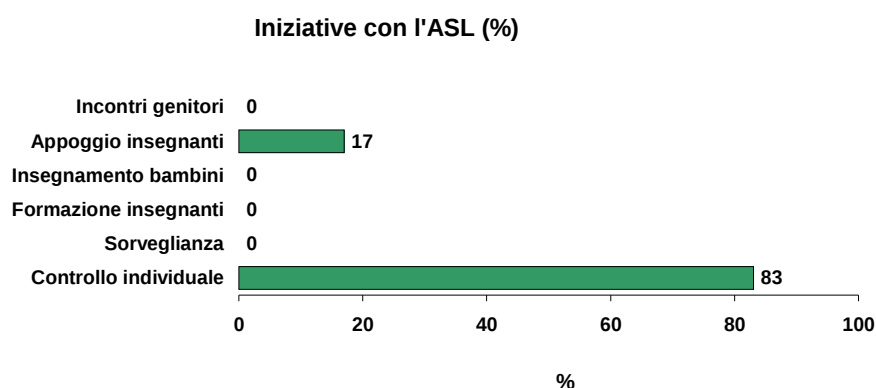
- In tali attività, nella maggior parte dei casi (90%) viene coinvolto un esperto esterno, nel 65% dei casi è stata effettuata la valutazione delle abilità motorie dei bambini, nel 25% lo sviluppo di un curriculum strutturato e nel 5% la formazione degli insegnanti.

Le attività di promozione dell'alimentazione e dell'attività fisica dei bambini

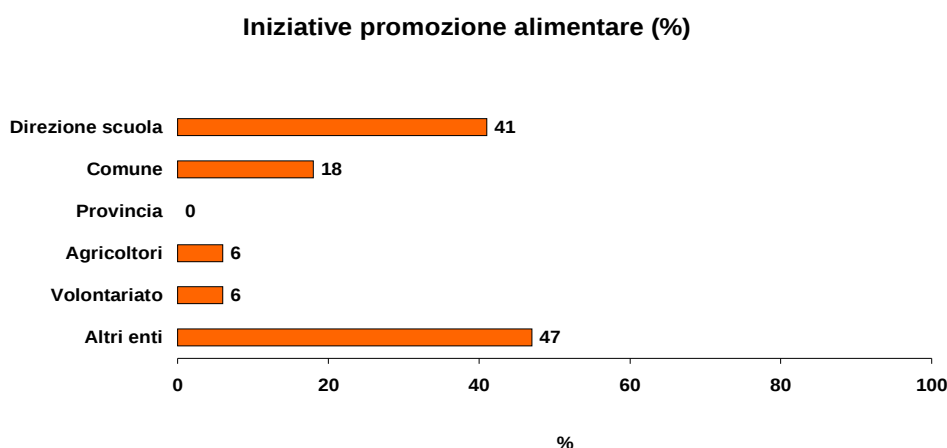
Nella scuola sono attive iniziative finalizzate alla promozione di stili di vita salutari realizzate in collaborazione con Enti o Associazioni?

Nella scuola sono in atto numerose iniziative finalizzate a promuovere sane abitudini alimentari e attività motoria in collaborazione con enti, istituzioni e ASL.

- I Servizi Sanitari della ASL sono coinvolti nella realizzazione di programmi di educazione nutrizionale nel 24% delle scuole e nella promozione dell'attività fisica nel 5% delle scuole.



- Tale collaborazione si realizza per lo più attraverso l'appoggio tecnico agli insegnanti ed il controllo individuale degli alunni; quest'ultimo dato si riferisce probabilmente alla stessa sorveglianza Okkio alla salute.



