



OKkio alla SALUTE

Risultati dell'indagine 2023

Provincia
Autonoma di
Bolzano



OKkio alla SALUTE è un sistema di sorveglianza nazionale istituito presso l'Istituto Superiore di Sanità (DPCM del 3 marzo 2017, Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 12 maggio 2017)

A cura di:

Sabine Weiss e Antonio Fanolla (Osservatorio per la salute), Patrizia Corazza (Unità aziendale per la sorveglianza epidemiologica), Simona Nascetti e Federica Castellazzi (Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione S.I.A.N.), Nicoletta Facchin (Dietetica e Nutrizione Clinica)

Hanno contribuito alla realizzazione della raccolta dati 2023

- il gruppo di coordinamento nazionale:

Paola Nardone, Silvia Ciardullo, Angela Spinelli, Donatella Mandolini, Michele Antonio Salvatore, Mauro Bucciarelli, Silvia Andreozzi, Monica Pirri, Daniela Galeone, Maria Teresa Menzano, Alessandro Vienna

- il comitato tecnico della sorveglianza:

Serena Broccoli, Giulia Cairella, Marcello Caputo, Margherita Caroli, Chiara Cattaneo, Corrado Celata, Laura Censi, Silvia Ciardullo, Liliana Coppola, Barbara De Mei, Maria Paola Ferro, Daniela Galeone, Donatella Mandolini, Maria Teresa, Menzano, Paola Nardone, Federica Pascali, Michele Antonio Salvatore, Angela Spinelli, Alessandro Vienna

- a livello provinciale:

Carla Melani (Direttrice dell'Ufficio assistenza sanitaria), Gudrun Schmid, Cristina Sartori, Emanuele Gravino (Intendenze scolastiche), Annette Lenz und Barbara Mammig (Ufficio Questioni linguistiche)

- a livello aziendale

Barbara Stacchini, Barbara Tireni, Carmen Cocco, Cinzia Martinelli, Elisa Modena, Elisabeth Fiegl, Gertrud Schweigkofler, Julie Vanzetta, Karin De Marchi, Lucia Fedrigoni, Margit Spögl, Michela Calandrin, Michela Maniero, Nicoletta Facchin, Patrizia Zampini, Susanna Fongarolli, Tiziana Realdon, Verena Baumgartner, Herlinde Wieser, Marion Pichler, Sabine Ciliberto, Lisa Perkmann, Maria Niederbacher, Barbara Mairhofer, Evelyn Reichegger, Heidi Maria Mittermair, Ivonne Menegoni, Daniela Manzin, Ingrid Stecher, Renate Schwembacher, Dolores Kuppelwieser, Marlene Grassl, Johanna Gufler, Francesca Pagliani

Un ringraziamento particolare ai dirigenti scolastici e agli insegnanti: il loro contributo è stato determinante per la buona riuscita della raccolta dei dati qui presentati.

Un ringraziamento alle famiglie e agli alunni che hanno preso parte all'iniziativa, permettendo così di comprendere meglio la situazione dei bambini della nostra Regione.

Sito internet di riferimento per lo studio:

www.epicentro.iss.it/okkioallasalute

<https://osservatorio-salute.provincia.bz.it/it/okkio-alla-salute>

Indice

Indice	4
Introduzione	5
Metodologia	6
Descrizione della popolazione.....	8
Lo stato ponderale	11
Le abitudini alimentari	18
L'attività fisica	26
Le attività sedentarie.....	32
La percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini.....	35
L'ambiente scolastico e il suo ruolo nella promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica	39
Conclusioni generali	48
Bibliografia essenziale	53

Introduzione

OKKio alla SALUTE permette di descrivere la variabilità geografica e l'evoluzione nel tempo di stato ponderale, abitudini alimentari, attività fisica e sedentarietà nonché del contesto familiare e scolastico dei bambini della III classe primaria.

La sorveglianza è alla base delle strategie italiane in materia di prevenzione e promozione della salute quali il Programma Governativo "Guadagnare salute", il Piano Nazionale della Prevenzione e, in ambito internazionale, aderisce alla "Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) della Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Ad oggi, a livello nazionale, sono state effettuate sette raccolte dati (2008-9, 2010, 2012, 2014, 2016, 2019, 2023) ognuna delle quali ha coinvolto oltre 40.000 bambini e genitori e 2.000 scuole. Individuare la prevalenza dei fattori di rischio e protettivi per la salute sin dalla tenera età costituisce l'obiettivo principale della sorveglianza. Con l'indagine OKKIO, inoltre, si pone l'attenzione delle famiglie e della scuola su abitudini e comportamenti salutari o meno sensibilizzando al contempo le persone coinvolte.

Nel report vengono presentati i risultati della raccolta dati effettuata nel 2023 nella nostra Provincia. In particolare, concentrandosi sullo stato ponderale dei bambini e i fattori correlati.

L'eccedenza ponderale incide profondamente sullo stato di salute poiché si accompagna a importanti malattie. La diffusione dell'obesità è aumentata nel tempo e costituisce ormai uno dei maggiori problemi di salute pubblica anche nell'età infantile, potendo provocare una precoce insorgenza di patologie croniche non trasmissibili. Inoltre, i bambini in sovrappeso o obesi hanno maggiori probabilità di diventare adulti obesi, rispetto a quelli di peso normale.

Il quadro che emerge mette in evidenza che in Italia, nel 2023, i bambini in sovrappeso sono il 19% e gli obesi il 9,8%, inclusi i bambini con obesità grave che rappresentano il 2,6%. In questo contesto, la Provincia Autonoma di Bolzano si distingue per la più bassa prevalenza a livello nazionale.

■ ■ ■ Metodologia

OKkio alla SALUTE è una sorveglianza di popolazione basata su indagini epidemiologiche ripetute a cadenza regolare, su campioni rappresentativi della popolazione in studio. Pertanto, è orientata alla raccolta di poche informazioni principalmente su fattori di rischio modificabili, mediante l'utilizzo di strumenti e procedure semplici, accettabili da operatori e cittadini e sostenibili nel tempo.

■ ■ ■ Popolazione in studio e setting di rilevazione

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.

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.

■ ■ ■ Modalità di campionamento

Il metodo di campionamento è "a grappolo", cioè le classi ("grappoli" o "cluster") sono estratte casualmente dalle liste di campionamento predisposte dagli Uffici Scolastici su base regionale o di ASL e tutti i bambini della classe sono inclusi. Per ciascuna scuola la probabilità di veder estratte le proprie classi è proporzionale al numero degli alunni iscritti (metodo della *probability proportional to size*).

La numerosità campionaria è stata individuata per ogni regione, ASL o macro area 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*¹, 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. Negli anni successivi alcune domande del questionario sono state cambiate e sono stati aggiunti ulteriori quesiti a seguito di richieste del Ministero della Salute, del Comitato Tecnico della Sorveglianza e della Childhood Obesity Surveillance Initiative dell'OMS Europa (COSI). I quattro questionari utilizzati per rilevare le informazioni sono: il questionario per i bambini da somministrare in aula, il questionario per i genitori da compilare a casa e due destinati rispettivamente agli insegnanti e ai dirigenti scolastici.

Il questionario per i bambini comprende 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.

¹ Il design dello studio si riferisce all'insieme delle metodologie utilizzate in una ricerca. Un buon design mira a ridurre al minimo i fattori di disturbo che potrebbero influenzare i risultati.

Inoltre, i bambini sono stati misurati (peso e statura) da operatori locali formati utilizzando bilance e stadiometri standardizzati e di elevata precisione. 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. Per la definizione del sottopeso, normopeso, sovrappeso, obeso e gravemente obeso si sono utilizzati i valori soglia per l'IMC desunti da Cole et al., come consigliato dalla International Obesity Task Force (IOTF). Nell'analisi dei dati sono stati considerati sottopeso i bambini con un valore di IMC uguale o inferiore a 17 in età adulta ed è stato possibile, inoltre, calcolare la quota di bambini gravemente obesi, ovvero con un valore di IMC in età adulta pari o superiore a 35 (Cole et al., 2012).

Le domande rivolte ai genitori hanno indagato alcune abitudini dei propri figli quali: l'attività fisica, i comportamenti sedentari, gli alimenti consumati, la percezione dello stato nutrizionale e del livello di attività motoria.

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

La raccolta dei dati è avvenuta in tutte le regioni tra marzo e giugno 2023.

L'inserimento dei dati ha previsto una modalità ibrida: direttamente online per i rispondenti al questionario genitore e al questionario destinato al Dirigente Scolastico e mediante piattaforma web, sviluppata ad hoc, per le informazioni provenienti dal questionario bambino e dal questionario classe. L'inserimento dei dati in piattaforma web è stato effettuato dagli operatori sanitari delle diverse ASL coinvolte.

Analisi dei dati

L'analisi dei dati è stata finalizzata alla stima delle prevalenze delle variabili rilevate. Per alcune di queste, in particolare per quelle che sono soggette a confronti temporali successivi o con altre realtà territoriali (Regioni o ASL), sono stati calcolati anche gli intervalli di confidenza² al 95%. In qualche caso, al fine di identificare differenze sono stati calcolati dei rapporti di prevalenza e realizzati dei test statistici. Nel presente rapporto, dove opportuno, viene indicato se le differenze osservate tra le rilevazioni sono o non sono statisticamente significative. 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 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 per ASL.

Le analisi sono state effettuate usando il software Stata vers.14.2.

² Un intervallo di confidenza è un intervallo di valori che viene utilizzato per stimare un parametro sconosciuto della popolazione con un certo livello di confidenza.

Descrizione della popolazione

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

Nella nostra provincia hanno partecipato all'indagine il 100% delle scuole e il 100% delle classi sui 57 plessi scolastici e sulle 63 classi rispettivamente campionate.

Distribuzione delle classi per tipologia di comune di appartenenza

Provincia di Bolzano - OKkio 2023 (N=63 classi)

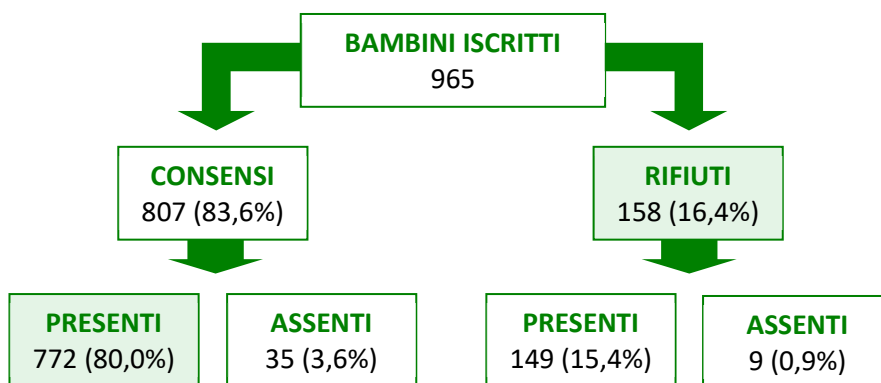
ZONA ABITATIVA	N	%
≤ 10.000 abitanti	37	58,7
Da 10.000 a più di 50.000 abitanti	17	27,0
> 50.000 abitanti (non metropolitana)	9	14,3

- Le scuole e le classi partecipanti si trovano in comuni con diversa densità di popolazione.
- Per la classificazione della tipologia dei comuni si è seguito il sistema adottato dall'Istat.

Partecipazione dei bambini e delle famiglie allo studio

La percentuale di bambini/famiglie che ha partecipato all'indagine è un importante indicatore di processo. Una percentuale alta, oltre a garantire la rappresentatività del campione, sottolinea l'efficacia delle fasi preparatorie dell'indagine. Una risposta bassa a causa non solo di un alto numero di rifiuti ma anche di assenti, superiore al 5-10% (percentuale di assenti attesa in una normale giornata di scuola), potrebbe far sospettare una scelta delle famiglie dettata per esempio dalla necessità di "proteggere" i bambini in eccesso ponderale. In questo caso, il campione di bambini delle classi selezionate potrebbe non essere sufficientemente rappresentativo dell'insieme di tutte le classi della Regione, in quanto la prevalenza di obesità riscontrata nei bambini misurati potrebbe essere significativamente diversa da quella degli assenti.

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



- Il 16,4% dei genitori ha rifiutato la misurazione dei propri figli. Questo valore è risultato superiore alla media nazionale (9,2%) e il più alto dal 2009. Si assiste ad un aumento progressivo del numero dei rifiuti nel tempo (5% del 2009). Il rifiuto dei genitori nel 2023 anche a livello nazionale è stato maggiore che nelle rilevazioni precedenti, tale fenomeno potrebbe essere in parte spiegato dal fatto che nel 2023 è stato introdotto il consenso a firma di 2 genitori.
- La percentuale di rifiuti è stata maggiore nelle scuole di lingua tedesca (17,7%) rispetto a quelle di lingua italiana (13,7%). La differenza non è statisticamente significativa.
- Nella giornata della misurazione erano assenti 44 bambini pari al 5% del totale di quelli iscritti, in linea con la percentuale di assenti attesa in una normale giornata di scuola.
- I bambini ai quali è stato possibile somministrare il questionario e di cui sono stati rilevati peso e statura sono stati quindi 765 ovvero il 79,3% degli iscritti negli elenchi delle classi. L'alta percentuale di partecipazione assicura una rappresentatività del campione soddisfacente.
- Hanno risposto al questionario dei genitori 793 delle famiglie dei 965 bambini iscritti (82,2%).

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.

Età e sesso dei bambini – Provincia di Bolzano - OKkio 2023

ETÀ	N	%	SESSO	N	%
<7 anni	17	2,2	Maschi	395	52
8 anni	339	44,3	Femmine	364	48
9 anni	401	52,4			
≥ 10	8	1,1			

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

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 (86,2%), meno frequentemente dal padre (13,5%) o da altra persona (0,3%). 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 (37,1%) o laurea/master/dottorato (37,3%). Il 2,5 % delle mamme non ha conseguito alcun titolo di studio e ha la licenza elementare. I padri che hanno un titolo di scuola superiore sono il

36,0% e con laurea sono il 25,7%. Il 16,4% delle madri e il 23,4% dei padri sono di nazionalità straniera.

- Il 56,3% delle madri ha un lavoro part-time e il 25,3% a tempo pieno. Le madri che non lavorano sono il 18,5%. Il doppio delle madri con cittadinanza straniera (34,3%) non ha un'occupazione retribuita rispetto alle cittadine italiane (15,0%) ($p < 0,05$)³.
- Il titolo di studio sembra correlato con l'occupazione: il 28,7% delle mamme senza titolo di studio/con licenza elementare non lavora contro l'11,9% di quelle con laurea/master/dottorato ($p < 0,05$). Il 24,6% delle mamme sole non ha una occupazione.
- In Provincia di Bolzano 3 famiglie su 4 dichiarano di non avere problemi ad arrivare a fine mese con il reddito a disposizione della famiglia, il 20,7% dei rispondenti dichiara di arrivare a fine mese con qualche difficoltà e il 3,6% con molte difficoltà. Non si osservano differenze rispetto alle due rilevazioni precedenti. La ricchezza in Alto Adige pare leggermente maggiore di quella Italiana, dove il 30,9% delle famiglie ha qualche difficoltà e il 4,8% molte difficoltà.
- Le mamme con basso livello di istruzione dichiarano significativamente più spesso qualche o molte difficoltà economiche (33,9%) rispetto alle mamme laureate (16,1%) ($p < 0,05$).
- Il 38,6% delle famiglie composte solo dalla mamma dichiara qualche o molte difficoltà ad arrivare a fine mese, rispetto al 21,8% di quelle composte da madre e padre.

Livello di istruzione, occupazione e nazionalità della madre e del padre Provincia di Bolzano - OKkio 2023

CARATTERISTICHE	MADRE		PADRE	
	N	%	N	%
Grado di istruzione				
Nessuna, elementare, media	198	25,6	288	38,3
Diploma superiore	287	37,1	270	36,0
Laurea	289	37,3	193	25,7
Nazionalità				
Italiana	635	83,6	595	76,6
Straniera	125	16,4	182	23,4
Lavoro¹				
Tempo pieno	170	25,3	-	-
Part time	378	56,3	-	-
Nessuno	124	18,5	-	-

¹ 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.

- Inoltre, attraverso il questionario dei genitori, sono state raccolte informazioni circa la composizione del nucleo familiare e il numero di fratelli/sorelle del bambino/a. Il 74,6% dei bambini ha entrambi i genitori italiani (vs 80,2% a livello nazionale), l'11,4% ha almeno 1

³ Il valore p aiuta a capire se la differenza tra il risultato osservato e quello ipotizzato è dovuta alla casualità introdotta dal campionamento, oppure se tale differenza è statisticamente significativa.

genitore straniero (vs il 6,2% media nazionale), mentre 13,9% entrambi i genitori stranieri (vs 13,6%). Le nazionalità straniere più frequenti sono albanese, marocchina e pakistana.

- In relazione al titolo di studio, hanno entrambi i genitori un titolo $\leq$ medie inferiori il 18,2% dei bambini (vs 15,1% media nazionale), almeno un genitore diplomato il 35,8% (vs 44,8% media nazionale) e almeno un genitore laureato il 46% dei bambini (vs 40,1% media nazionale).

Tipologia di famiglia (%) – Provincia di Bolzano – OKkio 2023

TIPOLOGIA DI FAMIGLIA	%
Madre e padre (no altri adulti)	70,6
Solo madre	9,8
Solo padre	1,0
Famiglia ricostituita (padre o madre biologici più nuovo coniuge)	1,1
Madre e/o padre con nonni	14,8
Altra sistemazione	2,7
Totale	100

- In provincia di Bolzano il numero di famiglie monogenitoriale è inferiore alla media nazionale (solo madre 13,3% e solo padre 2,1%). Il nucleo familiare costituito da 1 o entrambi i genitori e i nonni è abbastanza rappresentato (14,8%). Convivono con entrambi i genitori l'84,3% dei bambini, percentuale più alta in Italia.
- Inoltre, solo il 6,0% dei bambini è figlio unico, mentre il 57,4% ha un fratello/sorella e il 36,6% ne ha due o più.

