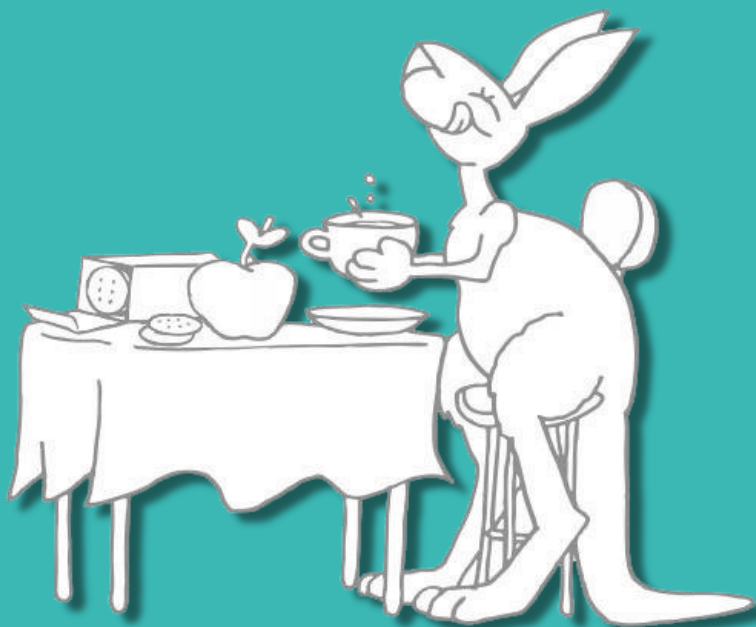


# OKkio alla SALUTE

## Risultati dell'indagine 2019

### Azienda ULSS 2 Marca trevigiana





**A cura di:**

Mauro Ramigni  
Valentina Gobbetto

**Hanno contribuito alla realizzazione della raccolta dati 2019****- il gruppo di coordinamento nazionale:**

Angela Spinelli, Paola Nardone, Marta Buoncristiano, Michele Antonio Salvatore, Mauro Bucciarelli, Silvia Andreozzi, Ferdinando Timperi, Daniela Galeone, Maria Teresa Menzano, Alessandro Vienna.

**- il comitato tecnico della sorveglianza:**

Marta Buoncristiano, Giulia Cairella, Marcello Caputo, Margherita Caroli, Chiara Cattaneo, Laura Censi, Liliana Coppola, Simona De Introna, Barbara De Mei, Maria Paola Ferro, Daniela Galeone, Mariano Giacchi, Giordano Giostra, Marina La Rocca, Laura Lauria, Gianfranco Mazzarella, Maria Teresa, Menzano, Paola Nardone, Federica Pascali, Anna Rita Silvestri, Daniela Pierannunzio, Michele Antonio Salvatore, Angela Spinelli, Alessandro Vienna.

**-a livello regionale:**

Federica Michieletto, Erica Bino, Oscar Cora, Antonella Angeloni.

**- a livello aziendale:****Referenti e operatori**

Giuseppina Girlando, Renato Ranieri, Daniela Sandri, Luciana De Rossi, Simona Dalla Pria, Chiara Perinotto, Elisabetta Michilin, Giulia Fantuz, Silvia Pol, Stefania Milani, Antonello Ballestrin, Mauro Ramigni, Valentina Gobbetto.

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.

**Per informazioni rivolgersi a:**

Valentina Gobbetto  
valentina.gobbetto@aulss2.veneto.it

**Sito internet di riferimento per lo studio:**

[www.epicentro.iss.it/okkioallasalute](http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute)  
[www.aulss2.veneto.it/epidemiologia](http://www.aulss2.veneto.it/epidemiologia)

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)



# Indice

---

<b>Indice</b> .....	5
<b>Introduzione</b> .....	6
<b>Metodologia</b> .....	7
<b>Descrizione della popolazione</b> .....	10
<b>Lo stato ponderale</b> .....	12
<b>Le abitudini alimentari</b> .....	18
<b>L'attività fisica</b> .....	24
<b>Le attività sedentarie</b> .....	29
<b>La percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini</b> .....	31
<b>L'ambiente scolastico e il suo ruolo nella promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica</b> .....	34
<b>Conclusioni generali</b> .....	41
<b>Bibliografia essenziale</b> .....	43

## Introduzione

Il sovrappeso e l'obesità sono un fattore di rischio per l'insorgenza di patologie cronicodegenerative e una sfida prioritaria per la sanità pubblica. In particolare, l'eccesso ponderale in giovane età ha implicazioni a breve e a lungo termine sulla salute e rappresenta un fattore di rischio per lo sviluppo di patologie in età adulta.

Per comprendere la dimensione del fenomeno nei bambini e i comportamenti associati, a partire dal 2007, il Ministero della Salute/CCM ha promosso e finanziato lo sviluppo del sistema di sorveglianza "OKkio alla SALUTE", coordinato dal Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità e condotto in collaborazione con le Regioni e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

OKkio alla SALUTE è ufficialmente inserito tra i sistemi e i registri di rilevanza nazionale (DPCM del 3 marzo 2017), è istituito presso l'Istituto Superiore di Sanità e, in ambito internazionale, aderisce alla "Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) della Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

OKkio alla SALUTE descrive la variabilità geografica e l'evoluzione nel tempo dello stato ponderale, degli stili alimentari, dell'abitudine all'esercizio fisico dei bambini della III classe primaria e delle attività scolastiche che possono favorire la sana nutrizione e il movimento.

Ad oggi, a livello nazionale, sono state effettuate sei raccolte dati (2008-9, 2010, 2012, 2014, 2016, 2019) ognuna delle quali ha coinvolto oltre 40.000 bambini e genitori e 2.000 scuole.

In particolare, nel 2019 hanno partecipato 2.735 classi, 47.543 bambini e 50.502 genitori, distribuiti in tutte le regioni italiane.

Nel report vengono presentati i risultati della raccolta dati effettuata nel 2019 e riportati gli indicatori presenti nel Piano Nazionale della Prevenzione.

## Risultati ITALIA 2019

Nel 2019 hanno partecipato 2.735 classi, 47.543 bambini e 50.502 genitori, distribuiti in tutte le regioni italiane.

### Stato ponderale

bambini in sovrappeso	20,4%
bambini obesi	7,0%
bambini gravemente obesi	2,4%
<b>totale bambini in sovrappeso o obesi</b>	<b>29,8%</b>

Dati simili a quelli osservati nelle precedenti rilevazioni confermano l'errata percezione dei genitori dello stato ponderale dei propri figli: tra le madri di bambini in sovrappeso o obesi, il 40,3% ritiene che il proprio figlio sia sotto-normopeso.

### Cattive abitudini alimentari

non fanno la prima colazione	8,7%
fanno una prima colazione poco adeguata	35,6%
fanno una merenda di metà mattina inadeguata o troppo abbondante	55,3%
non consumano frutta o verdura tutti i giorni	24,4%
bevono tutti i giorni bibite zuccherate e/o gassate	25,4%

### Sedentarietà

non ha fatto attività fisica il giorno precedente l'indagine	20,3%
ha la TV in camera	43,5%
guarda la TV e/o gioca con i videogiochi/tablet/cellulare per più di 2 ore al giorno	44,5%
non va a scuola a piedi o in bicicletta	75,0%

Inoltre, grazie alla partecipazione dei dirigenti scolastici e degli insegnanti, è stato possibile raccogliere informazioni sulla struttura degli impianti, sui programmi didattici e sulle iniziative di promozione della sana nutrizione e dell'attività fisica degli alunni in 2.477 plessi di scuole primarie italiane. I principali risultati evidenziano che il 75% delle scuole possiede una mensa; il 43% prevede la distribuzione per la merenda di metà mattina di alimenti salutari (frutta, yogurt, ecc.). Inoltre, 1 scuola su 3 ha coinvolto i genitori in iniziative favorevoli a una sana alimentazione e in quelle riguardanti l'attività motoria.

## 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 dai sistemi di salute.

### Popolazione in studio

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*, 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). Nel 2019 sono state introdotte alcune domande riguardanti la percezione dell'ambiente (in particolare l'inquinamento dell'aria) e l'inclusione dell'educazione ambientale tra le attività scolastiche; sono stati inoltre modificati alcuni quesiti sulla base delle indicazioni del COSI. I quattro questionari sono: uno da somministrare ai bambini in aula, uno per i genitori da compilare a casa e due destinati rispettivamente agli insegnanti e ai dirigenti scolastici.

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

Inoltre i bambini sono stati misurati (peso e statura) da operatori locali addestrati utilizzando bilancia 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 o BMI in inglese), 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); nel report nazionale sarà possibile visionare le prevalenze dello stato ponderale utilizzando anche le curve OMS. 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 favorevolmente sulla salute dei bambini, sono stati raccolti attraverso i due questionari destinati ai dirigenti scolastici e agli insegnanti. La collaborazione intensa e positiva tra operatori sanitari e istituzioni scolastiche ha permesso un ampio coinvolgimento dei bambini e dei loro genitori contribuendo alla buona riuscita dell'iniziativa.

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

La raccolta dei dati è avvenuta in tutte le regioni tra marzo e giugno 2019.

L'inserimento dei dati è stato effettuato dagli stessi operatori sanitari che hanno realizzato la raccolta delle informazioni, mediante una piattaforma web sviluppata ad hoc.

### Analisi dei dati

L'analisi dei dati è stata finalizzata, principalmente, 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 confidenza al 95%. In qualche caso, al fine di identificare differenze sono stati calcolati dei rapporti di prevalenza e realizzati dei test statistici. 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.