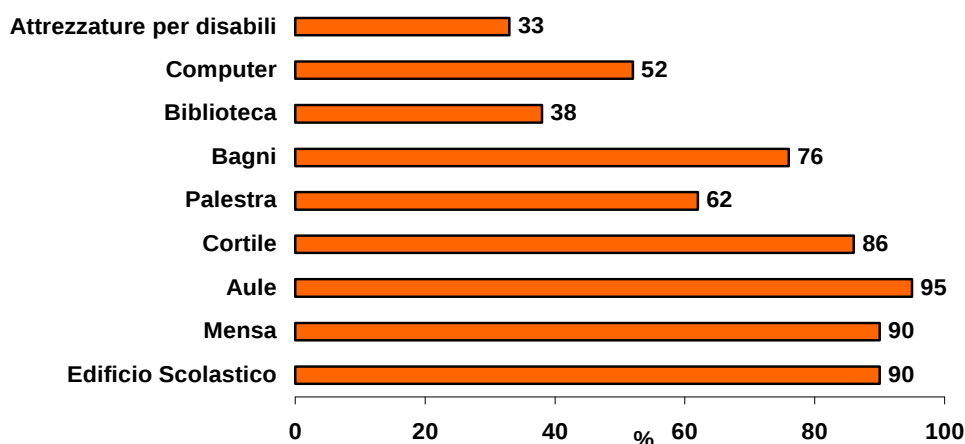
- Oltre all'ASL, gli enti e le associazioni che hanno organizzato iniziative di promozione alimentare nelle scuole sono la direzione scolastica/insegnanti, il Comune, Associazioni di volontariato e di agricoltori/allevatori, altri enti.

Risorse a disposizione della scuola

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

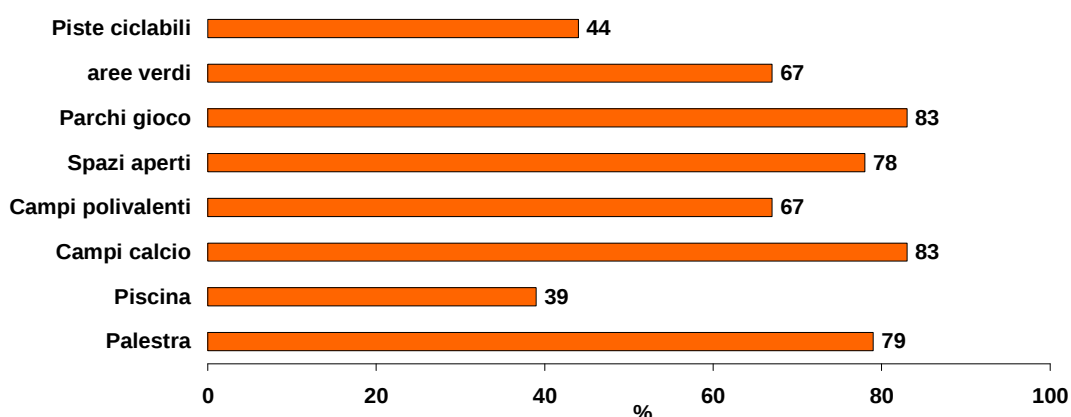
Per poter svolgere un ruolo nella promozione della salute dei bambini, la scuola necessita di risorse adeguate nel proprio plesso e nel territorio.

Risorse adeguate presenti nel plesso (%)



- Secondo i dirigenti scolastici, la maggior parte delle scuole possiede aule adeguate, mensa, cortile, bagni adeguate e così l'edificio nel suo complesso, ma solo il 62% riferisce di disporre di una palestra adeguata e solo il 33% di adeguate attrezzature per disabili.

Risorse presenti nel plesso o nelle vicinanze (%)



- Il 79% delle scuole che hanno risposto alla domanda ha la palestra nelle vicinanze o all'interno della propria struttura.
- Sono presenti nelle vicinanze dell'edificio scolastico parchi gioco e campi da calcio (83%) spazi aperti (78%), campi polivalenti e aree verdi (67%).
- Risultano meno presenti piscine (39%), e piste ciclabili (44%).

