



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA



OKkio alla SALUTE

Risultati dell'indagine 2023

REGIONE EMILIA-ROMAGNA



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:

Marina Fridel, Gianmarco Imperiali, Giulia Tomaiuolo, Giuliano Carrozzi, Maurizio Iaia, Serena Broccoli.

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 regionale:

Paola Angelini, Serena Broccoli, Marina Fridel - Assessorato Politiche per la Salute
Giuliano Carrozzi, Petra Bechtold, Eleonora Masciocco - Ausl Modena
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

- a livello provinciale:

Uffici Ambiti territoriali di Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini

- a livello aziendale:

Referenti e operatori

- **Ausl Piacenza:** Giorgio Chiaranda (referente), Elena Cammi, Francesco Gavazzoni, Melania Pasini, Emanuele Posio, Cristina Sartori
- **Ausl Parma:** Sandra Vattini (referente), Nicola Bolsi, Elena Cerati, Elena Felloni, Alessia Miduri.
- **Ausl Reggio Emilia:** Alessandra Palomba (referente), Claudia Della Giustina, Chiara Luppi, Chiara Pellacani
- **Ausl Modena:** Simona Midili (referente), Jenny Pinca, Lara Valenti, Bertacchini Anna, Baraldi Giacomo, Bevini Aurora, Giada Boccaletti, Gaia Caselli, Daniele Costetti, Alex Del Pizzo, Ivan Fangarezzi, Aya Jelali, Laura Lorenzi, Vitoria Luciana Olivieri, Chiara Maisto, Matteo Novembrino, Giorgia Ponanti, Alessandro Poppi, Federica Risi, Elena Maria Signorini, Valeria Venturelli.
- **Ausl Bologna:** Luciana Prete (referente), Roberta Carli, Sara Princivalle, Francesca Celenza, Valentina Pancaldi, Federica Santoro, Matteo Boschini, Margherita Buonifacio, Monica Brighetti, Valentino Osti, Riccardo Fioravanti
- **Ausl Imola:** Gabriele Peroni (referente), Francesco Minora, Cristina Conti
- **Ausl Ferrara:** Ambra Tonioli (Referente), Mirella Brancaleoni, Loretta Cosentino, Stefania Pacifico, Arianna Pagliarini, Federica Sandri, Nicoletta Valente, Cristina Saletti, Infermieri di Comunità

- **Ausl Romagna (Forlì - Cesena):** Orietta Galassi (referente), Elena Innocenti, Giuseppe Riveccio, Alessia Scardovi, Arianna Tassi, Ferdinando Mega, Giorgia Soro, Lucrezia Morelli, Paola Scarpellini
- **Ausl Romagna (Ravenna):** Andrea di Donato (referente), Clotilde Caccia e Serena Valentini
- **Ausl Romagna (Rimini):** Anna Capolongo (referente), Daniela Giorgetti, Annamaria Rauti, Benedetta Baraghini

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

Indice

Indice	6
Prefazione	7
Introduzione	8
Metodologia	9
Descrizione della popolazione	11
Lo stato ponderale.....	13
Le abitudini alimentari.....	25
L'attività fisica.....	39
Le attività sedentarie.....	48
La percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini	52
L'ambiente scolastico e il suo ruolo nella promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica	58
Conclusioni generali	71
Bibliografia essenziale	73

Prefazione

La Regione Emilia-Romagna partecipa alla sorveglianza OKKio alla Salute dal 2008 con l'obiettivo di analizzare le abitudini e gli stili di vita (alimentazione, attività fisica) dei bambini e delle bambine della nostra Regione nonché i contesti familiari e scolastici, per trarre elementi che consentano di orientare sempre meglio politiche e azioni coerenti a livello sanitario e scolastico, compreso lo sviluppo della rete di Scuole che promuovono salute.

La serie storica di dati ci permette di analizzare i trend dei principali fenomeni e fornisce un supporto alla valutazione degli interventi nel territorio. In particolare, per quanto concerne l'eccesso ponderale, si conferma il trend in lieve discesa degli ultimi anni, in particolare per quanto riguarda la prevalenza di sovrappeso. La Regione Emilia-Romagna è da tempo impegnata nella prevenzione e contrasto dell'obesità attraverso una serie di azioni coordinate e continuative che prendono avvio fin dalla gravidanza, rivolgendosi in seguito alla famiglia durante i primi anni di vita del bambino, per poi continuare nella scuola e nella comunità. Per quanto riguarda l'innovativa integrazione tra prevenzione e cura, con la Delibera della Giunta Regionale n. 783/2013 "Modello regionale di prevenzione e presa in carico del bambino sovrappeso e obeso", inserito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) tra le buone pratiche europee per il contrasto all'obesità infantile, la Regione Emilia-Romagna ha dato indicazioni alle Aziende sanitarie in merito alla realizzazione di una rete integrata di servizi per la prevenzione, diagnosi e la terapia dell'obesità infantile.

Anche questa settima rilevazione ha consentito agli operatori sanitari e alle scuole di realizzare un'esperienza di azione comune, rivelandosi un'importante iniziativa di aggregazione multidisciplinare e intersettoriale e la collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale, gli Uffici Scolastici Provinciali e le Scuole del territorio è risultata strategica e indispensabile.

Un ringraziamento va pertanto a tutti gli operatori sanitari e della scuola e alle bambine e bambini che hanno contribuito alla realizzazione dell'indagine.

*Giuseppe Diegoli
Responsabile Settore Prevenzione
collettiva e Sanità pubblica
Regione Emilia-Romagna*

Introduzione

Il sovrappeso e l'obesità sono un fattore di rischio per l'insorgenza di patologie cronico-degenerative e una sfida prioritaria per la sanità pubblica.

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 e del Merito.

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.

Da Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri (DPCM del 3 marzo 2017, Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 12 maggio 2017), OKkio alla SALUTE è ufficialmente inserito tra i sistemi e i registri di rilevanza nazionale ed è istituito presso l'Istituto Superiore di 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 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.