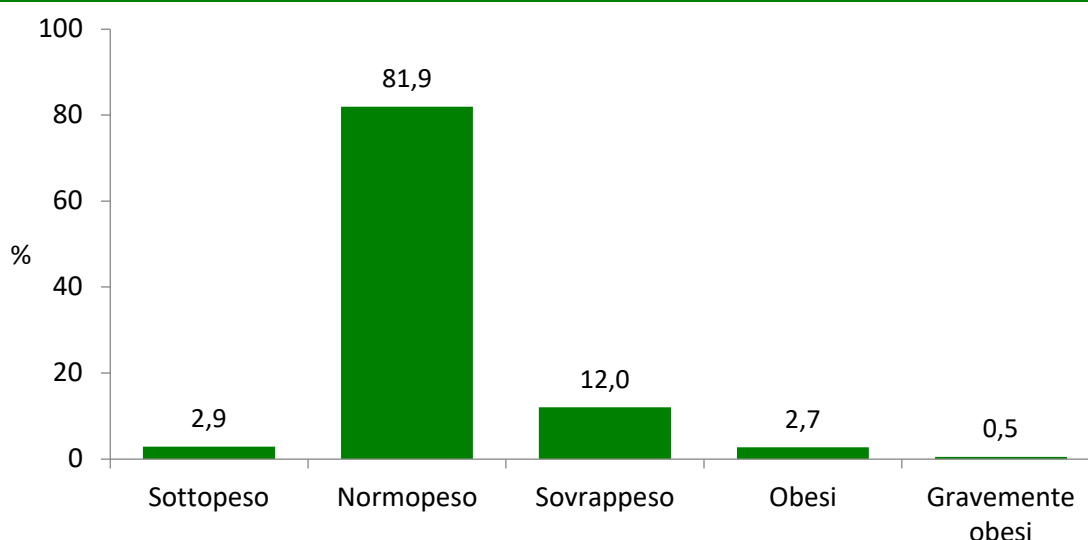
Lo stato ponderale

L'obesità ed il sovrappeso in età evolutiva possono favorire lo sviluppo di gravi patologie quali le malattie cardio-cerebro-vascolari, diabete tipo 2 ed alcuni tumori. Negli ultimi 30 anni la prevalenza dell'obesità nei bambini è drasticamente aumentata e, sebbene da qualche anno in alcuni Paesi si assiste ad una fase di plateau, i valori sono ancora molto elevati.

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. Per la determinazione di sottopeso, normopeso, sovrappeso, obeso e gravemente obeso, sono stati utilizzati i valori soglia proposti da Cole et al. e raccomandati dall'IOTF.

Stato ponderale dei bambini di 8 e 9 anni

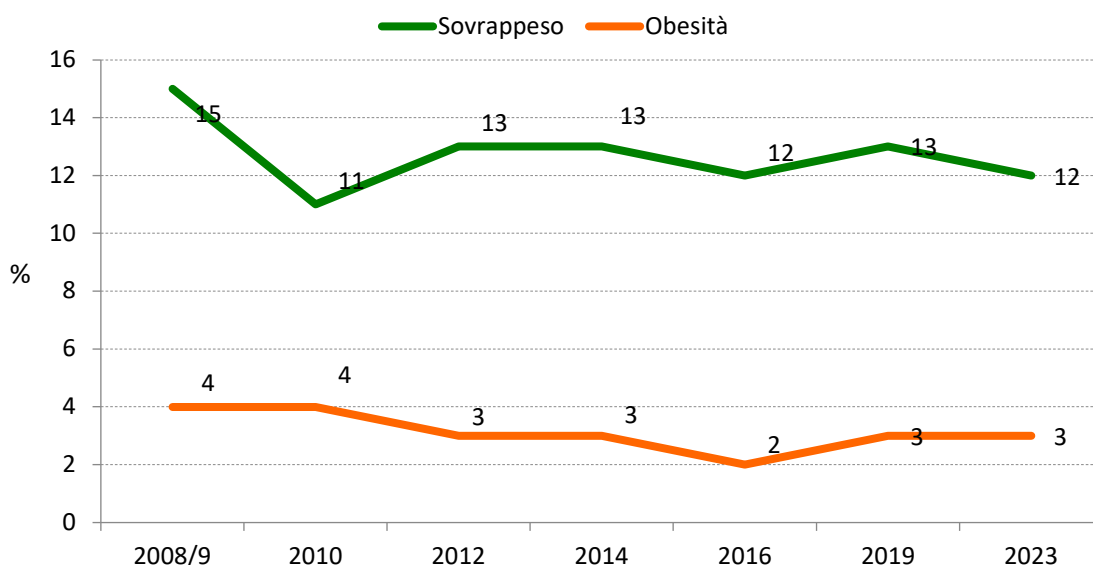


- Tra i bambini della nostra provincia l'81,9% è normopeso (IC95% 79,0%-84,5%), il 12,0% sovrappeso (IC95% 9,9%-14,3%), il 2,9% sottopeso (IC95% 1,9%-4,4%), il 2,7% risulta obeso (IC95% 1,9%-3,9%) e lo 0,5% gravemente obeso (IC95% 0,2%-1,3%).
- Complessivamente il 15,2% dei bambini presenta un eccesso ponderale che comprende sia sovrappeso che obesità, a fronte di una media italiana, nel 2023, del 28,8% (sovrappeso 19% di bambini e obesi 9,8%, inclusi i bambini con obesità grave che rappresentano il 2,6%).
- La Provincia di Bolzano si distingue per la percentuale di bambini in sovrappeso o obesi più bassa a livello nazionale.
- Se riportiamo la prevalenza di sovrappeso e obesità riscontrata in questa indagine a tutta la popolazione di età 6-11 anni, il numero di bambini stimati sovrappeso e obesi in provincia sarebbe pari a 5.111, di cui obesi 1.110.

Qual è l'andamento del sovrappeso e obesità negli anni?

Rispetto alle precedenti rilevazioni nella nostra provincia si assiste a valori di prevalenza di bambini in sovrappeso e obesi sostanzialmente stabili. Il trend è analogo a quello nazionale.

Trend regionale sovrappeso e obesità, Provincia di Bolzano, OKkio alla SALUTE



Qual è il rapporto tra stato ponderale e caratteristiche del bambino e dei genitori?

Alcuni fattori sociodemografici ed economici possono influenzare lo stato ponderale dei bambini, tra questi il genere, la tipologia di comune, il livello di scolarità e lo stato ponderale dei genitori.

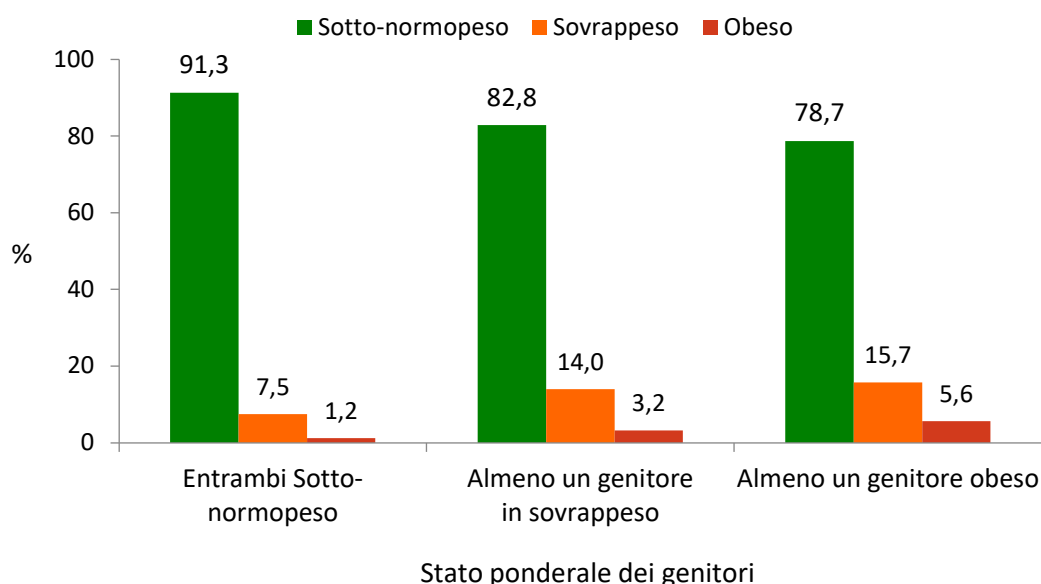
Stato ponderale dei bambini di 8 e 9 anni per caratteristiche demografiche del bambino e della madre (%) – Provincia di Bolzano - OKkio 2023

CARATTERISTICHE	NORMO/SOTTOPESO	SOVRAPPESO	OBESITÀ
Età			
8 anni	85,3	10,8	3,9
9 anni	84,3	12,9	2,8
Sesso			
Maschi	85,3	10,1	4,5
Femmine	84,1	13,9	2,0
Zona abitativa			
<10.000 abitanti	84,7	11,7	3,6
10.000-50.000	82,3	13,6	4,0
>50.000 (non metropolitana)	89,0	10,2	0,8
Istruzione della madre*			
Nessuna, elementare, media	79,9	17,2	2,9
Superiore	81,6	14,1	4,3
Laurea	91,6	6,1	2,3

* Differenza statisticamente significativa ($p < 0,05$)

- In provincia, le prevalenze di obesità e di sovrappeso sono simili tra i bambini di 8 e 9 anni e tra maschi e femmine.
- La prevalenza di sovrappeso e obesità risulta inferiore nelle zone abitative con più di 50.000 abitanti.
- Un alto livello di istruzione materna (laurea) si associa ad una minor prevalenza di eccesso ponderale del bambino ($p < 0,05$).
- Il 20,8% dei bambini di famiglie che hanno molte difficoltà economiche ad arrivare a fine mese sono sovrappeso/obesi, rispetto al 13,3% dei bambini di famiglie che arrivano a fine mese facilmente o abbastanza facilmente.
- La prevalenza di eccesso ponderale è maggiore nelle famiglie in cui la mamma non lavora (18,4% vs 16,0% se la mamma lavora part-time e 13,3% se la mamma lavora a tempo pieno)

Stato ponderale dei bambini rispetto a quello dei genitori ($p < 0,05$)



- Dai dati autoriferiti dai genitori emerge che, nella nostra provincia, il 19,8% delle madri è in sovrappeso e il 6,3% è obesa; l'eccesso ponderale è più diffuso tra i papà con un 43,6% di sovrappeso e un 9,0% obesità.
- Quando almeno uno dei due genitori è in sovrappeso il 14,0% dei bambini risulta in sovrappeso e il 3,2% obeso. Quando almeno un genitore è obeso il 15,7% dei bambini è in sovrappeso e il 5,6% obeso. Esiste un'associazione statisticamente significativa e positiva tra il peso dei genitori e quello dei figli.

Nei giorni di scuola quante ore dormono i bambini?

Le ore di sonno del bambino sono associate al suo stato ponderale. Diverse fonti e istituzioni internazionali raccomandano che i bambini in età scolare dormano almeno 9-10 ore al giorno. Per tale motivo, nel questionario rivolto al genitore viene posta la domanda per stimare le ore

di sonno dei bambini nei giorni di scuola, ovvero non considerando i giorni festivi che possono rappresentare un'eccezione alle normali abitudini.

Ore di sonno dei bambini, Provincia di Bolzano, OKkio alla SALUTE 2023

ORE E MINUTI	%
< 9 ORE	4,9
9 ore – 9 ore e 29 minuti	10,3
9 ore e 30 minuti – 9 ore e 59 minuti	22,8
≥10 ore	62,0

- In un normale giorno feriale, circa il 5% dei bambini dorme meno di 9 ore, percentuale decisamente inferiore rispetto alla media nazionale che si assesta sul 17%
- Nella nostra provincia la percentuale di bambini sovrappeso-obesi aumenta al diminuire delle ore di sonno ($p < 0,05$).

■ ■ ■ Le caratteristiche del parto e nei primi mesi di vita possono influenzare lo stato ponderale?

Tra i fattori che vengono indicati in letteratura come potenzialmente associati allo stato ponderale del bambino ve ne sono alcuni che riguardano il parto e i primi mesi di vita. Per tale motivo dal 2016, nel questionario rivolto ai genitori, sono state inserite alcune domande per rilevare, con riferimento al proprio bambino, il tipo di parto, la settimana gestazionale, il peso alla nascita e il tipo di allattamento. Nella tabella seguente sono riportati i risultati della nostra Provincia in confronto con quelli nazionali.

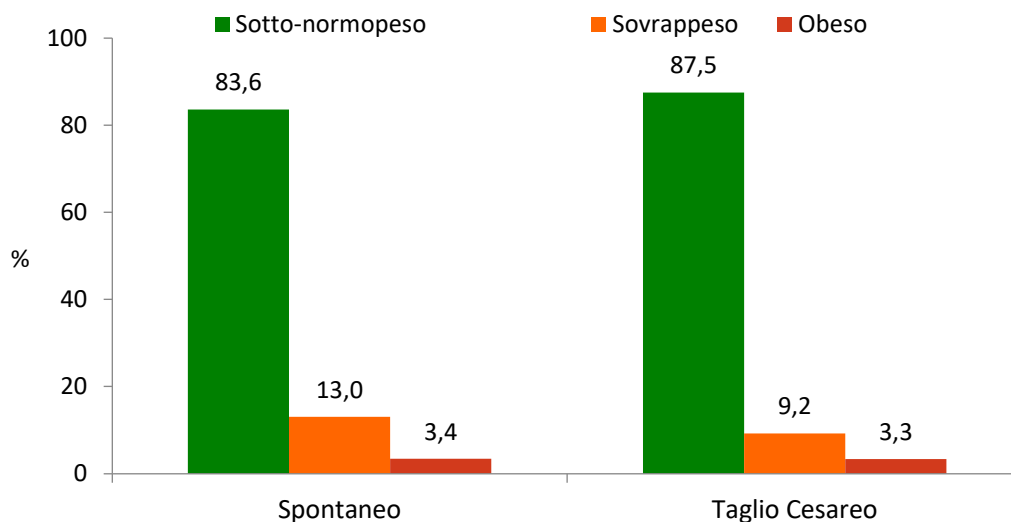
CARATTERISTICA ALLA NASCITA	MODALITÀ	VALORE PROVINCIALE 2023	VALORE NAZIONALE 2023
Tipo di parto	Taglio Cesareo	26,3%	38%
Settimana gestazionale	<37	7,3%	7%
	<33	2,2%	2%
Peso alla nascita (in grammi)	< 2500	8,1%	9%
	2500-3300	47,6%	47%
	3300-4000	37,0%	37%
	≥4000	7,3%	7%
Allattamento al seno	Mai/<1 mese	17,2%	28%
	1-6 mesi	22,9%	26%
	>6 mesi	59,9%	46%

Nei grafici seguenti si riporta lo stato ponderale dei bambini per tipo di parto e per durata dell'allattamento al seno. La percentuale di chi non ha allattato al seno o lo ha fatto per meno di 1 mese è 10 punti inferiore a quella nazionale, ma sia il tipo di parto che l'allattamento al seno

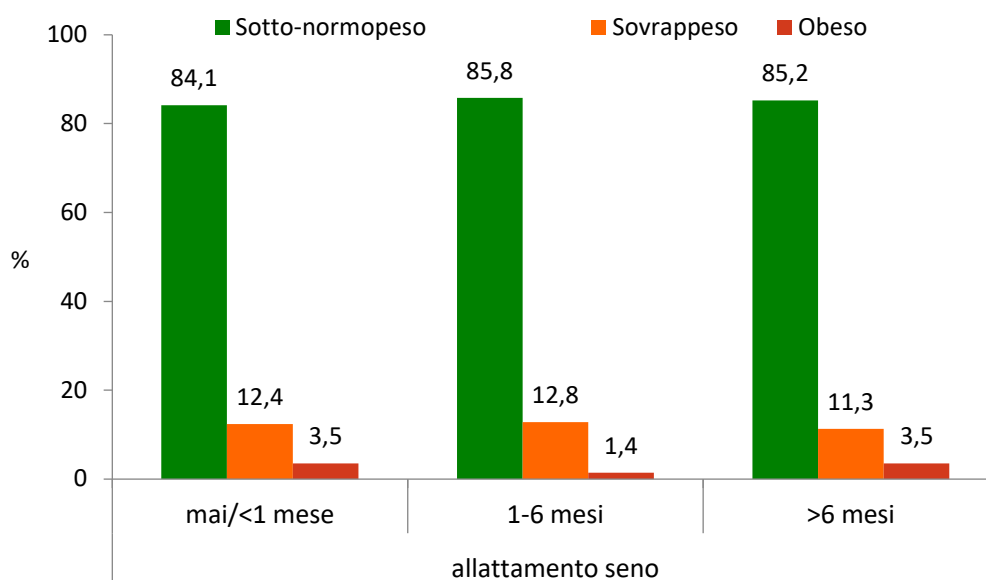
non appaiono associati con lo stato ponderale del bambino, sebbene in letteratura sia descritta un'associazione positiva.

Qual è il rapporto tra stato ponderale, caratteristiche del parto e allattamento al seno?

Stato ponderale dei bambini per tipologia del parto



Stato ponderale dei bambini per durata allattamento al seno



Per un confronto

	Provincia di Bolzano							Italia 2023
	2008	2010	2012	2014	2016	2019	2023	
Prevalenza di bambini sotto-normopeso	81%	85%	84%	83%	85%	82%	85%	71%
Prevalenza di bambini sovrappeso	15%	11%	13%	13%	12%	13%	12%	19%
¹ Prevalenza di bambini obesi	4%	4%	3%	3%	2%	3%	3%	10%
¹ Prevalenza di bambini sovrappeso e obesi	19%	15%	16%	16%	14%	16%	15%	29%

¹ Variabili per le quali è stato effettuato un confronto tra le rilevazioni svolte a livello regionale. Non è emersa alcuna differenza significativa.

Conclusioni

In questa settima rilevazione non si sono riscontrati particolari cambiamenti rispetto agli anni precedenti.

L'Alto Adige si conferma la Provincia con il minor tasso di eccesso ponderale nel contesto italiano, con una prevalenza che è circa la metà della media nazionale e con una quota di bambini francamente obesi molto bassa. Questo dato non deve però indurre a sottovalutare la preoccupazione sul futuro stato di salute della nostra popolazione o a sospendere gli interventi atti a promuovere i corretti stili di vita. 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.

Si conferma l'associazione descritta in letteratura tra stato ponderale dei genitori e dei bambini, pertanto, risultano più a rischio i figli di coppie o genitori in sovrappeso/obesi. Anche l'associazione con il titolo di studio materno conferma i dati di letteratura.

