



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Dipartimento Istruzione

Azienda Provinciale  *per i Servizi Sanitari*
Provincia Autonoma di Trento

OKKIO ALLA SALUTE

Risultati dell'indagine 2009

Trento gennaio 2010

A cura di:

<i>Silvano Piffer</i>	Osservatorio Epidemiologico – Direzione Promozione ed Educazione alla Salute. Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari - Referente sanitario della provincia di Trento nel gruppo di lavoro nazionale
<i>Marilena Moser</i>	Osservatorio Epidemiologico - Direzione Promozione ed Educazione alla Salute. Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari
<i>Anna Maria Moretti</i>	Servizio Educazione alla Salute e di riferimento per le attività alcoliche - Direzione Promozione ed Educazione alla Salute. Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari
<i>Cristina Iori</i>	Servizio Educazione alla Salute e di riferimento per le attività alcoliche - Direzione Promozione ed Educazione alla Salute. Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari

Hanno contribuito alla realizzazione dello studio

- a livello nazionale:

Angela Spinelli, Nancy Binkin, Gabriele Fontana, Alberto Perra, Anna Lamberti, Chiara Cattaneo, Giovanni Baglio, Mauro Bucciarelli, Silvia Meucci, Silvia Andreozzi, Arianna Dittami (CNESPS, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità)
Amedeo Baldi, Maria Teresa Balducci, Stefano Bilei, Olivia Callipari, Amalia De Luca, Maria Di Fabio, Antonio Marrone, Gianfranco Mazzarella, Annarita Silvestri (Gruppo PROFEA 6° coorte del CNESPS – ISS), Maria Teresa Silani (Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio – Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca).

- a livello provinciale:

Nicoletta Zanetti (Referente scolastico per la provincia di Trento), Patrizia Rigotti; Dipartimento Istruzione della provincia di Trento

- a livello di distretto sanitario:

Anselmi Nicoletta	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Valle di Sole
Armani Tiziana	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Giudicarie e Rendena
Baldessari Maria Pia	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Vallagarina
Faggioni Viviana	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Bassa Valsugana
Felis Paola	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Fiemme e Fassa
Fellin Silvana	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Alto Garda e Ledro
Gabardi Rita	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Valle di Non
Giuliani Marta	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Giudicarie e Rendena
Marchiori Elena	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Alta Valsugana
Moreschini Roberta	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Trento e Valle dei Laghi
Moser Pierina	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Alta Valsugana
Paternolli Anna	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Bassa Valsugana
Reato Simona	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto del Primiero
Tramontano Assunta	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Trento e Valle dei Laghi
Trementini Marta	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Alto Garda e Ledro
Vivori Cinzia	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Vallagarina
Zamboni Loredana	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Valle di Non
Zanoni Caterina	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Valle di Sole
Zortea Cristina	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Trento e Valle dei Laghi
Zottele Letizia	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Alta Valsugana
Zuccati Roberta	U.O. Assistenza Territoriale, Distretto Trento e Valle dei Laghi

Questi operatori hanno materialmente reso possibile l’indagine, interfacciandosi direttamente con le scuole e gli insegnanti, provvedendo alle rilevazioni antropometriche ed alla somministrazione/ritiro dei questionari.

Un ringraziamento particolare a tutti i direttori scolastici e agli insegnanti che hanno partecipato intensamente alla realizzazione dell'indagine: il loro contributo è stato determinante nella buona riuscita della raccolta dei dati qui presentati.

Un ringraziamento alle famiglie e agli alunni che hanno preso parte all'indagine, permettendo così di meglio comprendere la situazione dei bambini della provincia di Trento, in vista dell'avvio di ulteriori iniziative tese a migliorarne gli stili di vita e lo stato di salute.

Copia del volume può essere richiesta a:

Silvano Piffer – Osservatorio Epidemiologico – Direzione Promozione ed Educazione alla Salute Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Centro per i Servizi Sanitari, Viale Verona 38100 Trento
silvano.piffer@apss.tn.it

Anna Maria Moretti – Servizio Educazione alla Salute e di riferimento per le attività alcoliche – Direzione Promozione ed Educazione alla Salute Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Centro per i Servizi Sanitari, Viale Verona 38100 Trento
annamaria.moretti@apss.tn.it

Siti internet di riferimento per lo studio:

www.okkioallasalute.it
www.epicentro.iss.it/okkioallasalute
www.apss.tn.it
www.vivoscuola.it

PREFAZIONE

L'obiettivo di **OKkio alla SALUTE**, progetto per la realizzazione di un sistema di indagini sulle abitudini alimentari e sull'attività fisica dei bambini delle scuole primarie, è quello di orientare la realizzazione di iniziative utili ed efficaci per il miglioramento delle condizioni di vita e di salute dei bambini delle scuole primarie.

Come altre rilevazioni già in atto sugli stili di vita e sullo stato di salute della comunità, ad esempio il sistema PASSI rivolto alla fascia di età compresa tra il 18 e i 64 anni, supporta il programma europeo "Guadagnare salute" che prevede di rendere più facili le scelte salutari attraverso l'azione combinata di settori diversi della nostra società. Nel caso specifico, in particolare per contrastare i "rischi comportamentali in età 6-17 anni", è prevista e richiesta una forte collaborazione tra mondo della scuola e mondo della sanità.

Il considerevole sforzo organizzativo messo in campo a livello nazionale ha prodotto un risultato importante: per la prima volta si hanno a disposizione dati confrontabili che descrivono con precisione il problema del sovrappeso e dell'obesità infantili, nonché il profilo nutrizionale e di attività motoria tra i bambini delle Regioni italiane.

La rilevazione – per lo specifico dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari – integra inoltre le informazioni correnti, già disponibili sullo stato di salute in età evolutiva, da tempo fornite dai pediatri di libera scelta attraverso la compilazione delle schede informative allegate al libretto pediatrico ai 12 mesi, 6 e 13 anni.

Sovrappeso e obesità sono condizioni che spesso comportano nei bambini un forte disagio fisico, psicologico e sociale, rappresentando anche la causa di molti problemi di salute, sia nell'infanzia che – più tardi- nell'età adulta. In quest'ultima età, come è diffusamente noto, le cosiddette malattie cronico-degenerative associate a queste condizioni costituiscono un problema di grande rilevanza in assoluto, con un forte impatto sull'individuo e sulla collettività.

Seguire con attenzione, attraverso l'opportunità data dal Progetto OKkio la situazione nutrizionale degli alunni delle scuole primarie permette di avere una percezione realistica del fenomeno e conseguentemente di adottare, ognuno per le proprie competenze, le opportune strategie per conservare e migliorare lo stato di salute dei futuri adulti. In questo senso è da intendere il Protocollo di intesa tra i Ministeri della Pubblica Istruzione e della Salute, attuato anche nella Provincia di Trento.

I dati rilevati nella nostra realtà risultano peraltro più favorevoli, nel loro complesso, rispetto alla media della regioni italiane: questo risultato pensiamo sia anche il frutto delle azioni di promozione di sani stili di vita concertate tra Azienda Sanitaria e Scuole e conferma in modo positivo la necessità di coordinare e rafforzare la collaborazione esistente tra le due istituzioni. A questo proposito ci sembra opportuno anche ricordare come in Trentino esista già un'ottimale interfaccia tra il settore dell'Istruzione e quello della Sanità, concretizzata nell'istituzione di un tavolo tecnico permanente che ha, tra gli altri, proprio il compito del *"coordinamento e individuazione delle reciproche competenze in relazione alle indagini epidemiologiche dei Ministeri della Salute e dell'Istruzione"*.

Sotto questo profilo il risultato concreto derivante dalla valutazione dei dati acquisiti attraverso il sistema di sorveglianza sarà dunque quello di confermare e sostenere positivamente le attività preventive e didattiche in atto e/o di progettarne di nuove in funzione degli obiettivi di salute.

Un ringraziamento è infine dovuto agli operatori sanitari, agli operatori della scuola, alle famiglie e agli studenti per la collaborazione che hanno sempre assicurato per la realizzazione di questo progetto, finalizzato al miglioramento della salute della nostra comunità.

Il Dirigente del Servizio Sviluppo ed Innovazione
del sistema scolastico e formativo
della Provincia Autonoma di Trento
Dott. Paolo A. Renna

Il Direttore della Direzione
Promozione ed Educazione alla Salute
Dott. Alberto Betta

INTRODUZIONE

In Italia, come in altri Paesi europei, la necessità di seguire con attenzione la situazione nutrizionale della popolazione generale e, in particolare, dei soggetti in età evolutiva è un'acquisizione molto recente e fortemente motivata dalla percezione, anch'essa piuttosto recente, dell'obesità come problema prioritario di salute pubblica. Infatti dati recenti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sottolineano l'aumento dell'obesità, in particolare in età evolutiva: attualmente la prevalenza di obesità giovanile in Europa è 10 volte maggiore rispetto agli anni settanta. Il 20% dei bambini europei è in sovrappeso o obeso, con un picco del 34% nei bambini da 6 a 9 anni (uno su 3 è sovrappeso o obeso). Il problema dell'obesità e del sovrappeso nei bambini ha acquisito negli ultimi anni un'importanza crescente, sia per le implicazioni dirette sulla salute del bambino sia perché tali stati rappresentano un fattore di rischio per il presentarsi di tali condizioni e delle patologie associate in età adulta.

Fino ad oggi, in Italia, sono stati condotti vari studi regionali o di ASL basati su misurazioni dirette dei bambini per lo più tra 6 e 9 anni, ma tali studi differiscono per tempi, modalità, età campionate e diversi altri aspetti che ne rendono difficile il confronto. Le uniche fonti informative nazionali sono rappresentate dalle indagini multiscopo dell'ISTAT (condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 1999/2000, peso e altezza dei minori sono stati comunicati dai genitori e non misurati direttamente) che evidenziano come nel nostro paese il 24% dei ragazzi tra i 6 e i 17 anni presenti un eccesso ponderale, fenomeno che sembra interessare le fasce di età più basse e più frequentemente le regioni del sud Italia.

Al fine di definire e mettere a regime un sistema routinario di raccolta dati nazionale sullo stato nutrizionale dei bambini di età compresa tra i 6 e i 10 anni, con acquisizione di informazioni dirette su alcuni parametri antropometrici, abitudini alimentari e attività fisica, il Ministero della Salute/CCM e le Regioni hanno affidato al CNESPS-ISS il coordinamento dell'iniziativa "OKkio alla SALUTE – Promozione della salute e della crescita sana dei bambini della scuola primaria, collegato al programma europeo "Guadagnare salute" (recepito in Italia con DPCM del 4 maggio 2007) e al "Piano Nazionale di Prevenzione".

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

In provincia di Trento il sistema Okkio alla salute ben si integra con le rilevazioni correnti attivate dal Pediatra di libera scelta attraverso le schede informative sullo stato di salute a 12 mesi, a 6 e a 13 anni, allegate al libretto pediatrico personale.

L'obiettivo generale di OKkio alla SALUTE è di descrivere nel tempo l'evoluzione della situazione nutrizionale dei bambini delle scuole primarie e del loro ambiente scolastico, in relazione alle sue caratteristiche favorevoli a una corretta nutrizione e l'attività fisica, allo scopo di suggerire azioni appropriate e basate su prove di efficacia. In questo rapporto sono riportati i risultati principali relativi al primo anno di attività.

METODOLOGIA DELL'INDAGINE

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).

La realizzazione di un approccio metodologico efficace è stato reso possibile dalla collaborazione a tutti i livelli (nazionale, regionale e provinciale/ASL) delle istituzioni che fanno capo all'area della sanità ed all'area della scuola. La programmazione congiunta dell'indagine a livello regionale, la messa a disposizione delle liste di campionamento, dell'organizzazione della raccolta dati nelle scuole, la prossima utilizzazione congiunta dei risultati, hanno fatto in modo che in poche settimane sul territorio nazionale si sia potuto realizzare un'attività standardizzata, riproducibile e sostenibile localmente.

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 o che si consolideranno dopo la sorveglianza.

È stata scelta la classe terza della scuola primaria, frequentata da bambini intorno agli 8 anni di età, 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", che prevede che le classi ("grappoli" o "cluster") siano selezionate dalle liste di campionamento, messe a disposizione del Dipartimento Istruzione della provincia di Trento. Per la definizione della numerosità delle classi scelte si è tenuto conto del loro peso proporzionale rispetto al numero di soggetti in età target, presenti nei singoli distretti sanitari.

Il numero minimo di classi da campionare è stato fissato a 80 (circa 1500 bambini) per i campioni rappresentativi a livello regionale (45 per regioni con meno di un milione di abitanti) e a 35 (circa 630 bambini) per il livello aziendale.

Strumenti e procedure di raccolta dati

Sono stati predisposti quattro questionari: 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 destinato ai 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. Gli operatori dei servizi sanitari distrettuali si sono resi disponibili sia per definire gli aspetti organizzativi locali che per chiarire eventuali dubbi oltre a curare direttamente la rilevazione degli indici antropometrici e la somministrazione dei questionari.

Per stimare la prevalenza delle condizioni 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 di sovrappeso e obesità si è scelto di utilizzare i valori soglia per l'IMC desunti da Cole et al¹, come consigliato dalla International Obesity Task Force (IOTF) e dall'OMS.