Nel report vengono presentati i risultati della raccolta dati effettuata nel 2023 nella nostra Regione.

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

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.

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 AUSL 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 AUSL), 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, tra cui modelli multivariati logistici. 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.18.5 SE.

Descrizione della popolazione

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

Nella nostra Regione hanno partecipato all'indagine il 99% delle scuole e il 99% delle classi sui 245 plessi scolastici e sulle 263 classi rispettivamente campionate.

Distribuzione delle classi per tipologia di comune di appartenenza Regione Emilia-Romagna – OKkio 2023 (N=263 classi)

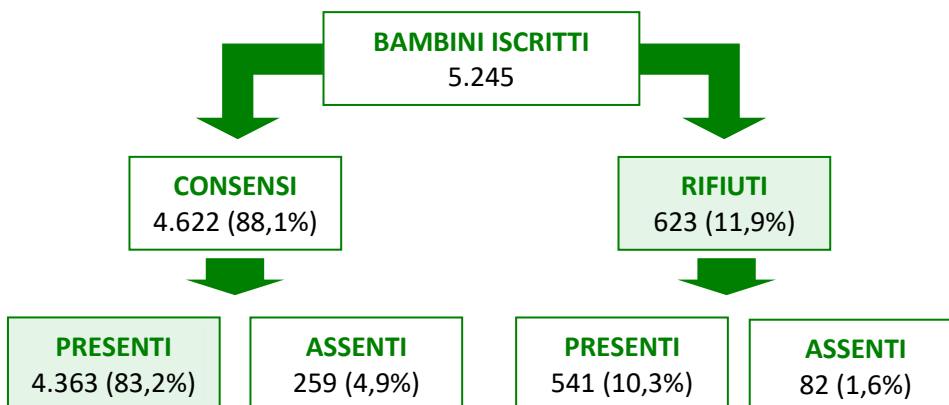
ZONA ABITATIVA	N	%
≤ 10.000 abitanti	57	21,7
Da 10.000 a più di 50.000 abitanti	73	27,8
> 50.000 abitanti (non metropolitana)	85	32,3
Comuni di area metropolitana (centro e periferia)	48	18,2

- 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?



Nel 2023 l'11,9% dei genitori ha rifiutato la misurazione dei propri figli. Questo valore è risultato superiore a quello nazionale (9,2%). Rispetto alle precedenti edizioni i rifiuti sono aumentati, erano circa 4% nel 2016 e 2019; un fenomeno osservato anche su livello nazionale (4% nel 2016 e 5,1% nel 2019). Il calo della partecipazione è presumibilmente anche dovuto al vincolo di firma di entrambi i genitori sul modulo del trattamento dati personali introdotto nel 2023.

- Nella giornata della misurazione erano assenti 341 bambini pari al 6,5% del totale di quelli iscritti. La bassa percentuale di assenti tra i consensi rassicura, al pari del favorevole dato sui rifiuti, sull'attiva partecipazione dei bambini e dei genitori.
- I bambini ai quali è stato possibile somministrare il questionario e di cui sono stati rilevati peso e statura sono stati quindi 4.363 ovvero l'83,2% degli iscritti negli elenchi delle classi. L'alta percentuale di partecipazione assicura una rappresentatività del campione soddisfacente.
- Hanno risposto al questionario dei genitori 4.631 famiglie dei 5245 bambini iscritti (88,3%).

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 - Regione Emilia-Romagna – OKkio 2023

ETÀ	N	%	SESSO	N	%
<7 anni	8	0,2	Maschi	2.195	50,8
8 anni	2568	59,3	Femmine	2.108	49,2
9 anni	1720	40,2			
≥ 10	14	0,3			

- La proporzione di maschi e di femmine nel nostro campione è simile.
- Al momento della rilevazione, la grande maggioranza dei bambini che ha partecipato allo studio aveva fra 8 e 9 anni, con una media di 8 anni e 10 mesi 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 (84,5%), meno frequentemente dal padre (14,7%) o da altra persona (0,8%). 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 (42,7%) o laurea (36,4%).
- I padri che hanno un titolo di scuola superiore sono il 46,4% e la laurea il 22,5%.
- Il 23% delle madri e il 27,8% dei padri sono di nazionalità straniera.
- Il 46,9% delle madri lavora a tempo pieno.

Livello di istruzione, occupazione e nazionalità della madre e del padre Regione Emilia-Romagna – OKkio 2023

CARATTERISTICHE	MADRE		PADRE	
	N	%	N	%
Grado di istruzione				
Nessuna, elementare, media	924	20,9	1.328	30,9
Diploma superiore	1.949	42,7	2.034	46,6
Laurea	1.598	36,4	956	22,5
Nazionalità				
Italiana	3.384	77,0	3.244	72,2
Straniera	1.013	23,0	1.268	27,8
Lavoro*				
Tempo pieno	1.783	46,9	-	-
Part time	1.218	31,4	-	-
Nessuno	845	21,7	-	-

* 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.

Analizzando le caratteristiche di madre e padre insieme, risulta che il 21,4% dei bambini ha entrambi i genitori stranieri, mentre il 7,5% ha un genitore straniero e l'altro italiano.

Cittadinanza dei genitori - Regione Emilia-Romagna – OKkio 2023

CITTADINANZA DEI GENITORI	%	IC 95%
Nazionalità		
Entrambi italiani	71,1	[68,9-73,2]
Uno italiano/uno straniero	7,5	[6,7-8,3]
Entrambi stranieri	21,4	[19,5-23,5]

Per quanto riguarda lo stato economico delle famiglie, un bambino su tre vive in famiglie i cui genitori dichiarano di avere alcune o molte difficoltà economiche. Con il reddito a disposizione della famiglia, il 29,3% dei rispondenti dichiara di arrivare a fine mese con qualche difficoltà e il 4,9% con molte difficoltà.