Si rileva che la proporzione di bambini con eccesso ponderale è maggiore all'interno delle famiglie con molte difficoltà economiche rispetto a quelle che arrivano a fine mese facilmente o abbastanza facilmente. In genere questo si spiega con il fatto che i cibi processati, più ricchi di zucchero e grassi e di scarsa qualità nutrizionale, sono talvolta i più economici. Le mamme sole che non lavorano sono un target particolarmente fragile.

La composizione del nucleo familiare è nella maggioranza dei casi quella "tradizionale" con entrambi i genitori e almeno 2 figli, 1 famiglia su 6 è allargata ai nonni. I figli unici sono il 6% dei bambini mentre più della metà ha almeno 1 fratello/sorella. Rispetto al dato nazionale appare maggiore la quota di famiglie (1 su 4) con almeno 1 genitore o entrambi i genitori stranieri.

Per cogliere segni di cambiamento del fenomeno e per misurare gli effetti legati agli interventi di popolazione è necessario mantenere una sorveglianza continua del fenomeno nella nostra popolazione infantile.

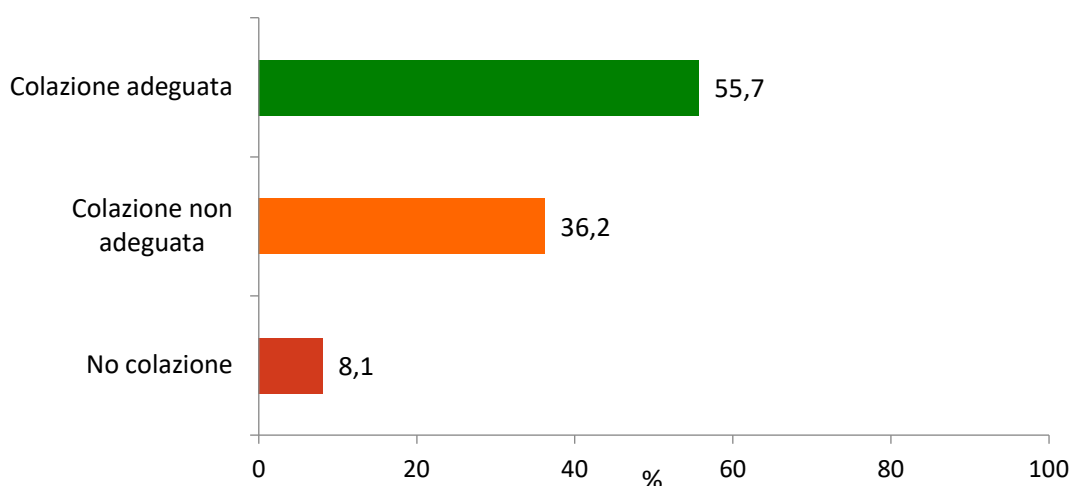
Le abitudini alimentari

Una dieta qualitativamente equilibrata, in termini di bilancio fra grassi, proteine e glucidi, e la sua giusta distribuzione nell'arco della giornata, contribuisce a produrre e/o a mantenere un corretto stato nutrizionale. Alcuni indicatori presenti in questo capitolo hanno subito nel 2019 modifiche parziali nelle modalità di risposta al fine di renderli confrontabili con quelli degli altri Paesi che aderiscono al COSI.

I bambini consumano la prima colazione? (le risposte dei bambini)

Diversi studi dimostrano l'associazione tra l'abitudine a non consumare la prima colazione e l'insorgenza di sovrappeso. In accordo con quanto indicato dall'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (CREA-NUT), è stata considerata adeguata la prima colazione che fornisce almeno un alimento fonte di proteine e uno fonte di carboidrati sia complessi che semplici (per esempio: latte e cereali o succo di frutta e yogurt).

Adeguatezza della colazione consumata dai bambini



- Da quanto riportato dai bambini sulla colazione effettuata il giorno della rilevazione, nella nostra provincia poco più della metà dei bambini fa una colazione qualitativamente adeguata.
- L'8,1% non fa colazione (abitudine più diffusa nelle bambine rispetto ai bambini, 9,4% versus 6,9%, $p < 0,05$) e il 36,2% non la fa qualitativamente adeguata. Questi dati sono in linea con la media nazionale.
- L'abitudine a non consumare la prima colazione è più alta nei bambini di madri con titolo di studio più basso (elementare o media) ($p < 0,05$).
- Entrando nel dettaglio della colazione, tra coloro che fanno una colazione adeguata, si osserva che l'83% dei bambini beve il latte (da solo o con cacao/orzo) e un ulteriore 9,4% consuma in alternativa lo yogurt. La fonte di carboidrati più spesso associata al latte è il pane (35,6%) con marmellata (16,4%) o con nutella (9,9%) o con altro condimento (burro,

olio, miele) o come panino imbottito (3,7%), seguono i cereali (29,4%) e i biscotti (19,2%). Meno frequenti sono le altre fonti di carboidrati (brioche, merendine, fette biscottate, crackers, cornetto, torta).

- Quando l'alimento proteico è lo yogurt, viene associato con succo di frutta/spremuta o frutta nel 42,5% dei casi, con i cereali nel 37,5%, con pane o biscotti nei restanti casi. Le uova rappresentano la fonte proteica della colazione in una minoranza dei bambini (1,9%)
- Coloro che fanno una colazione non adeguata per mancanza di una fonte proteica sono il 30,3% dei bambini intervistati, mentre solo il 5,2% dei bambini fa una colazione con soli alimenti proteici. Nel primo gruppo prevale la colazione composta da succo di frutta/spremuta (19,4%) o thè (16,9%) associati al pane con marmellata o nutella (10,5%) o ai biscotti (4,6%). Nel secondo gruppo prevale il consumo di latte (60%) da solo o con altro alimento proteico (yogurt o uovo).

Il COSI, rispetto al nostro Paese, monitora l'abitudine dei bambini di consumare la prima colazione attraverso le sole risposte fornite dai genitori. Nel 2019, il Comitato Tecnico di OKkio alla SALUTE ha deciso di aggiungere all'informazione del bambino anche quella del genitore ma riferita ad un arco temporale più ampio, ovvero "una settimana tipica". Secondo i genitori, 7 bambini su 10 fanno colazione ogni giorno.

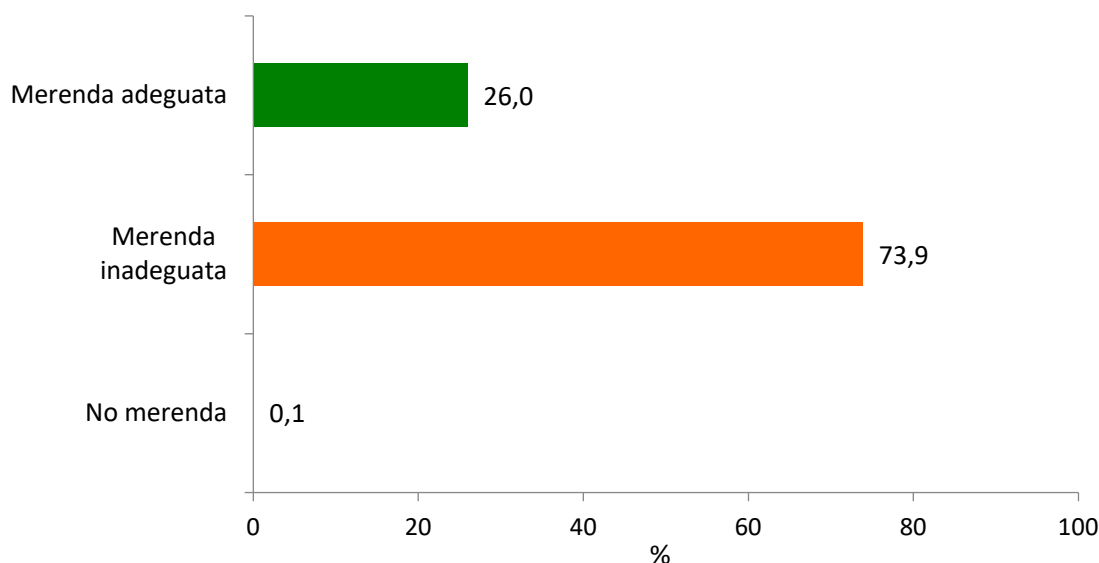
Frequenza della colazione in una settimana tipica (%)

FREQUENZA	%
Ogni giorno	70,0
Quasi tutti i giorni della settimana (4-6 giorni)	11,6
Qualche giorno a settimana (1-3 giorni)	13,0
Mai	5,4

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

Le Linee Guida di una sana alimentazione raccomandano che 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. La merenda fornita dalla scuola agli alunni è stata considerata adeguata.

Adeguatezza della merenda di metà mattina consumata dai bambini

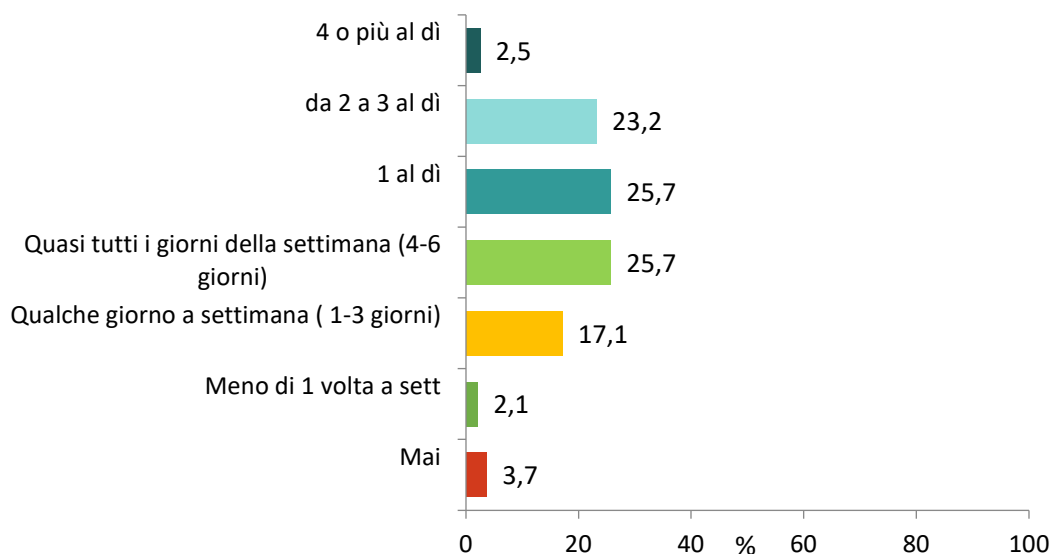


- Nel 19,4% delle **classi** è stata distribuita una merenda di metà mattina.
- Solo una piccola parte di bambini (26%) consuma una merenda adeguata di metà mattina.
- La maggior parte dei bambini (73,9%) la fa inadeguata o per la mancanza di yogurt/frutta/succo non zuccherato o perché troppo abbondante.
- Non sono emerse differenze in relazione al genere e al livello di istruzione della madre.
- Tra i bambini che consumano una merenda adeguata, la frutta è al primo posto e viene consumata da sola nel 53,6% dei casi o in associazione ad altri alimenti: panino farcito o toast nel 24,4% dei casi, yogurt, succo di frutta, biscotti o crackers con percentuali intorno al 7,5%.
- Il 37,3% dei bambini che fanno la merenda ma questa non è adeguata consumano comunque frutta, il 12,8% il succo di frutta e il 6,2% lo yogurt. In questo gruppo la merenda consumata da 1 bambino su 2 è il panino farcito o toast.
- Nel complesso delle merende si osserva comunque che quella più diffusa è costituita dal panino farcito o toast, consumati dal 44,8% dei bambini, seguita dalla frutta (40,3%) e da crackers o grissini (14,6%). Il succo viene consumato dall'11,7% mentre lo yogurt rappresenta la merenda dei bambini nell'8% dei casi. L'11,3% consuma biscotti, l'8,4% dei bambini fa la merenda con snack/barrette o patatine e un altro 8,3% con merendina o torta. Il 17% dei bambini mangia a merenda il panino farcito/toast e la frutta; il 6% dei bambini vi aggiunge almeno un altro alimento.

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

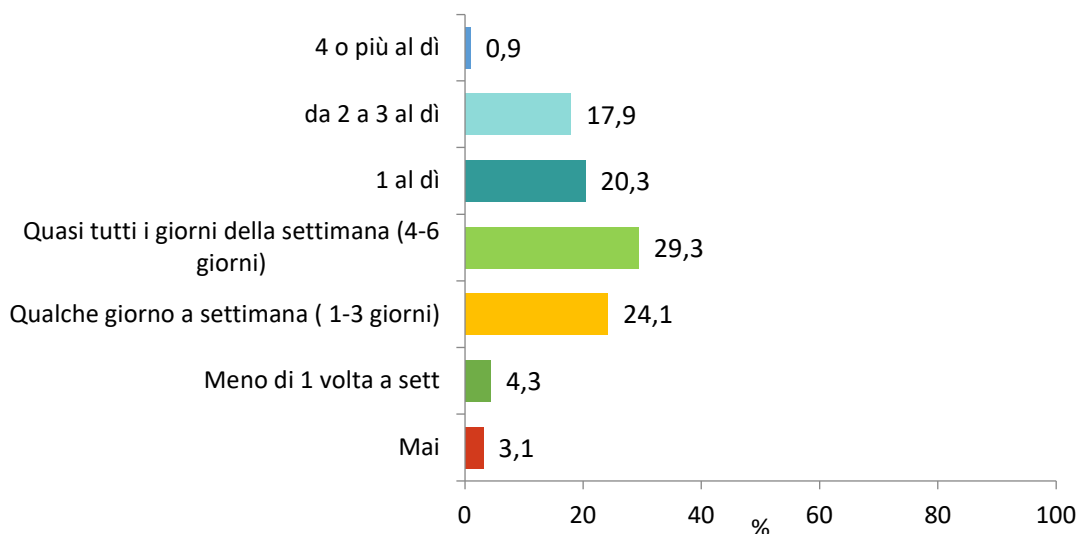
Le linee guida sulla sana alimentazione prevedono l'assunzione di almeno cinque porzioni al giorno di frutta o verdura. Il consumo di frutta e verdura nell'arco della giornata garantisce un adeguato apporto di fibre e sali minerali e consente di limitare la quantità di calorie introdotte.

Consumo di frutta nell'arco della settimana



- Una quota rilevante (48,6%) dei bambini, secondo quanto dichiarato dai genitori, non consuma frutta quotidianamente.
- Tra coloro che consumano quotidianamente frutta il 23,2% consuma le porzioni raccomandate (2-3 volte al giorno).
- Il 5,8% dei bambini mangia frutta meno di una volta a settimana o mai.
- Sono emerse differenze significative nel consumo di frutta più volte al giorno e meno di una volta al giorno per livello di istruzione della madre e tra maschi e femmine ($p < 0,05$). Il 55,7% delle femmine rispetto al 48,0% dei maschi mangiano frutta almeno una volta al giorno. Il consumo di almeno una porzione di frutta al giorno aumenta con il livello di istruzione delle madri dal 47,6% al 58,4%.

Consumo di verdura nell'arco della settimana



- Una percentuale ancora più alta di bambini (60,8%), secondo quanto dichiarato dai genitori, non consuma verdura quotidianamente. Nella nostra provincia, i genitori riferiscono che il 17,9% dei bambini consuma verdura 2-3 volte al giorno; il 20,3% una sola volta al giorno.
- Il 7,4% dei bambini consuma verdura meno di una volta a settimana o mai.
- Il consumo di verdura aumenta con il livello di istruzione della madre.
- Sono emerse differenze significative nel consumo di verdura più volte al giorno e meno di una volta al giorno per livello di istruzione della madre e tra maschi e femmine ($p < 0,05$). Il 41,6 delle femmine rispetto al 34,9% dei maschi consumano almeno una porzione di verdura al giorno. Il consumo di almeno una porzione di verdura al giorno aumenta con il livello di istruzione delle madri dal 28,0% al 48,9%.
- Secondo quanto dichiarato dai genitori, il 51,7% dei bambini consuma almeno 2 porzioni di frutta e verdura al giorno. L'8% dei bambini mangia 5 o più porzioni di frutta e/o verdura al giorno.
- Il consumo di frutta e/o verdura meno di una volta al giorno si assesta al 16,8% nella nostra provincia, percentuale inferiore alla media nazionale di 25,9%

In una settimana tipica, quante volte i bambini bevono e mangiano i seguenti cibi e bevande?

Ai genitori è stato chiesto di indicare con che frequenza i propri figli assumono alcune particolari categorie di alimenti.

Provincia di Bolzano, OKkio alla SALUTE 2023

FREQUENZA DI CONSUMO	SUCCHI DI FRUTTA 100% FRUTTA	BIBITE CONF. CONTENENTI ZUCCHERO (tè, aranciata, cola, succhi di frutta, ecc.)	BIBITE CONF. A RIDOTTO CONTENUTO DI ZUCCHERO (cola light/zero, ecc.)	LEGUMI	SNACK SALATI (patatine, popcorn, noccioline, ecc.)	SNACK DOLCI (merendine, biscotti, caramelle, torte, ecc.)
Mai	25,7%	26,0%	75,8%	22,6%	10,0%	1,4%
meno di una volta a settimana	33,5%	40,0%	16,1%	32,1%	55,4%	17,5%
qualche giorno (1-3 giorni)	28,9%	23,0%	7,0%	40,5%	29,6%	42,7%
quasi tutti i giorni (4-6 giorni)	6,5%	5,5%	0,7%	3,9%	2,8%	22,6%
una volta al giorno tutti i giorni	3,5%	3,8%	0,4%	0,8%	1,7%	11,3%
più volte al giorno tutti i giorni	1,9%	1,7%	-	0,1%	0,5%	4,5%

- Nella nostra provincia l'assunzione giornaliera di bevande zuccherate e/o gassate è del 16,2%, rispetto alla media nazionale del 24,6%.
- L'assunzione giornaliera di bevande zuccherate e/o gassate è più frequente nelle femmine rispetto ai maschi e diminuisce con il crescere della scolarità della madre ($p < 0,05$).
- I legumi sono consumati dal 32,1% dei bambini meno di una volta a settimana e dal 22,6% mai. La percentuale di bambini che mangiano legumi è maggiore tra le femmine ($p < 0,05$).
- Il 5,0% e il 38,4% dei bambini consuma rispettivamente snack salati (patatine popcorn, noccioline, ecc.) e dolci (merendine, biscotti, caramelle, torte, ecc.) più di 3 giorni a settimana, percentuali inferiori alla media nazionale di 12,1% e 52,9% rispettivamente.
- Già in questa fascia di età circa 1 bambino su 4 riferisce il consumo di bibite confezionate a ridotto contenuto di zucchero (cola light/zero, ecc.); tale consumo è per lo più saltuario, meno di 1 volta a settimana.