## Descrizione della popolazione

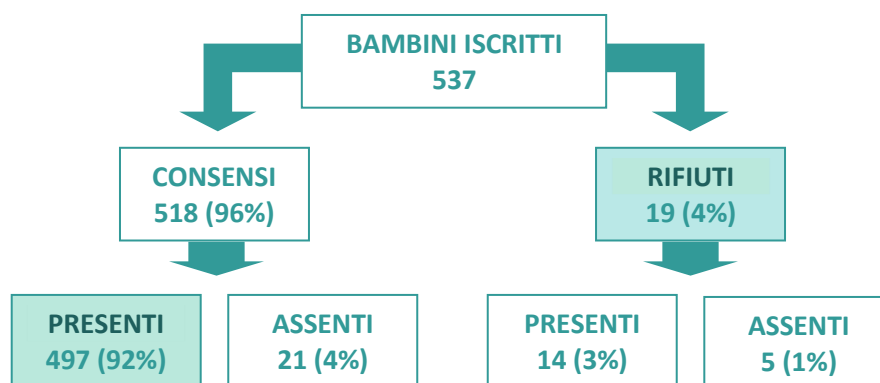
### Quante scuole e quante classi sono state coinvolte nell'indagine?

Nel 2019 nell'Ulss 2 hanno partecipato all'indagine 27 classi, 10 delle quali situate in comuni con meno di 10.000 abitanti; solo una delle classi campionate ha rifiutato di partecipare ed è stata pertanto sostituita con una riserva.

### Partecipazione dei bambini

I bambini ai quali è stato possibile somministrare il questionario e di cui sono stati rilevati peso e statura sono stati 497, il 92% degli iscritti negli elenchi delle classi. Tra i bambini partecipanti, il 63% aveva 8 anni, il 37% 9 anni; il 53% erano maschi.

Il 4% dei genitori ha rifiutato l'assenso alla partecipazione dei propri figli alla rilevazione e un altro 4% dei bambini era assente il giorno della rilevazione.



L'alta percentuale di partecipazione ha assicurato una più che soddisfacente rappresentatività del campione.

### Genitori partecipanti

Il 95% delle famiglie (508 su 537) ha risposto al questionario dedicato ai genitori. Nell'87% dei casi, il questionario è stato compilato dalla madre.

- La metà dei genitori ha un diploma di scuola superiore (51% sia le madri che i padri).
- Le madri laureate sono il 29% contro il 22% dei padri.
- Il 14% delle madri e il 17% dei padri sono di nazionalità straniera.
- Il 39% delle madri lavora a tempo pieno.
- Col reddito a disposizione della famiglia, il 30% dei rispondenti dichiara di arrivare a fine mese con qualche difficoltà e il 7% dichiara di arrivarci con molte difficoltà.

**Livello di istruzione, occupazione e nazionalità della madre e del padre**  
 ULSS 2 – OKkio 2019

CARATTERISTICHE	MADRE		PADRE	
	N	%	N	%
<b>Grado di istruzione</b>				
Nessuna, elementare, media	99	20	131	27
Diploma superiore	256	51	247	51
Laurea	143	29	108	22
<b>Nazionalità</b>				
Italiana	422	86	417	83
Straniera	69	14	85	17
<b>Lavoro*</b>				
Tempo pieno	170	39	-	-
Part time	156	35	-	-
Nessuno	115	26	-	-
<b>Reddito familiare**</b>				
arriva senza difficoltà a fine mese	410	63		
con qualche difficoltà	144	30		
con molte difficoltà	34	7		

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

\*\* risposte alla domanda "col reddito a disposizione della famiglia come arriva a fine mese?"

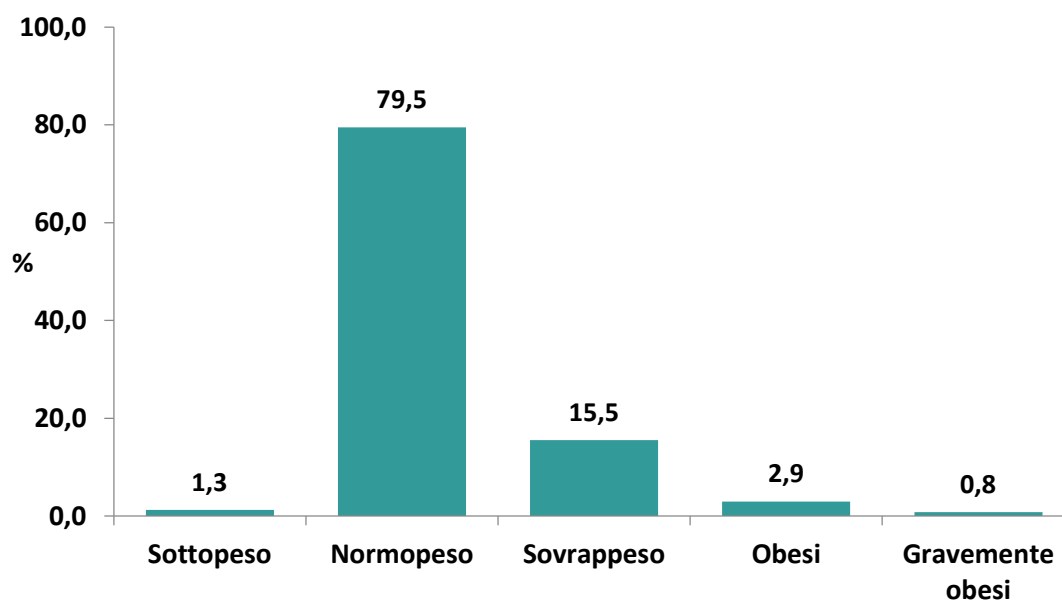
La scolarità dei genitori, usata come indicatore socioeconomico della famiglia, è associata in molti studi allo stato di salute del bambino. I capitoli successivi nella maggior parte dei casi presenteranno analisi che tengono conto del livello di istruzione solo della madre che di fatto è la persona che ha risposto più frequentemente al questionario rivolto ai genitori.

## Lo stato ponderale

L'obesità ed il sovrappeso in età evolutiva possono favorire lo sviluppo in età adulta di malattie cardio-cerebro-vascolari, diabete tipo 2 ed anche di 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.

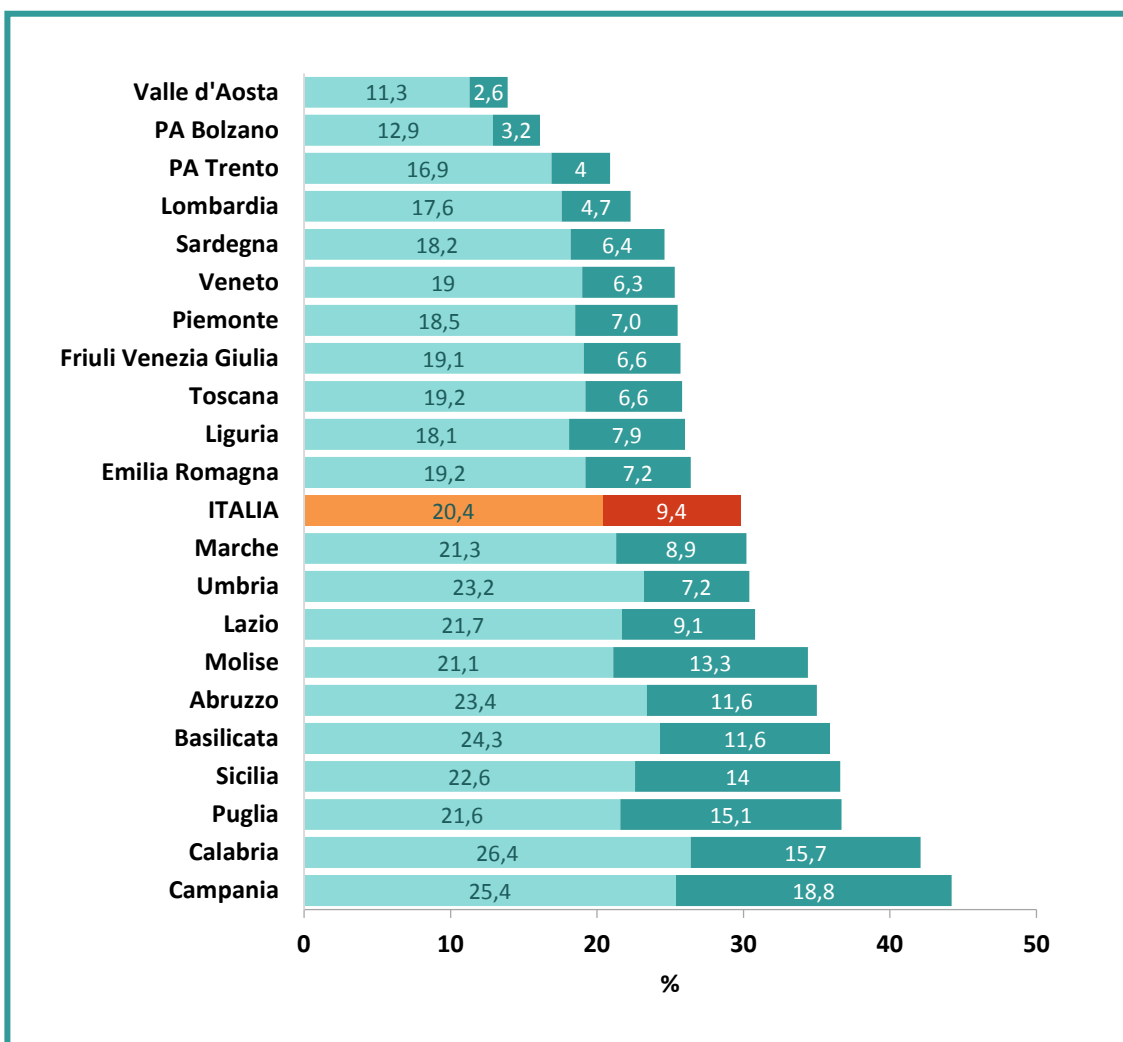
### Quanti sono i bambini in sovrappeso o obesi?

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 (International Obesity Task Force).



- 1 bambino su 5 nella nostra ULSS è sovrappeso o obeso.
- L'1% risulta in condizioni di obesità grave, il 3% risulta obeso, il 15% sovrappeso, il 80% normopeso e lo 1% sottopeso.