Coinvolgimento delle famiglie

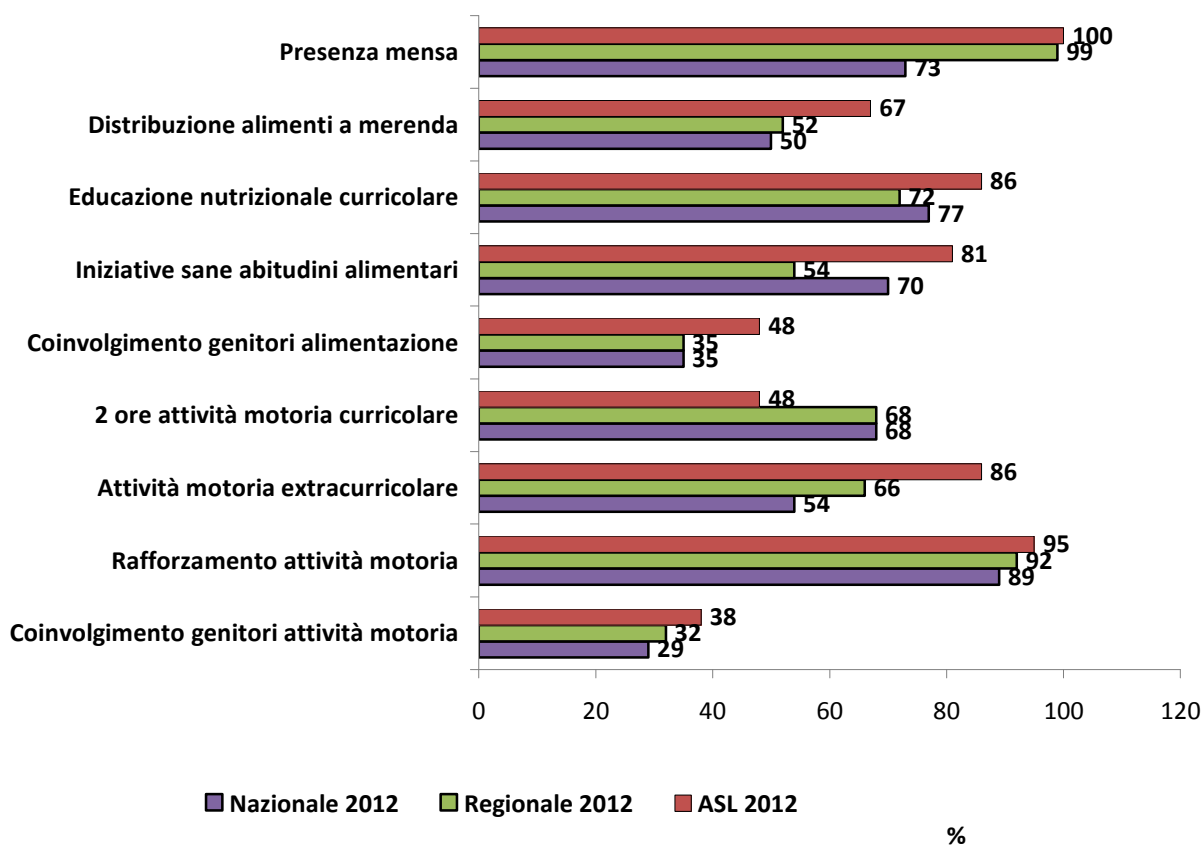
In quante scuole si constata un coinvolgimento attivo dei genitori nelle iniziative di promozione di stili di vita sani?

Le iniziative rivolte alla promozione di una sana abitudine alimentare nei bambini, vedono il coinvolgimento attivo della famiglia nel 48% delle scuole campionate nello studio e quelle rivolte alla promozione dell'attività motoria nel 38%.