Le misurazioni di peso e altezza sono state effettuate mediante bilancia Seca872TM con precisione di 50 grammi e stadiometro Seca214TM 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. Il ruolo degli insegnanti nel comunicare ai genitori le finalità e le modalità della raccolta dati, e nel preparare i bambini in classe è stato fondamentale e determinante per la buona riuscita dell'indagine.

Le domande rivolte ai genitori hanno indagato alcune abitudini dei propri figli quali: l'attività motoria, i comportamenti sedentari (videogiochi e televisione) e gli alimenti consumati. Inoltre, sono state rilevate informazioni sulla percezione dello stato nutrizionale e sull'attività motoria dei propri figli.

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

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'indagine. In particolare, la disponibilità ed efficienza degli insegnanti coinvolti ha permesso di raggiungere un livello di adesione molto alto da parte delle famiglie.

La raccolta dei dati in provincia di Trento è avvenuta nel periodo 2 aprile – 20 maggio 2009 dopo una fase di formazione "a cascata" dei referenti distrettuali. Tale formazione è stata resa possibile dopo una fase preliminare di formazione presso il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità, da parte delle due Assistenti sanitarie della Direzione Promozione ed Educazione alla Salute.

L'inserimento dei dati è stato realizzato ad opera della referente AS dell'Osservatorio Epidemiologico, in una base dati predisposta dall'ISS, mediante un software sviluppato ad hoc.

¹ Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000 May 6;320(7244):1240-3.

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), si sono calcolati anche gli intervalli di confidenza al 95%. In qualche caso, al fine di identificare alcuni gruppi a rischio, si sono calcolati dei rapporti di prevalenza e realizzati dei test statistici (Test esatto di Fisher o del Chi quadrato). Nel presente rapporto in calce alle tabelle viene indicato pertanto quando le differenze osservate sono o non sono statisticamente significative. Le analisi sono state effettuate usando il software Epi Info ver. 3.4, seguendo un piano d'analisi predisposto nel protocollo dell'indagine. Il report della provincia di Trento ha inteso anche esplorare, per le variabili ritenute più significative o potenzialmente più interessanti, la variabilità tra distretti sanitari (comprensori) pur tenendo conto che la numerosità dei campioni distrettuali non soddisfa appieno i criteri di bontà delle stime a livello dei distretti, il cui valore va ritenuto pertanto orientativo.

Descrizione della popolazione

L'indagine ha richiesto la partecipazione attiva dei dirigenti scolastici, degli insegnanti, 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?

In provincia di Trento , dove esiste un' unica Azienda Sanitaria (l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari – APSS) sono stati campionati 50 Istituti Principali diversi per 64 classi III^a primarie complessive. Il 100% delle classi - e quindi delle scuole selezionate - ha partecipato all'indagine.

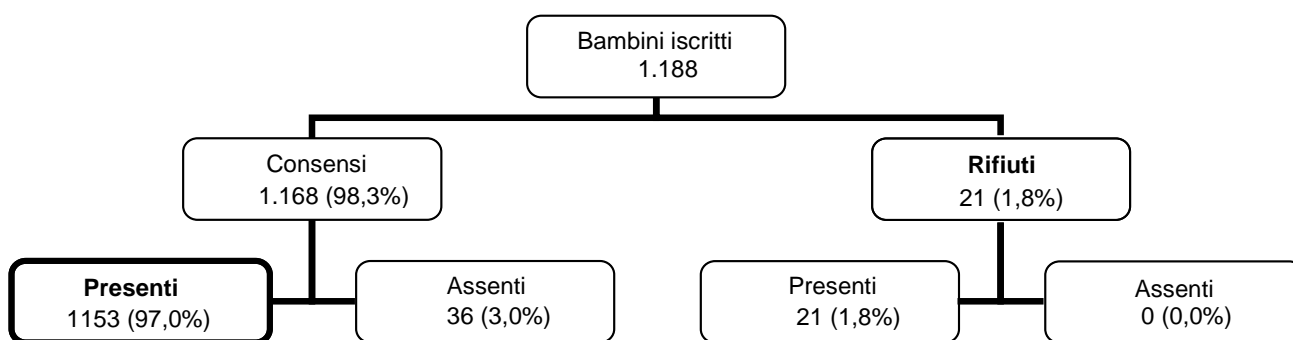
Comprensorio	Istituto	Plesso	Soggetti indagati
1	Predazzo Tesero Panchia' Ziano	Predazzo	68
	Cavalese	Cavalese	
	Predazzo Ziano Tesero Panchia'	Tesero	
2	Primiero	Tonadico	28
	Primiero	Canal San Bovo	
3	Strigno e Tesino	Castello Tesino	57
	Borgo Valsugana	Borgo Valsugana	
	Centro Valsugana	Novaledo	
	Strigno e Tesino	Strigno	
4	Levico Terme	Calceranica	127
	Levico Terme	Levico Terme	
	Altopiano di Pine'	Bedollo	
	Pergine 1	Il Bucaneve – S.Orsola Terme	
	"Pergine 2 "C.Freinet"	"G.Rodari"	
	Vigolo Vattaro	Vigolo Vattaro	
	"Pergine 2""C:Freinet""	Madrano	
Pergine 1	"Don Milani"		
5	Trento 3	De Gaspari	364
	Trento 1	Povo	
	Trento 7	Meano	
	Valle dei Laghi	Vezzano	
	Mezzolombardo	Mezzolombardo	
	Trento 4	Clarina	
	Aldeno Mattarello	Romagnano	
	Cembra	Segonzano	
	Trento 6	Sopramonte	
	Aldeno Mattarello	Mattarello	
	Trento2	Cognola	
	Trento 1	Villazzano	
	Trento 6	Aldo Schmid	
	Trento 7	S.Anna	
	Mezzocorona	Mezzocorona	
	Cembra	Cembra	
	Altopiano della Paganella	Andalo	
	Trento	Crispi	
Lavis	Lavis		

Comprensorio	Istituto	Plesso	Soggetti indagati
6	Cles	Cles	75
	Revò	Revò	
	Taio	Coredo	
	Bassa Anaunia Denno	Denno	
7	Bassa Val di Sole	Dimaro	29
	Alta Val di Sole	Cogolo	
8	Tione	Tione	82
	Giudicarie Esteriori	Rango	
	Chiese	Condino	
	Chiese	Pieve di Bono	
	Pinzolo	Caderzone	
9	Arco	Massone	110
	Arco	G.Segantini Arco	
	Riva 1	N.Pernici Riva del Garda	
	Riva 2	Rione Riva	
	Dro	Pietramurata	
	Valle di Ledro	Concei	
10	Rovereto Sud	Dante Alighieri	172
	Ala	A.Betta Ala	
	Mori	Mori	
	Rovereto Nord	M.K.Gandhi Rovereto	
	Alta Vallagarina	Volano	
	Rovereto Est	Regina Elena	
	Brentonico	Brentonico	
	Isera _Rovereto	F.Ili Filzi Rovereto	
Villalagarina	Villalagarina		
11	Ladino di Fassa	Canazei	17
	Ladino di Fassa	Pozza	

Partecipazione dei bambini e delle famiglie allo studio

La misura della “risposta” delle famiglie, ovvero la percentuale di bambini/famiglie che ha partecipato all’indagine, è un importante indicatore di processo. Una percentuale molto alta, oltre a garantire la rappresentatività del campione, testimonia l’efficacia delle fasi preparatorie dell’indagine. Una risposta bassa, al contrario, a causa non solo di un alto numero di rifiuti ma anche di un cospicuo numero di assenti superiore all’atteso, potrebbe far sospettare una scelta delle famiglie dettata -per esempio- dalla necessità di “proteggere” i bambini sovrappeso/obesi. In questo caso, il campione di bambini delle classi selezionate potrebbe non essere sufficientemente rappresentativo dell’insieme di tutte le classi della ASL in quanto la prevalenza di obesità dei bambini del campione sarebbe significativamente diversa da quella degli assenti.

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



- Solo l’1,8% dei genitori ha inviato il rifiuto per la misurazione dei propri figli, valore inferiore a quello nazionale che è pari a circa il 3%. Questo dato sottolinea una buona gestione della comunicazione tra APSS-Ufficio Istruzione della Provincia di Trento, scuole e genitori ed un impegno efficace, positivo e convinto del personale scolastico.
- Nella giornata della misurazione erano assenti 36 bambini pari al 3,0% del totale di quelli misurabili; generalmente, in indagini di popolazione simili, la percentuale di assenti è pari al 5-10%. La percentuale di assenti ben sotto la quota attesa rassicura, al pari del favorevole dato sui rifiuti, sull’attiva e convinta partecipazione dei bambini e dei genitori. Tale dato è anche spiegato dagli ormai consolidati criteri collaborativi tra mondo scolastico e mondo della sanità.
- I bambini a cui è stato possibile somministrare il questionario sono risultati 1.132, mentre quelli per cui sono stati rilevati peso e altezza sono stati 1.122 ovvero rispettivamente il 95,3% ed il 94,4% degli iscritti negli elenchi delle classi. L’alta percentuale di partecipazione (>85%) assicura una rappresentatività del campione molto soddisfacente.
- Hanno risposto al questionario dei genitori 1.129 (98,6%) delle famiglie dei 1.144 bambini iscritti. Il numero di bambini realmente misurati è più basso perché alcuni di quelli con consenso erano assenti il giorno dell’indagine o perché alcuni 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 nutrizionale variano in rapporto al sesso e l’età dei bambini considerati.

La proporzione di maschi e di femmine nel nostro campione è sostanzialmente la stessa

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 8 mesi.

Età e sesso dei bambini		
Provincia di Trento – OKkio 2009 (N = 1132)		
Caratteristica	n	%
Età in anni		
8	643	57,1
9	479	42,5
≥ 10	4	0,4
Sesso		
Maschi	559	49,4
Femmine	573	50,6
Totale	1.132	100,0

Genitori partecipanti: chi sono e cosa fanno?

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

Il questionario è stato compilato più spesso dalla madre del bambino (87,2%), meno frequentemente dal padre (11,9%) o da altra persona (0,9%). Per motivi di semplicità e uniformità abbiamo limitato le analisi riferite ai genitori alle sole madri, che nel nostro studio costituiscono il genitore che ha risposto più frequentemente al questionario rivolto ai genitori.

- La maggior parte delle madri che ha risposto al questionario ha un diploma superiore (61,2%)
- Il 27,1% delle madri lavora a tempo pieno e il 43,4% part-time

Livello di istruzione e occupazione della madre		
Provincia di Trento – OKkio 2009 (N = 985)		
Caratteristica	n	%
Grado di istruzione		
Nessuna, elementare, media	256	25,9
Diploma superiore	603	61,2
Laurea	126	12,9
Lavoro		
Tempo pieno	267	27,1
Part time	428	43,4
Nessuno	290	29,5

La situazione nutrizionale 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, il diabete tipo 2 ed alcuni tumori. Negli ultimi 25 anni la prevalenza dell'obesità nei bambini è triplicata e la linea di tendenza è in continuo e progressivo aumento. 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 ed anche il nostro Paese a definire la prevenzione dell'obesità come un obiettivo prioritario di salute pubblica.

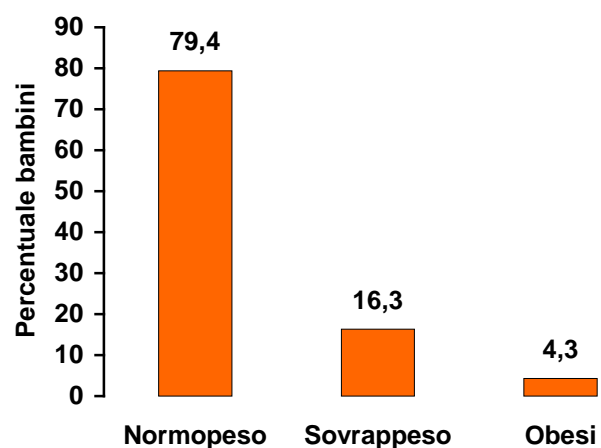
È utile sottolineare che la presente indagine, sia per motivi metodologici che etici, non è e non va considerata come un intervento di screening e, pertanto, i suoi risultati non vanno utilizzati per la diagnosi e l'assunzione di misure sanitarie in favore del singolo individuo.

Quanti sono i bambini in sovrappeso o obesi?

Per la determinazione dello stato di sotto-normopeso, sovrappeso e obeso, i valori dell'indice di massa corporea (IMC) sono stati categorizzati in classi mutuamente esclusive, utilizzando i valori soglia proposti dalla IOTF. 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.