Livello di difficoltà economica ad arrivare a fine mese (%) - Regione Emilia-Romagna – OKkio 2023

LIVELLO DIFFICOLTA' ECONOMICO AD ARRIVARE A FINE MESE	%	IC95%
molto facilmente	15,2	[14,1-16,4]
abbastanza facilmente	50,6	[49,1-52,1]
con qualche difficoltà	29,3	[27,8-30,8]
con molte difficoltà	4,9	[4,3-5,6]

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. In Emilia-Romagna l'81% dei bambini convive con entrambi genitori e il 10,5% in famiglie monogenitoriali.

Tipologia di famiglia (%) - Regione Emilia-Romagna – OKkio 2023

TIPOLOGIA DI FAMIGLIA	%
Madre e padre (no altri adulti)	65,3
Madre e/o padre con nonni	17,6
Solo madre	9,1
Solo padre	1,4
Famiglia ricostituita (padre o madre biologici più nuovo coniuge)	1,7
Altra sistemazione	4,9
Totale	100

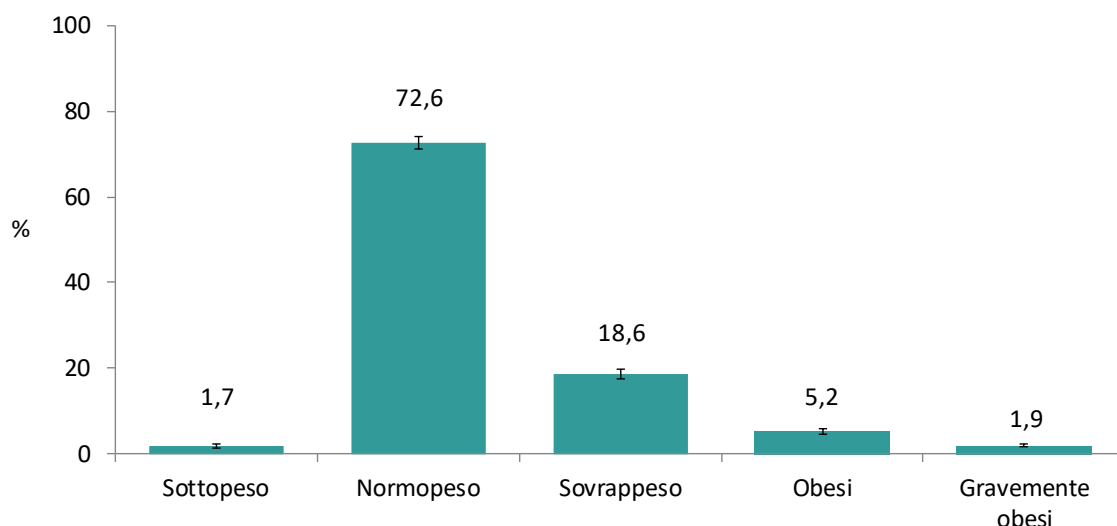
Lo stato ponderale

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?

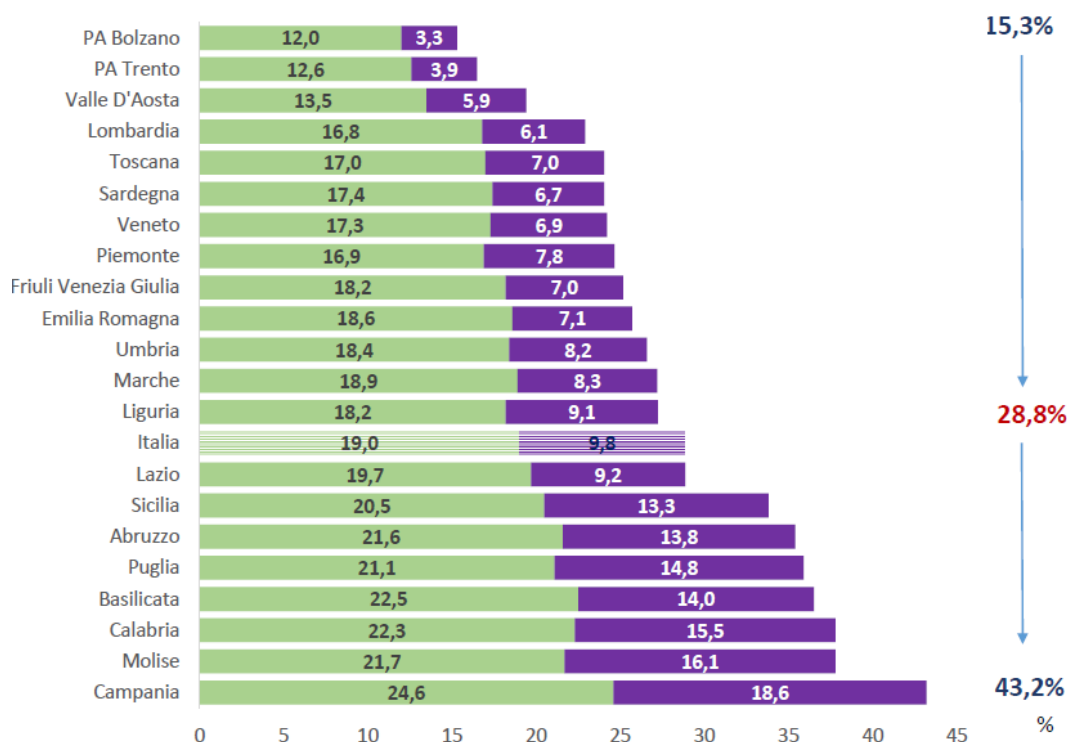
L'indice di massa corporea (IMC) è un indicatore indiretto dello stato di adiposità, semplice da misurare e comunemente utilizzato negli studi epidemiologici per valutare l'eccedenza ponderale (il rischio di sovrappeso e obesità) di popolazioni o gruppi di individui. Per la determinazione di sottopeso, 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 Regione l'1,9% (IC95% 1,5%-2,4%) risulta in condizioni di obesità grave, il 5,2% risulta obeso (IC95% 4,6%-6%), il 18,6% sovrappeso (IC95% 17,4%-20%), il 72,6% normopeso (IC95% 71,2%-74%) e il 1,7% sottopeso (IC95% 1,3%-2,2%).
- Complessivamente il 25,7% dei bambini presenta un eccesso ponderale che comprende sia sovrappeso che obesità.
- Se riportiamo la prevalenza di sovrappeso e obesità riscontrata in questa indagine a tutto il gruppo di bambini di età 6-11 anni, il numero di bambini sovrappeso e obesi nella Regione sarebbe pari a 59.171, di cui obesi 16.393.