**Sovrappeso e obesità per Regione (%) nei bambini di 8-9 anni che frequentano la 3<sup>a</sup> primaria.  
OKkio alla SALUTE 2019**



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

Stato ponderale dei bambini di 8 e 9 anni per caratteristiche demografiche del bambino e della madre (%) –ULSS 2 – OKkio 2019

CARATTERISTICHE	NORMO/SOTTOPESO	SOVRAPPESO	OBESO
<b>Età</b>			
8 anni	80	15	5
9 anni	81	16	3
<b>Sesso</b>			
Maschi	82	15	3
Femmine	80	16	4
<b>Zona abitativa*</b>			
<10.000 abitanti	76	18	6
>10.000 abitanti	83	14	3
<b>Istruzione della madre*</b>			
Nessuna, elementare, media	78	16	6
Superiore	79	16	5
Laurea	86	12	2

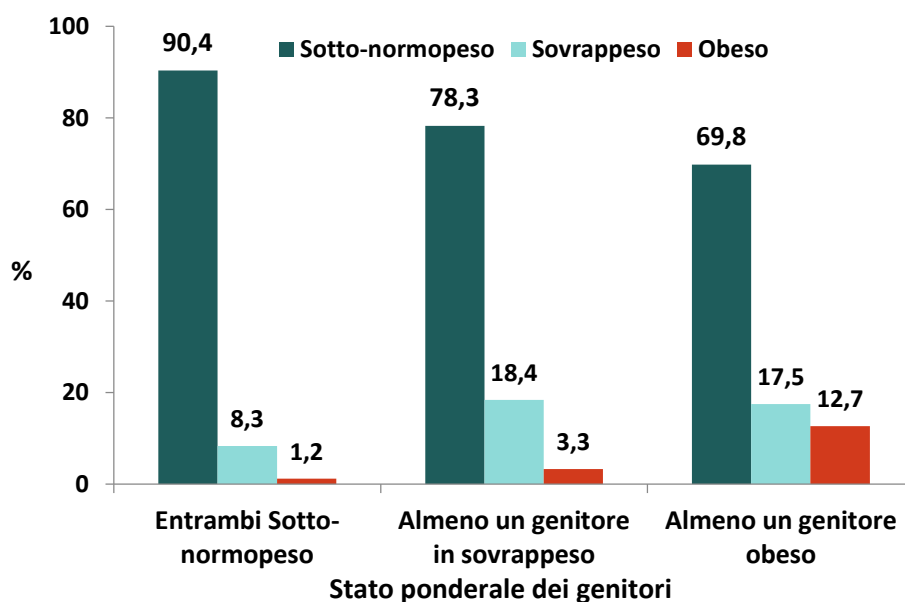
\* Differenza statisticamente significativa ( $p < 0,05$ )

- Il rischio di obesità diminuisce con il crescere della scolarità della madre, da 6% per titolo di scuola elementare o media, a 5% per diploma di scuola superiore, a 2% per la laurea.

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

Dai dati autoriferiti dai genitori emerge che, nella nostra ULSS, il 19% delle madri è in sovrappeso e il 4% è obeso; i padri, invece, sono nel 43% sovrappeso e 12% obesi.

Quando almeno uno dei due genitori è in sovrappeso il 18% dei bambini risulta in sovrappeso e il 3% obeso. Quando almeno un genitore è obeso il 17% dei bambini è in sovrappeso e il 13% obeso.



## Stato ponderale e ore di sonno dei bambini

In alcuni studi si è osservato che 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.

**Nella nostra ULSS il 33% dei bambini dorme almeno 10 ore al giorno mentre il 6% ne dorme meno di 9.**

**Stato ponderale rapportato alle ore di sonno dei bambini, ULSS 2, OKkio alla SALUTE**

ORE E MINUTI	Sotto-normopeso	Sovrappeso-obeso
	%	%
< 9 ORE	76	24
9 ore – 9 ore e 29 minuti	75	25
9 ore e 30 minuti – 9 ore e 59 minuti	81	19
≥10 ore	85	15

- Nella nostra ULSS la percentuale di bambini sovrappeso-obesi aumenta al diminuire delle ore di sonno.

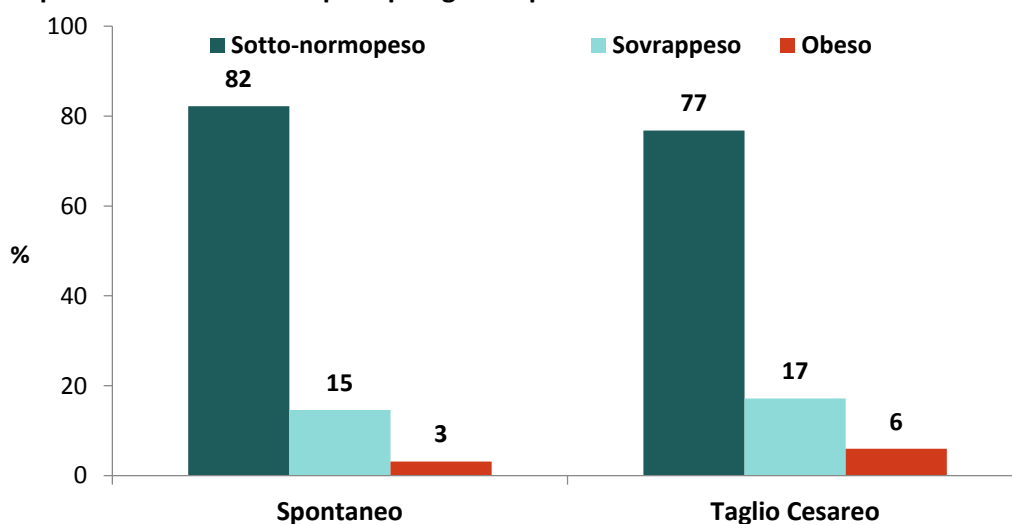
## Le caratteristiche del parto e stato ponderale

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. Nella tabella seguente sono riportati i risultati della nostra Asl per le caratteristiche sopra indicate in confronto con quelli rilevati a livello nazionale e regionale.

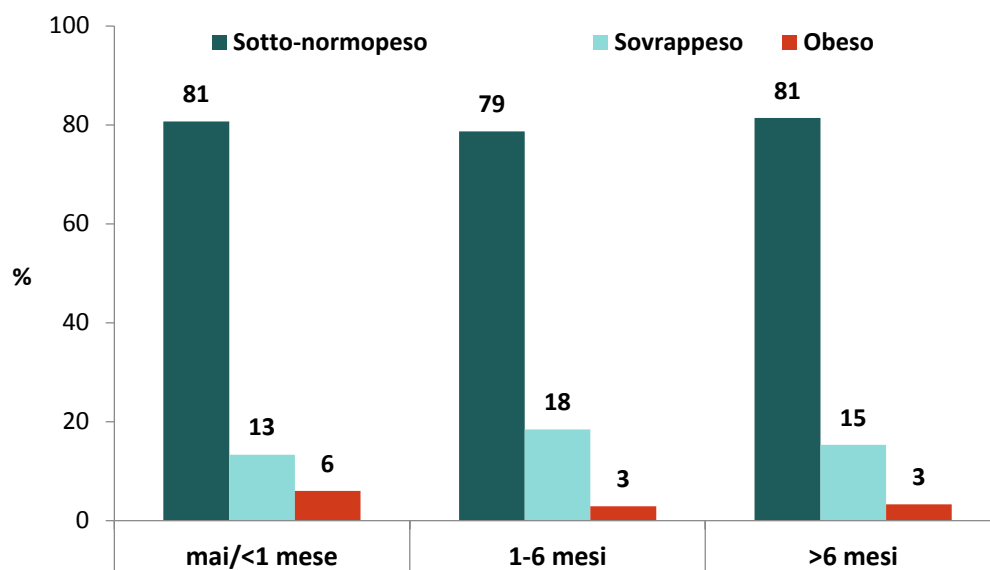
CARATTERISTICA ALLA NASCITA	MODALITÀ	VALORE AZIENDALE 2019	VALORE REGIONALE 2019	VALORE NAZIONALE 2019
Tipo di parto	Taglio Cesareo	21%	28%	40,1%
Settimana gestazionale	<37	7%	8%	14,5%
Peso alla nascita (in grammi)	< 2500	7%	8%	7,6%
	2500-3300	40%	43%	48,1%
	3300-4000	42%	41%	37,4%
	≥4000	11%	8%	6,9%
Allattamento al seno	Mai/<1 mese	19%	22%	24,1%
	1-6 mesi	32%	29%	33,8%
	>6 mesi	49%	50%	42,2%

Nei grafici seguenti si riporta lo stato ponderale dei bambini per tipo di parto e per durata dell'allattamento al seno. Nella nostra ULSS sia il tipo di parto che l'allattamento al seno non appaiono significativamente correlati con lo stato ponderale del bambino.

### Stato ponderale dei bambini per tipologia del parto



**Stato ponderale dei bambini per durata allattamento al seno**



Inoltre, tra i bambini con peso alla nascita inferiore ai 2500 gr il 12% è risultato sovrappeso e il 6% obeso mentre tra i bambini con peso alla nascita  $\geq 4000$  gr, i valori sono risultati rispettivamente 17% e 7%. Tra i bambini nati a  $\leq 37$  settimane, le percentuali di sovrappeso e obesi sono maggiori rispetto ai bambini nati dopo questo periodo.