- In provincia di Trento il **4,3%** (IC95% 3,3-5,4) dei bambini risulta **obeso**, il **16,3%** (IC95% 14,0-18,6) **sovrappeso** e il **79,3%** (IC95% 76,8-81,7) **normopeso**. I valori misurati nella nostra realtà sono si più elevati rispetto a quelli indicati come riferimento dalla International Obesity Task Force, rispettivamente pari a: 1%, 10%, e 89% ma nettamente inferiori alla media italiana.
- Complessivamente il **20,6%** dei bambini (11% nella popolazione di riferimento) presenta un eccesso ponderale che comprende sia sovrappeso che obesità)

Prevalenza di sovrappeso e obesità tra i bambini di 8 e 9 anni (%)



**Prevalenza di sovrappeso e obesità
per comprensorio**

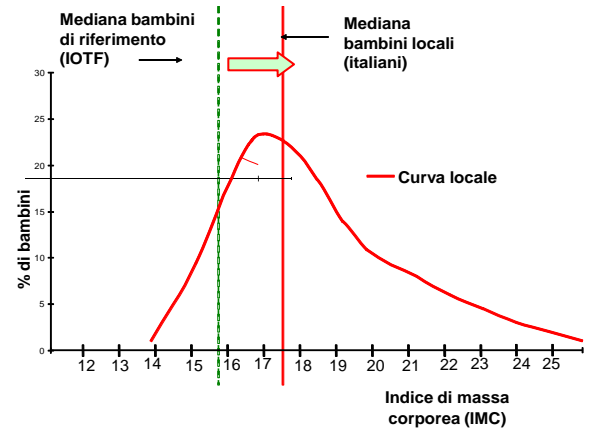
Comprensorio	% sovrappeso	% obesi	% sovrappeso + obesi
Fiemme	14,7	5,9	20,6
Primiero	10,7	10,7	21,4
Bassa Valsugana	24,6	3,5	28,1
Alta Valsugana	23,6	3,9	27,6
Valle dell'Adige	14,6	4,1	18,7
Valle di Non	14,7	2,7	17,3
Valle di Sole	17,2	0,0	17,2
Giudicarie e Rendena	15,9	7,3	23,2
Alto Garda e Ledro	10,0	4,5	14,5
Vallagarina	18,6	3,5	22,1
Fassa	17,6	5,9	23,5
Provincia	16,3	4,3	20,7

Emerge una certa eterogeneità tra comprensori, anche se le differenze non sono statisticamente significative.

**Prevalenza di sovrappeso e obesità
per area geografica**

Area geografica	% sovrappeso	% obesi	% sovrappeso + obesi
< 10.000 abitanti	16,3	4,4	20,7
10.000-50.000 abitanti	16,8	4,3	21,1
> 50.000 abitanti	15,9	4,2	20,1

La residenza in area urbana si accompagna ad una minore prevalenza di sovrappeso ed obesità. Le differenze, per livello di urbanizzazione, non sono comunque statisticamente significative.



Qual è il rapporto tra IMC, caratteristiche del bambino e livello di scolarità della madre?

In alcune realtà, sesso del bambino e livello di scolarità della madre sono associati alla situazione di sovrappeso o obesità del bambino

- In provincia di Trento, la prevalenza di sovrappeso/obesità è maggiore nel sesso maschile rispetto al sesso femminile (21,5% vs 19,6%).
- La differenza tra i sessi non è però statisticamente significativa
- Il rischio di obesità tende a ridursi, ai limiti della significatività statistica, con il crescere della scolarità della madre.

Stato nutrizionale dei bambini di 8 e 9 anni per caratteristiche demografiche del bambino e dei genitori (%) Provincia di Trento (n=1122)			
Caratteristiche	Normo/ sottopeso	Sovrappeso	Obeso
Sesso			
maschi	78,3	16,8	4,8
femmine	80,2	15,8	3,8
Istruzione della madre			
Nessuna, elementare, media	76,0	16,8	7,2
Superiore	79,3	16,2	4,5
Laurea	86,4	12,8	0,8

Per un confronto.

	Valore assunto usando mediana di riferimento	Provincia Trento	Valore nazionale (*)
Prevalenza di bambini sotto-normopeso	84%	79,4%	64%
Prevalenza di bambini sovrappeso	11%	16,3%	24%
Prevalenza di bambini obesi	5%	4,3%	12%
Mediana di IMC nella popolazione in studio	15,8	16,5	17,5

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

(*) Corrisponde alla rilevazione nazionale Okkio 2008 (con esclusione di Milano, Trentino, A.Adige)

Conclusioni

In Provincia di Trento il sovrappeso e l'obesità nella popolazione infantile non rappresentano un problema così importante per la salute pubblica rispetto a quanto riportato a livello nazionale ed in special modo in altri ambiti regionali. Il confronto con i valori internazionali di riferimento, fa rilevare comunque che resta necessario continuare ad operare nel settore della nutrizione infantile e nella promozione di corretti stili di vita (leggi attività fisica ed uso del tempo libero), tenuto conto che 2 bambini su 10 risultano comunque in sovrappeso o obesi.

Un'ampia letteratura scientifica conferma inconfutabilmente il rischio che il sovrappeso - ed in misura sensibilmente maggiore l'obesità - già presenti in età pediatrica ed adolescenziale persistano in età adulta. In particolare, circa il 60% dei bambini e adolescenti obesi resterà tale anche in età adulta; il rischio di restare adulti obesi è aumentato se anche uno solo dei genitori è obeso. Seppur in proporzione ridotta, anche una parte dei bambini oggi normopeso diventerà sovrappeso/obeso in età adulta contribuendo ad aumentare in tal maniera la prevalenza complessiva del sovrappeso/obesità.

Il mantenimento degli attuali livelli di prevalenza in età infantile e sperabilmente il loro futuro abbassamento, potrà non solo ridurre il carico di sovrappeso e obesità in età adulta ma anche a contribuire ad abbassare le condizioni morbose associate, prime fra tutte le malattie cardiovascolari, con ovvi e prevedibili effetti sia sullo stato di salute dei cittadini che sulle risorse necessarie per affrontare tali complicanze.

E' necessario, pertanto, mantenere una sorveglianza regolare dell'andamento dello stato nutrizionale nella nostra popolazione infantile al fine di cogliere segni di cambiamento, in peggio o in meglio, e per misurare gli effetti legati agli interventi che verranno realizzati negli anni a venire.

Le abitudini alimentari dei bambini

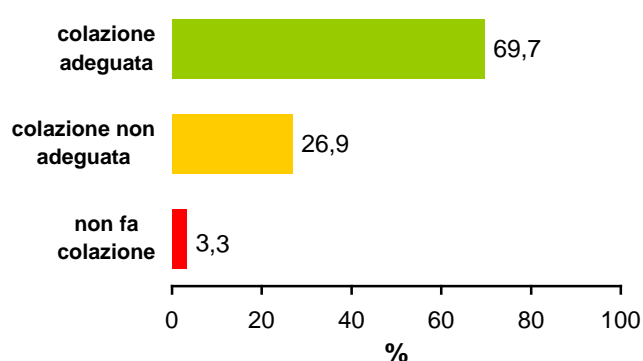
Una dieta ad alto tenore di grassi e con contenuto calorico eccessivo è associata all'aumento del peso corporeo che nel bambino tende a conservarsi fino all'età adulta. Una dieta qualitativamente equilibrata, in termini di bilancio fra grassi, proteine e glicidi, e la sua giusta distribuzione nell'arco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

I nostri bambini fanno una prima colazione adeguata?

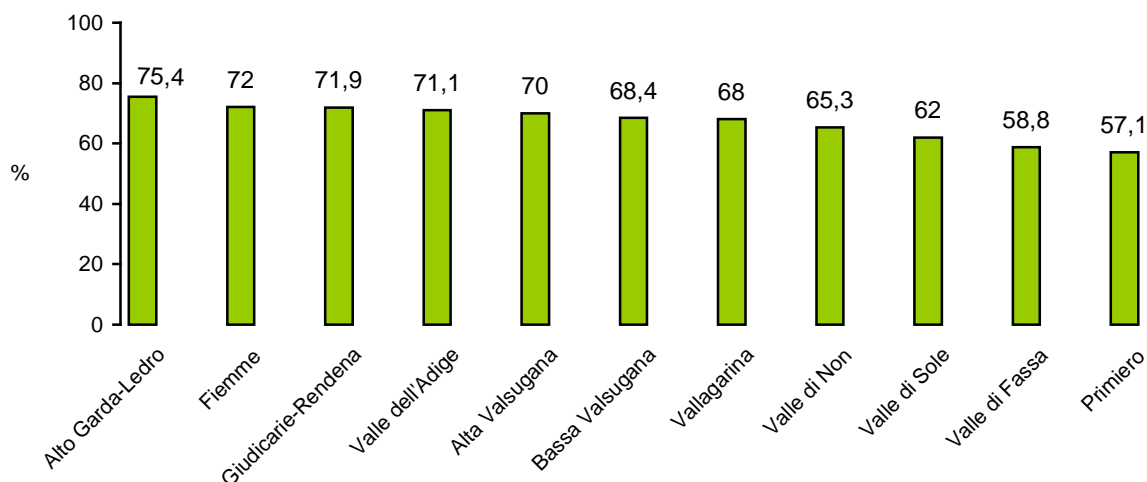
Esistono diversi studi scientifici che dimostrano l'associazione tra l'abitudine a non consumare la prima colazione e l'insorgenza di sovrappeso. Per semplicità, in accordo a quanto indicato dall'INRAN, è stata considerata adeguata una prima colazione che fornisca un apporto equilibrato di carboidrati e proteine, come ad esempio: latte (proteine) e cereali (carboidrati) o succo di frutta (carboidrati) e yogurt (proteine).

- In provincia di Trento il 69,7% dei bambini fa una colazione qualitativamente adeguata (70,5% femmine, 68,8% maschi)
- Il 3,3% non fa per niente colazione e il 26,9% non la fa qualitativamente adeguata
- La prevalenza di una colazione adeguata aumenta con la *scolarità della madre*, anche se le differenze non sono statisticamente significative

Adeguatezza della colazione consumata dai bambini (%)



L'adeguatezza della prima colazione per comprensorio di residenza

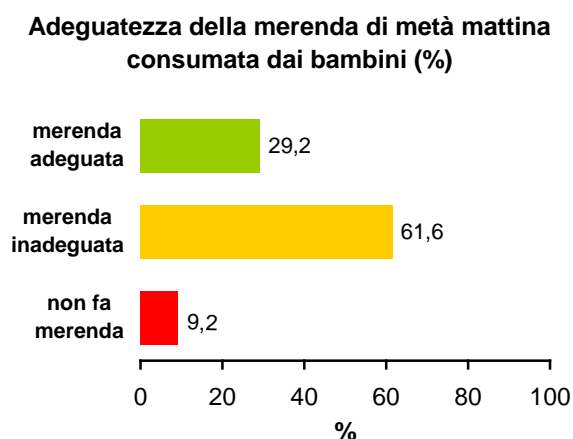


Esiste una certa variabilità tra i comprensori, le differenze però non sono statisticamente significative.

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

Oggi giorno viene raccomandato che, se è stata assunta una prima colazione adeguata, venga consumata a metà mattina una merenda contenente circa 100 calorie, che corrispondono in pratica a uno yogurt o un frutto o un succo di frutta senza zuccheri aggiunti. Nel caso in cui la merenda consumata dai bambini sia stata distribuita dalla scuola, questa è stata considerata sempre come adeguata.

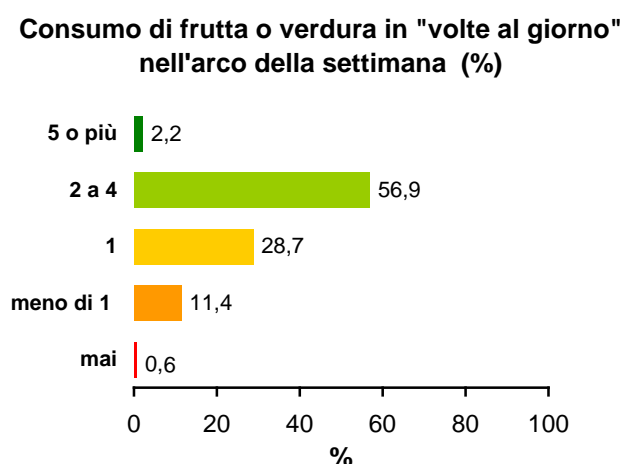
- Il 29,2% dei bambini consuma una merenda adeguata di metà mattina
- La maggior parte dei bambini, il 61,6%, la fa inadeguata e il 9,2% non la fa per niente
- Non sono emerse differenze per sesso del bambino e per livello di istruzione della madre



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

Le linee guida sulla sana alimentazione prevedono l'assunzione di almeno di 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.

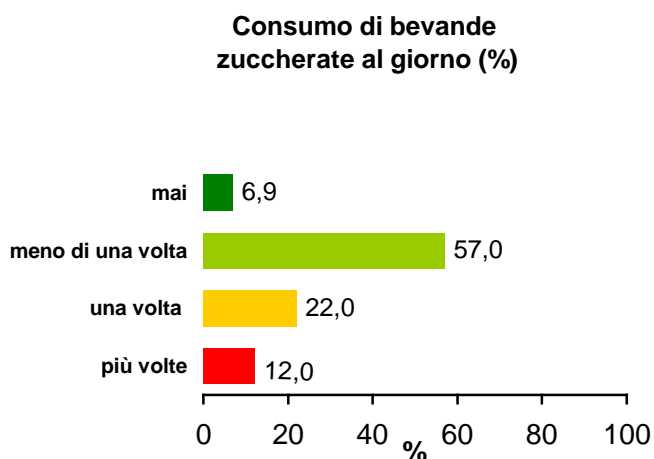
- In provincia di Trento, i genitori riferiscono che solo il 2,2% dei bambini consuma 5 o più porzioni di frutta o verdura ogni giorno, il 56,9% ne consuma da 2 a 4 al giorno, mentre più del 28,7% ne consuma una sola al giorno
- Il 12,0% dei bambini mangia frutta o verdura meno di una volta al giorno o mai nell'intera settimana
- Non sono emerse differenze per sesso del bambino e per livello di istruzione della madre



Quante bibite zuccherate al giorno consumano i nostri bambini?