Sovrappeso e obesità per Regione (%) nei bambini di 8-9 anni che frequentano la 3a primaria. OKkio alla SALUTE 2023

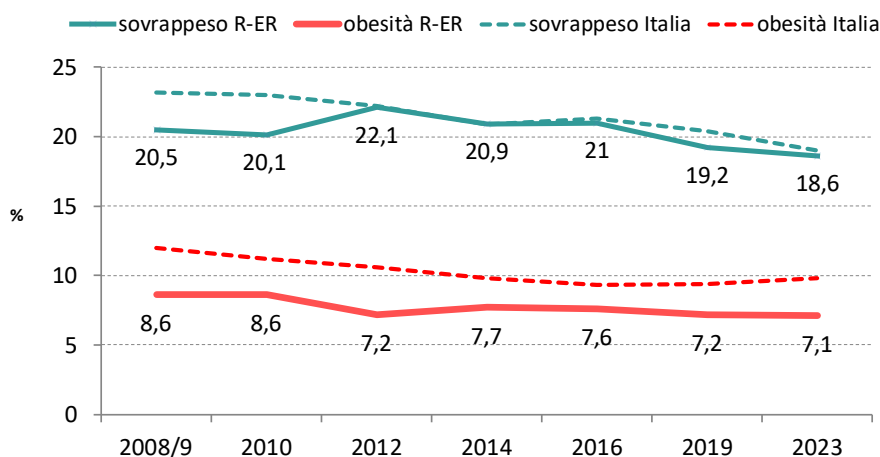


- Confrontando i dati regionali delle prevalenze di sovrappeso e obesità, si osserva un chiaro gradiente Nord-Sud, a sfavore delle Regioni meridionali.
- La Regione Emilia-Romagna si colloca a livello intermedio, con valori inferiori alla media nazionale sia per quanto riguarda il sovrappeso (18,6% vs 19%) sia per l'obesità (7,1% vs 9,8%).

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

Rispetto alle precedenti rilevazioni nella nostra Regione si assiste ad una lieve diminuzione della prevalenza di bambini in sovrappeso e obesi. L'Emilia-Romagna nel confronto con il Paese, mostra valori simili per il sovrappeso ma inferiori per l'obesità.

Trend regionale sovrappeso e obesità, Regione Emilia-Romagna, OKkio alla SALUTE



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

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

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

CARATTERISTICHE	Sotto/normopeso % [IC95%]	Sovrappeso % [IC95%]	Obeso % [IC95%]
Età			
8 anni	74,6 [72,8-76,0]	18,5 [17,0-20,1]	6,9 [6,0-8,0]
9 anni	73,9 [71,6-76,1]	18,7 [16,7-20,8]	7,4 [6,3-8,7]
Sesso			
Maschi	74,5 [72,3-76,6]	18,3 [16,6-20,1]	7,2 [6,2-8,4]
Femmine	74,1 [72,1-76,0]	18,9 [17,3-20,6]	7,0 [6,0-8,3]
Zona abitativa			
<10.000 abitanti	71,6 [69,0-74,1]	20,8 [18,4-23,5]	7,6 [6,0-9,5]
10.000-50.000	73,8 [71,1-76,4]	18,9 [16,9-21,2]	7,3 [5,8-8,9]
>50.000	75,3 [73,1-77,4]	17,5 [15,7-19,5]	7,2 [6,0-8,6]
Metro-/perimetropolitana	75,5 [71,4-79,2]	18,0 [14,7-21,7]	6,5 [4,9-8,6]
Istruzione della madre*			
Nessuna, elementare, media	71,1 [67,9-74,1]	18,8 [16,3-21,6]	10,1 [8,2-12,5]
Superiore	72,1 [70,2-74,0]	20,4 [18,7-22,2]	7,5 [6,4-8,8]
Laurea	79,1 [76,6-81,4]	16,4 [14,4-18,8]	4,5 [3,6-5,6]

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

- Nella Regione Emilia-Romagna, le prevalenze di obesità e di sovrappeso sono simili tra i bambini di 8 e 9 anni e tra maschi e femmine.
- Bambini che frequentano scuole in centri con meno di 10.000 abitanti sono in genere più obesi.
- Il rischio di obesità diminuisce significativamente con il crescere della scolarità* della madre, da 10,1% per titolo di scuola elementare o media, a 7,5% per diploma di scuola superiore, a 4,5% per la laurea.

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

- La cittadinanza dei genitori risulta associata con lo stato ponderale dei bambini; la prevalenza di obesi è superiore nei bambini con genitori stranieri (8,5%) e con genitori con almeno uno straniero (11%) rispetto ai genitori italiani (6%).
- La situazione economica familiare* influisce sullo stato ponderale dei bambini; l'eccesso ponderale dei bambini è maggiore nelle famiglie che hanno difficoltà ad arrivare a fine mese con il reddito a loro disposizione.