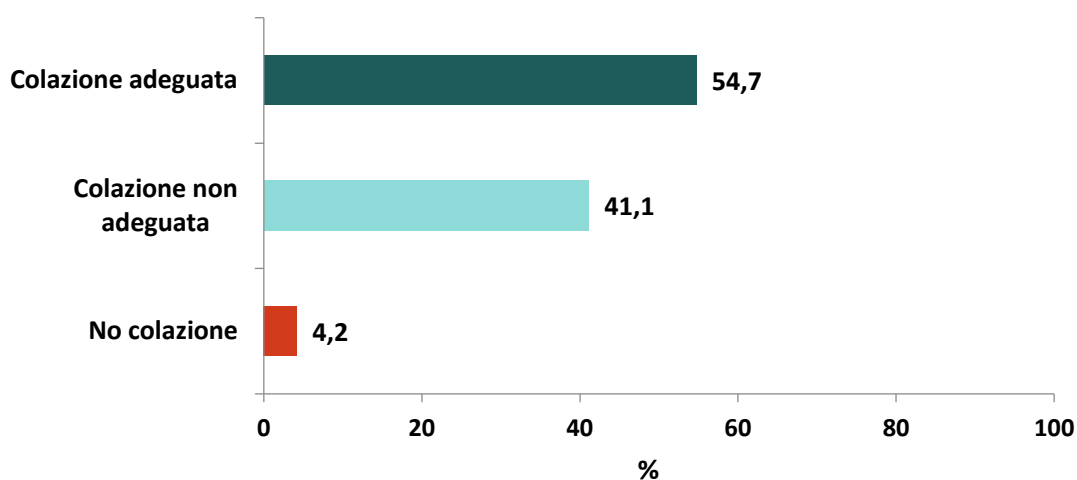
## Le abitudini alimentari

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.

### I bambini fanno la prima colazione? (le risposte dei bambini)

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 un apporto sia di carboidrati che di proteine (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 Asl solo il 55% dei bambini fa una colazione qualitativamente adeguata.
- Il 4% non fa colazione e il 41% non la fa qualitativamente adeguata.
- La prevalenza del non fare colazione è più alta nei bambini di madri con titolo di studio più basso (elementare o media).

#### Frequenza della colazione in una settimana tipica (%) (risposte dei genitori)

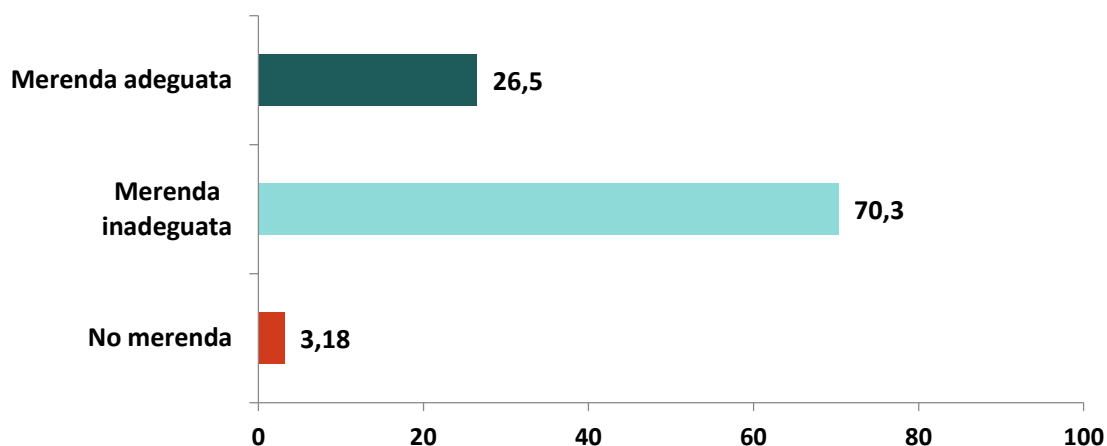
FREQUENZA	%
Ogni giorno	80
Quasi tutti i giorni della settimana (4-6 giorni)	7
Qualche giorno a settimana (1-3 giorni)	9
Mai	4

Le differenze che si osservano tra quanto riferito dai bambini e dai genitori possono essere dovute al differente riferimento temporale (la mattina dell'indagine per i bambini e la settimana tipica per i genitori).

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

Oggi giorno si raccomanda 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.

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



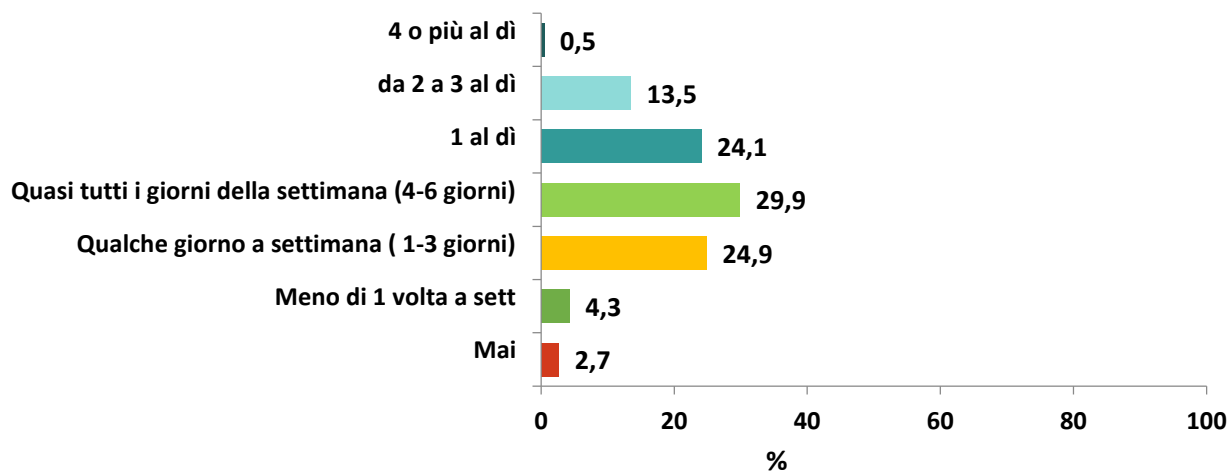
- Circa un quarto dei bambini (27%) consuma una merenda adeguata di metà mattina.
- La maggior parte dei bambini (70%) la fa inadeguata e il 3% non la fa per niente.
- Le bambine fanno più frequentemente una merenda adeguata rispetto ai bambini (30% vs 23%) mentre non sono emerse differenze per livello di istruzione della madre.

Nel 19% delle classi è stata distribuita un'adeguata merenda di metà mattina.

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

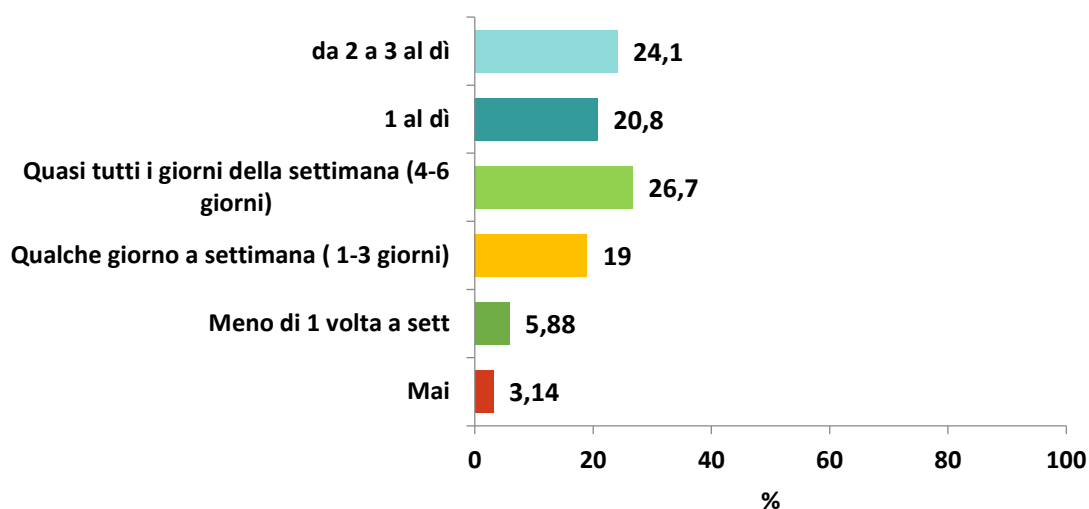
Le linee guida sulla sana alimentazione prevedono l'assunzione di almeno cinque porzioni al giorno di frutta o verdura. Il consumo di frutta e verdura nell'arco della giornata garantisce un adeguato apporto di fibre e sali minerali e consente di limitare la quantità di calorie introdotte.

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



- Nella nostra Asl, i genitori riferiscono che solo il 13,5% dei bambini consuma la **frutta** 2-3 volte al giorno e il 24% una sola volta al giorno.
- Il 7% dei bambini mangia frutta meno di una volta a settimana o mai.
- Non sono emerse differenze per sesso dei bambini; l'abitudine a mangiare frutta e verdura è più diffusa tra i figli di madre con titolo di studio più alto (laurea o maggiore).

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



- Nella nostra Asl, i genitori riferiscono che il 24% dei bambini consuma **verdura** 2-3 al giorno; il 21% una sola volta al giorno.
- Il 9% dei bambini consuma verdura meno di una volta a settimana o mai.
- Non sono emerse differenze per sesso del bambino, l'abitudine a mangiare frutta e verdura è più diffusa tra i figli di madre con titolo di studio più alto (laurea o maggiore).
- Il 48% dei bambini consuma almeno due volte al giorno frutta e/o verdura.

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

### Frequenza consumo di particolari alimenti

FREQUENZA DI CONSUMO	SUCCHI DI FRUTTA 100% FRUTTA	BIBITE CONF. CONTENENTI ZUCCHERO (tè, arancata, cola, succhi di frutta, ecc.)	BIBITE CONF. A RIDOTTO CONTENUTO DI ZUCCHERO (cola light/zero, ecc.)	LEGUMI	SNACK SALATI (patatine, pop corn, noccioline, ecc.)	SNACK DOLCI (merendine, biscotti, caramelle, torte, ecc.)
Mai	25	24	75	17	12	3
meno di una volta a settimana	30	43	20	28	49	11
qualche giorno (1-3 giorni)	28	21	4	50	32	35
quasi tutti i giorni (4-6 giorni)	8	6	0,4	5	5	30
una volta al giorno tutti i giorni	6	3	0	0,6	2	16
più volte al giorno tutti i giorni	3	3	0,2	0	0,8	4

- Nella nostra Asl il 6% dei bambini assume bevande zuccherate confezionate contenenti zucchero tutti i giorni.
- Il 45% dei bambini non consuma mai legumi o meno di una volta a settimana.
- Il consumo di snack salati e dolci “più volte al giorno, tutti i giorni” è rispettivamente del 0,8% e del 4%.
- Mentre non vi è differenza fra maschi e femmine per le diverse categorie di alimenti, la prevalenza di consumo di bibite confezionate contenenti zucchero una volta al giorno tutti i giorni diminuisce con il crescere della scolarità della madre.