Mediamente in una lattina di bevanda zuccherata (33 cc) è contenuta una quantità di zuccheri aggiunti pari a 40-50 gr. (5-8 cucchiaini), con l'apporto calorico che ne consegue. Alcuni studi hanno osservato un'associazione tra consumo di bevande zuccherate e sovrappeso/ l'obesità.

- In provincia di Trento il 63,9% dei bambini consuma meno di una volta al giorno o mai delle bevande zuccherate
- Il 22% dei bambini assume bevande zuccherate una volta e il 12% 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 aumenta con il diminuire della scolarità della madre: 20% per le laureate, 31,4% per quelle con diploma di scuola superiore, 47,2% per le madri con titolo di scuola elementare o media. Le differenze, per la scolarità della madre, sono statisticamente significative.



Per un confronto

Prevalenza di bambini che...	Valore desiderabile per i bambini	Provincia di Trento	Valore nazionale (*)
hanno assunto la colazione il mattino dell'indagine	100%	96,6%	89%
hanno assunto una colazione adeguata il mattino dell'indagine	100%	69,7%	60%
hanno assunto una merenda adeguata a metà mattina	100%	29,2%	14%
assumono 5 porzioni di frutta e verdura giornaliere	100%	2,2%	2%
assumono bibite zuccherate almeno una volta al giorno	0%	34,6%	41%

(*) Corrisponde alla rilevazione nazionale Okkio 2008 (con esclusione di Milano, Trentino, A.Adige)

Conclusioni

L'indagine svolta in provincia di Trento ha confermato la permanenza fra i bambini (seppure con livelli più bassi rispetto alla media nazionale) di abitudini alimentari che non favoriscono una crescita armonica e sono fortemente predisponenti all'aumento di peso, specie se tali abitudini sono concomitanti. Questo rischio per i bambini può essere limitato da un cambiamento di abitudini familiari e grazie al sostegno contestuale della scuola.

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

L'attività fisica è un fattore determinante per mantenere o migliorare la salute dell'individuo dal momento che essa è associata ad una riduzione del rischio di molte malattie cronico-degenerative. È universalmente accettato in ambito medico che un'adeguata attività fisica, congiunta 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. La promozione dell'attività fisica è uno degli obiettivi del Piano Nazionale della Prevenzione e la sistematizzazione dell'attività motoria nelle scuole rappresenta un obiettivo del Ministero della Pubblica Istruzione.

Quanti bambini sono attivi fisicamente?

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 attivo se ha svolto attività fisica nel giorno precedente l'indagine, ha fatto cioè attività motoria a scuola e/o attività sportiva strutturata e/o ha giocato all'aperto nel pomeriggio.

- In provincia di Trento il 69,5% dei bambini risulta attivo il giorno precedente l'indagine
- Il 20,6% ha partecipato ad un'attività motoria a scuola nel giorno precedente (dato ovviamente influenzato dalla programmazione scolastica)
- Sono complessivamente più attivi i maschi anche se le differenze con le femmine non sono statisticamente significative

Attività fisica il giorno precedente l'indagine (%) Provincia di Trento, n= 1.128	
Caratteristiche	Attivi[^]
Sesso	
maschi	71,3
femmine	67,8

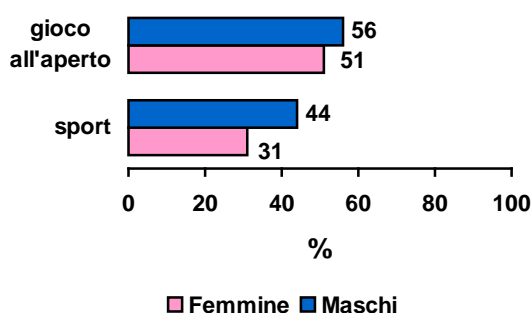
[^] Il giorno precedente ha svolto attività motoria a scuola e/o attività sportiva strutturata e/o ha giocato all'aperto nel pomeriggio

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

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

- il 53,6% dei bambini ha giocato all'aperto il pomeriggio antecedente all'indagine (rilevazioni effettuate a marzo)
- I maschi giocano all'aperto più delle femmine con una differenza però non statisticamente significativa
- il 37,5% dei bambini ha fatto attività sportiva strutturata il pomeriggio antecedente all'indagine
- I maschi praticano sport più delle femmine con una differenza statisticamente significativa

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

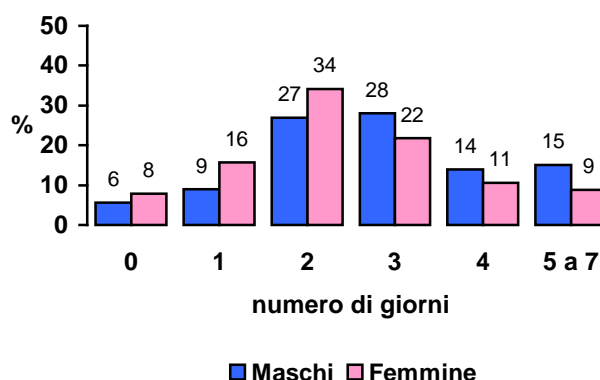


Secondo i genitori, quanti giorni i bambini fanno attività fisica per almeno un'ora al giorno durante l'intera settimana?

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

- Secondo i loro genitori, in provincia di Trento, circa 3 bambini su 10 (30,8%) fanno un'ora di attività fisica per 2 giorni la settimana, l'11,8% per 5 - 7 giorni, il 6,8% per neppure un giorno
- Non emergono differenze tra i sessi relativamente all'attività fisica settimanale

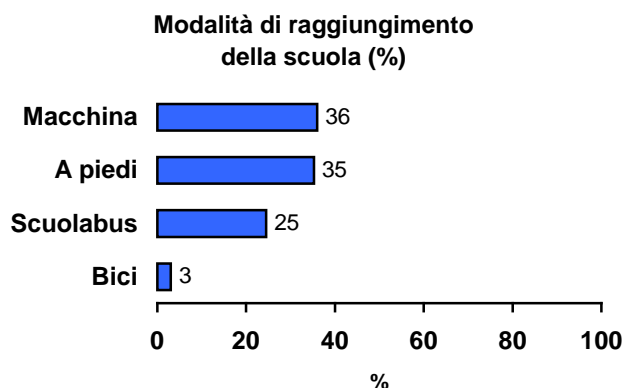
N di giorni di attività fisica per almeno un'ora durante la settimana (%)



Come si recano a scuola i bambini?

Un altro modo di tenere attivi fisicamente i bambini è favorirne l'andata a scuola a piedi o in bicicletta, compatibilmente con la distanza del loro domicilio dalla scuola.

- Il 38% dei bambini, nella mattina dell'indagine, ha riferito di essersi recato a scuola a piedi o in bici; invece il 62% ha utilizzato un mezzo di trasporto pubblico o privato
- Non si rilevano differenze per sesso



Livello di attività fisica in giorni/settimana – per comprensorio

Comprensorio	Nessun giorno	1-2/settimana	3-4/settimana	5-7 settimana
Fiemme	2,9	30,9	44,1	22,1
Primiero	7,1	32,1	28,6	32,1
Bassa Valsugana	1,8	49,1	35,1	14,0
Alta Valsugana	6,3	42,5	33,9	13,4
Valle dell'Adige	5,5	45,1	40,9	7,4
Valle di Non	8,0	36,0	42,7	13,3
Valle di Sole	0,0	31,0	51,7	17,2
Giudicarie e Rendena	7,3	46,3	25,6	18,3
Alto Garda e Ledro	10,0	41,8	32,7	12,7
Vallagarina	11,0	47,1	33,7	6,4
Fassa	5,9	35,3	47,1	11,8
Provincia	6,7	42,7	37,2	11,8

Prevalenza di bambini attivi per area geografica

Area geografica	% attivi	% Non attivi
< 10.000 abitanti	66,6	33,4
10.000-50.000 abitanti	64,6	35,4
> 50.000 abitanti	82,4	17,6

La residenza in area a maggior urbanizzazione si accompagna ad una maggiore prevalenza di bambini attivi. Le differenze sono statisticamente significative.

Per un confronto

	Valore desiderato per i bambini	Provincia di Trento	Valore nazionale (*)
Bambini definiti fisicamente attivi	100%	69,5%	74%
Bambini che hanno giocato all'aperto il pomeriggio prima dell'indagine	100%	53,6%	55%
Bambini che svolgono attività sportiva strutturata	100%	37,5%	38%
Bambini che svolgono attività fisica almeno un'ora al giorno per 5-7 giorni alla settimana	100%	11,8%	9%

(*) Corrisponde alla rilevazione nazionale Okkio 2008 (con esclusione di Milano, Trentino, A.Adige)

Conclusioni

I dati raccolti nel corso dell'indagine hanno evidenziato che i bambini della provincia di Trento presentano un'attività fisica con un livello comparabile rispetto al valore nazionale. Va peraltro tenuto conto nel confrontare i dati provinciali con quelli nazionali, del fattore tempo-latitudine-altitudine e clima. Questo potrebbe in parte spiegare dei valori di prevalenza di attività osservati meno buoni rispetto a quelli "attesi". Va tenuto conto in ogni caso che ben il 38% dei bambini si reca a scuola a piedi o in bicicletta. Le scuole e le famiglie devono in ogni caso collaborare nella realizzazione di condizioni e di iniziative che incrementino la naturale predisposizione dei bambini all'attività fisica che ha mostrato livelli comunque soddisfacenti nelle aree a maggiore urbanizzazione.

L'uso del tempo dei bambini: le attività sedentarie

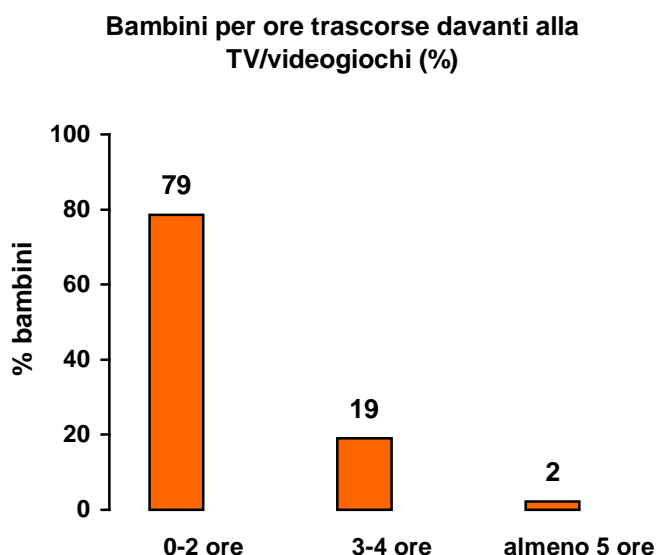
La crescente disponibilità di televisori e di videogiochi, insieme con i profondi cambiamenti nella composizione e nella cultura della famiglia, ha contribuito ad aumentare il numero di ore trascorse dal bambino, spesso da solo, in attività sedentarie. Pur costituendo un'opportunità di divertimento e talvolta di sviluppo del bambino, il momento della televisione si associa spesso all'assunzione di cibi fuori pasto che rappresenta un comportamento associato allo sviluppo di sovrappeso/obesità nel 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 prevalentemente grazie al mancato introito di calorie di cibi assunti durante tali momenti.

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

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

I dati seguenti rappresentano la somma del numero medio di ore -riferite dai genitori- trascorse in un normale giorno di scuola dal bambino a guardare la TV e/o a giocare con i videogiochi o con il computer. Questi dati possono essere sottostimati nella misura in cui la discontinua presenza parentale non permetta di verificare la durata effettiva del tempo passato dai bambini nelle diverse attività.

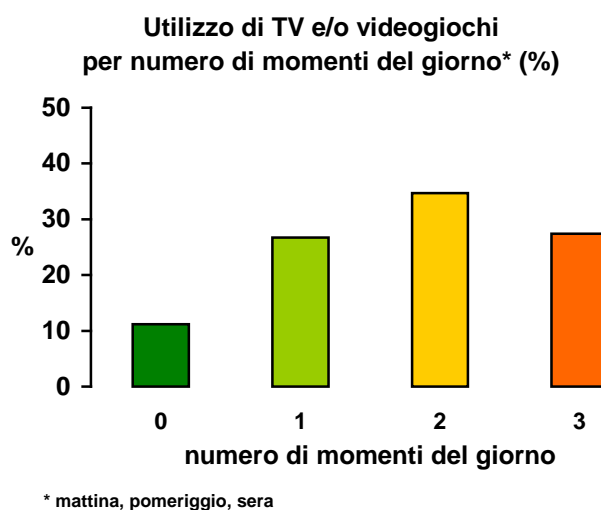
- In provincia di Trento i genitori riferiscono che il 79% dei bambini guarda la TV o usa videogiochi per meno di due ore al giorno. Il 19% è esposto quotidianamente alla TV o ai videogiochi da 3 a 4 ore e, il 2% per almeno 5 ore
- L'esposizione ad almeno 5 ore di TV o videogiochi non presenta differenze in relazione al sesso mentre diminuisce, in modo statisticamente significativo, con l'aumento del livello di istruzione della madre
- Complessivamente 2 bambini su 10 (20%) hanno una televisione nella propria camera
- L'esposizione ad almeno 5 ore di TV o videogiochi è solo lievemente più alta tra i bambini che hanno una televisione nella propria camera (2,6% versus 2,1%)



Complessivamente, quanto spesso i bambini guardano la televisione o giocano con i videogiochi, e in quale momento della giornata?