■ ■ ■ L'igiene orale dei bambini: quanti bambini si lavano i denti dopo cena?

L'abitudine di lavarsi i denti è essenziale per la prevenzione della carie dentale e dell'igiene del cavo orale. Il 92,5% dei bambini della nostra provincia ha dichiarato di essersi lavato i denti la sera precedente l'indagine. A livello nazionale questo dato è risultato pari all'84%. Nella nostra provincia i genitori hanno riportato che il 23,6% dei bambini lava i denti non più di una volta al giorno; dato nazionale 30%.

■ ■ ■ I cambiamenti salutarì adottati in famiglia

Nel questionario rivolto ai genitori, al fine di approfondire la propensione alla prevenzione, nel 2016 sono state introdotte domande relative all'uso abituale di comportamenti salutarì adottati in famiglia legati all'alimentazione. Le famiglie dichiarano di adottare i seguenti comportamenti:

- ridurre il consumo di alimenti già pronti o in scatola (67,3%),
- aumentare il consumo di verdura e ortaggi (64,3%),
- inserire la frutta come spuntino (60,4%).
- evitare l'aggiunta di sale a tavola (50,3%),
- limitare il consumo di snack salati (38,4%),
- ridurre il sale nei cibi (35,6%),
- leggere con maggiore attenzione le etichette nutrizionali (19,6%),
- acquistare pane poco salato (7,4%),

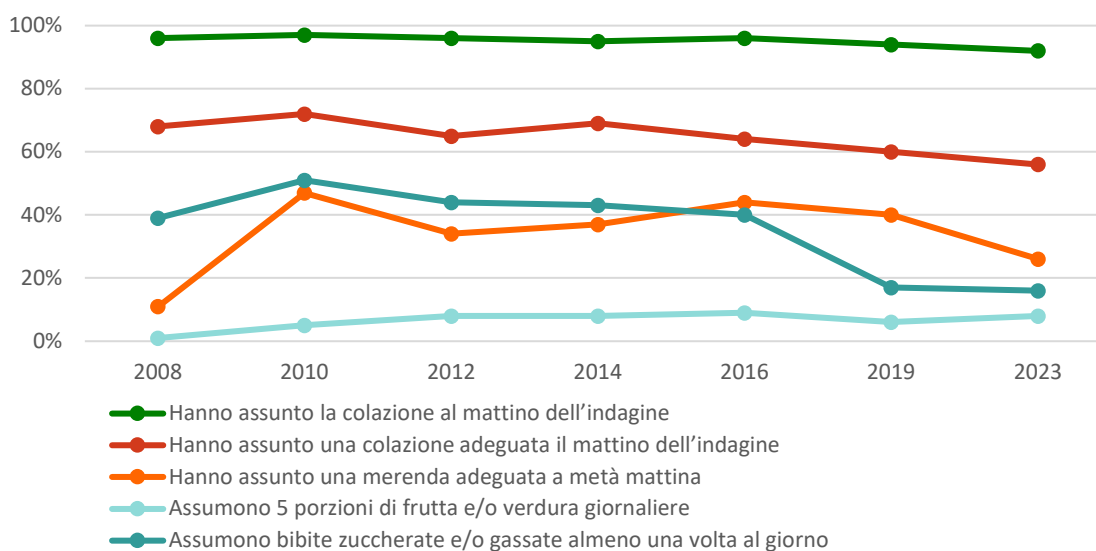
La riduzione del consumo di alimenti già pronti o in scatola è un comportamento positivo adottato dal 67,3% delle famiglie. Relativamente alla scelta di aumentare il consumo di frutta e verdura, anche inserendo la frutta come spuntino, l'alta percentuale di adesione fa supporre che tale buona abitudine sia ormai nota e attuata da molti. La consapevolezza sulla necessità di ridurre l'apporto di sale che deriva da diversi comportamenti appare invece meno diffusa. Molte famiglie però, il 64,3%, dichiarano di utilizzare regolarmente il sale iodato, a confronto del dato nazionale che si assesta sul 57%. Verosimilmente conseguenza delle passate campagne di sensibilizzazione.

Per un confronto

	Provincia di Bolzano							Italia 2023
	2008	2010	2012	2014	2016	2019	2023	
¹ hanno assunto la colazione al mattino dell'indagine*	96%	97%	96%	95%	96%	94%	92%	89%
¹ hanno assunto una colazione adeguata il mattino dell'indagine*	68%	72%	65%	69%	64%	60%	56%	53%
hanno assunto una merenda adeguata a metà mattina	11%	47%	34%	37%	44%	40%	26%	32%
assumono 5 porzioni di frutta e/o verdura giornaliere	1%	5%	8%	8%	9%	6%	8%	5%
assumono bibite zuccherate e/o gassate almeno una volta al giorno	39%	51%	44%	43%	40%	17%	16%	25%

¹ Variabili per le quali è stato effettuato un confronto tra le rilevazioni svolte a livello regionale. La variazione statisticamente significativa ($p < 0,05$) è indicata con *

Trend temporale degli indicatori sulle abitudini alimentari



Valutando il trend temporale di alcune abitudini si osserva un leggera ma statisticamente significativa riduzione della percentuale di bambini che ha assunto la colazione il giorno della rilevazione e che consuma una colazione adeguata. La percentuale di chi fa colazione resta

comunque al di sopra della media nazionale. Il consumo di 5 porzioni giornaliere di frutta e/o verdura passa dall'1% del 2008 all'8% del 2023, ma il dato non è statisticamente significativo. Nel tempo si è ridotta significativamente e in maniera costante la percentuale di bambini che assume giornalmente bibite zuccherate e/o gassate, passando dal 39% al 16%. Il dato del 2023 è al di sotto della media nazionale.

Conclusioni

Riassumendo le informazioni più rilevanti in merito alle abitudini alimentari, si osserva che la maggior parte dei bambini della nostra Provincia assume la colazione al mattino, ma solo in poco più della metà dei casi la colazione è adeguata in termini di composizione in proteine e carboidrati. Si rileva che la colazione più usuale è quella con latte accompagnato da pane o da cereali o biscotti. Si ricorda l'importanza della scelta della fonte di carboidrati in quanto sul mercato esiste una grossa offerta di biscotti e cereali per la prima colazione e non tutti i prodotti industriali sono in realtà sani: a volte eccedono nel contenuto di zuccheri e grassi. Appare più idoneo il consumo di pane con una farcitura o di altri alimenti semplici che vengono indicati dai bambini (ad esempio frutta secca e ortaggi). Si consiglia di preferire prodotti semplici e poco processati.

Aumenta la percentuale di chi consuma una merenda adeguata a metà mattina, nonostante siano poche le scuole che la offrono.

Il consumo quotidiano di frutta e verdura come da raccomandazioni (5 porzioni giornaliere) è ancora piuttosto basso ma in linea con la media nazionale e comunque con un trend in crescita rispetto alle rilevazioni precedenti. È più diffuso il consumo di frutta rispetto a quello di verdura. La percentuale di bambini che consuma regolarmente (almeno 3 volte a settimana) snack dolci o salati e bibite zuccherate e/o gassate è inferiore alla media nazionale ed in calo rispetto alle rilevazioni precedenti. Rilevante il fatto che 1 bambino su 4 assume bibite confezionate a ridotto contenuto di zucchero (cola light/zero, ecc.). Si osserva un lieve incremento non significativo (verificare) di chi consuma regolarmente le bevande a ridotto contenuto di zucchero. Il dato fa riflettere in quanto trattasi verosimilmente di tipologie di consumi spinti dal marketing.

Quasi la metà dei bambini (44%) consuma i legumi settimanalmente, un 23% afferma di non consumarli mai e il 32% meno di una volta a settimana, dato quest'ultimo comunque in miglioramento rispetto alla rilevazione precedente (53%) e migliore della media nazionale (il 37% consuma legumi meno di una volta a settimana).

L'attività fisica

L'attività fisica è un fattore determinante per mantenere o migliorare la salute dell'individuo poiché è in grado di ridurre il rischio di molte malattie cronico-degenerative. L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda 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, gioco compreso.

Quanti bambini sono fisicamente non attivi?

La propensione all'attività motoria è influenzata dal contesto familiare, scolastico e sociale. È considerato non attivo il bambino che non ha svolto almeno 1 ora di attività fisica il giorno precedente all'indagine (cioè, attività motoria a scuola, attività sportiva strutturata, giocato all'aperto). L'inattività fisica è stata studiata non come abitudine, ma solo in termini di prevalenza puntuale riferita al giorno precedente all'indagine.

Bambini fisicamente non attivi[#] (%) – Provincia di Bolzano - OKkio 2023

CARATTERISTICHE	NON ATTIVI
Sesso	
Maschi	9,6%
Femmine	10,5%
Zona abitativa	
<10.000 abitanti	6,9%
10.000-50.000	13,8%
>50.000	14,5%

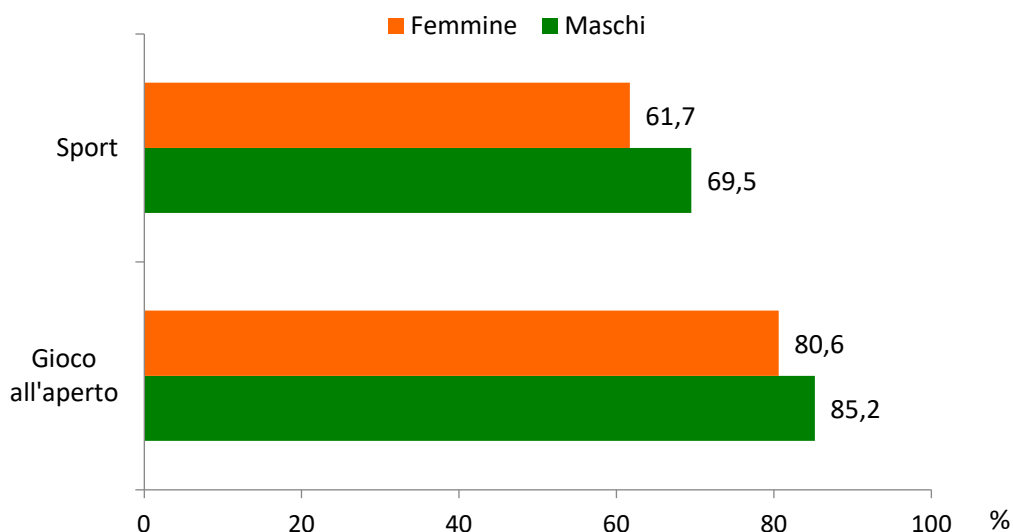
[#] I bambini sono definiti non attivi se il giorno precedente la rilevazione non hanno svolto attività motoria a scuola, attività sportiva strutturata e non hanno giocato all'aperto nel pomeriggio

- Il 90% dei bambini della provincia di Bolzano è considerato attivo. Non si osservano differenze tra maschi e femmine.
- Il 10,0% dei bambini non ha svolto alcuna attività fisica il giorno precedente l'indagine, percentuale in aumento rispetto alla rilevazione precedente (7,5%). A livello nazionale la media dei bambini non attivi è del 18,5%.
- Il 31,0% ha partecipato ad un'attività motoria curricolare a scuola nel giorno precedente.
- La percentuale maggiore di bambini non attivi vive in aree geografiche con >50.000 abitanti.

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

Il pomeriggio dopo la scuola costituisce un buon periodo della giornata 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/videogiochi/tablet/cellulare) e quindi a essere meno a rischio di sovrappeso/obesità.

Bambini che hanno giocato all'aperto e/o fatto sport il giorno precedente le rilevazioni

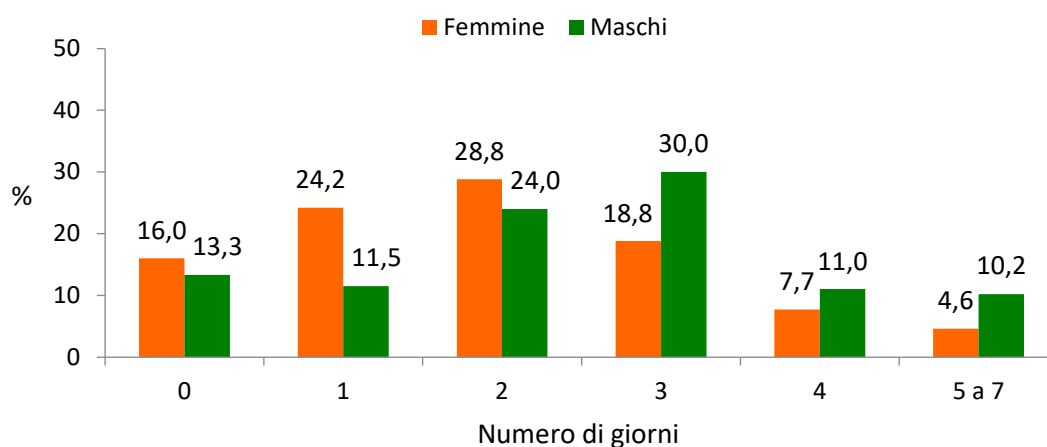


- L'83,1% del totale dei bambini ha giocato all'aperto il pomeriggio antecedente all'indagine.
- Il 65,8% dei bambini ha fatto attività sportiva strutturata il pomeriggio antecedente all'indagine.
- È più alta la percentuale di maschi che fanno sport rispetto alle femmine ($p < 0,05$).

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

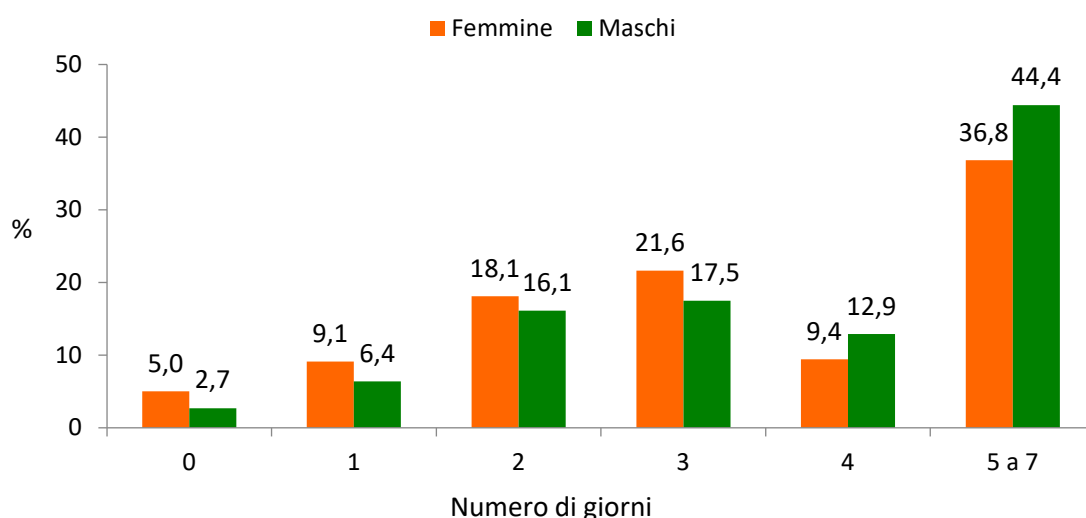
Per stimare l'attività fisica dei bambini si utilizza l'informazione fornita dai genitori, ai quali si è chiesto quanti giorni, in una settimana normale, i bambini giocano all'aperto o fanno attività sportiva strutturata (calcio, danza, nuoto, arti marziali, ginnastica, ecc.) per almeno un'ora al giorno al di fuori dell'orario scolastico.

Giorni di attività sportiva strutturata per almeno un'ora durante la settimana ($p < 0,05$)



- Secondo quanto dichiarato dai genitori, nella nostra Provincia, il 24,2% svolge sport almeno 3 volte a settimana e il 26,8% almeno 2 volte a settimana, un ulteriore 17,2% pratica sport dai 4 ai 7 giorni a settimana. A livello nazionale il 30,0% svolge sport almeno 3 volte a settimana e il 39,3% due volte a settimana.
- I maschi fanno più spesso attività sportiva strutturata da 5 a 7 giorni la settimana rispetto alle femmine (10,2% vs 4,6%) ($p < 0,05$).
- La zona di abitazione è associata a una diversa frequenza di attività sportiva strutturata da parte dei bambini. La percentuale di bambini che svolgono attività sportiva strutturata almeno 4 giorni la settimana è maggiore nei comuni più piccoli ($p < 0,05$).

Giorni di giochi di movimento per almeno un'ora durante la settimana ($p < 0,05$)



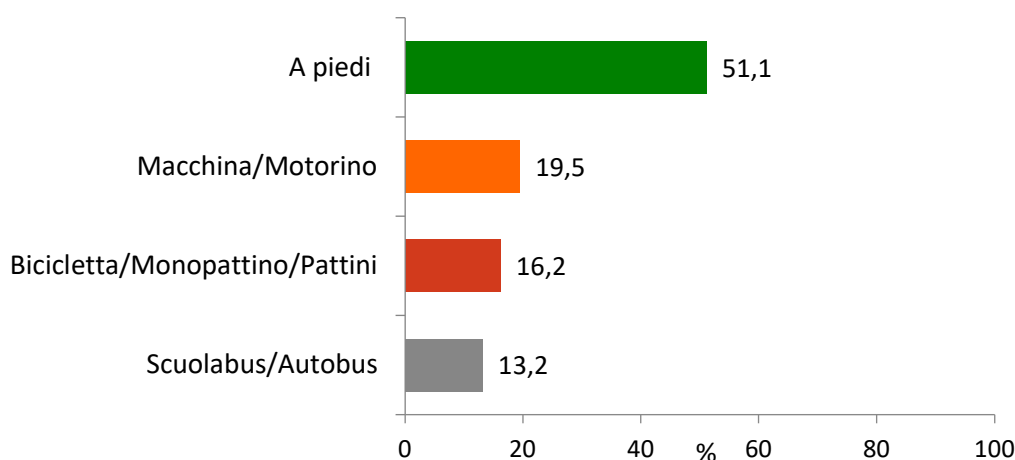
- Per quanto riguarda il tempo dedicato ai giochi di movimento, nella nostra provincia, il 41,2% dei bambini pratica gioco libero 5-7 giorni a settimana per almeno 1 ora, rispetto al 31,7% della media nazionale.
- Una piccola quota di bambini (4,1%) non pratica neanche 1 giorno a settimana di gioco libero.
- I maschi fanno giochi di movimento più giorni delle femmine.
- La zona di abitazione non è associata a una diversa frequenza di giochi di movimento da parte dei bambini.
- Il 10% dei bambini non ha svolto attività fisica o giochi di movimento il giorno precedente l'indagine.