Per un confronto

Nel grafico di seguito sono riportati i confronti con i dati regionali e nazionali del 2012. Dato il numero esiguo delle scuole campionate a livello aziendale, e di conseguenza intervalli di confidenza generalmente più ampi, è necessaria la massima cautela nell'interpretare e commentare i confronti.

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 cioè diversi settori e ambiti sociali, e multi-componenti, che mirino ad aspetti diversi della salute del bambino, quali alimentazione, attività fisica, prevenzione di fattori di rischio legati all'età, con l'obiettivo generale di promuovere l'adozione di stili di vita più sani.

I dati raccolti con OKkio alla SALUTE hanno permesso di conoscere meglio le caratteristiche degli ambienti scolastici e le condizioni favorevoli o meno la sana alimentazione ed il movimento. Rispetto al 2008 e al 2010 si è registrato un aumento dal 29% al 33% al 67% della distribuzione di alimenti sani nelle scuole, ma una diminuzione dal 74% al 67% al 48% dell'esecuzione in tutte le classi delle 2 ore raccomandate di attività motoria curricolare.

Questa indagine continua a rappresentare un'occasione di monitoraggio nel tempo di quelle condizioni che possono permettere alla scuola di svolgere il ruolo di promozione della salute dei bambini e delle loro famiglie.

CONCLUSIONI GENERALI

OKkio alla SALUTE ha permesso di raccogliere informazioni rappresentative in tempi brevi e a costi limitati. Ha creato inoltre un'efficiente rete di collaborazione fra gli operatori del mondo della scuola e della salute.

È importante che la cooperazione avviata tra salute e scuola perduri nel tempo così da assicurare la continuazione negli anni del sistema di sorveglianza e il monitoraggio del fenomeno in studio. Per gli sviluppi futuri, è anche essenziale la condivisione dei risultati di OKkio alla SALUTE con gli altri "attori" coinvolti nella prevenzione delle malattie croniche (pediatra di libera scelta, medico di medicina generale, "policy makers", ecc) per pianificare delle azioni mirate di promozione della salute.

La letteratura scientifica, infatti, mostra sempre più chiaramente che gli interventi coronati da successo sono quelli integrati (con la partecipazione di famiglie, scuole, operatori della salute e comunità) e multicomponenti (che promuovono per esempio non solo la sana alimentazione ma anche l'attività fisica e la diminuzione della sedentarietà, la formazione dei genitori, il *counselling* comportamentale e l'educazione nutrizionale) e che hanno durata pluriennale.

È essenziale quindi programmare azioni di sanità pubblica in modo coordinato e condiviso tra enti, istituzioni e realtà locali per cercare di promuovere il consumo giornaliero di frutta e verdura così come la pratica dell'attività fisica tra i bambini. A questo proposito, la scuola potrebbe contribuire in modo determinante distribuendo una merenda bilanciata a metà mattina e facendo svolgere le due ore di attività motoria suggerite dal curriculum scolastico a tutti gli alunni e implementando i programmi didattici. Ugualmente importante è rendere l'ambiente urbano "a misura di bambino" aumentando i parchi pubblici, le aree pedonali e le piste ciclabili così da incentivare il movimento all'aria aperta.

Un primo passo per la promozione di sani stili di vita è stato avviato a partire dal 2009- 2010. Il Ministero della Salute, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, l'Istituto Superiore di Sanità e le Regioni hanno infatti elaborato e distribuito in ogni Regione alcuni materiali di comunicazione e informazione rivolti a specifici target: bambini, genitori, insegnanti e scuole che hanno partecipato a OKkio alla SALUTE. Lo scopo di tale iniziativa è duplice: far conoscere le dimensioni del fenomeno obesità tra le nuove generazioni e fornire suggerimenti per scelte di stili di vita salutari.