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

Stato ponderale dei bambini di 8 e 9 anni per caratteristiche demografiche dei genitori (%) – Regione Emilia-Romagna – OKkio 2023

CARATTERISTICHE	Sotto/normopeso % [IC95%]	Sovrappeso % [IC95%]	Obeso % [IC95%]
Cittadinanza dei genitori*			
Entrambi italiani	75,2 [73,5-76,8]	18,8 [17,5-20,3]	6,0 [5,2-6,9]
Uno italiano/uno straniero	70,9 [65,5-75,8]	18,1 [14,2-22,8]	11,0 [7,9-15,0]
Entrambi stranieri	74,2 [71,1-77,0]	17,4 [14,8-20,2]	8,5 [6,8-10,5]
Difficoltà economiche*			
molto facilmente	77,5 [73,8-80,8]	18,2 [15,2-21,7]	4,3 [3,0-6,2]
abbastanza facilmente	76,3 [74,3-78,3]	17,5 [15,8-19,3]	6,2 [5,2-7,3]
con qualche difficoltà	70,4 [67,6-73,0]	20,5 [18,2-23,1]	9,1 [7,6-10,9]
con molte difficoltà	64,6 [58,1-70,7]	24,7 [19,2-31,1]	10,7 [7,1-15,8]

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

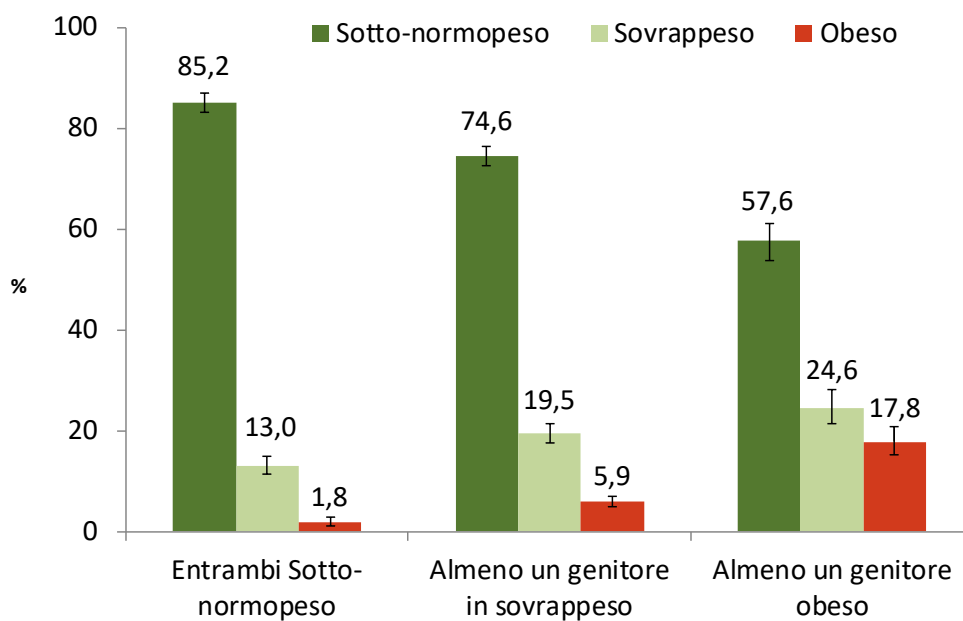
Lo stato ponderale dei bambini è stato analizzato anche con un modello di regressione logistica condotto per valutare l'effetto indipendente di alcune variabili socio-demografiche. L'eccesso ponderale mostra un'associazione positiva con:

- le difficoltà economiche (presenza vs. assenza OR¹=1,19; IC 95%: 1,01-1,41)
- l'eccesso ponderale della madre (sovrappeso vs sotto-normopeso: OR=2,02; IC 95%: 1,7-2,3); (obeso vs sotto-normopeso: OR=3,15; IC 95%: 2,4-4,1)
- il basso titolo di studio della madre (diploma vs laurea: OR=1,4; IC 95%: 1,15-1,61); (invece risulta non significativa, nessuno/elementare/media inferiore vs laurea: OR=1,2 IC : 1,0-1,56)

Non si è, invece, rilevata alcuna associazione significativa con la cittadinanza della madre e il genere del bambino.

¹ Odds Ratio, misura la forza dell'associazione tra due variabili. Se questa è positiva, l'OR è >1, se è negativa (inversa) è <1. L'IC 95% (intervallo di confidenza al 95%) esprime la significatività di tale associazione, se l'intervallo comprende l'1, l'associazione mostrata dall'OR non è significativa sul piano statistico.

Stato ponderale dei bambini rispetto a quello dei genitori



- Dai dati auto-riferiti dai genitori emerge che, nella nostra Regione, il 23,3% delle madri è in sovrappeso e l'8,8% è obeso; i padri, invece, sono nel 44,4% sovrappeso e 13,4% obesi.
- Lo stato ponderale dei bambini è influenzato dal peso dei genitori. Quando almeno uno dei due genitori è in sovrappeso il 19,5% dei bambini risulta in sovrappeso e il 5,9% obeso.
- Quando almeno un genitore è obeso il 24,6% dei bambini è in sovrappeso e il 17,8% obeso.

Nei giorni di scuola quante ore dormono i 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. 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.

- In Emilia-Romagna il 13,9% dei bambini dorme meno di 9 ore. A livello nazionale questo dato è stato pari al 17%.
- La percentuale di bambini in eccesso ponderale (sovrappeso-obesi) aumenta al diminuire delle ore di sonno*.

Distribuzione (%) delle ore di sonno dei bambini, Regione Emilia-Romagna - OKkio 2023

ORE E MINUTI	N	% (IC95%)
< 9 ORE	573	13,9 [12,7-15,1]
9 ore – 9 ore e 29 minuti	1357	32,8 [31,3-34,3]
9 ore e 30 minuti – 9 ore e 59 minuti	1430	33,7 [32,2-35,2]
≥10 ore	820	19,6 [18,3-21,0]

Ore di sonno dei bambini per stato ponderale, Regione Emilia-Romagna - OKkio 2023

ORE E MINUTI*	Sotto-normopeso % [IC95%]	Sovrappeso-obeso % [IC95%]
< 9 ORE	71,2 [67,6-74,6]	28,8 [25,4-32,4]
9 ore – 9 ore e 29 minuti	72,2 [69,6-74,6]	27,8 [25,4-30,4]
9 ore e 30 minuti – 9 ore e 59 minuti	75,7 [73,5-77,8]	24,3 [22,2-26,5]
≥10 ore	77,8 [75,1-80,3]	22,2 [19,7-24,9]

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

■ ■ ■ Le caratteristiche del parto e dei 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 Regione per le caratteristiche sopra indicate in confronto con quelli rilevati a livello nazionale.