Come si recano a scuola i bambini (percorso casa scuola e viceversa)?

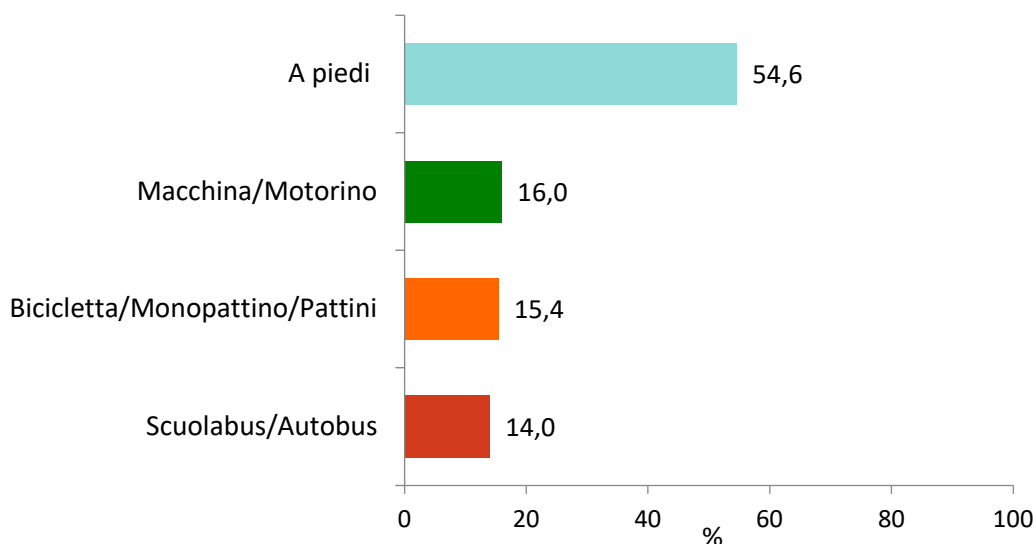
Un altro modo per rendere fisicamente attivi i bambini è far loro percorrere il tragitto casa-scuola a piedi o in bicicletta, compatibilmente con la distanza del loro domicilio dalla scuola. Nel 2023 i bambini hanno risposto a questa domanda riferendosi al giorno in cui si è svolta la rilevazione; a completamento di questa informazione, come accade nel COSI, ai genitori è stato chiesto come solitamente i bambini si recano/tornano da scuola.

- Il 61,5% dei bambini, nella mattina dell'indagine, ha riferito di essersi recato a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini (indicatore del PNP); percentuale molto più alta della media nazionale (27,4%). Il 32,8% ha utilizzato un mezzo di trasporto pubblico o privato.
- Non si rilevano differenze degne di nota per sesso, mentre la differenza fra le diverse tipologie di zona abitativa è significativa ($p < 0,05$). La frequenza dei bambini che vanno a piedi oppure in bici a scuola aumenta con la grandezza della zona abitativa dal 58,3% al 76,0%.
- Per il ritorno, il 30,0 % dei bambini ha utilizzato un mezzo di trasporto pubblico o privato, mentre il 70,0 % è andato a piedi o ha utilizzato la bicicletta/scooter/pattini.

Percorso casa-scuola riferito dai genitori



Percorso scuola-casa riferito dai genitori



Quali sono i motivi per i quali i bambini non si recano a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini?

Capire quali possono essere i motivi che impediscono alle loro famiglie di portare i bambini a scuola (e viceversa) a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini è fondamentale per poter

intervenire con politiche/azioni ad hoc così come la realizzazione di infrastrutture (piste ciclabili, pedonali, percorsi liberi dal traffico, ecc.).

Motivi che impediscono di recarsi a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini (%) Provincia di Bolzano - OKkio 2023

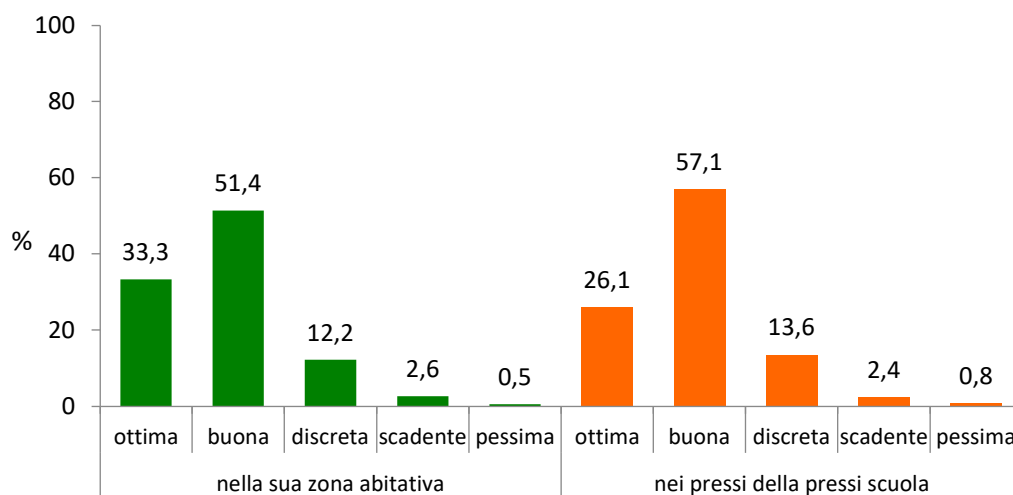
MOTIVI	%
Distanza eccessiva	58,2
Mancanza di tempo	18,1
Strada non sicura	16,9
Il bambino si muove già abbastanza durante la giornata	5,9

Nella nostra Provincia, più della metà dei genitori indica come motivo principale l'eccessiva distanza. Questo spiegherebbe anche perché sono più numerosi i bambini che si recano a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini che abitano in comuni con più di 50.000 abitanti, quindi sostanzialmente in città. Per chi vive nelle valli e in montagna il percorso casa-scuola presumibilmente è più lungo.

Come viene percepita la qualità dell'aria dai genitori?

Nel questionario rivolto al genitore vi sono due domande sulla percezione della qualità dell'aria nei pressi dell'abitazione e della scuola frequentata dai propri figli.

Percezione della qualità dell'aria



Per un confronto

	Provincia di Bolzano							Italia 2023
	2008	2010	2012	2014	2016	2019	2023	
¹ Bambini definiti fisicamente non attivi (indicatore del PNP)	11%	6%	5%	5%	8%	8%	10%	19%
Bambini che hanno giocato all'aperto il pomeriggio prima dell'indagine	76%	89%	87%	88%	84%	85%	83%	63%
Bambini che hanno svolto attività sportiva strutturata il pomeriggio prima dell'indagine	64%	66%	67%	62%	62%	61%	66%	45%
Bambini che si recano a scuola a piedi e/o bicicletta	62%	57%	64%	58%	61%	64%	62%	27%

¹ Variabile per la quale è stato effettuato un confronto tra le rilevazioni svolte a livello regionale. Non è emersa alcuna differenza significativa.

Conclusioni

Tutti gli indicatori riferiti all'attività fisica e al movimento sono migliori rispetto alla media nazionale e soddisfano le raccomandazioni dell'OMS. Sono inoltre stabili nel tempo.

I bambini della provincia di Bolzano sono abituati a praticare attività sportiva strutturata e a svolgere gioco libero all'aperto regolarmente/quotidianamente.

L'adozione di questi corretti stili di vita è presumibilmente favorita dal contesto naturale ed urbanistico, nonché da quello socio-culturale.

Parrebbe inoltre che la pandemia da COVID-19 non abbia influito negativamente su questi comportamenti virtuosi.

Le attività sedentarie

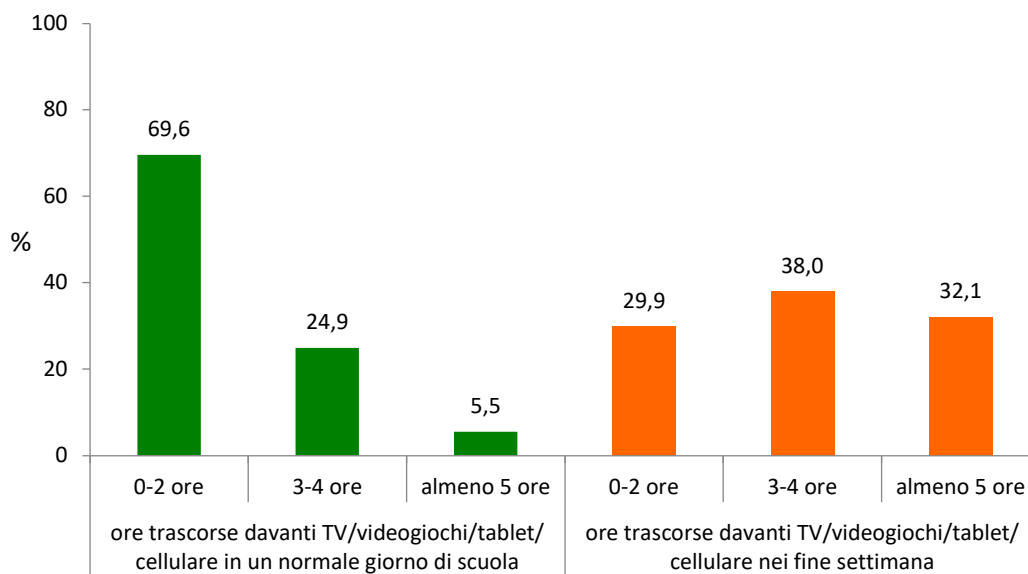
La crescente disponibilità di televisori, videogiochi e dispositivi elettronici, insieme ai profondi cambiamenti nella composizione e nella cultura della famiglia, ha contribuito ad aumentare il numero di ore trascorse in attività sedentarie. Pur costituendo un'opportunità di divertimento e talvolta di sviluppo del bambino, il tempo trascorso davanti alla televisione e/o altri dispositivi elettronici si associa all'assunzione di cibi fuori pasto che può contribuire al sovrappeso/obesità. Inoltre, il tempo trascorso in queste attività statiche sottrae spazio al movimento e al gioco libero e può essere uno dei fattori che contribuisce all'aumento del peso.

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

Si raccomanda un limite di esposizione complessivo alla televisione/videogiochi/tablet/cellulare 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/tablet/cellulare in un normale giorno di scuola e nel fine settimana, secondo quanto dichiarato dai genitori.

Ore trascorse a guardare la TV e/o a giocare con i videogiochi/tablet/cellulare



- Nella nostra provincia, in particolare nei giorni di scuola i genitori riferiscono che il 69,6% dei bambini guarda la TV o usa videogiochi/tablet/cellulare da 0 a due 2 ore al giorno, mentre il 24,9% è esposto quotidianamente alla TV o ai videogiochi/tablet/cellulare da 3 a 4 ore e il 5,5% per almeno 5 ore.
- Le abitudini cambiano completamente nel fine settimana. Il 70,1% dei bambini trascorre davanti alla TV/videogiochi/tablet/cellulare più di 2 ore al giorno e solo il 29,9% resta nel limite di esposizione complessivo raccomandato.

- L'esposizione a più di 2 ore di TV o videogiochi/tablet/cellulare è più frequente tra i maschi (31,9% versus 26,9%).
- Complessivamente il 14,2% dei bambini ha un televisore nella propria camera rispetto alla media nazionale del 41,5%.
- L'esposizione a più di 2 ore di TV al giorno è più alta tra i bambini che hanno una TV in camera (10,4% versus 6,1%).
- In un normale giorno di scuola il 30,4% dei bambini trascorre più di 2 ore al giorno davanti a TV/videogiochi/tablet/cellulare, rispetto alla media nazionale di 45,1%.

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

Nella nostra Provincia il 20,6% dei bambini ha guardato la TV o ha utilizzato videogiochi/tablet/cellulare la mattina prima di andare a scuola, il 66,9% il pomeriggio del giorno precedente e il 59,9% la sera.

Solo il 17,4% dei bambini non ha guardato la TV o utilizzato i videogiochi/tablet/cellulare nelle 24 ore antecedenti l'indagine, mentre il 32,3% lo ha fatto in un periodo della giornata, il 35,9% in due periodi e il 14,4% ne ha fatto uso durante la mattina, il pomeriggio e la sera.

L'utilizzo di TV e/o videogiochi/tablet/cellulare in tutti e tre i momenti della giornata è più frequente tra i maschi (18,0% versus 9,9%)* e diminuisce con l'aumento del livello di istruzione della madre (18,3% vs 7,6%)*.

*($p < 0,05$)

Per un confronto

	Provincia di Bolzano							Italia 2023
	2008	2010	2012	2014	2016	2019	2023	
Bambini che trascorrono al televisore o ai videogiochi/tablet/ cellulare più di 2 ore al giorno (durante un normale giorno di scuola)	20%	15%	14%	17%	20%	26%	30%	45%
Bambini con televisore in camera	14%	9%	10%	13%	11%	12%	14%	42%

Il numero di bambini che trascorrono al televisore o ai videogiochi/tablet/cellulare più di 2 ore al giorno (durante un normale giorno di scuola), dopo una fase di decrescita, pare nuovamente in aumento rispetto alle rilevazioni precedenti (trend attualmente non statisticamente significativo) Il valore è comunque migliore rispetto alla media nazionale. La TV in camera è abitudine molto meno diffusa che nel resto d'Italia, ma anche in Provincia di Bolzano associata ad un maggior tempo trascorso davanti agli schermi.

Conclusioni

Nella nostra Regione, nonostante un leggero peggioramento rispetto agli anni precedenti, 7 bambini su 10 ottemperano alle raccomandazioni sul tempo da trascorrere davanti ai

videogiochi/tablet/cellulare (meno di 2 ore al giorno). I bambini trascorrono più di 2 ore al giorno in attività sedentarie soprattutto durante il fine settimana.

Verosimilmente nei fine settimana sono minori le attività organizzate da scuola e associazioni sportive rivolte ai bambini di questa fascia di età.

L'utilizzo di tablet e cellulari è notevolmente cambiato negli ultimi anni anche a seguito della pandemia da Covid-19. L'analisi del fenomeno è pertanto molto complessa e di difficile interpretazione con i soli dati rilevati con l'indagine di OKKIO alla salute.

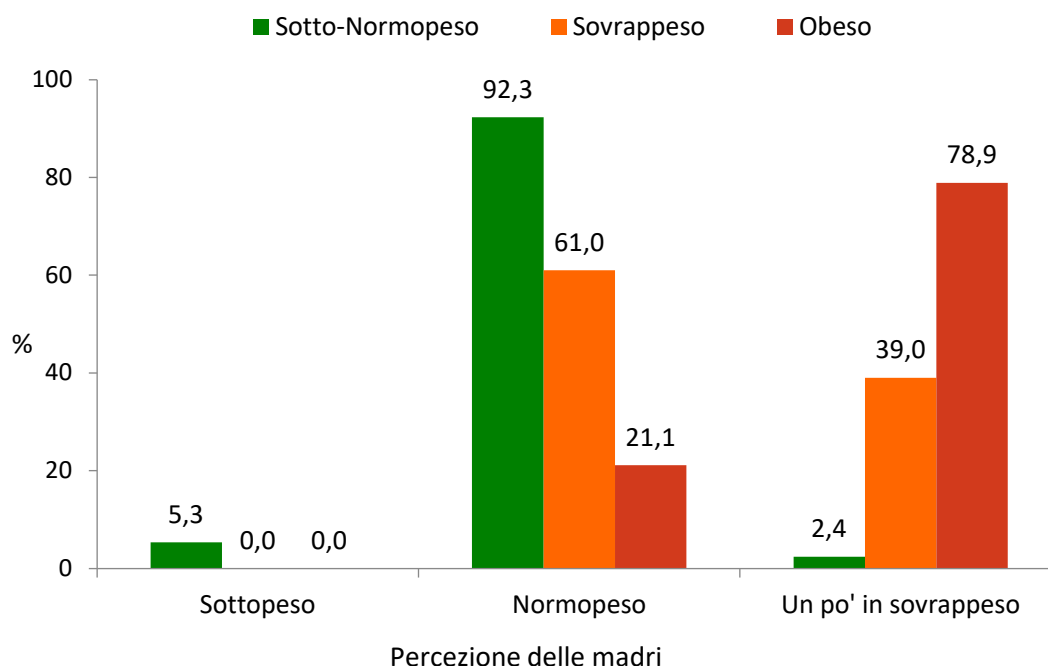
La percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini

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.

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 nei bambini sovrappeso/obesi che vengono al contrario percepiti come normopeso.

La percezione materna dello stato ponderale dei figli ($p < 0,05$)

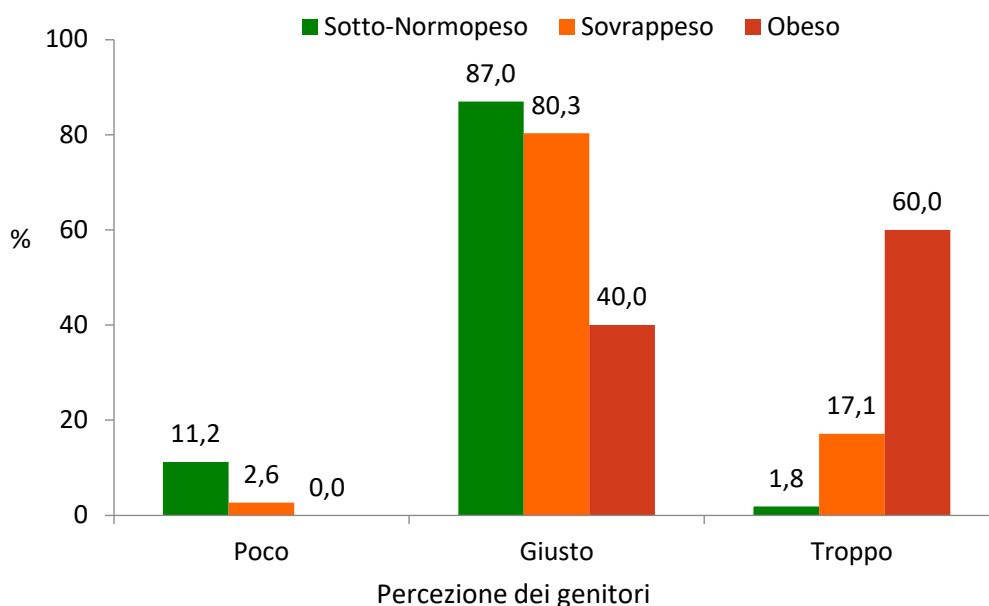


- Riguardo alla percezione materna dello stato di salute dei propri figli, emerge che nella nostra provincia ben il 61,0% delle madri di bambini in sovrappeso e il 21,1% delle madri di bambini obesi ritiene che il proprio bambino sia normopeso. Le madri di bambini con eccesso ponderale sembrano sottostimare il peso dei propri figli in una quota maggiore rispetto alla media nazionale.