Sono stati elaborati e distribuiti anche dei poster per gli ambulatori pediatrici realizzati in collaborazione con la Società Italiana di Pediatria e con la Federazione Italiana dei Medici Pediatri. Tutti i materiali sono stati elaborati nell'ambito di OKkio alla SALUTE in collaborazione con il progetto "PinC - Programma nazionale di informazione e comunicazione a sostegno degli obiettivi di Guadagnare Salute", coordinato sempre dal CNESPS dell'Istituto Superiore di Sanità (http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare_salute/PinC.asp).

I risultati della terza raccolta dati di OKkio alla SALUTE, presentati in questo rapporto, mostrano nella nostra ASL la persistenza di un alto livello di sovrappeso/obesità e di cattive abitudini alimentari e di stili di vita che non favoriscono l'attività fisica. **Rispetto ai dati delle raccolte precedenti si sono riscontrati miglioramenti nella scelta dello spuntino di metà mattina, nelle attività motorie, nell'utilizzo della tv, ed un lieve peggioramento da parte delle madri nella percezione corretta dello stato ponderale, dell'assunzione di cibo e dell'attività motoria dei figli.**

Per quanto riguarda l'ambiente scolastico, rispetto al 2008 e al 2010 si è registrato un aumento della distribuzione di alimenti sani nelle scuole, dell'attività nutrizionale curricolare e nelle iniziative a favore di una sana alimentazione, una diminuzione dell'attività motoria curricolare ed un aumento dell'attività motoria extracurricolare.

Per cercare di migliorare la situazione si suggeriscono alcune raccomandazioni dirette ai diversi gruppi di interesse:

Operatori sanitari

Le dimensioni del fenomeno sovrappeso/obesità giustificano da parte degli operatori sanitari un'attenzione costante e regolare nei prossimi anni che dovrà esprimersi nella raccolta dei dati, nell'interpretazione delle tendenze, nella comunicazione ampia ed efficace dei risultati a tutti i

gruppi di interesse e nella proposta/attivazione di interventi integrati tra le figure professionali appartenenti a istituzioni diverse allo scopo di stimolare o rafforzare la propria azione di prevenzione e di promozione della salute.

In particolare la collaborazione tra mondo della scuola e della salute potrà essere rafforzata attraverso interventi di educazione sanitaria focalizzati sui fattori di rischio modificabili, quali la diffusione della conoscenza sulle caratteristiche della colazione e merende adeguate, il tempo eccessivo passato in attività sedentarie o alla televisione, che non dovrebbe superare le 2 ore al giorno.

Inoltre, considerata la scarsa percezione dei genitori dello stato ponderale dei propri figli, gli interventi sanitari proposti dovranno includere anche interventi che prevedano una componente diretta al *counselling* e all'*empowerment* (promozione della riflessione sui vissuti e sviluppo di consapevolezza e competenze per scelte autonome) dei genitori stessi.

Operatori scolastici

Gli studi mostrano in maniera incontrovertibile un ruolo chiave della scuola per affrontare efficacemente il problema della promozione della salute e dell'attività fisica dei bambini.

Seguendo la sua missione, la scuola dovrebbe estendere e migliorare le attività di educazione nutrizionale dei bambini, già oggi oggetto di intervento da parte di alcune scuole.

Per essere efficace tale educazione deve focalizzarsi, da una parte sulla valorizzazione del ruolo attivo del bambino, della sua responsabilità personale e sul potenziamento delle *life skills*, dall'altra, sull'acquisizione di conoscenze e del rapporto fra nutrizione e salute individuale, sulla preparazione, conservazione e stoccaggio degli alimenti.

Seppure implichi maggiori difficoltà, all'interno della scuola deve essere incoraggiata la distribuzione di almeno un pasto bilanciato al giorno che costituisce per il bambino una duplice opportunità: nutrirsi meglio e imparare a gustare il cibo mangiando anche nuovi alimenti.