## I comportamenti salutari adottati in famiglia

Comportamenti salutari più frequentemente adottati nelle famiglie per promuovere una sana alimentazione:

- aumentare consumo di verdura **73%**;
- ridurre alimenti già pronti **61%**;
- inserire la frutta come spuntino **57%**;
- limitare snack salati **56%**;
- riduzione sale **46%**;
- attenzione alle etichette nutrizionali **43%**;
- non aggiungere sale a tavola **30%**;
- acquistare pane poco salato **11%**;

## L'igiene orale dei bambini: quanti 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 87% dei bambini della nostra Asl ha dichiarato di essersi lavato i denti la sera precedente l'indagine. A livello nazionale questo dato è risultato pari all'83%. Nella nostra Asl i genitori hanno riportato che il 30% dei bambini lava i denti non più di una volta al giorno; dato nazionale 31%.

## 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 cronicodegenerative. Si consiglia che i bambini facciano attività fisica moderata o intensa ogni giorno per almeno 1 ora. Questa attività non deve essere necessariamente continua ed include tutte le attività motorie quotidiane.

### Quanti bambini sono fisicamente non attivi?

La creazione delle condizioni che permettono ai bambini di essere attivi fisicamente dipende dalla comprensione di tale necessità da parte della famiglia e ancora di più dalla società in generale, incluso la scuola. Nel nostro studio, il bambino è considerato non attivo se non ha svolto almeno 1 ora di attività fisica il giorno precedente all'indagine (cioè, attività motoria a scuola e attività sportiva strutturata e ha giocato all'aperto nel pomeriggio). 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<sup>#</sup> (%) – ULSS 2 - OKkio 2019

CARATTERISTICHE	NON ATTIVI
<b>Sesso</b>	
Maschi	18
Femmine	20
<b>Zona abitativa</b>	
<10.000 abitanti	18
>10.000	19

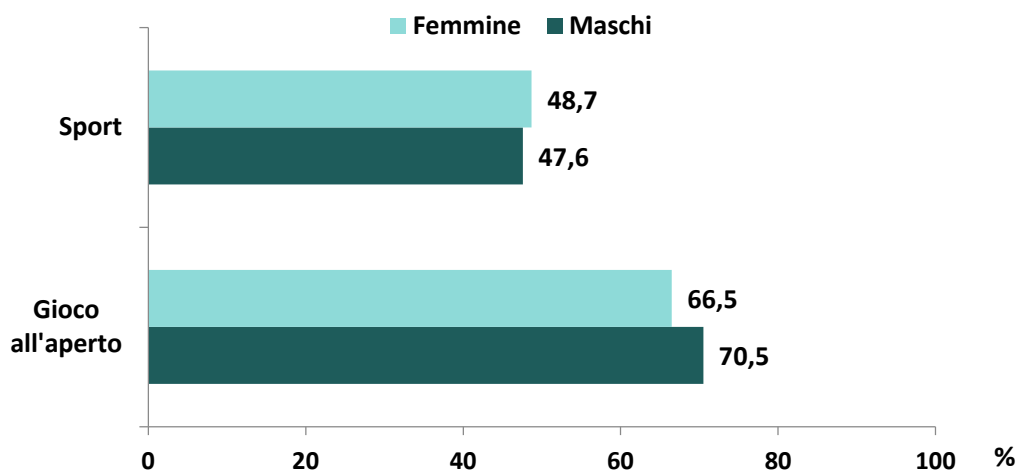
<sup>#</sup> Il giorno precedente non hanno svolto attività motoria a scuola e attività sportiva strutturata e non hanno giocato all'aperto nel pomeriggio

- Nel nostro studio il 19% dei bambini risulta non attivo il giorno antecedente all'indagine.
- Solo il 23% tuttavia ha partecipato ad un'attività motoria curricolare a scuola nel giorno precedente (questo può dipendere dal fatto che il giorno precedente poteva non essere quello in cui era prevista l'ora curricolare).

## 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 (%)

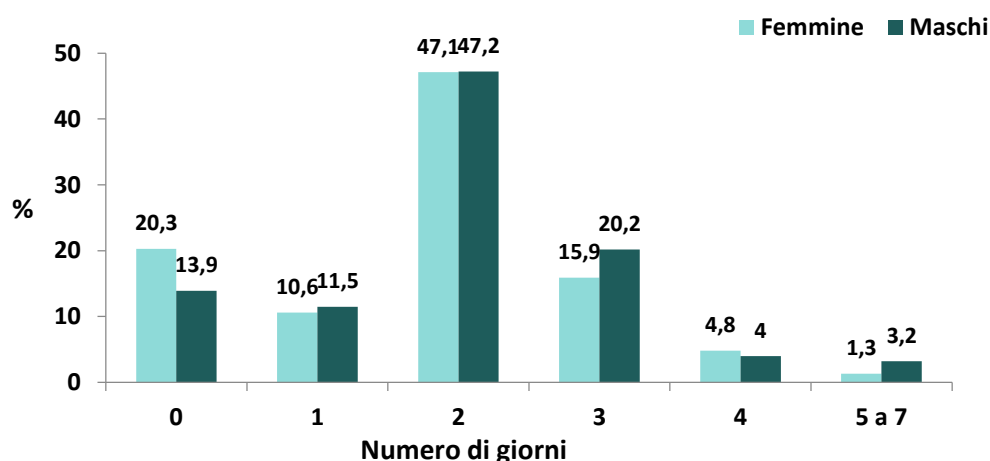


- Il 69% del totale dei bambini ha giocato all'aperto il pomeriggio antecedente all'indagine.
- Il 48% dei bambini ha fatto attività sportiva strutturata il pomeriggio antecedente all'indagine.
- Le femmine fanno sport e giocano all'aperto come i maschi.

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

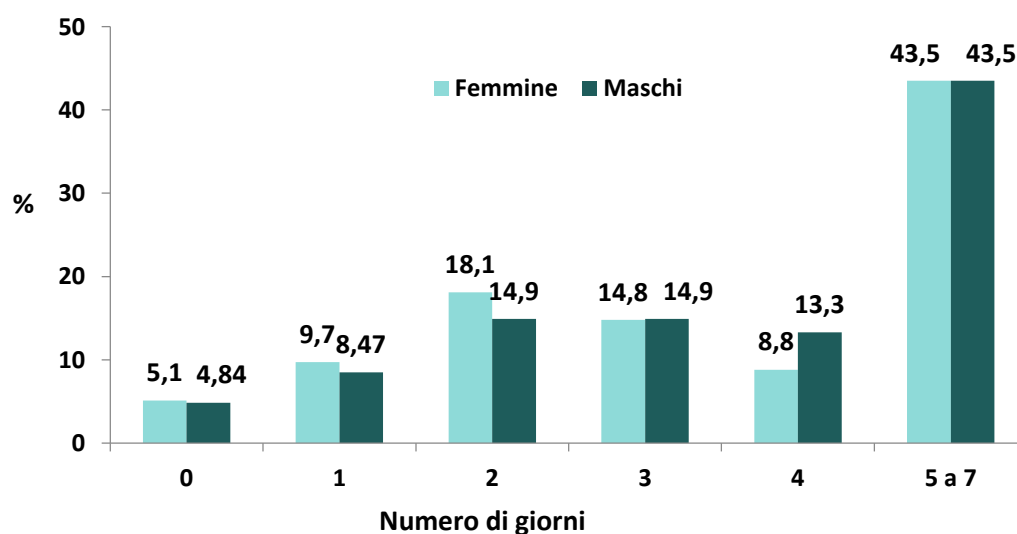
Per stimare l'attività fisica dei bambini si utilizza l'informazione fornita dai genitori, ai quali si è chiesto quanti giorni, in una settimana normale, i bambini giocano all'aperto o fanno sport strutturato per almeno un'ora al giorno al di fuori dell'orario scolastico. Nel questionario 2019 è stato inoltre richiesto ai genitori di riportare, secondo le indicazioni dell'OMS, il totale delle ore a settimana che i bambini dedicano a queste attività.

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



- Secondo i genitori, nella nostra Asl, circa 7 bambini su 10 (71%) fanno almeno un'ora di attività sportiva strutturata per almeno 2 giorni la settimana. Il 2% 5 giorni o più.
- il 17% non la fa nemmeno un giorno.
- Non c'è differenza significativa fra le zone di abitazione e tra bambini e bambine.

### Giorni di giochi di movimento per almeno un'ora durante la settimana (%)



- Per quanto riguarda il tempo dedicato ai giochi di movimento, la maggior parte dei bambini (86%) fa almeno un'ora di attività per almeno 2 giorni la settimana. Il 44% per 5 o più giorni.
- Il 5% neanche un giorno.
- Non c'è differenza fra i sessi.
- La zona di abitazione è associata a una diversa frequenza di giochi di movimento da parte dei bambini: il 53% di quelli che abitano in paesi con meno di 10.000 abitanti svolge attività da 5 a 7 gg, contro il 39% di quelli con popolazione maggiore.
- Il 19% dei bambini non ha svolto attività fisica o giochi di movimento il giorno precedente l'indagine.