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

La percezione della quantità di cibo assunto dai propri figli può influenzare 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.

La percezione materna della quantità di cibo assunta dai figli ($p < 0,05$)

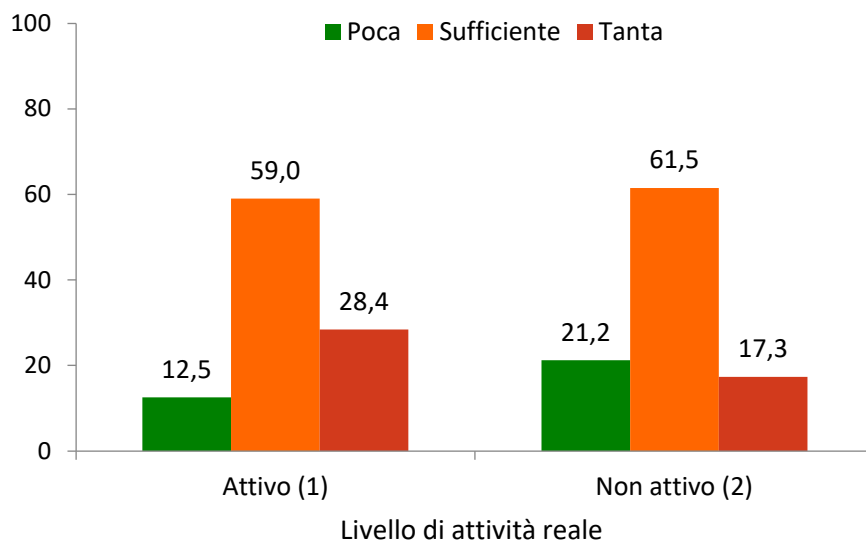


- Solo il 17,1% delle madri di bambini sovrappeso e il 60% di bambini obesi ritiene che il proprio bambino mangi troppo.
- L'80% delle madri con figli in sovrappeso ritengono che la quantità di cibo assunta dai figli sia adeguata. A livello nazionale tra le madri di bambini in sovrappeso o obesi, il 73,0% pensa che la quantità di cibo assunta dal proprio figlio non sia eccessiva.
- Considerando i bambini in sovrappeso e obesi insieme, non è stata constatata nessuna differenza per sesso dei bambini, mentre è significativa la differenza per livello scolastico della madre ($p < 0,05$). Solo il 7% delle madri con basso livello di istruzione rispetto al 43% delle laureate ritiene che il proprio bambino mangi troppo quando questo è in eccesso ponderale.

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

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. A livello nazionale e internazionale viene raccomandato che i bambini facciano attività fisica moderata o intensa ogni giorno per almeno 1 ora.

La percezione materna dell'attività fisica praticata dai figli



(1) Attivo: nelle ultime 24 ore ha fatto sport, giocato all'aperto o partecipato all'attività motoria a scuola

(2) Non Attivo: nelle ultime 24 non ha fatto nessuno dei tre (sport, gioco all'aperto, attività motoria a scuola)

- Il 61,5% delle madri di bambine/i fisicamente poco attivi ritiene che il/la proprio/a figlio/a svolga attività fisica sufficiente e il 17,3% molta attività fisica.
- Limitatamente ai non attivi non è stata constatata nessuna differenza per sesso dei bambini o livello scolastico della madre.

Per un confronto

	Provincia di Bolzano							Italia 2023
	2008	2010	2012	2014	2016	2019	2023	
¹ in modo adeguato ² lo stato ponderale del proprio figlio, quando questo è sovrappeso*	58%	60%	54%	60%	38%	52%	39%	40%
in modo adeguato ² lo stato ponderale del proprio figlio, quando questo è obeso	88%	83%	90%	93%	90%	78%	79%	91%
l'assunzione di cibo del proprio figlio come "poco o giusto", quando questo è sovrappeso o obeso	71%	71%	74%	80%	73%	73%	74%	73%
l'attività fisica del proprio figlio come poca, quando questo risulta inattivo	30%	26%	17%	17%	31%	35%	21%	40%

¹ Variabile per la quale è stato effettuato un confronto tra le rilevazioni svolte a livello regionale. La variazione statisticamente significativa ($p < 0,05$) è indicata con *

² Adeguato = un po' in sovrappeso/molto in sovrappeso

■ ■ ■ Gli incidenti domestici

OKkio alla SALUTE permette di indagare anche il fenomeno degli incidenti domestici e l'attenzione che viene data da parte degli operatori sanitari.

È stato chiesto ai genitori se avessero mai ricevuto informazioni da parte delle istituzioni sanitarie sulla prevenzione degli incidenti domestici. A livello nazionale, l'87% dei rispondenti ha dichiarato di non aver mai ricevuto alcuna informazione; nella nostra provincia tale valore è risultato pari a 31,4%.

Alla domanda se si fossero mai rivolti al personale sanitario a causa di incidenti domestici di cui è stato vittima il bambino, a livello nazionale si sono registrate le seguenti risposte: 9% sì, al pediatra/altro medico; 19% sì, al pronto soccorso; 7% sì, ad entrambi. Nella nostra Regione le percentuali di risposta sono state rispettivamente: 8,6%, 21,3%, 7,8%.

■ ■ ■ Conclusioni

Nella nostra provincia è molto diffusa nelle madri di bambini con sovrappeso/obesità una sottostima dello stato ponderale del proprio figlio (1 su 2). Inoltre, molte madri, in particolare di bambini sovrappeso/obesi, non valutano correttamente la quantità di cibo assunta dai propri figli (1 su 4). La situazione è simile per la percezione delle madri del livello di attività fisica dei propri figli: solo 1 su 5 ha una percezione che sembra coincidere con la situazione reale. Dobbiamo ricordare che si tratta di una percentuale piccola di bambini su cui interventi mirati in famiglia potrebbero però avere benefici individuali rilevanti.

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

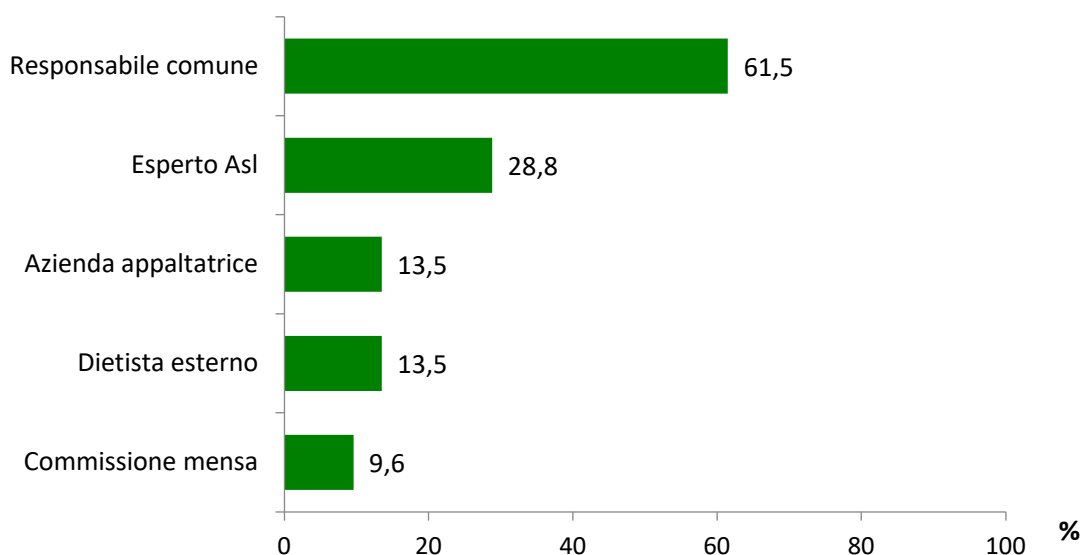
La scuola gioca un ruolo fondamentale nel migliorare lo stato ponderale dei bambini, sia creando condizioni favorevoli per una corretta alimentazione e per lo svolgimento dell'attività motoria strutturata, che promuovendo abitudini alimentari adeguate. La scuola rappresenta, inoltre, l'ambiente ideale per creare occasioni di comunicazione con le famiglie con 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?

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 Provincia il 96,4% delle scuole campionate ha una mensa scolastica funzionante. Nelle scuole dotate di una mensa, il 22,2% di esse sono aperte almeno 5 giorni la settimana.

Predisposizione del menù scolastico



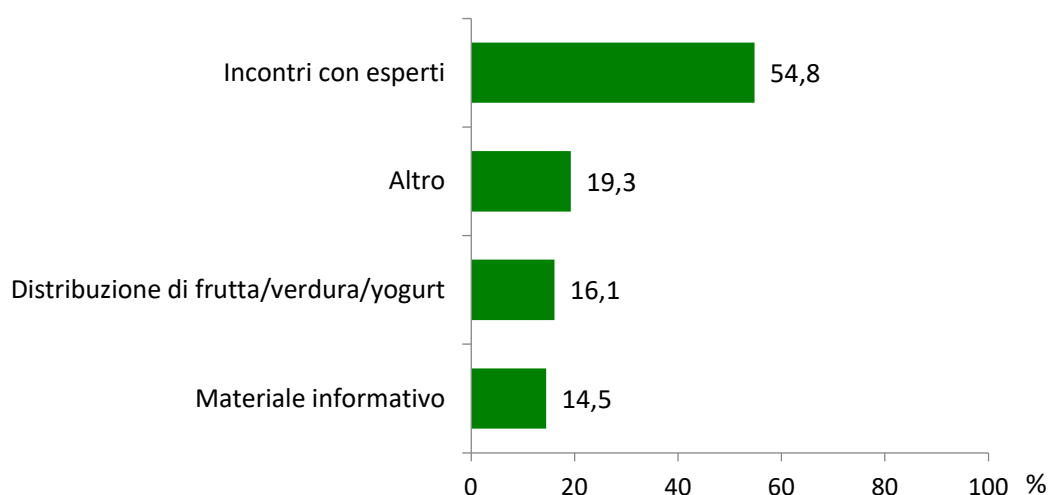
- La definizione del menù scolastico è più frequentemente stabilita dal responsabile comunale, seguito dall'esperto dell'azienda sanitaria.
- Secondo il giudizio dei dirigenti scolastici l'84,9% delle mense risulta essere adeguato per i bisogni dei bambini.

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.

- Nella nostra Provincia, le **scuole** che distribuiscono ai bambini frutta o latte o yogurt, nel corso della giornata, sono il 25,5%, a fronte di una media nazionale del 48% delle scuole che prevede la distribuzione di alimenti sani. La nostra provincia è all'ultimo posto e la distribuzione di alimenti sani risulta inoltre diminuita dal 2019 al 2023.
- In tali **scuole**, la distribuzione si effettua prevalentemente a metà mattina (92,9%).
- Durante l'anno scolastico l'12,9% delle **classi** ha partecipato ad una qualche 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



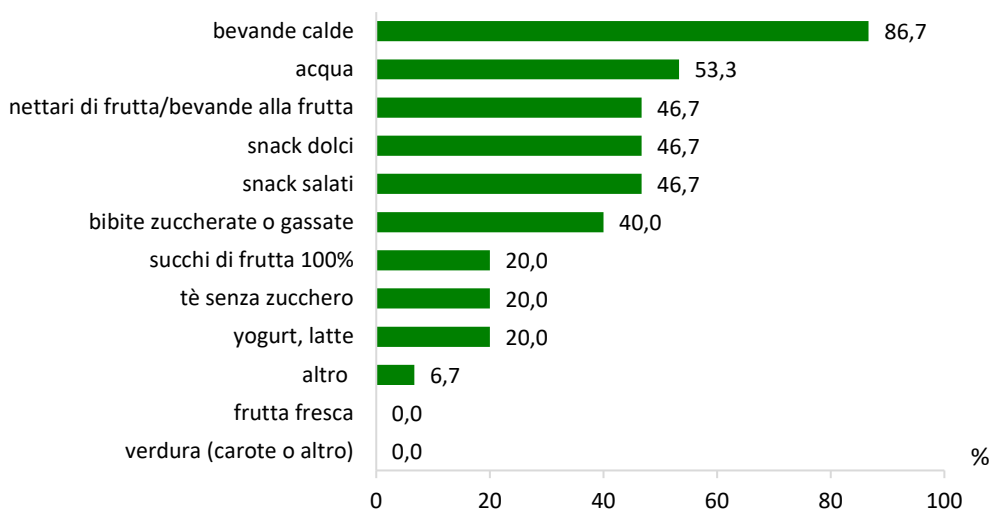
- In questo anno scolastico il 16,1% delle **classi** ha partecipato alla distribuzione di frutta, verdura o yogurt come spuntino, il 14,5% delle **classi** ha ricevuto materiale informativo e il 54,8% ha organizzato incontri con esperti esterni alla scuola.

Sono segnalati dei distributori automatici?

Lo sviluppo di comportamenti non salutari nei bambini può essere favorito dalla presenza nelle scuole di distributori automatici di merendine o bevande zuccherate di libero accesso agli alunni.

- I distributori automatici di alimenti sono presenti nel 27,8% delle scuole; solo l'1,9% è accessibile sia agli adulti che ai bambini.
- All'interno del gruppo di scuole con distributori automatici, il 53,3% mette a disposizione succhi di frutta 100% frutta, nettari/bevande alla frutta, frutta fresca, yogurt o latte.

Alimenti presenti nei distributori automatici



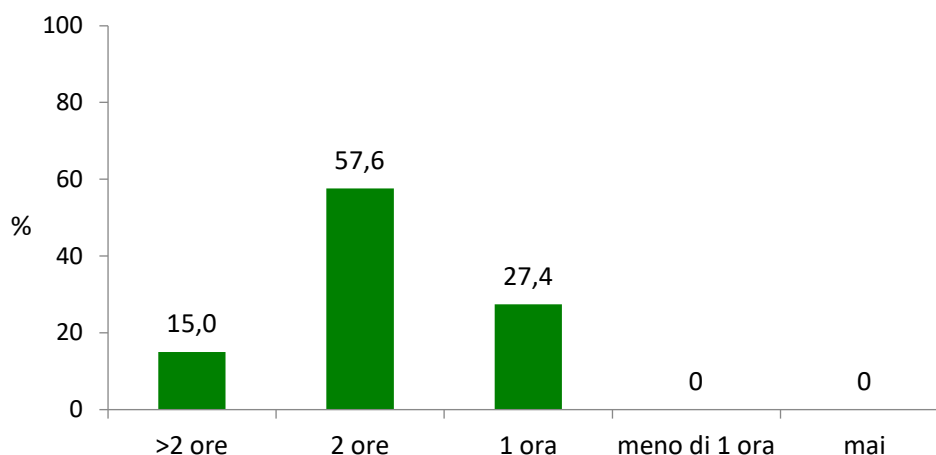
Nella nostra provincia gli alimenti maggiormente frequenti nei distributori automatici sono le bevande calde seguite dall'acqua e i snack salati e dolci. In nessun caso viene offerta frutta o verdura fresca.

La partecipazione della scuola all'educazione fisica dei bambini

Quante classi riescono a far fare ai propri alunni 2 ore di educazione fisica a settimana?

Nelle "Indicazioni per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione" del MIUR, pubblicate nel Settembre 2012, si sottolinea l'importanza dell'attività motoria e sportiva per il benessere fisico e psichico del bambino. Nel questionario destinato alla scuola viene chiesto quante classi, e con quale frequenza, svolgono educazione fisica all'interno dell'orario scolastico.

Distribuzione percentuale delle classi per numero di ore a settimana di educazione fisica



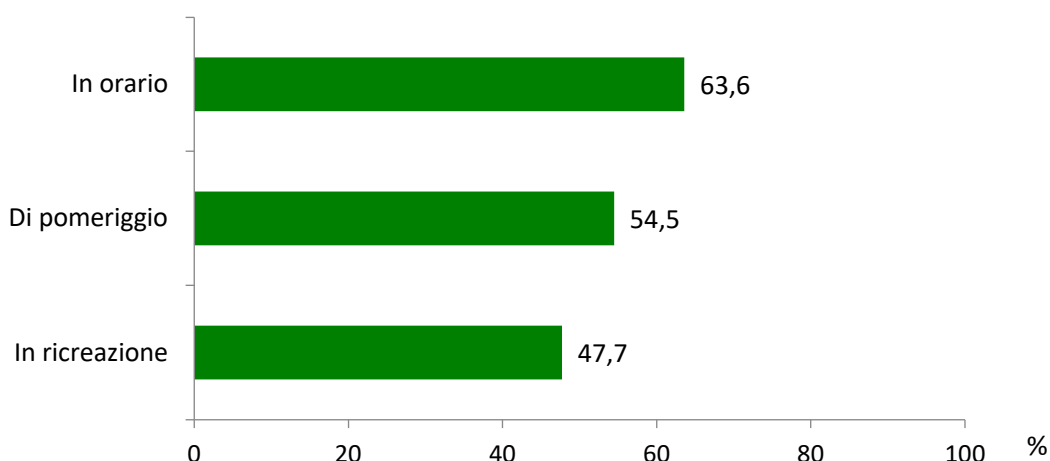
- Complessivamente, nel 72,6% delle classi delle nostre scuole si svolgono normalmente almeno 2 ore di educazione fisica a settimana.

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

L'opportunità offerta dalla scuola di fare attività motoria extracurricolare 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 dell'edificio scolastico occasioni di attività fisica sono il 78,6%, percentuale superiore alla media nazionale del 53%.