In maniera più diretta gli insegnanti possono incoraggiare i bambini ad assumere abitudini alimentari più adeguate, promuovendo la colazione del mattino che migliora la performance e diminuisce il rischio di fare merende eccessive a metà mattina. A tal proposito i materiali di comunicazione, realizzati attraverso la collaborazione tra mondo della scuola e della salute, possono offrire agli insegnanti spunti e indicazioni per coinvolgere attivamente i bambini (<http://www.salute.gov.it/dettaglio/phPrimoPianoNew.jsp?id=278>).

La scuola può anche ridurre la distribuzione di bevande zuccherate e incentivare il consumo di frutta e yogurt.

Sul fronte dell'attività fisica, è necessario che le scuole assicurino le 2 ore di attività motoria suggerite dal curriculum scolastico e che cerchino di favorire le raccomandazioni internazionali 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.

L'obiettivo è sia favorire l'acquisizione di conoscenze sui fattori di rischio che possono ostacolare la crescita armonica del proprio figlio, come un'eccessiva sedentarietà, la troppa televisione, la poca attività fisica o alcune abitudini alimentari scorrette (non fare la colazione, mangiare poca frutta e verdura, eccedere con le calorie durante la merenda di metà mattina), sia favorire lo sviluppo di processi motivazionali e di consapevolezza che, modificando la percezione, possano facilitare l'identificazione del reale stato ponderale del proprio figlio.

I genitori dovrebbero, inoltre, riconoscere e sostenere la scuola, in quanto "luogo" privilegiato e vitale per la crescita e lo sviluppo del bambino e collaborare, per tutte le iniziative miranti a promuovere la migliore alimentazione dei propri figli, quale 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'arco dell'intera giornata.

Infine, laddove possibile, i genitori dovrebbero incoraggiare il proprio bambino a raggiungere la scuola a piedi o in bicicletta, per tutto o una parte del tragitto.

Leaders, decisori locali e collettività

Le iniziative promosse dagli operatori sanitari, dalla scuola e dalle famiglie possono essere realizzate con successo solo se la comunità supporta e promuove migliori condizioni di alimentazione e di 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 affinché la possibilità di scelte di vita salutari non sia confinata alla responsabilità della singola persona o della singola famiglia, ma piuttosto sia sostenuta da una responsabilità collettiva.

MATERIALI BIBLIOGRAFICI

• **Politica e strategia di salute**

- ◇ Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, McPherson K, Finegood DT, Moodie ML, Gortmaker SL. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet* 2011; 378: 804–14.
- ◇ Wang YC, McPherson K, Marsh T, Gortmaker SL, Brown M. Health and economic burden of the projected obesity trends in the USA and the UK. *Lancet* 2011; 378:815-25.
- ◇ Hall KD, Sacks G, Chandramohan D, Chow CC, Wang YC, Gortmaker SL, Swinburn BA. Quantification of the effect of energy imbalance on bodyweight. *Lancet* 2011; 378: 826–37.
- ◇ Gortmaker SL, Swinburn BA, Levy D, Carter R, Mabry PL, Finegood DT, Huang T, Marsh T, Moodie ML. Changing the future of obesity: science, policy, and action. *Lancet* 2011; 378:838-47.
- ◇ Focusing on obesity through a health equity lens <http://www.equitychannel.net/uploads/REPORT%20-%20Focusing%20on%20Obesity%20through%20a%20Health%20Equity%20Lens%20-%20Edition%202.pdf>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ 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 strategie di risposta. Compendio*. Geneva: WHO; 2007. Traduzione italiana curata dal Ministero della Salute e dalla Società Italiana di Nutrizione Umana, stampata nel 2008. <http://www.sinu.it/documenti/OMS%20La%20Sfida%20dell'Obesit%C3%A0%20e%20le%20Strategie%20di%20Risposta%20CCM%20SINU.pdf>. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. *The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response*. WHO; Geneva 2007. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/74746/E90711.pdf. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Caballero B. The global epidemic of obesity: an overview. *Epidemiol Rev.* 2007;29:1-5.
- ◇ Ministero della 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. http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_605_allegato.pdf. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ 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.ietf.org/> ultima consultazione 09/08/2010.