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 passano davanti alla televisione o ai videogiochi.

- In provincia di Trento il 39,6 % dei bambini ha guardato la TV prima di andare a scuola, mentre il 66,5% dei bambini ha guardato la televisione o ha utilizzato videogiochi al pomeriggio e il 72,7% alla sera
- L'11,2% dei bambini non ha guardato la TV o utilizzato i videogiochi nelle 24 ore antecedenti l'indagine. Al contrario, il 26,7% la guarda in un periodo della giornata, il 34,7% in due periodi e il 27,4% 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 (33,4% versus 21,4%) e si associa, pure in modo statisticamente significativo con il livello di istruzione della madre



Per un confronto

	Valore desiderabile per i bambini	Provincia di Trento	Valore nazionale (*)
Bambini che passano al televisore o ai videogiochi più di 2 ore al giorno	0%	21,0%	48%
Bambini con televisore in camera	0%	20,0%	49%

(*) Corrisponde alla rilevazione nazionale Okkio 2008 (con esclusione di Milano, Trentino, A.Adige)

Conclusioni

Il profilo di sedentarietà dei bambini in provincia di Trento, derivante dal livello e dall'intensità di esposizione alla TV/Videogiochi e Computer resta ancora distante dalle raccomandazioni internazionali, però assume un valore molto positivo rispetto al dato nazionale. Va rimarcato anche, rispetto a questo, come solo 2 bambini su 10 (20%) dispongano di un televisore in camera propria.

Per uno sguardo d'insieme sull'associazione delle diverse variabili con l'eccesso ponderale

E' stata analizzata l'associazione tra singole variabili con l'eccesso ponderale (sovrappeso + obesità), calcolando gli Odds Ratio grezzi e quindi gli Odds Ratio aggiustati sulla base di un modello di regressione logistica. Per questo sia la variabile di esito (sovrappeso si/no) che le variabile esplicative sono state dicomizzate secondo due modalità mutuamente esclusive. Solo per il titolo di studio della madre, nel modello logistico, sono state considerate tre possibili modalità: a. nessun titolo-licenza media, b. diploma scuola media superiore, c. laurea.

Associazione tra singole variabili con l'eccesso ponderale (sovrappeso+obesità)

Variabile	Odds Ratio grezzi	Intervalli di confidenza 95%
Sesso maschile vs. femminile	1,14	0,85-1,54
Prima colazione non adeguata vs. adeguata	1,16	0,84-1,60
Frutta/verdura meno di due volte al giorno vs. un consumo più frequente	0,94	0,59-1,51
Bibite gassate/zuccherate almeno una volta al giorno vs. un consumo meno frequente	0,95	0,69-1,31
Attività sportiva strutturata vs. assenza di attività sportiva	1,08	0,79-1,47
Attività fisica per meno di 4 giorni alla settimana vs. attività fisica più frequente	0,76	0,54-1,06
Attività sedentarie (TV/PC) per più di e ore/die vs. per meno di due ore die	1,21	0,88-1,66
Residenza in zona rurale vs. residenza in zona urbanizzata (>50.000 abitanti)	1,06	0,73-1,53
Madre che lavora fuori casa a tempo pieno vs. madre che lavora a tempo parziale o casalinga	0,93	0,68-1,28
Madre con titolo di studio di diploma scuola superiore o laurea vs. madre con titolo di studio inferiore	0,48	0,27-0,84

Regressione logistica non condizionale

Termine	O. R.	I.C. 95%	Coefficiente	E.S.	Stat. Z	p
Bibite gassate/zuccherate almeno 1 volta die	0,8742	0,6371 1,1997	-0,1344	0,1615	-0,8325	0,4051
Colazione non adeguata	1,1117	0,8111 1,5237	0,1059	0,1609	0,6583	0,5103
Attività fisica almeno mano di 4 giorni/su 7	0,7385	0,5281 1,0327	-0,3032	0,1711	-1,7721	0,0764
Frutta e verdura meno di 2 volte/die	0,9058	0,5713 1,4364	-0,0989	0,2352	-0,4204	0,6742
Madre che lavora fuori casa a tempo pieno	0,9936	0,7236 1,3643	-0,0064	0,1618	-0,0398	0,9682
Attività sedentarie di di 2 ore/die	1,1339	0,8260 1,5565	0,1256	0,1616	0,7773	0,4370
Sesso maschile	1,1560	0,8570 1,5592	0,1450	0,1527	0,9494	0,3424
Attività sportiva strutturata	1,1513	0,8435 1,5714	0,1409	0,1587	0,8877	0,3747
Madre con diploma scuola superiore vs. madre laureata	<u>1,9534</u>	<u>1,1305</u> <u>3,3753</u>	0,6696	0,2790	2,3995	<u>0,0164</u>
Madre con nessun tutolo-scuola media vs. madre laureata	<u>2,3089</u>	<u>1,2726</u> <u>4,1890</u>	0,8368	0,3039	2,7531	<u>0,0059</u>
Residenza un zona rurale	0,9988	0,6920 1,4418	-0,0012	0,1873	-0,0062	0,9951

E' registrabile un certo effetto della colazione inadeguata, della sedentarietà, della carenza di attività sportiva strutturata, dell'essere di sesso maschile. Certo è che il titolo di studio della madre, sia nell'analisi univariata che in quella multivariata, è la variabile con il livello di associazione più forte all'eccesso ponderale del figlio.

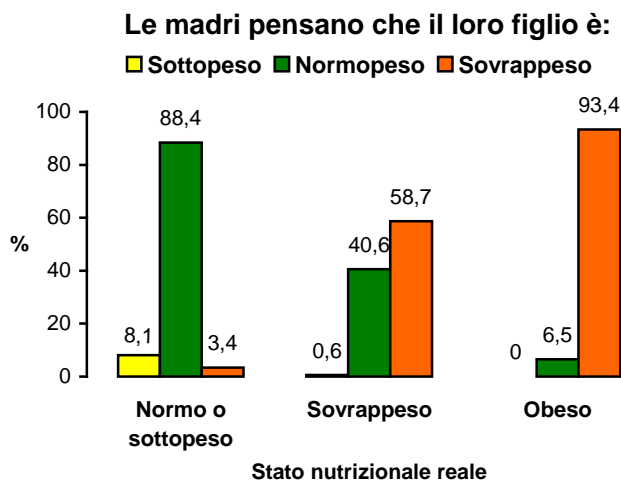
La percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini

Un primo passo verso il cambiamento è costituito dall'acquisizione della coscienza di un problema. In realtà, la cognizione che comportamenti alimentari inadeguati siano causa del problema sovrappeso/obesità tarda a diffondersi nella collettività. A questo fenomeno si aggiunge la mancanza di consapevolezza da parte delle madri dello stato di sovrappeso/obesità e del fatto che il bambino mangi troppo o si muova poco. In un tale contesto, la probabilità di successo di misure preventive e correttive risulta certamente limitata.

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

Alcuni studi hanno dimostrato che i genitori possono non avere un quadro reale della situazione nutrizionale del proprio figlio. Questo fenomeno è particolarmente marcato nei bambini sovrappeso/obesi che vengono, al contrario, percepiti come normopeso.

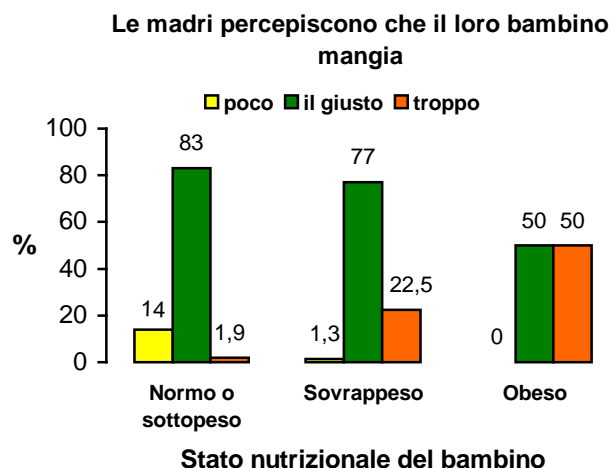
- In provincia di Trento ben il 40,6% delle madri di bambini sovrappeso e il 6,5% delle madri di bambini obesi ritiene che il proprio bambino sia normopeso o sottopeso
- Nelle famiglie con bambini in sovrappeso, la percezione non cambia in rapporto al sesso del bambino
- La percezione è tanto più accurata quanto maggiore è la scolarità della madre, con differenze statisticamente significative



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 certamente contribuire al problema.

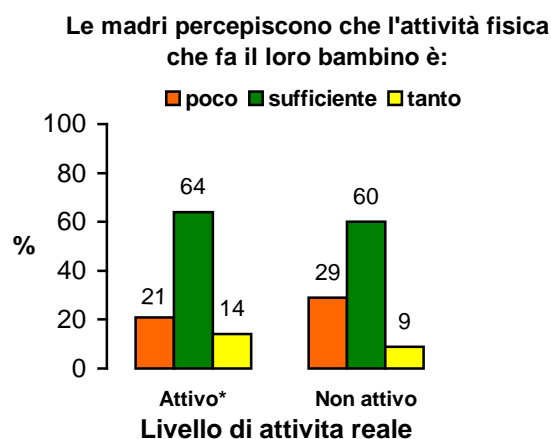
- Il 22% delle madri di bambini sovrappeso e il 50% delle madri di bambini obesi ritiene che il proprio bambino mangi troppo
- Considerando i bambini in sovrappeso ed obesi insieme, non è stata constatata nessuna differenza secondo il sesso dei bambini o il livello scolastico della madre



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

Sebbene molti genitori incoraggino i loro figli ad impegnarsi in attività fisica e nello sport organizzato, molti genitori 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.

- All'interno del gruppo di bambini non attivi, il 64% delle madri ritiene che il proprio figlio svolga sufficiente attività fisica e il 9,7% molta attività fisica
- Limitatamente ai non attivi non è stata constatata alcuna differenza per sesso dei bambini o per livello scolastico della madre



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

Per un confronto

Madri che percepiscono	Valore desiderabile	Provincia di Trento	Valore nazionale (*)
in modo accurato lo stato ponderale del proprio figlio quando questo è sovrappeso	80%	58,7%	51%
in modo accurato lo stato ponderale del proprio figlio quando questo è obeso	100%	93,4%	90%
l'assunzione di cibo del proprio figlio come adeguata, quando questo è sovrappeso o obeso	da ridurre	63,5%	69%
l'attività fisica del proprio figlio come non sufficiente, quando questo risulta inattivo	100%	29,0%	48%

(*) Corrisponde alla rilevazione nazionale Okkio 2008 (con esclusione di Milano, Trentino, A.Adige)

Conclusioni

Nella nostra ASL è molto diffusa (circa 1 genitore su 4) nelle madri di bambini con sovrappeso/obesità una percezione del proprio figlio che non coincide con la misura rilevata. Inoltre molti genitori, in particolare di bambini sovrappeso/obesi, sembrano non valutare nella giusta misura la quantità di cibo assunta dai propri figli. La situazione è simile per la percezione delle madri del livello di attività fisica dei propri figli: solo all'incirca 1 genitore su 3 ha una percezione che sembra coincidere con la situazione reale. I livelli di percezione delle madri trentine non si discostano in modo rilevante rispetto ai livelli di percezione delle madri italiane nel complesso.

L'ambiente scolastico e il suo ruolo nella promozione della sana alimentazione e dell'attività fisica

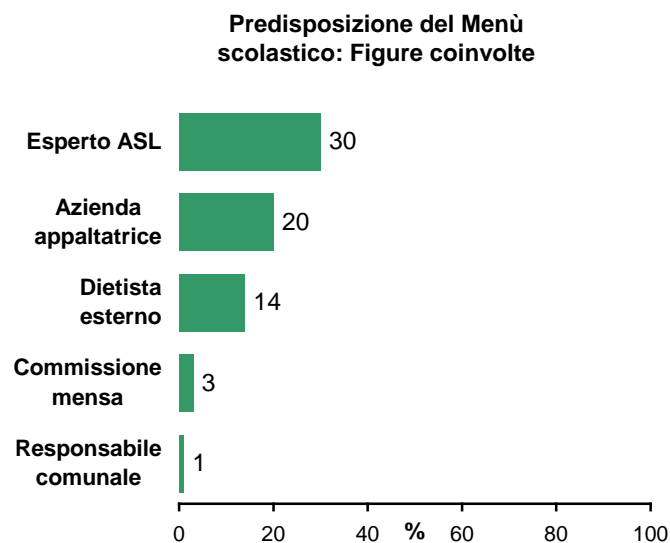
E' dimostrato che la scuola può giocare un ruolo fondamentale nel migliorare lo stato ponderale dei bambini, creando condizioni per una corretta alimentazione e favorendone l'attività motoria strutturata, ma anche promuovendo, attraverso l'educazione, abitudini alimentari adeguate. La scuola rappresenta l'ambiente ideale per seguire nel tempo l'evoluzione della situazione nutrizionale dei bambini e per creare occasioni di comunicazione con le famiglie, al fine di promuovere un maggior coinvolgimento nelle iniziative integrate di promozione della alimentazione corretta e nell'attività fisica dei bambini.

1. 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 dei bambini, le mense possono avere una ricaduta diretta nell'offrire ai bambini dei pasti qualitativamente e quantitativamente equilibrati che favoriscono l'alimentazione adeguata e prevengono sovrappeso/obesità.