Momento dell'offerta di attività motoria extracurricolare



- Laddove offerta, l'attività fisica viene svolta più frequentemente durante l'orario scolastico, nel pomeriggio e in ricreazione. Queste attività si svolgono più frequentemente nel giardino (68,2%), in palestra (40,9%), in altra struttura sportiva (36,4%), in aula (36,4%), in piscina (31,8%) e sul corridoio (11,4%).

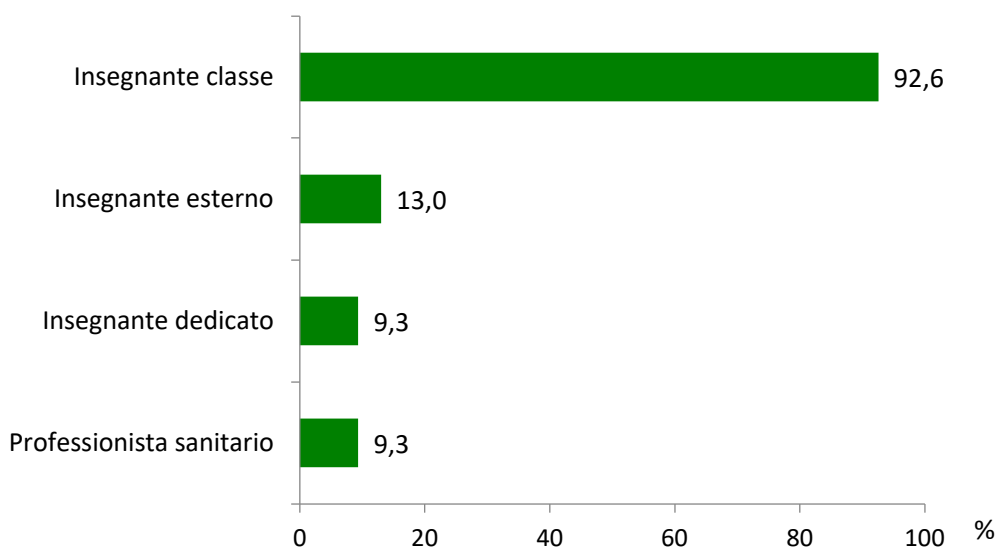
Il miglioramento delle attività curricolari a favore dell'alimentazione e dell'attività motoria dei bambini

Quante scuole prevedono nel loro curriculum l'educazione alimentare?

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

- L'educazione alimentare è prevista nell'attività curricolare del 96,4% delle scuole campionate nella nostra provincia, percentuale maggiore rispetto alla media nazionale (84%)

Figure professionali coinvolte nell'attività curriculare nutrizionale



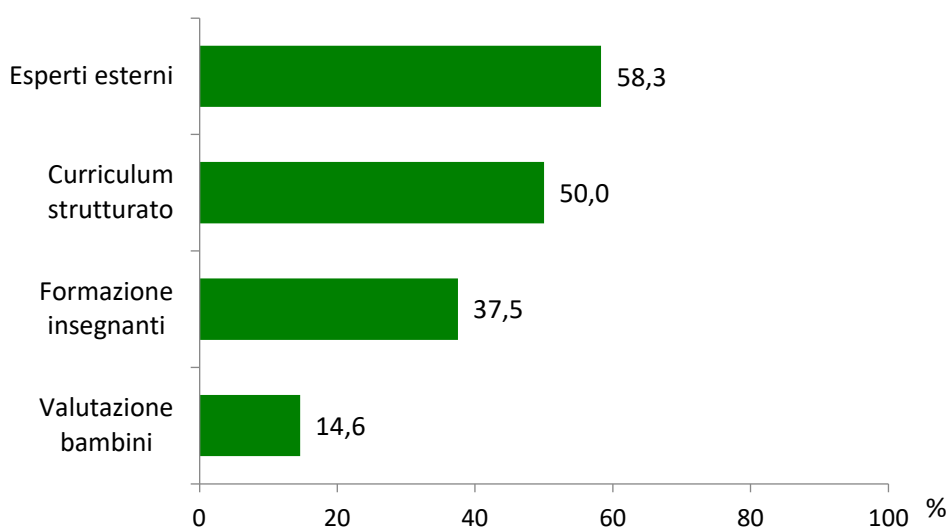
- In tali scuole, la figura più frequentemente coinvolta è l'insegnante di classe. Molto meno comune è il coinvolgimento di altri insegnanti o della azienda sanitaria.

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, l'87,3% delle scuole ha realizzato almeno un'attività di rafforzamento del curriculum formativo sull'attività motoria, tale percentuale risulta però la più bassa a livello nazionale

Iniziative delle scuole a favore dell'attività fisica



- In tali attività, viene frequentemente coinvolto un esperto esterno; nel 50% lo sviluppo di un curriculum strutturato, nel 37,5% la formazione degli insegnanti e nel 14,6% dei casi è stata effettuata la valutazione delle abilità motorie dei bambini

Quante scuole hanno aderito o realizzato iniziative sul consumo di sale?

A livello nazionale, il 5,3% delle scuole ha aderito ad iniziative di comunicazione per la riduzione del consumo di sale e/o per la promozione del sale iodato. Nella nostra Provincia tale valore è pari a 2%. Vi è comunque da quanto dichiarato dalle famiglie una maggior attenzione all'utilizzo di quello iodato.

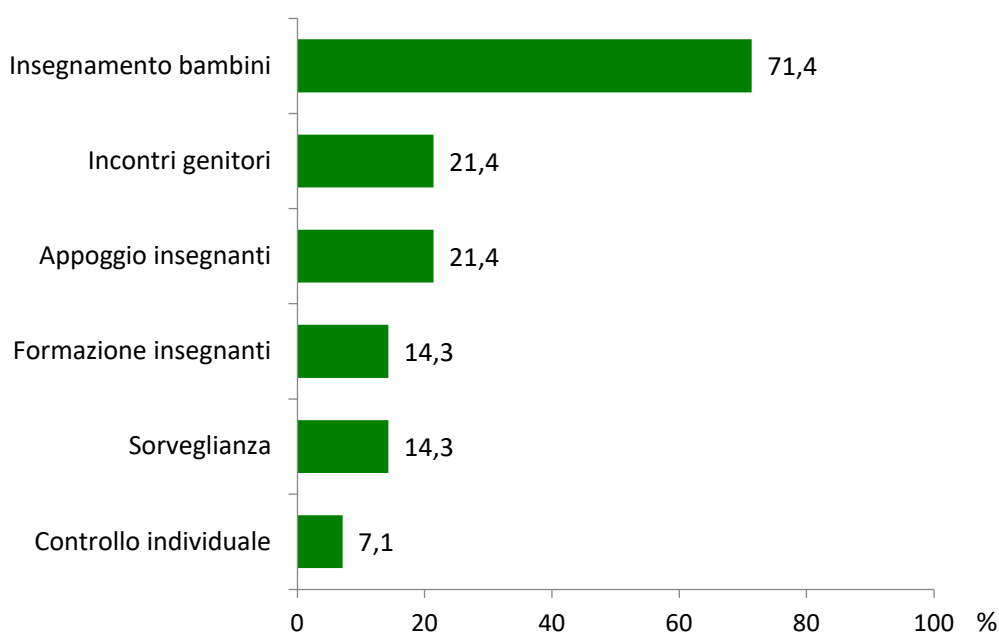
Le attività di promozione dell'alimentazione e dell'attività fisica dei bambini

Nella scuola sono attive iniziative finalizzate alla promozione di stili di vita salutarizzati 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.

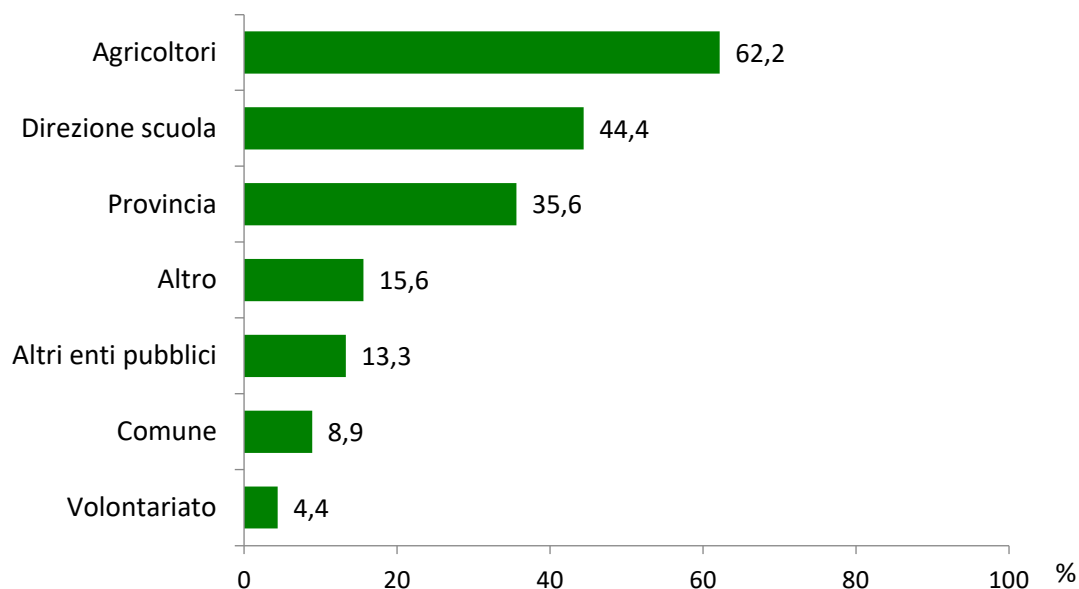
- I servizi dell'azienda sanitaria costituiscono un partner e sono coinvolti nella realizzazione di programmi di educazione alimentare nel 25% delle scuole e nella promozione dell'attività fisica nel 1,8% delle scuole.

Iniziative con le ASL



- Tale collaborazione si realizza più frequentemente attraverso l'insegnamento diretto agli alunni (71,4%). Gli incontri con i genitori e l'appoggio tecnico agli insegnanti o la loro formazione sono meno frequenti. Il controllo della crescita individuale dei bambini è un intervento realizzato nel 7,1% delle scuole.

Iniziative promozione alimentare



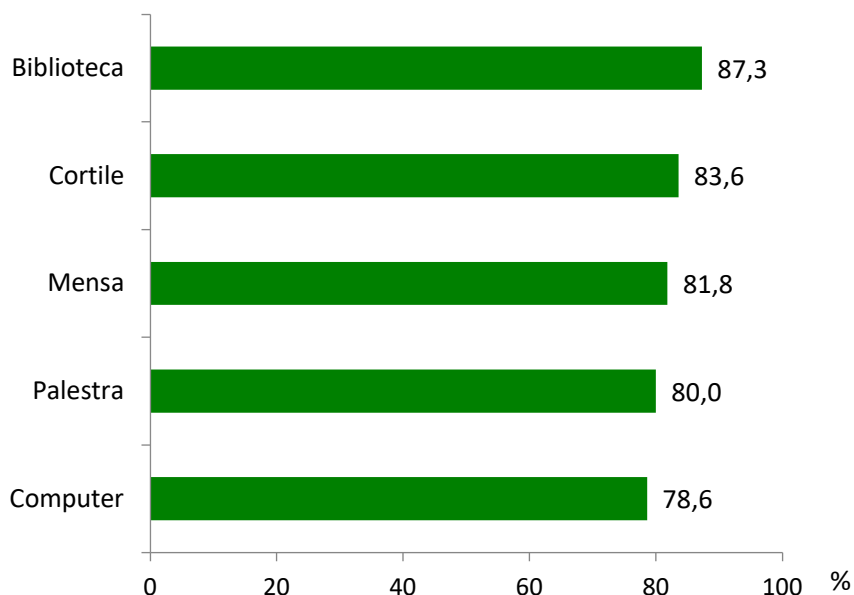
- Nell'anno scolastico 2022-2023, 8 scuole su 10 hanno partecipato ad almeno una delle iniziative di promozione alimentare in collaborazione con Enti o Associazioni. Oltre l'azienda sanitaria, gli enti e le associazioni che hanno prevalentemente organizzato iniziative sono le associazioni di agricoltori e/o allevatori, la direzione scolastica/insegnanti e la Provincia.
- Nel 4,4% delle scuole sono state coinvolte associazioni di volontariato, onlus e simili.
- Il 92% delle scuole prevede l'educazione ambientale nel curriculum scolastico. Tale attività viene svolta prevalentemente dall'insegnante di classe (76,4%) e solo in un 5,5% dei casi in collaborazione con Enti/Associazione.

Risorse a disposizione della scuola

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

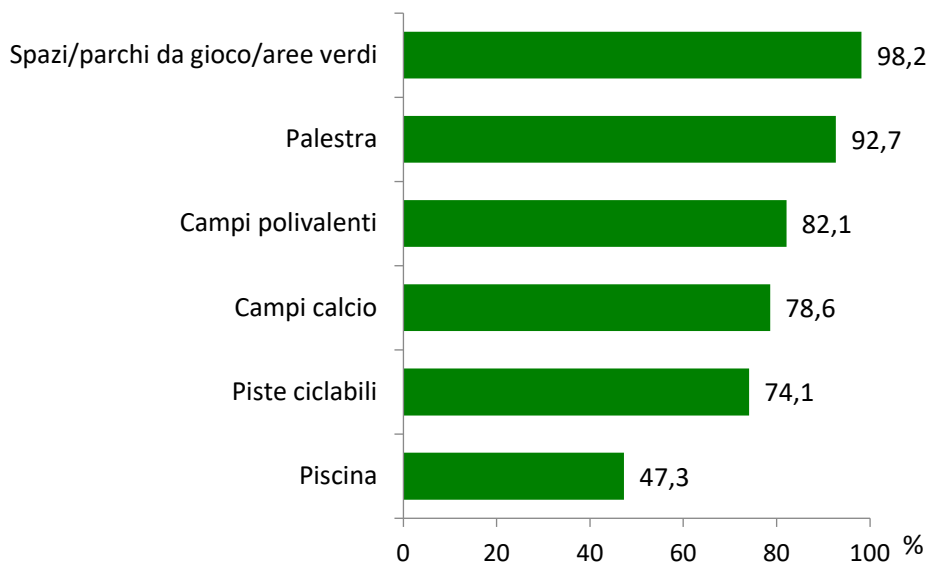
Per poter svolgere un ruolo nella promozione della salute dei bambini, la scuola necessita di risorse adeguate nel proprio plesso e nel territorio.

Risorse adeguate presenti nel plesso



- Secondo l'opinione dei Dirigenti scolastici, le risorse presenti nel plesso sono considerate adeguate agli effettivi bisogni della scuola nell'80% dei casi.

Risorse presenti nel plesso o nelle vicinanze



- Il 92,7% delle scuole ha la palestra all'interno della propria struttura o nelle vicinanze.
- Sono inoltre spesso presenti nelle vicinanze dell'edificio scolastico spazi aperti/parchi da gioco/aree verdi (98,2%) e campi polivalenti (82,1%) e da calcio (78,6%).
- Risultano meno presenti le piste ciclabili (74,1%) e le piscine (47,3%).
- Palestra, spazi/parchi da gioco e campi polivalenti sono utilizzati dal 90% delle scuole o più. Vengono utilizzati un po' meno le piscine (76,0%) e i campi da calcio (67,4%).

La scuola e il divieto di fumo negli spazi aperti

La legge n°128 del Dicembre 2013, che disciplina la “*Tutela della salute nelle scuole*”, estende il divieto di fumo nelle scuole anche nelle aree all’aperto di pertinenza delle istituzioni.

- Nella nostra provincia, il 96,2% dei dirigenti scolastici dichiara di non aver avuto “mai” difficoltà nell’applicare la legge sul divieto di fumo negli spazi aperti della scuola (rispetto al 76,1% a livello nazionale); per contro il 3,8% degli stessi dichiara di aver incontrato difficoltà “a volte”.

Coinvolgimento delle famiglie

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

Le iniziative di promozione di sane abitudini alimentari e di attività motoria nei bambini coinvolgono attivamente la famiglia rispettivamente nel 31,3% e nel 23,9% delle scuole campionate. Il dato nazionale corrispondente è del 27% per le iniziative sulle sane abitudini a tavola e del 23% per quelle sull’attività motoria.

Per un confronto

	Provincia di Bolzano							Italia 2023
	2008	2010	2012	2014	2016	2019	2023	
Presenza mensa	91%	78%	78%	94%	94%	96%	96%	76%
Distribuzione alimenti sani	24%	52%	52%	41%	54%	48%	26%	48%
Educazione nutrizionale e curriculare	96%	94%	94%	90%	92%	94%	96%	84%
Iniziative sane abitudini alimentari	82%	77%	77%	78%	78%	86%	80%	63%
Coinvolgimento genitori iniziative alimentari	52%	49%	49%	28%	34%	39%	31%	27%
Attività motoria extracurriculare	96%	94%	94%	92%	94%	96%	79%	53%
Rafforzamento attività motoria	98%	94%	94%	86%	98%	94%	87%	94%
Coinvolgimento genitori iniziative di attività motoria	36%	38%	38%	37%	37%	36%	24%	23%

Non si osservano variazioni per quanto riguarda l’attività curriculare che prevede l’educazione alimentare, tuttavia, sono poco diffusi nelle scuole i programmi che prevedono la distribuzione di alimenti sani (frutta, latte, yogurt) e a differenza di quanto avviene nel resto delle Regioni la

distribuzione di alimenti sani risulta diminuita rispetto al 2019. Nell'ultima rilevazione si assiste inoltre ad una leggera riduzione delle iniziative legate al rafforzamento delle attività motorie. In linea con quanto osservato a livello nazionale anche in Provincia di Bolzano il coinvolgimento dei genitori, sia nelle iniziative alimentari sia in quelle riguardanti l'attività motoria, mostra una tendenza alla diminuzione.

Conclusioni

Gli interventi di prevenzione e promozione della salute, per essere efficaci, dovrebbero coinvolgere sia la scuola sia le famiglie sia la comunità attraverso programmi integrati, fra diversi settori e ambiti sociali. Programmi multicomponenti sui diversi aspetti della salute del bambino, quali alimentazione, attività fisica, prevenzione di fattori di rischio legati all'età, skills life, ambiente ludico e relazionale, spazio circostante e ambiente etc., con l'obiettivo generale di promuovere l'adozione di stili di vita più sani e il benessere dei bambini.

Se la dotazione di risorse delle scuole è complessivamente buona, così come l'offerta curriculare, sembra invece carente l'offerta attiva da parte delle scuole di alimenti sani sotto forma di merenda di metà mattina e/o spuntino. Questo potrebbe influire sul basso consumo di una merenda adeguata da parte dei bambini a metà mattina.