Caratteristiche alla nascita, Regione Emilia-Romagna e Italia – OKkio 2023

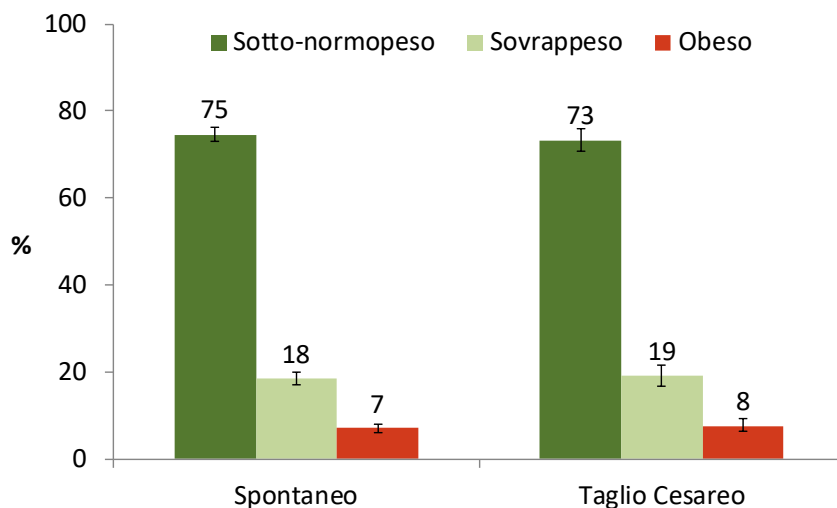
CARATTERISTICA ALLA NASCITA	MODALITÀ	VALORE REGIONALE 2023	VALORE NAZIONALE 2023
Tipo di parto	Taglio Cesareo	30%	38%
Settimana gestazionale	<37	6%	7%
	<33	1%	2%
Peso alla nascita (in grammi)	< 2500	7%	9%
	2500-3300	46%	47%
	3300-4000	37%	37%
	≥4000	10%	7%
Allattamento al seno	Mai/<1 mese	21%	28%
	1-6 mesi	26%	26%
	>6 mesi	53%	46%

Nei grafici seguenti si riporta lo stato ponderale dei bambini per tipo di parto e per durata dell'allattamento al seno.

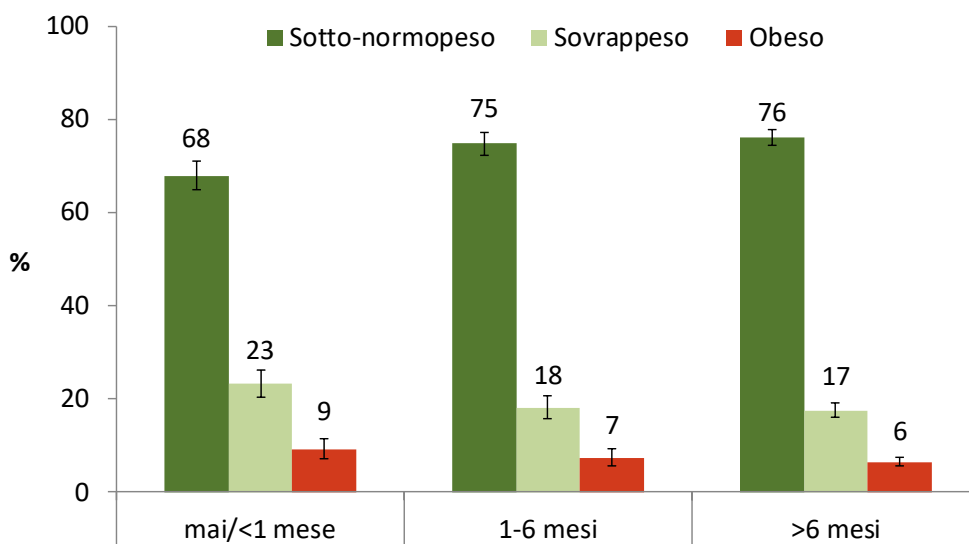
Qual è il rapporto tra stato ponderale, caratteristiche del parto e allattamento al seno?

Nella nostra Regione, il tipo di parto non appare associato con lo stato ponderale del bambino, mentre un'associazione significativa si riscontra con la durata dell'allattamento al seno.

Stato ponderale dei bambini per tipologia del parto



Stato ponderale dei bambini per durata allattamento al seno*



Inoltre, sovrappeso e obesità crescono gradualmente al crescere del peso alla nascita. Tra i bambini con peso alla nascita inferiore ai 2500 gr il 17,8% è risultato sovrappeso e il 6,7% obeso, mentre tra i bambini con peso alla nascita ≥ 4000 gr, i valori sono risultati rispettivamente 25,2% e 10,1%.

Tra i bambini nati a ≤ 37 , le percentuali di sovrappeso e obesi sono simili rispetto ai bambini nati a termine.

Trend 2008-2023 della prevalenza di bambini sotto-normopeso, sovrappeso e obesi nella Regione Emilia-Romagna e confronto con i valori nazionali del 2023.

	VALORI REGIONALI (%)							VALORE NAZIONALE (%)
	2008	2010	2012	2014	2016	2019	2023	2023
Prevalenza di bambini sotto-normopeso	71%	71,3%	70,7%	71,4%	71,4%	72,4%	74,3%	71,1%
Prevalenza di bambini sovrappeso	20,5%	20,1%	22,1%	20,9%	21%	19,2%	18,6%	19%
[§] Prevalenza di bambini obesi	8,6%	8,6%	7,2%	7,7%	7,6%	7,2%	7,1%	9,8%
[§] Prevalenza di bambini sovrappeso e obesi*	29,1%	28,7%	29,3%	28,6%	28,6%	26,4%	25,7%	28,8%

[§] 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 *.