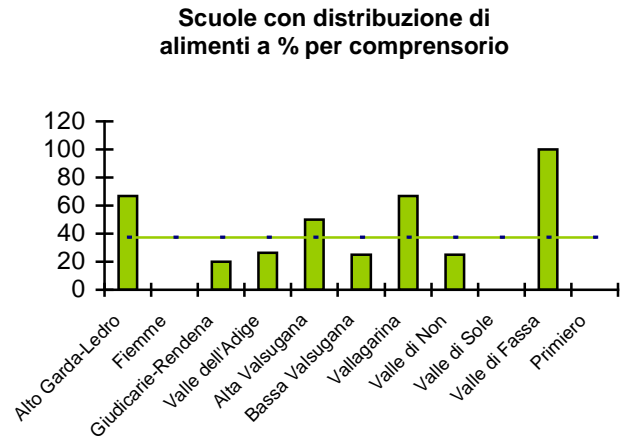
- In provincia di Trento il 93,7% delle scuole, campionate ha una mensa scolastica funzionante (60 su 64)
- Nelle scuole dotate di mensa, questa è aperta almeno 5 giorni per settimana nel 65% dei casi
- La mensa viene utilizzata mediamente dall'80,5% dei bambini
- Il menù scolastico è più frequentemente definito da un esperto dell'Azienda sanitaria, seguito dal responsabile di un'azienda appaltatrice



Esistono distribuzioni di alimenti all'interno della scuola?

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

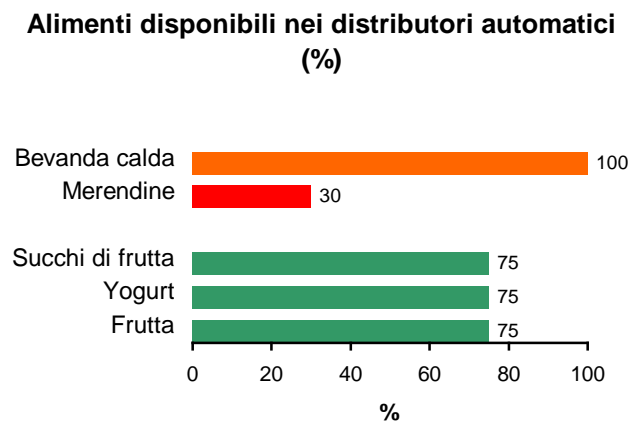
- In provincia di Trento, le scuole che distribuiscono ai bambini frutta o latte o yogurt, nel corso della giornata, rappresentano il 37,5% del campione. Esiste una certa variabilità secondo i comprensori di ubicazione delle scuole.
- In tali scuole, la distribuzione si effettua a esclusivamente a metà mattina



Sono segnalati dei distributori automatici all'interno della scuola?

Lo sviluppo di sovrappeso e obesità nei bimbi è risultato essere associato anche alla presenza diffusa nelle scuole di distributori automatici di merendine o bevande zuccherate.

- I distributori automatici di alimenti sono presenti nel 12,5% delle scuole (8/64), benché la maggior parte non siano direttamente accessibili ai bambini
- All'interno del gruppo di scuole con distributori automatici, 6 su 8 mettono a disposizione succhi di frutta o permette l'acquisto di frutta fresca o yogurt

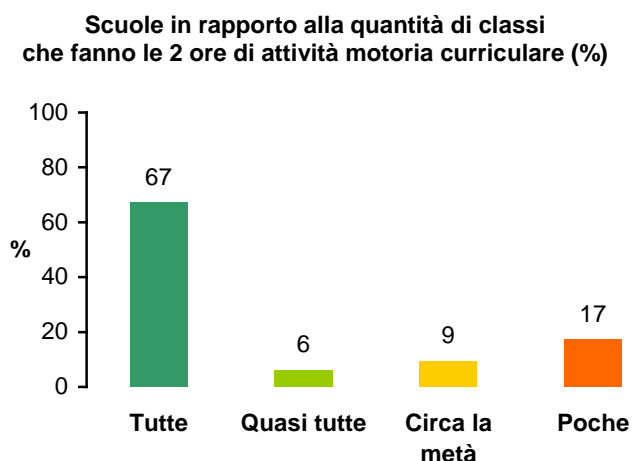


2. La partecipazione della scuola all'attività motoria dei bambini

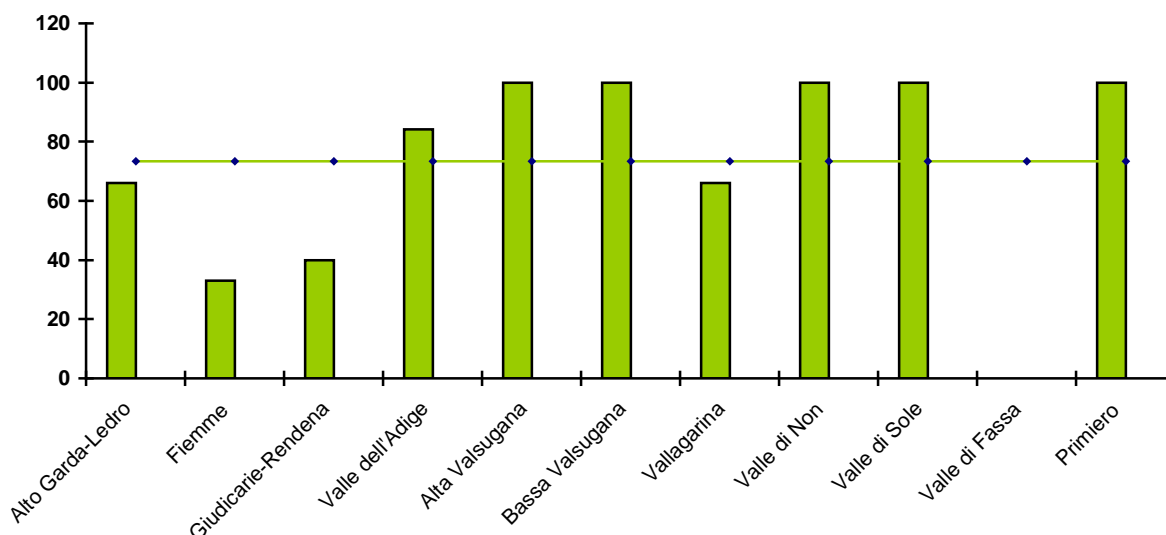
Quante scuole riescono a far fare le 2 ore di attività motoria raccomandate ai propri alunni e quali sono gli ostacoli osservati?

Attualmente, il curriculum scolastico raccomanda 2 ore settimanali di attività motoria per i bambini delle scuole primarie. Non sempre l'attività è svolta quantitativamente e qualitativamente in accordo con il curriculum.

- Non tutte le scuole svolgono normalmente le 2 ore di attività motoria raccomandate dal curriculum; nella maggioranza dei casi (67,1%) ciò avviene in tutte le classi, nel 9,3% in circa la metà delle classi, nel 17,1% poche classi svolgono le 2 ore previste
- Le ragioni principalmente addotte per giustificare il mancato svolgimento dell'attività motoria curriculare includono: la struttura dell'orario scolastico (80,9%), una scelta del docente (14,2%) o altre specifiche ragioni (14,2%).



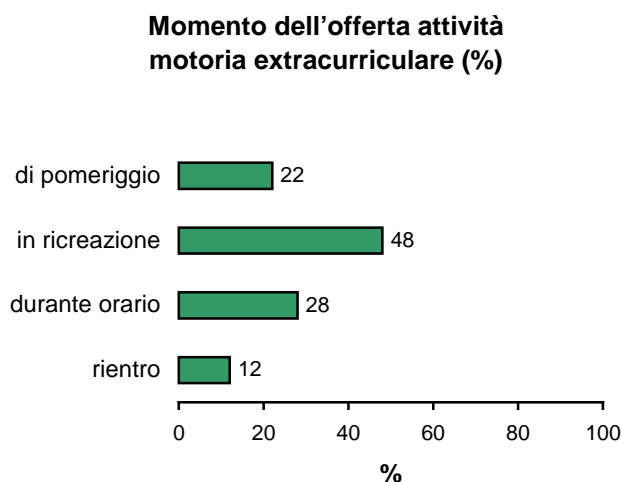
Possibilità di fare le due ore curricolari di attività motoria a scuola % tutte o quasi tutte le scuole per comprensorio



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 fruire al loro interno di occasioni di attività motoria oltre le 2 ore curricolari sono il 78,1%
- Laddove offerta, l'attività motoria viene svolta più frequentemente durante la ricreazione o durante l'orario scolastico
- Queste attività si svolgono più frequentemente in giardino-cortile (56%), in palestra (44%) o in piscina (36%) o in altra struttura sportiva (20%)

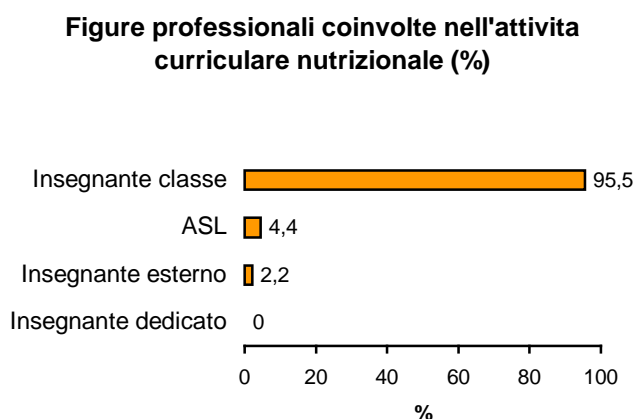


3. Il miglioramento delle attività curricolari a favore dell'alimentazione e dell'attività motoria dei bambini

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

In molte scuole del Paese è in atto un'iniziativa di miglioramento del curriculum formativo scolastico a favore della sana alimentazione dei bambini.

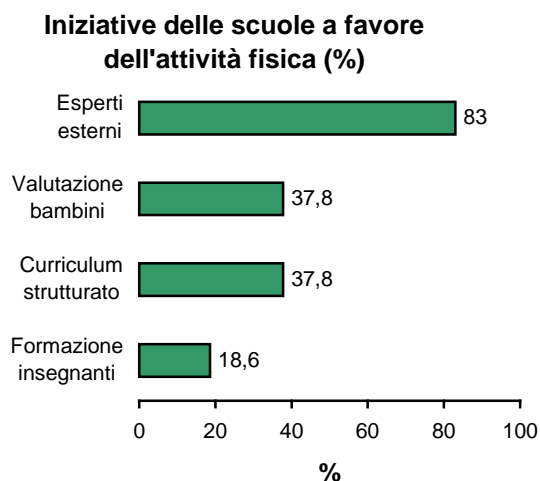
- L'attività curricolare nutrizionale è prevista dal 70,3% delle scuole
- In tali scuole, la figura più frequentemente coinvolta è l'insegnante di classe. Molto meno comune è il coinvolgimento di altri insegnanti o operatori dell'azienda sanitaria



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

Il Ministero della Pubblica Istruzione ha avviato una iniziativa 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 92,2% delle scuole ha cominciato a realizzare almeno un'attività di rafforzamento dell'attività fisica.
- In tali attività viene più frequentemente coinvolto un esperto esterno (83,0%), nel 37% dei casi si valutano le abilità motorie dei bambini, nel 37% è stato sviluppato un curriculum strutturato, e nel 18,6% sono stati formati gli insegnanti.

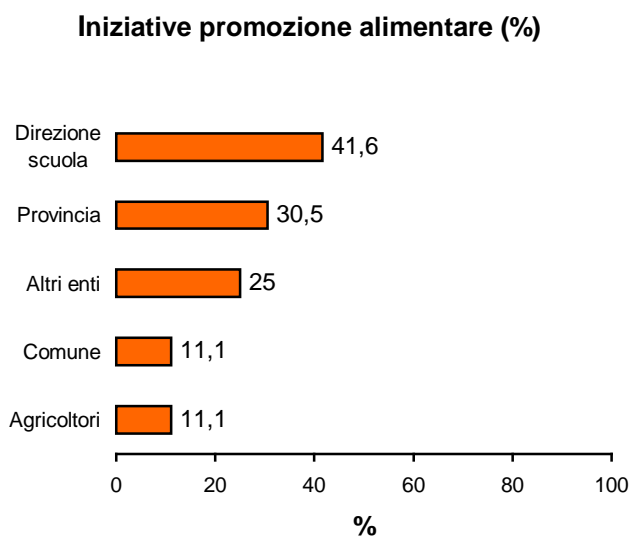


4. Le attività di promozione dell'alimentazione e dell'attività fisica dei bambini

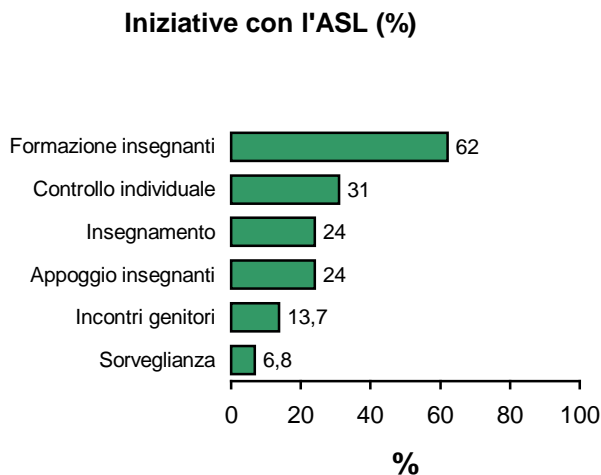
Nella scuola sono attive iniziative finalizzate alla promozione di sane abitudini alimentari realizzate da/con altri Enti o Associazioni?