Sono poche le classi che hanno aderito o realizzato iniziative di comunicazione per la riduzione del consumo di sale e/o la promozione del consumo di sale iodato. Vi è una campagna Nazionale sul tema, verso cui è necessario rafforzare l'adesione. L'ipertensione rimane uno fra i principali fattori di rischio cardiovascolare prevenibili, e la iodio carenza la prima causa di danno cerebrale prevenibile al mondo (dato EUthyroid). Sul fronte motorio la scuola offre opportunità e infrastrutture ma occorre porsi come obiettivo inattività motoria "0" ossia che l'attività motoria strutturata e non, sia parte integrante della quotidianità di tutti i bambini e dei programmi scolastici

Conclusioni generali

OKkio alla SALUTE ha permesso di raccogliere informazioni creando un'efficiente rete di collaborazione fra gli operatori del mondo della scuola e della salute.

La letteratura scientifica suggerisce 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 la promozione delle skills life) e che hanno durata pluriennale.

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 e del merito, l'Istituto Superiore di Sanità e le Regioni hanno infatti elaborato e distribuito in ogni Regione materiali di comunicazione e informazione, rivolti a specifici target: bambini, genitori, insegnanti e alle scuole che partecipano a OKkio alla SALUTE.

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 dell’ultima raccolta dati di OKkio alla SALUTE, presentati in questo rapporto, mostrano che nella nostra Provincia la prevalenza di sovrappeso/obesità nella popolazione infantile è la più bassa d’Italia; tuttavia 1 bambino su 6 presenta un eccesso ponderale e possiamo stimare che siano circa 5.000 i bambini in eccesso ponderale di cui 1.000 obesi. Tali valori si mantengono tendenzialmente stabili nel tempo. Obesità e sovrappeso sono più frequenti tra i bambini i cui genitori hanno un titolo di studio inferiore e un basso status economico; risultano poi più a rischio i figli di coppie o genitori in sovrappeso/obesi.

Persistono alcune cattive abitudini alimentari, infatti l’8,1% dei bambini non consuma la colazione e il 36,2% consuma una colazione non adeguata. Inoltre, il 73,9% dei bambini consuma una merenda inadeguata.

Il consumo di frutta e verdura non è ancora in linea con le raccomandazioni delle linee guida (5 porzioni/giorno), il 16,8% dei bambini non consuma quotidianamente frutta e/o verdura. La nostra Provincia si pone però tra le più virtuose in Italia e con valori decisamente migliori rispetto alla media nazionale (25,9%). Inoltre, si osserva un aumento del consumo di frutta e verdura rispetto alle rilevazioni precedenti e tale abitudine viene adottata abitualmente anche da parte di molte famiglie. Il 64,3% delle famiglie dichiara di aver aumentato il consumo di verdura e ortaggi e il 60,4% ha inserito la frutta come spuntino (60,4%).

Tra le scorrette abitudini è stato sì rilevato il consumo quotidiano di bevande zuccherate e/o gassate, ma che risulta tra i più bassi a livello nazionale, così come quello di snack dolci o salati più di 3 giorni a settimana. Anche rispetto a tali comportamenti 1 famiglia su 3 dichiara di limitare il consumo di snack salati e 7 su 10 quello di alimenti già pronti o in scatola. Sorprende però che già in questa fascia di età circa 1 bambino su 4 riferisce il consumo di bibite confezionate a ridotto contenuto di zucchero (cola light/zero, ecc.).

Seppur persistano alcune abitudini alimentari errate si riscontrano tra i bambini e le famiglie abitudini salutari che contrastano il rischio di eccesso ponderale.

Questi dati suggeriscono l’importanza di continuare a promuovere corrette abitudini alimentari sostenendo le scelte familiari attivamente, anche attraverso la scuola, con la consapevolezza che il miglioramento è possibile.

Il contesto ambientale, urbano e culturale pare favorire l’attività fisica, che viene praticata regolarmente dalla maggior parte dei bambini, sia come pratica sportiva che come gioco libero. Il 68,2% dei bambini pratica sport per almeno 2 giorni la settimana. I bambini della provincia di Bolzano sono sostanzialmente attivi, solo 1 bambino su 10 non ha svolto attività fisica il giorno precedente l’indagine. L’abitudine al movimento resta costante negli anni. Anche nel percorso-casa scuola 6 bambini su 10 vanno a piedi o utilizzano la bicicletta; quelli che non lo fanno dichiarano sostanzialmente come motivo principale la distanza.

Una quota discreta di bambini (27%) trascorre più di 2 ore al giorno a guardare la TV e/o a giocare con i videogiochi/tablet/cellulare in un normale giorno di scuola, tale percentuale sale al 70% durante il fine settimana. La riduzione dell’attività motoria nel fine settimana a scapito dell’incremento delle attività sedentarie meriterebbe di essere ulteriormente indagata.

La nostra Provincia si inserisce tra quelle in cui i bambini che dormono meno di 9 ore al giorno sono la netta minoranza (4,9%).

Nascite con taglio cesareo (26,3%) e scarso allattamento al seno (17,2%) hanno indici bassi e non paiono essere associate all’eccesso di peso nei bambini.

Per quanto riguarda il contesto scolastico, si osserva che il servizio di mensa scolastica è ampiamente diffuso, ma la distribuzione di alimenti sani per la merenda coinvolge solo 1 scuola su 4 con un impatto negativo sulla qualità e adeguatezza della merenda consumata dai bambini a scuola.

Il rafforzamento del curriculum formativo riguardo la nutrizione è una realtà consolidata realizzata principalmente attraverso il ricorso all'insegnante di classe. Le scuole che offrono agli alunni la possibilità di effettuare all'interno dell'edificio scolastico occasioni di attività fisica sono il 78,6%, percentuale superiore alla media nazionale, del 53%, ma ciò non toglie che sia comunque importante rafforzare il curriculum scolastico motorio con il coinvolgimento diretto degli insegnanti.

Risulta in diminuzione il coinvolgimento delle famiglie nelle iniziative nutrizionali e di attività fisica, in linea con quanto avviene anche nelle altre Regioni.

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

Operatori sanitari

L'attenzione da parte degli operatori sanitari all'andamento epidemiologico dell'eccesso ponderale nella popolazione infantile deve mantenersi costante e regolare anche nel contesto della nostra Provincia, che vede una prevalenza bassa di tale fenomeno. Dovrà quindi essere garantita la raccolta dei dati, l'interpretazione delle tendenze, la comunicazione ampia ed efficace dei risultati a tutti i gruppi di interesse e la proposta/attivazione di interventi integrati tra le figure professionali appartenenti a istituzioni diversi, con lo scopo di stimolare o rafforzare la propria azione di prevenzione e di promozione della salute.

Inoltre, considerata la scarsa percezione dei genitori dello stato ponderale dei propri figli, in particolare se in sovrappeso od obesi, gli interventi sanitari proposti dovranno includere anche una componente diretta al *counselling* e all'*empowerment* dei genitori stessi.

Emerge dunque come nel quadro globalmente positivo, gli sforzi maggiori debbano essere rivolti alla "alfabetizzazione" sulla promozione della salute, dei genitori più "fragili", mamme sole di origine straniera che non lavorano; secondo la letteratura la maggior efficacia degli interventi, si ha nei primissimi anni di vita, con attività di supporto e consulenza tramite i pediatri e di educazione sanitaria nei consultori in modo integrato con più figure professionali, ostetriche, assistenti sanitarie, etc...

Gli operatori sanitari dovrebbero inoltre promuovere la trasformazione della scuola in ambiente alimentare e motorio salutare, promuovendo e favorendo una ristorazione collettiva scolastica nutrizionalmente equilibrata, varia e gustosa, che tenga conto di principi ecologici, della stagionalità, della territorialità e della riduzione degli sprechi. Importanti sono anche i fattori socio-culturali come le tradizioni, gli aspetti etici e religiosi.

Operatori scolastici

La scuola ha un ruolo chiave nel promuovere la salute nelle nuove generazioni.

Seguendo la sua missione, la scuola dovrebbe facilitare le scelte salutari di bambini e famiglie, garantendo che gli alimenti, le bevande e i pasti che contribuiscono a una dieta sana e sostenibile siano i più disponibili, accessibili, economici e gradevoli. Nella scuola le scelte più sane e sostenibili dovrebbero diventare le più ovvie e attraenti, e, allo stesso tempo, la disponibilità e la promozione di alimenti connessi a diete malsane e poco sostenibili dovrebbe essere limitata.

Tutto ciò può essere tenuto in considerazione nel momento in cui si organizza la ristorazione scolastica, attraverso la formulazione dei capitolati di appalto, la definizione del menù scolastico per il pasto del mezzogiorno e attraverso l'offerta di una merenda adeguata di metà mattina/metà pomeriggio ove previsto.

Per essere efficace tale educazione deve focalizzarsi da una parte sulla valorizzazione del ruolo attivo del bambino, 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, e sull'impatto sociale e ambientale delle scelte alimentari.

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, valorizzando il pranzo come momento educativo ed informativo. Possono altresì promuovere insieme alla scuola, l'adozione di sane attività motorie. Sul fronte dell'attività fisica, è necessario che le scuole assicurino almeno 2 ore di attività motoria a settimana e che cerchino di favorire le raccomandazioni internazionali di un'ora al giorno di attività fisica per i bambini.

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.

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 tutta la comunità le supporta e promuove. Per questo la partecipazione e la collaborazione delle 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, piuttosto sia sostenuta da una responsabilità collettiva. Occorre tenere conto che il modo più efficace ed equo per modificare i comportamenti degli individui sia agire sui fattori strutturali che determinano le scelte in materia di cibo e le scelte di come e quanto muoversi.

L'Alto Adige rappresenta un buon esempio e i suoi numeri lo dimostrano, grazie alle sue caratteristiche geografiche, alle scelte urbanistiche e di sostenibilità, come ad es. la disponibilità di mezzi di trasporto pubblico ecologici, di una ampia rete di piste ciclabili, la fruibilità di un ricco patrimonio naturale ecc. favorisce il movimento e tutela l'ambiente naturale.

Le Autorità dovrebbero favorire anche l'accesso a cibi sani, convenienti e culturalmente significativi e mettere in atto strategie per identificare le barriere all'accesso al cibo salutare.

Dovrebbero inoltre aumentare la consapevolezza dei cittadini sull'influenza esercitata dalle spinte del marketing nelle scelte alimentari, e sforzi affinché anche gli interessi privati (vedi aziende, lobbies) convergano verso obiettivi di salute, anche con azioni di marketing sociale.

Importante sarebbe poi il supporto alle fasce di popolazione economicamente e culturalmente svantaggiate.

L'educazione, di per sé, è in grado di amplificare e favorire ulteriori politiche relative alla salute anche se non può da sola innescare i cambiamenti richiesti. All'educazione, inoltre, dovrà seguire l'esempio: attuare politiche volte a cambiare le condizioni sociali, facendo delle lezioni apprese nelle scuole una norma sociale.

■ ■ ■ Bibliografia essenziale

■ ■ ■ Politica e strategia di salute

- Ministero della Salute. Linee di indirizzo sull'attività fisica. Revisione delle raccomandazioni per le differenti fasce d'età e situazioni fisiologiche e nuove raccomandazioni per specifiche patologie. 2021; disponibile all'indirizzo: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_5693_1_file.pdf
- Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria. Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025. 2020; disponibile all'indirizzo: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_5029_0_file.pdf
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Linee guida per l'educazione alimentare, 2015; disponibile all'indirizzo: http://www.istruzione.it/allegati/2015/MIUR_Linee_Guida_per_l%27Educazione_Alimentare_2015.pdf
- World Health Organization. Report of the commission on ending childhood obesity. 2016; disponibile all'indirizzo: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204176>.
- Breda J, Farrugia Sant'Angelo V, Duleva V, Galeone D, Heinen M, Kelleher CC et al. Mobilizing governments and society to combat obesity: reflections on how data from the WHO European childhood obesity surveillance initiative are helping to drive policy progress. *Obes Rev.* 2021;22(S6):e13217. doi: 10.1111/obr.13217.
- Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. La sfida dell'obesità nella Regione europea dell'OMS e le strategie di risposta. Compendio. World Health Organization, Ginevra, Svizzera; 2007. Traduzione italiana curata dal Ministero della Salute e dalla Società Italiana di Nutrizione Umana, stampata nel 2008; disponibile all'indirizzo: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/328775/9789289014076-ita.pdf>
- 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.
- World Health Organization. Global nutrition targets 2025: childhood overweight policy brief (WHO/NMH/NHD/14.6). Geneva, Svizzera, 2014, disponibile all'indirizzo: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.6>
- STOP, Science and Technology in childhood Obesity Policy. STOP Policy Briefs. 2020, disponibili all'indirizzo: <https://www.stopchildobesity.eu/policy-briefs/>
- World Health Organization. Assessing the existing evidence base on school food and nutrition policies: a scoping review. Geneva, Svizzera, 2021; disponibile all'indirizzo: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025646>
- World Health Organization. Implementing school food and nutrition policies: a review of contextual factors. Geneva, Svizzera, 2021; disponibile all'indirizzo: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240035072>
- World Health Organization. WHO acceleration plan to stop obesity. Geneva, Svizzera, 2023; disponibile all'indirizzo: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240075634>

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

- WHO Regional Office for Europe. WHO European regional obesity report 2022. Copenhagen, Danimarca, 2022; disponibile all'indirizzo: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/353747>.
- WHO Regional Office for Europe. Report on the fifth round of data collection, 2018–2020: WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Copenhagen, Danimarca, 2022; disponibile all'indirizzo: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2022-6594-46360-67071>.
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2017;390(10113):2627-2642.
- Lauria L, Spinelli A, Buoncristiano M, Nardone P, Decline of childhood overweight and obesity in Italy from 2008 to 2016: results from 5 rounds of the population-based surveillance system. *BMC Public Health*. 2019 May 21;19(1):618
- Spinelli A, Buoncristiano M, Nardone P, Starc G, Hejgaard T, Benedikt Júlíusson P, Fismen A-S, Weghuber D, Music Milanovic S, García-Solano M, et al. Thinness, overweight, and obesity in 6- to 9-year-old children from 36 countries: The World Health Organization European Childhood Obesity Surveillance Initiative—COSI 2015–2017. *Obes. Rev.* 2021, 22 (Suppl. S6), e13214.
- Fismen A-S, Buoncristiano M, Williams J, Helleve A, Abdrakhmanova S, Bakacs M, Holden Bergh I, Boymatova K, Duleva V, Fijałkowska A, et al. Socioeconomic differences in food habits among 6- to 9-year-old children from 23 countries— WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI 2015/2017). *Obes. Rev.* 2021, 22 (Suppl. S6), e13211.
- Music Milanovic S, Buoncristiano M, Križan H, Rathmes G, Williams J, Hyska J, Duleva V, Zamrazilová H, Hejgaard T, Jørgensen M.B, et al. Socioeconomic disparities in physical activity, sedentary behavior and sleep patterns among 6- to 9-year-old children from 24 countries in the WHO European region, 2021. *Obes. Rev.* 2021, 22 (Suppl. S6), e13209.
- Buoncristiano M, Williams J, Simmonds P, Nurk E, Ahrens W, Nardone P, Rito A.I, Rutter H, Bergh I.H, Starc G, et al. Socioeconomic inequalities in overweight and obesity among 6- to 9-year-old children in 24 countries from the World Health Organization European region. *Obes. Rev.* 2021, 22 (Suppl. S6), e13213.
- Istituto Superiore di Sanità, EpiCentro-Epidemiology for Public Health. OKkio Alla SALUTE. Disponibile all'indirizzo: <https://www.epicentro.iss.it/en/okkioallasalute/>
- Nardone P, Spinelli A, Ciardullo S, Salvatore M.A, Andreozzi S, Galeone D (Eds.). *Obesità e Stili di Vita dei Bambini: OKkio Alla SALUTE 2019; Rapporti ISTISAN 22/27*; Istituto Superiore di Sanità: Roma, Italy, 2022; disponibile all'indirizzo: <https://www.iss.it/documents/20126/6682486/22-27+web.pdf/659d3d23-9236-e3ff-fbbf-0e06360e3e71?t=1670838825602>
- Nardone P, Spinelli A, Buoncristiano M, Andreozzi S, Bucciarelli M, Giustini M, Ciardullo S. On behalf of the EPaS-ISS Group. Changes in Food Consumption and Eating Behaviours

of Children and Their Families Living in Italy during the COVID-19 Pandemic: The EPaS-ISS Study. *Nutrients* 2023, 15, 3326. <https://doi.org/10.3390/nu15153326>

- Spinelli A, Censi L, Mandolini D, Ciardullo S, Salvatore M.A, Mazzarella G, Nardone P. On behalf of the 2019 OKkio alla SALUTE Group. Inequalities in Childhood Nutrition, Physical Activity, Sedentary Behaviour and Obesity in Italy. *Nutrients* 2023, 15, 3893.
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2024;403(10431):1027-1050.

■ ■ ■ IMC: curve di riferimento e studi pregressi

- de Onis M, Lobstein T. Defining obesity risk status in the general childhood population: which cut-offs should we use? *Int. J. Pediatr. Obes.* 2010;5(6):458-46.
- de Onis M, Martínez-Costa C, Núñez F, Nguefack-Tsague G, Montal A, Brines J. Association between WHO cut-offs for childhood overweight and obesity and cardiometabolic risk. *Public Health Nutr.* 2013;16(4):625-30.
- 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. Towards a simplified definition of childhood obesity? A focus on the extended IOTF references. *Pediatr. Obes.* 2012;7(4):259-60.
- de Onis M, Onyango A, Borghi E, Siyam A, Blössner M, Lutter C. Worldwide implementation of the WHO Child Growth Standards. *Public Health Nutr.* 2012;15(9):1603-10.
- de Onis M, Lobstein T. Defining obesity risk status in the general childhood population: which cut-offs should we use? *Int. J. Pediatr. Obes.* 2010;5(6):458-60.
- Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D, Jackson AA. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ* 2007; 28 (335):194.
- de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization* 2007; 85:660–667.
- Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ* 2000; 320:1240-1243.
- Breda J, McColl K, Buoncristiano M, Williams J, Abdrakhmanova Z, Abdurrahmonova Z et al. Methodology and implementation of the WHO childhood obesity surveillance initiative (COSI). *Obes Rev.* 2021;22(S6): e13215.