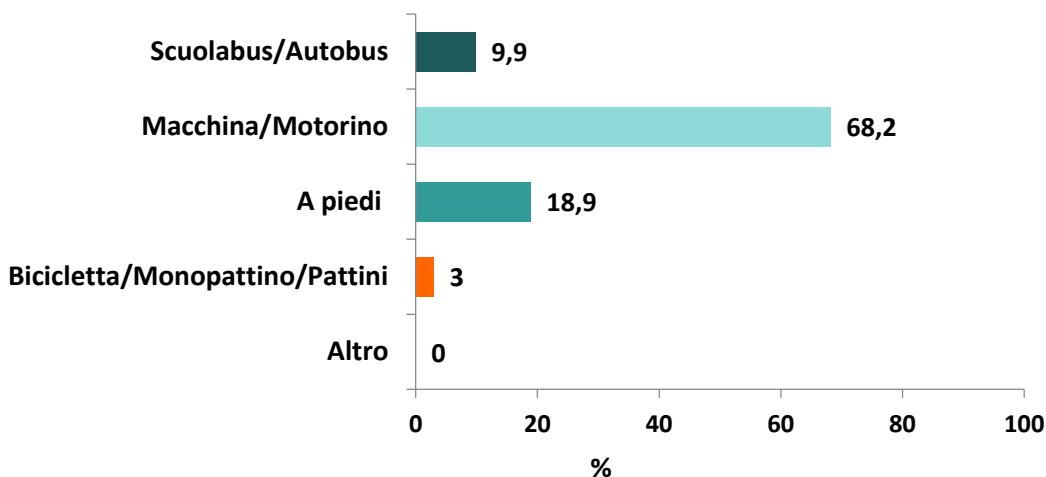
### Come vanno a scuola i bambini (percorso casa scuola e viceversa)?

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 2019 i bambini hanno risposto a questa domanda riferendosi al giorno in cui si è svolta la rilevazione; a completamento di questa informazione, ai genitori è stato chiesto come solitamente i bambini vanno/tornano da scuola.

- Il 20% dei bambini, nella mattina dell'indagine, ha riferito di essersi andato a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini); invece, il 80% ha utilizzato un mezzo di trasporto pubblico o privato.
- Non sono risultate significative differenze per zona di abitazione o per sesso

Secondo i genitori, il 22% dei bambini va a scuola e torna a casa a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini; invece, il 78% usa un mezzo di trasporto pubblico o privato.

#### Percorso casa-scuola (%) riferito dai genitori



#### Motivi che impediscono di andare a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini (%) ULSS 2- OKkio 2019

MOTIVI	%
Strada non sicura	27
Distanza eccessiva	52
Il bambino si muove già abbastanza durante la giornata	1,5
Mancanza di tempo	32

Nella nostra Asl, la maggior parte dei genitori (52%) indica come motivo principale la distanza eccessiva.

## 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.

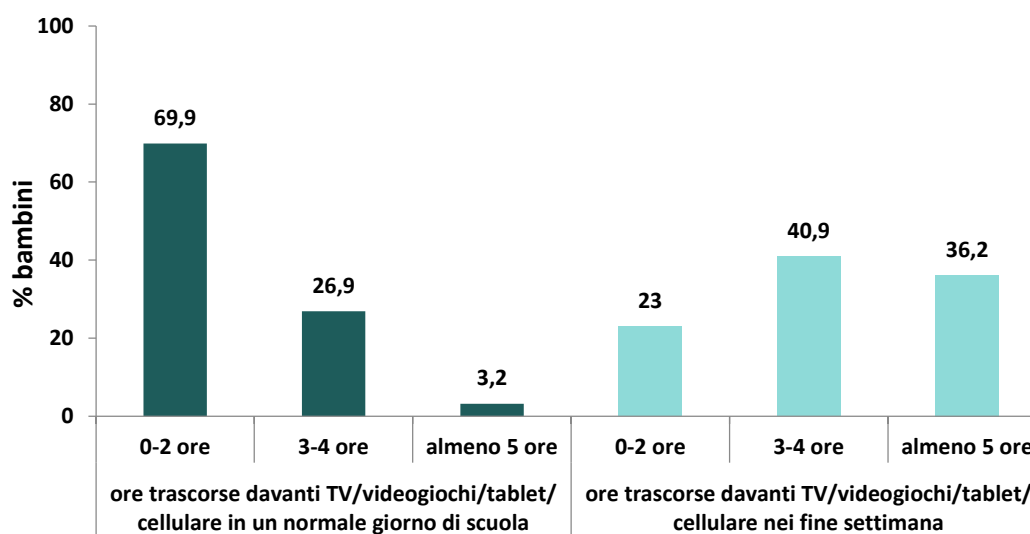
Pur costituendo un'opportunità di divertimento e talvolta di sviluppo del bambino, il tempo trascorso davanti alla televisione o ad altri dispositivi elettronici sottrae spazio al movimento e al gioco libero e può essere uno dei fattori che contribuisce all'aumento del peso.

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

Si raccomanda un limite di esposizione complessivo a 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 (%)



- Nei giorni di scuola il 70% dei bambini guarda la TV o usa videogiochi/tablet/cellulare meno di 2 ore al giorno.
- Durante il fine settimana invece il 77% dei bambini guarda la TV o usa videogiochi/tablet/cellulare più di 2 ore al giorno; il 36% più di 5 ore.
- L'esposizione a più di 2 ore di TV o apparecchi elettronici diminuisce con l'aumento del livello di istruzione della madre.
- Il 16% dei bambini ha un televisore nella propria camera.

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

Nella nostra Asl il 29% dei bambini ha guardato la TV o ha utilizzato videogiochi/tablet/cellulare la mattina prima di andare a scuola, il 69% il pomeriggio del giorno precedente e il 70% la sera.

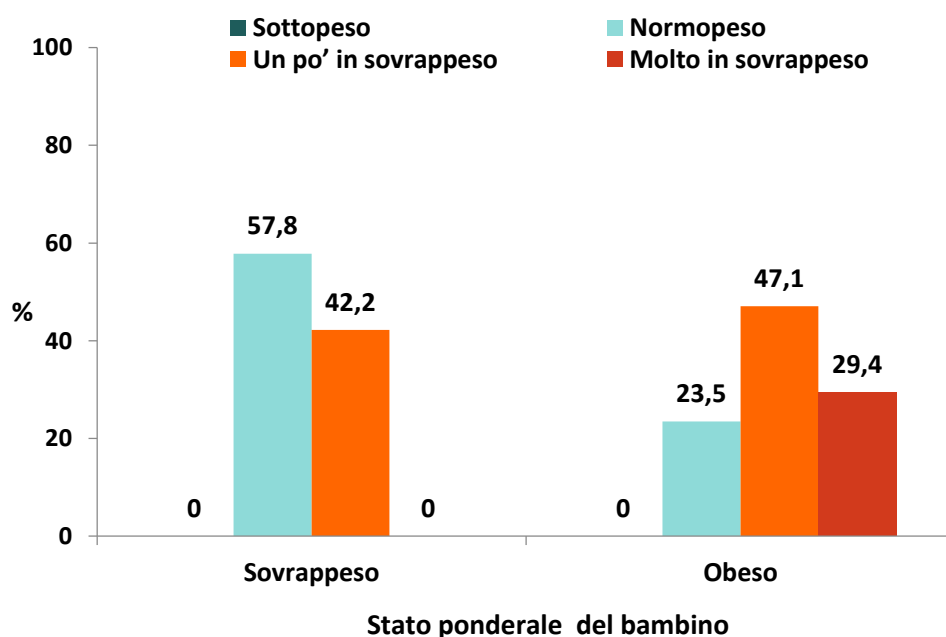
Solo il 12% dei bambini non ha guardato la TV o utilizzato i videogiochi/tablet/cellulare nelle 24 ore antecedenti l'indagine.

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

### 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 (%)

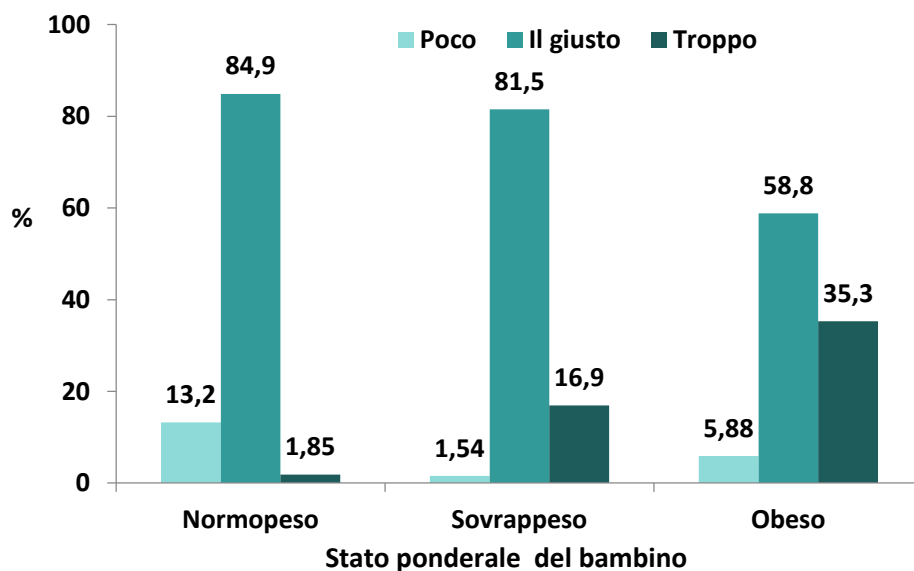


- Nella nostra Asl ben il 58% delle madri di bambini sovrappeso e il 23,5% delle madri di bambini obesi ritiene che il proprio bambino sia normopeso o sottopeso.

## 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.

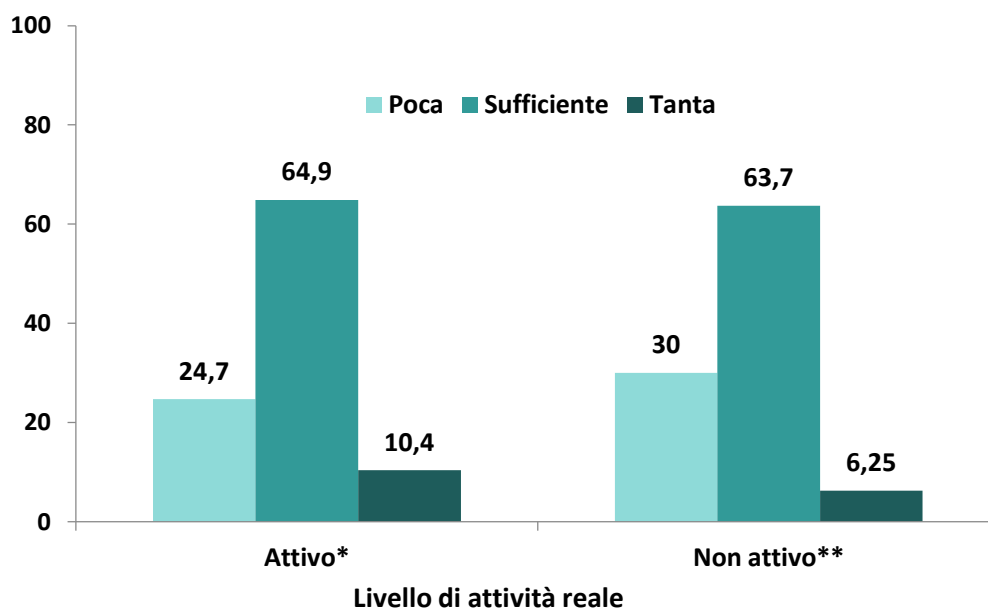
### La percezione materna della quantità di cibo assunta dai figli (%)



- Solo il 17% delle madri di bambini sovrappeso e il 35% di bambini obesi ritiene che il proprio bambino mangi troppo.