• **Epidemiologia della situazione nutrizionale e progressione sovrappeso/obesità**

- ◇ Wijnhoven TM, van Raaij JM, Spinelli A, Rito AI, Hovengen R, Kunesova M, Starc G, Rutter H, Sjöberg A, Petrauskiene A, O'Dwyer U, Petrova S, Farrugia Sant'angelo V, Wauters M, Yngve A, Rubana IM, Breda J. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative 2008: weight, height and body mass index in 6-9-year-old children. *Pediatr Obes.* 2012.

- ◇ Spinelli A, Lamberti A, Nardone P, Andreozzi S, Galeone D. (Ed.). Sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE: risultati 2010. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. (Rapporti ISTISAN 12/14)
- ◇ Binkin N, Fontana G, Lamberti A, Cattaneo C, Baglio G, Perra A, Spinelli A. A national survey of the prevalence of childhood overweight and obesity in Italy. *Obes Rev.* 2010 Jan;11(1):2-10.
- ◇ Censi L, D'Addesa D, Galeone D, Andreozzi S, Spinelli A (Ed.). Studio ZOOM8: l'alimentazione e l'attività fisica dei bambini della scuola primaria. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. (Rapporti ISTISAN 12/42).
- ◇ 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 Progetto di sperimentazione del "Sistema di Sorveglianza PASSI". Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): risultati 2007. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/31). <http://www.iss.it/binary/publ/cont/0931.pdf>. ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ CNESPS, ISS <http://www.epicentro.iss.it/passi/passi05-06.asp> ultima consultazione 09/08/2010
- ◇ Cinthia L. Ogden et al. The Epidemiology of Obesity. *Gastroenterology* 2007;132:2087–2102.
- ◇ Maffeis C. et al. Prevalence of overweight and obesity in 2- to 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 settembre 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.
- ◇ 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: <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/default.asp>

- **IMC: curve di riferimento e studi pregressi**

- ◇ Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric Obesity* 2012; 7:284–294.
- ◇ Rolland-Cachera MF and The European Childhood Obesity Group. Childhood obesity: current definitions and recommendations for their use. *International Journal of Pediatric Obesity*, 2011; 6: 325–331.
- ◇ 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.
- ◇ Cole TJ. 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**

- ◇ Luckner H, Moss JR, Gericke CA. Effectiveness of interventions to promote healthy weight in general populations of children and adults: a meta-analysis. *Eur J Public Health*. 2012;22(4):491-7.
- ◇ Waters E, de Silva-Sanigorski A, Hall BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y, Armstrong R, Prosser L, Summerbell CD. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(12):CD001871.
- ◇ Lavelle HV, Mackay DF, Pell JP. Systematic review and meta-analysis of school-based interventions to reduce body mass index. *J Public Health (Oxf)*. 2012;34(3):360-9.
- ◇ Brown T, Summerbell C. 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* 2009;10:110-41.
- ◇ Khambalia AZ, Dickinson S, Hardy LL, Gill T, Baur LA. A synthesis of existing systematic reviews and meta-analyses of school-based behavioural interventions for controlling and preventing obesity. *Obes Rev*. 2012;13(3):214-33.
- ◇ 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. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ 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. http://www.cdc.gov/obesity/downloads/TV_Time_Highligts.pdf. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ 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](http://adajournal.org/article/S0002-8223(06)00301-4/abstract). Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ 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 <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/SHI/training/index.htm>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ Creating an Environment for Emotional and Social Well-Being, Information Series on School Health Document 10, WHO <http://www.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?sesslan=1&codlan=1&codcol=85&codcc=3821>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ CDC, Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity Among Young People. 1997 / 46(RR-6);1-36. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00046823.htm>. Ultima consultazione 09/08/2010.
- ◇ 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>. Ultima consultazione 09/08/2010.