Nella scuola sono in atto numerose iniziative che si estendono all'esterno della scuola stessa miranti a coinvolgere le famiglie dei bambini ed altri enti.

- Per l'anno scolastico in corso, il 56,2% delle scuole del nostro campione ha partecipato ad ulteriori iniziative di educazione nutrizionale rivolta ai bambini
- In particolare, gli enti e le associazioni che hanno collaborato sono prevalentemente la direzione scolastica/ insegnanti, la provincia, gli altri enti, il comune e le Associazioni di agricoltori/allevatori



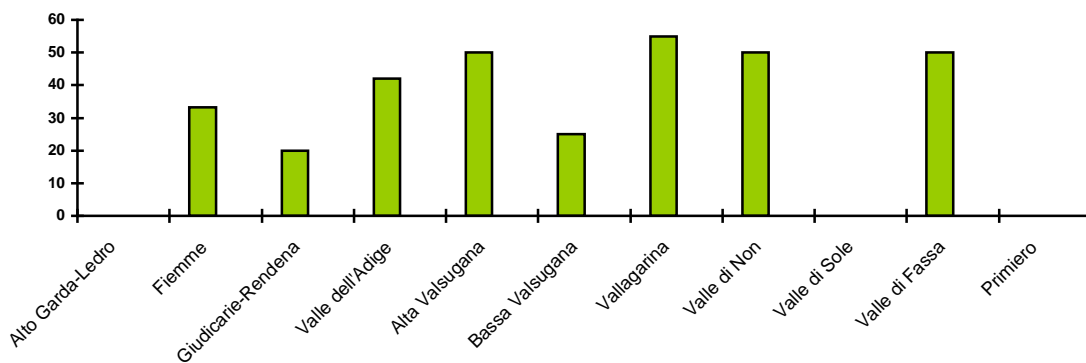
- I Servizi Sanitari della ASL costituiscono un partner privilegiato e sono coinvolti nella realizzazione di programmi di educazione nutrizionale nell'80,5% delle scuole
- Tale collaborazione si realizza più frequentemente con la formazione degli insegnanti, il controllo individuale, l'insegnamento diretto agli alunni, o l'appoggio tecnico agli insegnanti



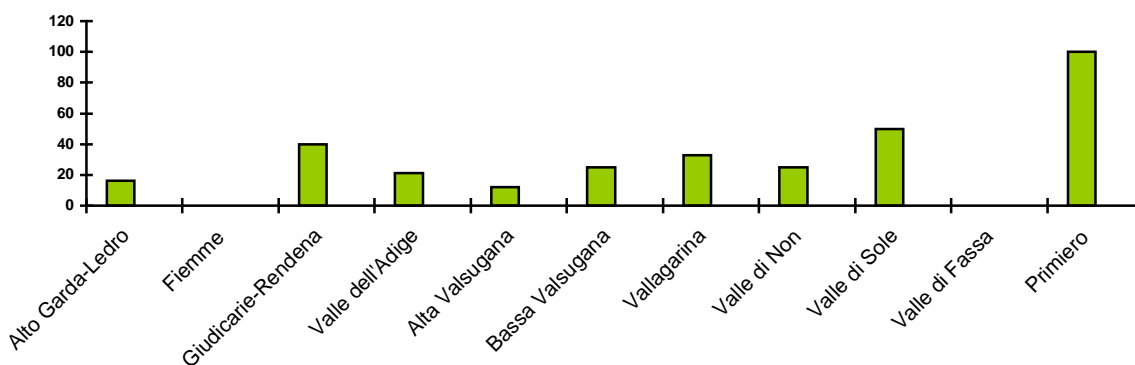
In quante scuole si constata un coinvolgimento attivo dei genitori nelle iniziative di promozione di stili di vita sani?

Le iniziative rivolte alla promozione di una sana abitudine alimentare nei bambini vedono il coinvolgimento attivo della famiglia nel 35,9% mentre quelle rivolte alla promozione della attività motoria la vedono partecipare nel 25% delle scuole coinvolte nell'indagine. Come emerge dai grafici esiste una certa variabilità tra i comprensori (distretti) della provincia di Trento.

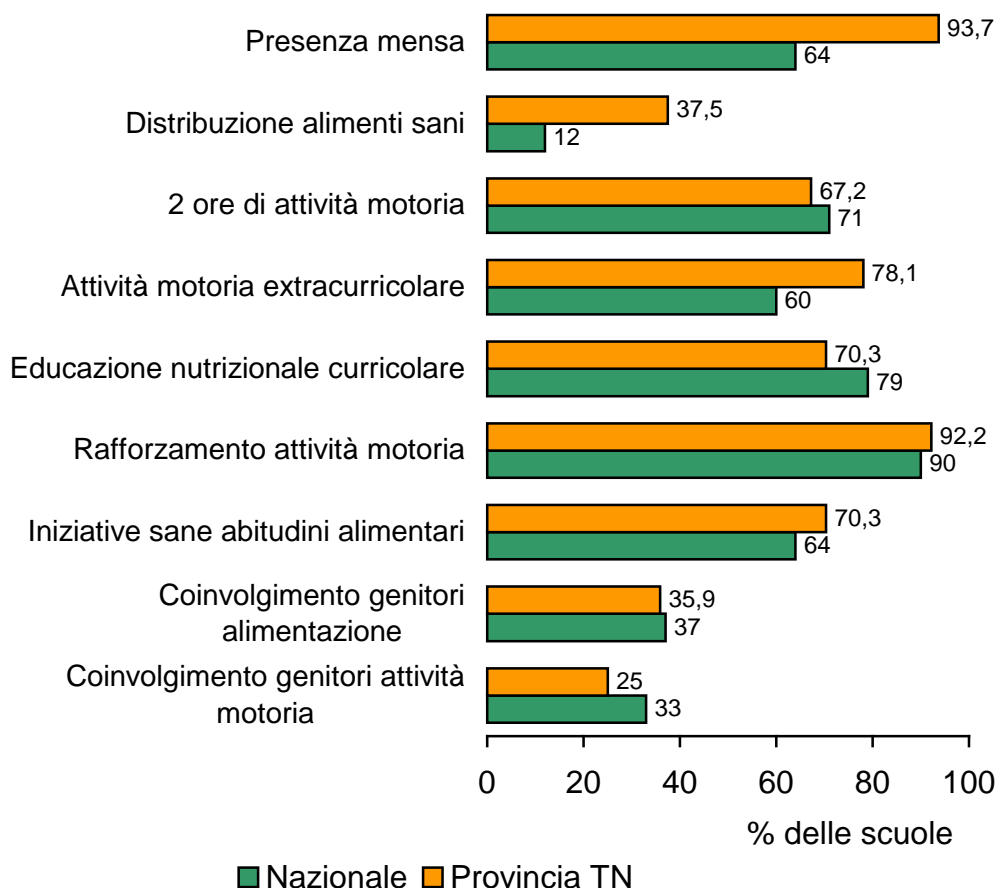
% di coinvolgimento dei genitori in iniziative di educazione nutrizionale per comprensorio



% di coinvolgimento dei genitori in iniziative di educazione motoria per comprensorio



Il “barometro”: pochi indicatori per una sintesi a colpo d’occhio dei progressi nella scuola



NB. Il dato nazionale corrisponde alla rilevazione nazionale Okkio 2008 (con esclusione di Milano, Trentino, A.Adige)

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. Le caratteristiche degli ambienti scolastici, soprattutto sotto il profilo delle condizioni favorevoli o meno la sana alimentazione ed il movimento, sono poco conosciute. L’indagine ha permesso di saperne di più colmando questa lacuna e di mettere le basi per un monitoraggio nel tempo del miglioramento di quelle condizioni che devono permettere alla scuola di svolgere il ruolo di promozione della salute in favore dei bambini e delle loro famiglie.

Raccomandazioni

Prima di affrontare il tema delle azioni possibili ispirate dalle conclusioni della nostra indagine, dobbiamo acquisire la coscienza che non esistono soluzioni-miracolo capaci di invertire bruscamente la tendenza della nostra popolazione a crescere di peso. Dobbiamo tenere conto che il sovrappeso e l'obesità sono in gran parte il risultato dell'evoluzione delle società occidentali e combatterle è un fatto di civiltà. Il problema si è sviluppato negli ultimi decenni e al momento attuale ha una inerzia importante, con un peggioramento prevedibile nei prossimi anni.

In generale, questo primo anno di attività di OKkio alla SALUTE ha permesso di raccogliere informazioni rappresentative e tempestive in tempi brevi e a costi limitati. Ha creato, o meglio rafforzato in provincia di Trento, un'efficiente rete di collaborazione fra gli operatori del mondo della scuola e quelli della salute (in particolare gli operatori dei distretti sanitari storicamente interfacciati con le realtà scolastiche, anche le più periferiche) che con ottima sinergia hanno raccolto i dati sullo stato di salute dei bambini e sulle scuole, producendo in entrambi una maggiore consapevolezza della necessità di impegnarsi per la promozione della salute dei bambini e la prevenzione dell'obesità. Sulla scorta di queste osservazioni, è opportuno che la collaborazione salute-scuola perduri nel tempo in maniera tale da assicurare la continuazione negli anni a venire della sorveglianza dei bambini nelle scuole. D'altra parte diventa essenziale la comprensione e l'analisi dei risultati dell'indagine per l'ideazione e la messa in atto di interventi volti a promuovere la salute dei bambini, integrati fra scuola e salute, efficienti e di dimostrata efficacia.

La ripetizione di questa raccolta dati ogni 2 anni permetterà di descrivere nel tempo l'evoluzione della situazione nutrizionale dei bambini delle scuole primarie e del loro ambiente scolastico, in relazione alle sue caratteristiche favorevoli a una corretta nutrizione e l'attività fisica, e ai possibili interventi intrapresi. Per gli sviluppi futuri, molto importante è la condivisione dei risultati di OKkio alla SALUTE e delle iniziative da intraprendere con gli altri "attori" coinvolti nella prevenzione delle malattie croniche a partire dall'infanzia e dall'adolescenza (pediatra di libera scelta, medico di medicina generale, "policy makers", ecc).

La letteratura scientifica 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 abbiano durata pluriennale.

Fatto salvo questo aspetto fondamentale, nello specifico, i risultati della nostra indagine suggeriscono alcune raccomandazioni che possono essere dirette ai diversi gruppi di interesse.

1. Operatori sanitari

- Le dimensioni del fenomeno sovrappeso/obesità giustificano da parte loro 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, allo scopo di stimolare o rafforzare la propria azione di promozione e prevenzione, in particolare all'interno del mondo della scuola.
- In questo contesto resta fondamentale il contributo fornito dai medici pediatri di libera scelta, auspicandone per altro una sempre maggiore integrazione con i servizi sanitari pubblici che si interfacciano preferenzialmente con le scuole.
- In molte scuole sono già attivi da tempo interventi di promozione della salute integrati. Tali interventi hanno l'obiettivo di sviluppare competenze che favoriscono scelte alimentari consapevoli attraverso dei percorsi educativi scolastici trasversali alle materie curricolari. A questo proposito gli operatori sanitari dei vari servizi coinvolti (di Igiene pubblica distrettuali e dei servizi di nutrizione clinica ospedalieri) collaborano, sia a livello progettuale che operativo,

per formare gli insegnanti che attuano il progetto nelle classi e per sostenerli nel coinvolgimento dei genitori. Nelle classi, gli insegnanti formati, lavorano con i bambini sui seguenti temi: caratteristiche delle colazioni e merende adeguate, 5 porzioni quotidiane di frutta e verdura, educazione al gusto, lettura critica delle etichette e della pubblicità. Sulla base dei dati raccolti emerge l'importanza da parte dell'Azienda sanitaria e della Scuola di continuare le azioni intraprese.

- La costituzione di uno specifico tavolo tecnico aziendale ha permesso inoltre l'elaborazione di linee guida per la predisposizione di menù scolastici. Si sottolinea l'importanza di distribuire annualmente il documento anche ai genitori dei nuovi iscritti per garantire il necessario collegamento tra scuola e famiglie.
- Considerata la non coincidente percezione dei genitori sullo stato nutrizionale o sul livello di attività fisica dei propri figli, gli interventi proposti dovranno includere una componente diretta al counselling e all'empowerment" dei genitori stessi.