Conclusioni

In questa settima rilevazione si conferma il trend in lieve discesa degli ultimi anni per quanto riguarda la prevalenza di sovrappeso e obesità nei bambini della Regione Emilia-Romagna. Permane, in ogni caso, il problema dell'eccesso di peso nella popolazione infantile presente in uno su quattro dei bambini campionati.

L'analisi del trend evidenzia un calo statisticamente significativo dell'eccesso ponderale (sovrappeso + obesi) passando dal 29,1% del 2008 al 25,7% del 2023; mentre il trend dell'obesità risulta non significativo.

In particolare, la prevalenza regionale di obesità si è mantenuta essenzialmente stabile nel 2023 rispetto al 2019 (rispettivamente 7,1% vs 7,2%, di cui l'obesità grave presenta un tasso dell'1,9% vs l'1,6% del 2019). Tale "zoccolo duro" induce a riflettere sul fatto che le varie iniziative messe in atto di contrasto all'obesità non sono risultate finora sufficienti a indurre un significativo cambiamento di rotta, probabilmente reso più difficoltoso anche dalle influenze negative della recente epidemia di COVID. Si rende perciò necessario affinare gli interventi ed estendere sul territorio regionale l'implementazione delle azioni di prevenzione e management dell'obesità pediatrica secondo l'approccio olistico articolato su 3 livelli integrati di interventi, contemplato nel PPDTA recentemente approvato (Delibera regionale N. 1331 del 01/07/2024), che ha iniziato a dimostrare effetti migliorativi sugli stili di vita e sul BMI nei territori in cui è già operativo.

Confrontando i dati nazionali con quelli regionali, si evidenzia comunque una minor tendenza al sovrappeso e all'obesità in Regione rispetto all'Italia (25,7% contro il 28,8%).

Si sottolinea come la presenza di un genitore in sovrappeso in famiglia prevalga nei casi di sovrappeso infantile e soprattutto nei casi di obesità dove, se un genitore è obeso, circa un bambino su quattro risulta essere in sovrappeso.

Anche le ore di sonno dei bambini sovrappeso ed obesi sono in media inferiori a quelle dichiarate dai bambini sotto-normopeso.

I risultati del presente rapporto accrescono ulteriormente la reale e giustificata preoccupazione sul futuro stato di salute della nostra popolazione. Un'ampia letteratura scientifica conferma inconfutabilmente il rischio che il sovrappeso, e in misura sensibilmente maggiore l'obesità, già presenti in età pediatrica e adolescenziale persistano in età adulta. Inoltre, i primi mesi di vita del bambino e il tipo/modalità di allattamento al seno possono risultare fattori predittivi del futuro stato di salute del bambino, soprattutto per quanto riguarda lo stato ponderale. Altri importanti e riconosciuti fattori precoci infantili potenzialmente "modificabili" che aumentano il rischio di obesità futura nell'età scolare/adolescenziale meritevoli di maggiore attenzione, sono: la precoce introduzione del primo cibo solido prima dei 4 mesi di età; un eccessivo incremento ponderale (≥ 1 deviazione standard) nell'età 0-2 anni; l'anticipazione prima dei 5 anni di età dell'adiposity rebound (inversione verso l'alto della traiettoria del BMI fra 2 e 5 anni).

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.

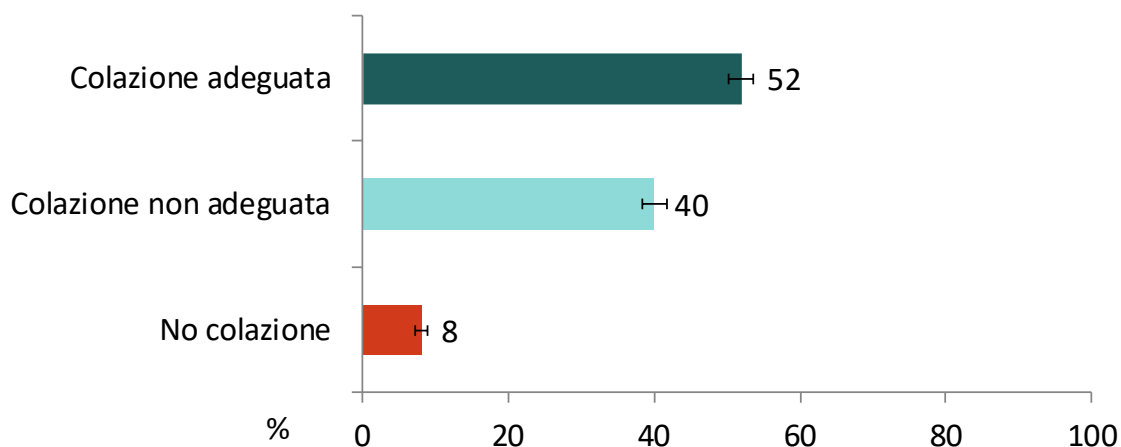
Le abitudini alimentari

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 alimentari 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 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 (%)



Adeguatezza della colazione consumata dai bambini per sesso e livello di istruzione della madre (%)

CARATTERISTICHE	Adeguate % [IC95%]	Non adeguata % [IC95%]	No colazione % [IC95%]
Sesso*			
Maschi	54 [51,8-56,1]	38,3 [36,2-40,4]	7,7 [6,6-9,0]
Femmine	49,7 [47,3-52,2]	41,9 [39,6-44,3]	8,4 [7,1-9,8]
Istruzione della madre*			
Nessuna, elementare, media	48,8 [45,4-52,2]	39,6 [36,4-42,9]	11,5 [9,58-13,8]
superiore	51,2 [48,9-53,4]	40,8 [38,5-43,2]	8 [6,6-9,6]
Laurea/master/dottorato	55,6 [52,9-58,1]	39,3 [36,8-41,8]	5,2 [4,2-6,4]

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

- Da quanto riportato dai bambini sulla colazione effettuata il giorno della rilevazione, nella nostra Regione solo il 52% dei bambini fa una colazione qualitativamente adeguata (più nei bambini rispetto alle bambine, 54% versus 49,7%)*.
- L' 8% dei bambini non fa colazione e il 40% 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)*.