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

La percezione materna dell'attività fisica praticata dai figli (%)



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

\*\* Non Attivo: nelle ultime 24 non ha fatto nessuno dei tre (sport, gioco all'aperto, attività

- All'interno del gruppo di bambini **non attivi**, il 65% delle madri ritiene che il proprio figlio svolga sufficiente attività fisica e il 9% molta attività fisica.
- Le mamme con titolo di studio più alto sono quelle che percepiscono come sufficiente lo scarso livello di attività fisica dei bambini.

## 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, creando condizioni favorevoli per una corretta alimentazione e per lo svolgimento dell'attività motoria strutturata.

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.

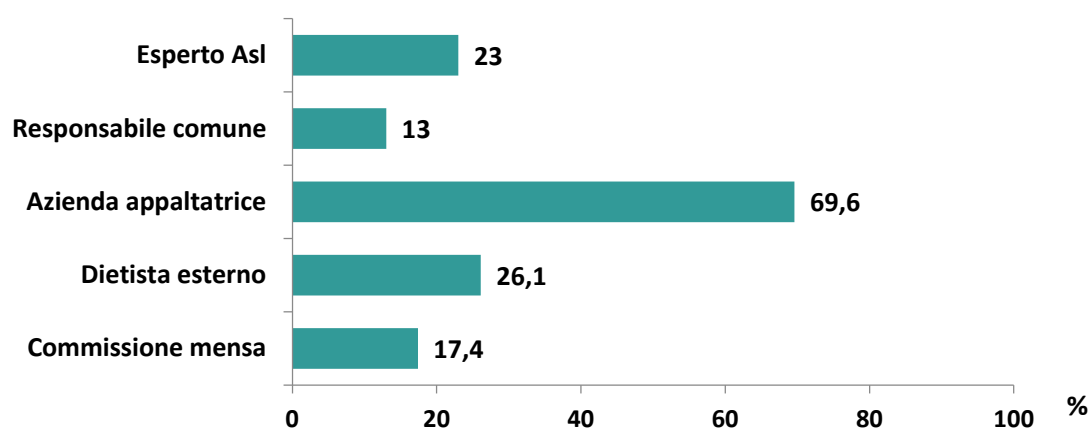
### La partecipazione della scuola all'alimentazione dei bambini

#### 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 Asl il 88,5% delle scuole campionate ha una mensa scolastica funzionante, 2/3 di queste sono aperte almeno 5 giorni a settimana.

#### Predisposizione del menù scolastico (%)



- Secondo il giudizio dei dirigenti scolastici il 91% 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 Asl, le **scuole** che distribuiscono ai bambini frutta o latte o yogurt, nel corso della giornata, sono il 27%.
- In tali **scuole**, la distribuzione si effettua prevalentemente a metà mattina.
- Nel 42% delle scuole sono presenti distributori automatici accessibili solamente agli adulti.
- Durante l'anno scolastico il 26% delle **classi** ha partecipato ad attività di promozione del consumo di alimenti sani all'interno della scuola con Enti e/o associazioni.

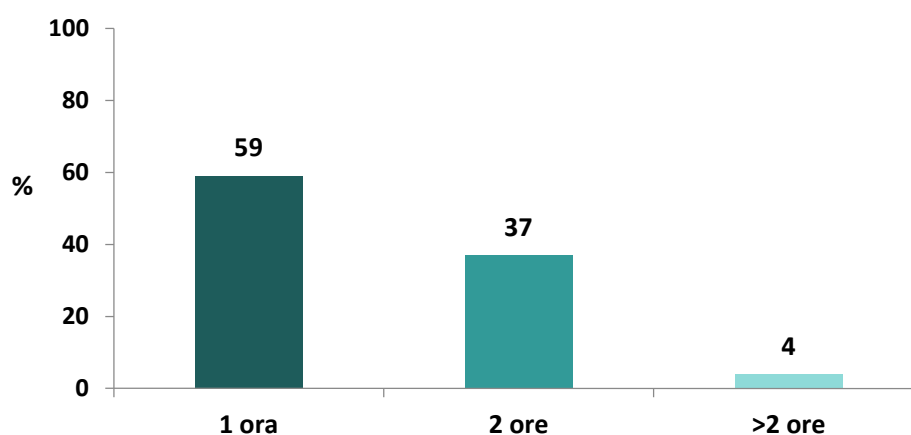
## La partecipazione della scuola all'educazione fisica dei bambini

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

Nelle "Indicazioni per il curricolo 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 attività motoria (%)



- Complessivamente, nel 41% delle classi delle nostre scuole si svolgono normalmente almeno 2 ore di educazione fisica a settimana le rimanenti ne fanno una sola.

### 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 fisica extra-curricolare potrebbe avere un effetto benefico, oltre che sulla salute dei bambini, anche sulla loro abitudine a privilegiare l'attività motoria.

- Le scuole che offrono agli alunni la possibilità di effettuare all'interno dell'edificio scolastico occasioni di attività fisica sono il 73%.
- Laddove offerta, l'attività fisica viene svolta più frequentemente in ricreazione e nel pomeriggio fuori dall'orario scolastico.
- Queste attività si svolgono più frequentemente in palestra (58%), nel giardino (47%), in piscina (21%), in altra struttura sportiva (21%).

## **Il miglioramento delle attività curriculari 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 77% delle scuole campionate nella nostra Asl.
- Questa attività è svolta dall'insegnante di classe. Solo in 1 su 6 è coinvolto un insegnante esterno.

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

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

- Nel nostro campione, il 92% delle scuole ha cominciato a realizzare almeno un'attività.
- In tali attività, nel 79% dei casi viene coinvolto un esperto esterno; nel 46% è stata effettuata la valutazione delle abilità motorie dei bambini, nel 58% lo sviluppo di un curriculum strutturato e nel 12% la formazione degli insegnanti.

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

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

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

- I Servizi Sanitari dell'ULSS sono coinvolti nella realizzazione di programmi di educazione alimentare nel 8% delle scuole e nella promozione dell'attività fisica nel 20% delle scuole.
- Tale collaborazione si realizza più frequentemente attraverso l'appoggio tecnico agli insegnanti o la loro formazione.
- Oltre all'ULSS, gli enti e le associazioni che hanno prevalentemente organizzato iniziative di promozione alimentare nelle scuole sono la direzione scolastica 53%, il Comune 40%, la Provincia 13% e le Associazioni di agricoltori/allevatori 20%.

## Coinvolgimento delle famiglie

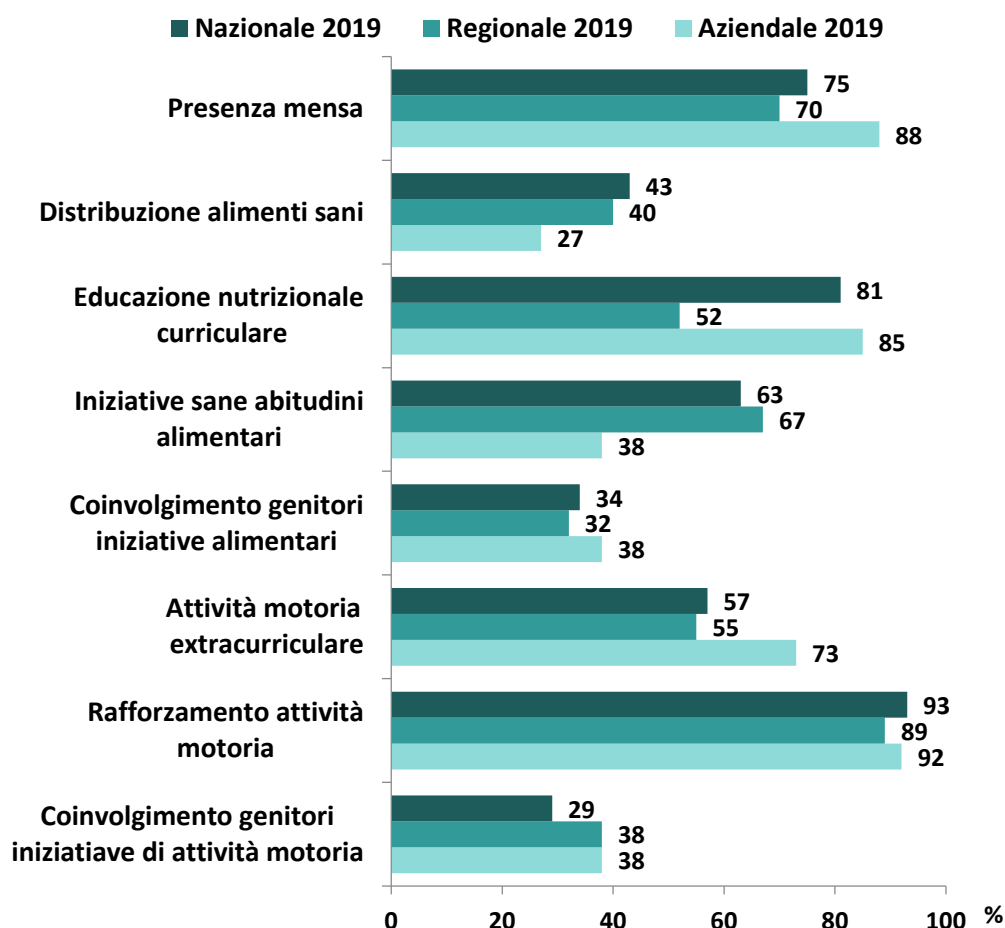
### In quante scuole si constata un coinvolgimento attivo dei genitori nelle iniziative di promozione di stili di vita sani?