2. Operatori scolastici

Gli studi mostrano in maniera chiara un ruolo forte della scuola per affrontare efficacemente il problema della promozione della sana nutrizione 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 tema di intervento da parte di alcune scuole.
- La formazione è un momento importante oltre che per acquisire le competenze anche per favorire il confronto fra più professionisti al fine di integrare le loro competenze e i loro mandati istituzionali. L'Azienda sanitaria in collaborazione con il Dipartimento Istruzione, all'interno di un tavolo di lavoro, ha organizzato due corsi di formazione, in tema di life skills, finalizzati, da un lato ad apprendere le competenze necessarie per realizzare interventi di promozione della salute, dall'altro a creare dei presupposti organizzativi per pianificare interventi stessi in modo che risultino mirati a specifici bisogni scolastici. Sulla base di quanto già attivato è auspicabile che le persone formate vadano a costituire un gruppo di supporto a tutti gli altri colleghi.
- Per essere efficace tale educazione deve focalizzarsi da una parte sull'immagine corporea dei bambini, sull'auto-stima, sulla responsabilità personale e sul ruolo attivo (*life skills*) del bambino, dall'altra sull'acquisizione di conoscenze del rapporto fra nutrizione e salute individuale, della preparazione, conservazione e stoccaggio degli alimenti.
- Seppure implichino 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: mangiar meglio e imparare a gustare il cibo mangiando nuovi alimenti.
- In maniera più diretta gli insegnanti possono incoraggiare i bambini ad assumere abitudini nutrizionali più adeguate, promuovendo la colazione del mattino che ne migliora la performance, diminuendo il rischio delle merende ipercaloriche di metà mattino che alterano in ciclo della corretta alimentazione quotidiana.
- Seppure l'indagine non abbia documentato l'accesso diretto dei bambini alle macchine distributrici di alimenti, la scuola può controllare la distribuzione di bevande zuccherate o di snack che favoriscono obesità, carie, "*sugar blues*" e deficienza di calcio o aderire a campagne quali "frutta snack" del Ministero della Salute che prevede la distribuzione dei soli alimenti considerati salutari per il bambino. In tal senso anche la campagna di "5 al giorno", ovvero 5 porzioni di frutta o verdura durante l'arco della giornata, essenziale per mantenere un adeguato livello di salute attuale e futuro, potrebbe beneficiare di un uso "salutare" delle macchinette distributrici che potrebbero distribuire alimenti sani.
- Sul fronte dell'attività fisica, è necessario che le scuole assicurino le 2 ore curricolari di effettiva attività motoria, quando possibile in giorni separati della settimana. Alcune realtà scolastiche stanno migliorando la qualità dell'offerta con interventi che qualificano anche gli insegnanti. Preme riportare al riguardo quanto già definito e realizzato in provincia di Trento

Con delibera della G.P. dell'11 luglio 2008, nella scuola primaria le due ore settimanali previste di educazione motoria, dall'anno scolastico 2008/2009 vengono effettuate secondo le seguenti modalità:

Classi I° e II° : progetto PAT-CONI Trento. Grazie ad una convenzione siglata tra queste due Enti, durante le ore di educazione motoria è presente un esperto (diplomato ISEF o laureato in Scienze motorie) che affianca l'insegnante curricolare promuovendo e proponendo attività motorie mirate e propedeutiche all'attività sportiva. Ha interessato tutti gli Istituti Comprensivi del Trentino, oltre 700 classi.

Classi III° e IV° : progetto Scuola-Sport. Le Amministrazioni comunali finanziano l'ingresso di società sportive del territorio che durante le ore settimanali obbligatorie di educazione motoria affiancano l'insegnante di classe nella proposta delle attività. Progetto in atto nel Comune di Rovereto, in Vallagarina, in Val di Non e in Alta Valsugana. Dall'anno scolastico prossimo aderirà anche il Comune di Trento e si va verso la progressiva estensione a tutta la provincia. Attualmente nel Comune di Trento è in atto un'iniziativa simile.

Con delibera della G.P. del 28 marzo 2008, n.735, nella scuola primaria le due ore settimanali previste di educazione motoria, **dall'anno scolastico 2008/2009** vengono effettuate secondo le seguenti modalità:

Classi V° : insegnante di educazione fisica di scuola secondaria utilizzato per l'insegnamento dell'educazione motoria (per un periodo non superiore ai tre anni).

CLASSI III° E IV° PROGETTO SCUOLA E SPORT-ANNO SCOLASTICO 2008-2009				
	CLASSI	STUDENTI	SOCIETA'	COMUNI
ROVERETO	31	630	12	
C.10	41	756	31	12
C.4	19	380	11	6
C.6	17	300	14	12
CLASSI III° E IV° PROGETTO SCUOLA E SPORT-ANNO SCOLASTICO 2009-2010				
	CLASSI	STUDENTI	SOCIETA'	COMUNI
ROVERETO	24	471	12	
C.10	38	704	31	12
C.4	22	427	11	7
C.6	16	244	11	9

Progetto Pat-Coni Trento 2008-2009		
Istituti Compr.	Plessi Coinvolti	ALUNNI
Aldeno-Mattarello	1	41
Alta Val Di Sole	1	48
Alta Vallagarina	2	149
Arco	3	262
Avio	2	55
Bassa Anaunia	3	36
Borgo Vals.	3	283
Brentonico	1	108
Cavalese	2	221
Cembra	2	105
Centro Vals.	5	161
Civezzano	1	60
Chiese	3	280
Folgaria	1	100
Fondo	4	118
Giudicarie Esteriori	3	79
Isera-Rovereto	2	234
Ladino Di Fassa	3	279
Lavis	2	85
Levico	4	345
Mori	1	160
Pergine 1	2	89
Pergine 2	2	358
Predazzo	4	278
Primiero	6	N.P.
Revo'	2	59
Riva 1	4	328
Riva 2	1	20
Rovereto Est	1	69
Rovereto Nord	1	113
Rovereto Sud	2	148
Strigno	7	376
Taio	3	200
Trento 2	1	162
Trento 5	1	120
Trento 6	5	551
Trento 7	4	453
Valle Dei Laghi	5	394
Val Rendena	4	240
Valle Di Ledro	3	149
Vigolo Vattaro	2	197
Villa Lagarina	4	280

- Sono anche diffuse delle iniziative di promozione dell'attività motoria extra-curricolare da parte delle scuole in tempi e luoghi non necessariamente convenzionali (palestra della scuola o esterne).
- Molte scuole hanno segnalato iniziative di promozione della salute dei bambini in collaborazione con enti esterni, prevalentemente dell' Azienda per i Servizi Sanitari. Per ottimizzare i risultati di queste iniziative sono stati proposti anche spazi di partecipazione attiva per i genitori all'interno dei progetti di educazione alla salute attivati nella scuola primaria (colazioni a scuola, incontri serali con gli esperti) e sono stati realizzati laboratori di cucina salutare in collaborazione con gli Istituti Alberghieri per garantire una continuità degli interventi anche in ambito domestico. Sulla scia di tali interventi è auspicabile che vengano individuate altre attività analoghe in grado di diffondere il messaggio educativo al maggior numero di persone della comunità.

3. Genitori

- I genitori dovrebbero partecipare attivamente o promuovere essi stessi la realizzazione di sessioni di informazione sulla salute nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini.
- L'obiettivo è di acquisire strumenti conoscitivi e motivazionali per interpretare lo stato nutrizionale del bimbo, identificare i fattori di rischio per la sua crescita armonica, quale un'eccessiva sedentarietà, per la troppa televisione o addirittura per il televisore in camera, per la poca attività fisica (che per troppi bambini è ancora inferiore a 1 ora al giorno) o alcune abitudini alimentari scorrette quali il "salto" della colazione o l'eccessivo apporto calorico durante la merenda di metà mattina.
- Dovrebbero inoltre richiedere o sostenere la scuola, in quanto "luogo" privilegiato e vitale per la crescita e lo sviluppo del bambino, per tutte le iniziative miranti a promuovere la migliore alimentazione dei propri figli, quale la distribuzione di alimenti sani, e l'educazione alimentare diretta ai bimbi o anche agli stessi genitori. L'assunzione di informazione da parte dei genitori sulle attività di educazione dei bambini promosse dalla scuola permetterà di sostenere le iniziative "in famiglia" da parte dei bambini stessi, favorendo l'effetto "modellante", ben dimostrato in letteratura, da essi esercitato sulle abitudini alimentari dei familiari.
- Utilizzare momenti istituzionali, quali la consulta dei genitori, come organo capace di stimolare un dibattito e raccogliere delle proposte che affianchino e supportino le iniziative di educazione alimentare in essere nella scuola.
- Infine, laddove possibile, i genitori devono incoraggiare o permettere al proprio bambino di raggiungere la scuola a piedi o in bicicletta, per tutto o una parte del percorso.

4. Leaders, decisori locali e collettività

Le iniziative della scuola e delle famiglie possono riuscire solo se la comunità supporta e promuove migliori condizioni di alimentazione e di attività fisica.

La partecipazione anche solo alla programmazione delle iniziative della scuola può talvolta evitare ostacoli da parte di gruppi della collettività e invece ottenerne l'appoggio per la realizzazione delle iniziative scolastiche.

L'esperienza maturata negli ultimi anni in provincia di Trento, nel quadro dei profili di salute della comunità attivati in diversi distretti sanitari, potrebbe rappresentare il volano in grado di agevolare ulteriori miglioramenti degli stili di vita non solo dei bambini ma delle famiglie nel loro complesso.

Materiali bibliografici

• **Politica e strategia di salute**

- WHO, The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Versione estesa: <http://www.euro.who.int/document/E90711.pdf> Summary: <http://www.euro.who.int/document/e89858.pdf>. Versione italiana del summary: http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/pubblicazioni/obesita_Istanbul.pdf
- WHO; Obesity: preventing and managing the global epidemic; Report of a WHO Consultation on Obesity, Geneva, 3-5 June 1997
- Ministero della Salute, 2007 "Guadagnare salute": http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_605_allegato.pdf
- Sito: International Obesity Task Force: <http://www.ietf.org/>

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

- Livingstone B. Epidemiology of childhood obesity in Europe. Eur J Pediatr (2000) 159 :[Suppl 1] S14-S34
- ISTAT, http://www.istat.it/dati/catalogo/20041201_01/
- CNESPS, ISS <http://www.epicentro.iss.it/passi/passi05-06.asp>
- Must A, Strauss RS. Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. Int J Obes Relat Metab Disord 1999;23(suppl):s2-11
- Parsons TJ, Power C, Logan S, Summerbell CD, Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. Int J Obes Relat Metab Disord. 1999 Nov;23 Suppl 8:S1-107

• **Metodo di studio**

- Bennet S, Woods T, Liyanage W M, Smith D L. A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. 1991. Report No.: 44
- Borgers N, de Leeuw E, Hox J. Childrens as respondents in survey research: cognitive development and response quality. Bulletin de Méthodologie Sociologique 2000 Apr;66:60-75.
- 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.
- Sito Epicentro per OKkio alla Salute: <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/default.asp>

• **IMC: curve di riferimento e studi progressi**

- 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
- ColeTJ, Bellizzi C, Flegal KM, Dietz WH Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. BMJ 2000;320:1240-1243.
- Cacciari E, Dilani S, Balsamo A, Dammacco F, De Luca F, Chiarelli F, Pasquino AM, Tonini G, Vanelli M. Italian cross-sectional growth charts for height, weight and BMI (6-20y) European J Clin Nutr 2002;56:171-180

• **Fattori di rischio modificabili**

- James J, Thomas P, Cavan D, Kerr D. Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. BMJ. 2004;328:1237.
- Phillips SM, Bandini LG, Naumova EN, et al. Energydense snack food intake in adolescence: longitudinal relationship to weight and fatness. Obes Res. 2004;12:461-72.
- Berkey CS, Rockett HR, Gillman MW, Field AE, Colditz GA. Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003 Oct;27(10):1258-66.
- Bradley RH, Corwyn RF. Socioeconomic status and child development. Annu Rev Psychol. 2002;53:371-99
- MaryHackie and Cheryl L. Bowles, Maternal Perception of Their Overweight Children, Public Health Nursing Vol. 24 No. 6, pp. 538-546
- Wendy L. Johnson-Taylor* and James E. Everhart†, Modifiable Environmental and Behavioral Determinants of Overweight among Children and Adolescents: Report of a Workshop, OBESITY Vol. 14 No. 6 June 2006 929-966

- **Interventi efficaci e linee guida per l'azione nelle scuole**

- Reilly J J. Obesity in childhood and adolescence: evidence based clinical and public health perspectives. Postgrad. Med. J., July 1, 2006; 82(969): 429 - 437.
- Reducing Children's TV Time to Reduce the Risk of Childhood Overweight: The Children's Media Use Study, 2007, http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/pdf/TV_Time_Highlights.pdf
- American Dietetic Association (ADA). Position of the American Dietetic Association: individual-, family-, school-, and community-based interventions for pediatric overweight. J Am Diet Assoc. 2006 Jun;106(6):925-45
- L. DeMattia, L. Lemont and L. Meurer, Do interventions to limit sedentary behaviours change behaviour and reduce childhood obesity? A critical review of the literature, obesity reviews (2007) **8** , 69–81
- Flynn MA, McNeil DA, Maloff B, Mutasingwa D, Wu M, Ford C, Tough SC. Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations, Obes Rev. 2006 Feb;7 Suppl 1:7-66.
- Epstein LH et alii, 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(3):239-245
- The School Health Index (SHI): Training Manual: A Self-Assessment and Planning Guide <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/SHI/training/index.htm>
- 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&codcch=3821>
- Summerbell CD, Waters E, Edmunds LD, Kelly S, Brown T, Campbell KJ , Interventions for preventing obesity in children (Review), The Cochrane Library 2008, Issue 2
- Nutrition-Friendly Schools Initiative (NFSI), WHO, http://www.who.int/nutrition/topics/nut_school_aged/en/index.html
- CDC, Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity Among Young People March 07, 1997 / 46(RR-6);1-36
- WHO Europe, Food and nutrition policy for schools <http://www.euro.who.int/Document/E89501.pdf>