Le iniziative di promozione di sane abitudini alimentari e di attività motoria nei bambini coinvolgono attivamente la famiglia rispettivamente nel 38% e nel 38% delle scuole campionate.

## Risorse a disposizione della scuola

### Per un confronto

Nel grafico di seguito sono riportati i confronti con i dati regionali e nazionali del 2019. Dato il numero esiguo delle scuole campionate a livello aziendale, e di conseguenza intervalli di confidenza generalmente più ampi, è necessaria la massima cautela nell'interpretare e commentare i confronti.

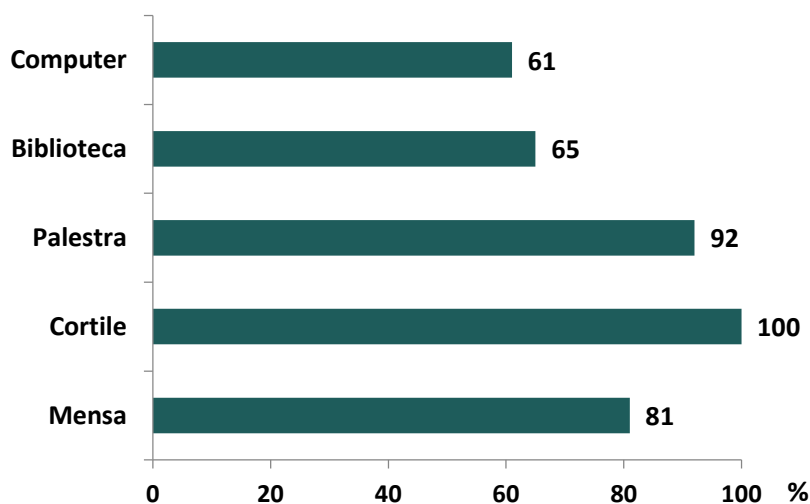


## Risorse a disposizione della scuola

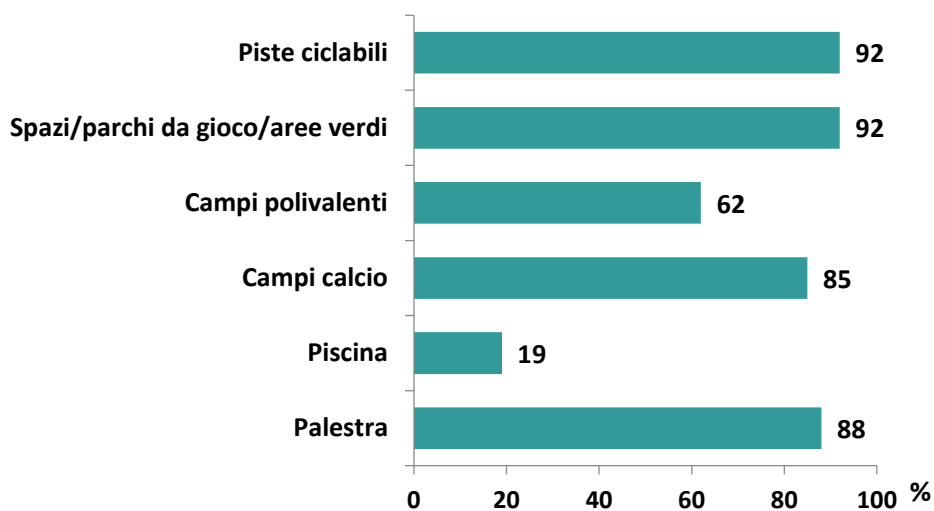
### Nella scuola o nelle sue vicinanze sono presenti strutture utilizzabili dagli alunni?

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 (%)**



**Risorse presenti nel plesso o nelle vicinanze (%)**



- Il 88% delle scuole ha la palestra nelle vicinanze o all'interno della propria struttura.
- Sono presenti nelle vicinanze dell'edificio scolastico spazi aperti/parchi da gioco 93%, /aree verdi (92%) e campi da calcio (85%).

## Conclusioni generali

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

A questo proposito, la scuola potrebbe contribuire in modo determinante distribuendo una merenda bilanciata a metà mattina e facendo svolgere almeno due ore di attività motoria settimanale a tutti gli alunni. Ugualmente importante è rendere l'ambiente urbano "a misura di bambino" aumentando i parchi pubblici, le aree pedonali e le piste ciclabili così da incentivare il movimento all'aria aperta.

I risultati della sesta raccolta dati di OKkio alla SALUTE, presentati in questo rapporto, mostrano nella nostra ASL la persistenza di un alto livello di sedentarietà e di cattive abitudini alimentari e di stili di vita che non favoriscono l'attività fisica.

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

### Operatori sanitari

Per far fronte a questa problematica gli operatori sanitari dovranno farsi promotori di interventi integrati tra le figure professionali appartenenti a istituzioni diverse allo scopo di stimolare o rafforzare la propria azione di prevenzione e di promozione della salute.

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

### Operatori scolastici

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

Per essere efficace in questa missione è importante focalizzarsi sulla valorizzazione del ruolo attivo del bambino, della sua responsabilità personale e sul potenziamento delle *life skill* oltre che sull'acquisizione di conoscenze.

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.

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.

### 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.

## Bibliografia essenziale

---

### Politica e strategia di salute

- Ministero della Salute. Linee di indirizzo sull'attività fisica per le differenti fasce d'età e con riferimento a situazioni fisiologiche e fisiopatologiche e a sottogruppi specifici di popolazione. 2019; disponibile all'indirizzo: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2828\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2828_allegato.pdf)
- World Health Organization. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. 2016; disponibile all'indirizzo: <http://www.who.int/end-childhood-obesity/en/>
- Knai C, Petticrew M, Mays N. The childhood obesity strategy. *BMJ*. 2016;354:i4613.
- Brennan LK, Brownson RC, Orleans CT. Childhood obesity policy research and practice: evidence for policy and environmental strategies. *Am J Prev Med*. 2014;46(1):e1-16.
- EU Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020; disponibile all'indirizzo: [http://ec.europa.eu/health/nutrition\\_physical\\_activity/docs/childhoodobesity\\_action\\_plan\\_2014\\_2020\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/docs/childhoodobesity_action_plan_2014_2020_en.pdf) (ultima consultazione maggio 2017). 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'Educazione\\_Alimentare\\_2015.pdf](http://www.istruzione.it/allegati/2015/MIUR_Linee_Guida_per_l'Educazione_Alimentare_2015.pdf)
- Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. La sfida dell'obesità nella Regione europea dell'OMS e le strategie di risposta. Compendio. Geneva: WHO; 2007. Traduzione italiana curata dal Ministero della Salute e dalla Società Italiana di Nutrizione Umana, stampata nel 2008. <http://www.sinu.it/documenti/OMS%20La%20Sfida%20dell%20Obesit%C3%A0%20e%20le%20Strategie%20di%20Risposta%20CCM%20SINU.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](http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_605_allegato.pdf).

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

- WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: overweight and obesity among 6–9-year-old children - Report of the third round of data collection 2012–2013. WHO 2018. Disponibile al seguente indirizzo: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/378865/COSI-3.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/378865/COSI-3.pdf).
- Childhood Obesity Surveillance Initiative HIGHLIGHTS 2015-17. Disponibile al seguente indirizzo: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/372426/WH14\\_COSI\\_factsheets\\_v2.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/372426/WH14_COSI_factsheets_v2.pdf).
- 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, Kovacs VA, et al.; Prevalence of Severe Obesity among Primary School Children in 21 European Countries. *Obes Facts*. 2019;12(2):244-258
- Nardone P, Spinelli A, Buoncristiano M, Lauria L, Pierannunzio D, e Galeone D. Il sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE: risultati 2016. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2018. (Supplemento 1, al vol. 31 n. 7-8 del Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità).

### IMC: curve di riferimento e studi progressi

- Cacciari E, Milani S, Balsamo A, et al. Italian cross-sectional growth charts for height, weight and BMI (2 to 20 yr). *J. Endocrinol. Invest*. 2014;29(7):581-593.
- Gonzalez-Casanova I, Sarmiento OL, Gazmararian JA, Cunningham SA, Martorell R, Pratt M, Stein AD. Comparing three body mass index classification systems to assess overweight and obesity in children and adolescents. *Rev Panam Salud Publica*. 2013;33(5):349-55.
- 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.
- Katzmarzyk PT, Shen W, Baxter-Jones A, Bell JD, Butte NF, Demerath EW, Gilsanz V, Goran MI, Hirschler V, Hu HH, Maffei C, Malina RM, Müller MJ, Pietrobelli A, Wells JC. Adiposity in children and adolescents: correlates and clinical consequences of fat stored in specific body depots. *Pediatric obesity* 2012;7(5):e42-61.
- Monasta L, Lobstein T, Cole TJ, Vignerová J, Cattaneo A. Defining overweight and obesity in pre-school children: IOTF reference or WHO standard? *Obes Rev*. 2011;12(4):295-300.
- Rolland-Cachera MF and The European Childhood Obesity Group. Childhood obesity: current definitions and recommendations for their use. *International Journal of Pediatric Obesity*, 2011; 6: 325–331.
- 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.
- WHO AnthroPlus for personal computers Manual: Software for assessing growth of the world's children and adolescents. Geneva: WHO, 2009.
- 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.

## OKkio alla SALUTE – Risultati 2019

- 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.
- Kuczmarski RJ, Ogden CL, Guo SS, et al. 2000 CDC growth charts for the United States: methods and development. *Vital Health Stat* 11 2002;246:1–190.
- 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.