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

Il COSI (European Childhood Obesity Surveillance Initiative) dell'OMS, 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".

Frequenza della colazione in una settimana tipica (%)

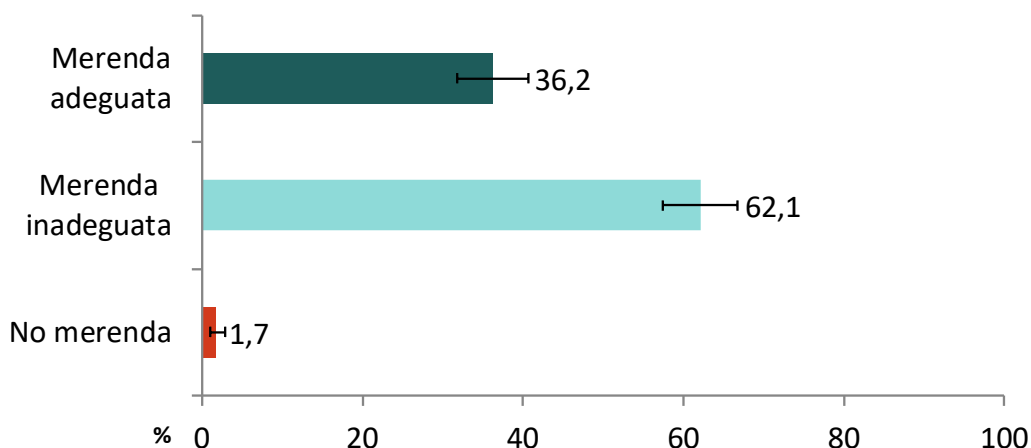
FREQUENZA	% [IC95%]
Ogni giorno	72,5 [71-73,8]
Quasi tutti i giorni della settimana (4-6 giorni)	10,7 [9,8-11,6]
Qualche giorno a settimana (1-3 giorni)	12,6 [11,6-13,8]
Mai	4,5 [3,7-4,9]

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. La merenda fornita dalla scuola agli alunni è stata considerata adeguata.

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



Adeguatezza della merenda di metà mattina consumata dai bambini per sesso e titolo di studio della madre (%)

CARATTERISTICHE	Adeguata % [IC95%]	Non adeguata % [IC95%]	No merenda % [IC95%]
Sesso*			
Maschi	35,2 [30,8-39,9]	62,4 [57,5-67,1]	2,4 [1,5-3,9]
Femmine	36,9 [32,3-41,8]	62,2 [57,2-66,9]	0,9 [0,5-1,9]
Istruzione della madre			
Nessuna, elementare, media	34,4 [29,4-39,8]	64,1 [58,4-69,3]	1,6 [0,9-2,8]
superiore	35,1 [30,5-40]	62,8 [57,7-67,6]	2,1 [1,3-3,6]
Laurea/master/dottorato	38,5 [0,7-3,1]	60,1 [54,3-65,6]	1,5 [0,7-3,1]

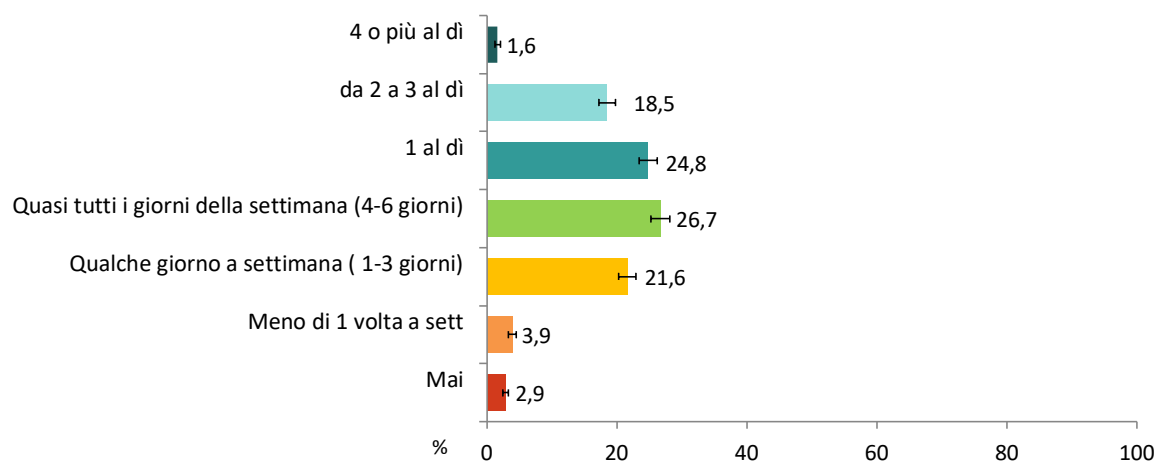
* Differenza statisticamente significativa ($p < 0,05$)

- Nel 29,3% delle classi è stata distribuita una merenda di metà mattina.
- Solo una piccola parte di bambini (36,2%) consuma una merenda adeguata di metà mattina.
- La maggior parte dei bambini (62,1%) consuma una merenda inadeguata e l'1,7% non la fa per niente.
- Sono emerse differenze per sesso del bambino e per livello di istruzione della madre: il consumo di una merenda considerata adeguata, a metà mattina, è più frequente nelle bambine rispetto ai bambini (36,9% vs 35,2%)* e nei bambini con madri che possiedono un livello di istruzione più elevato (38,5%)*.

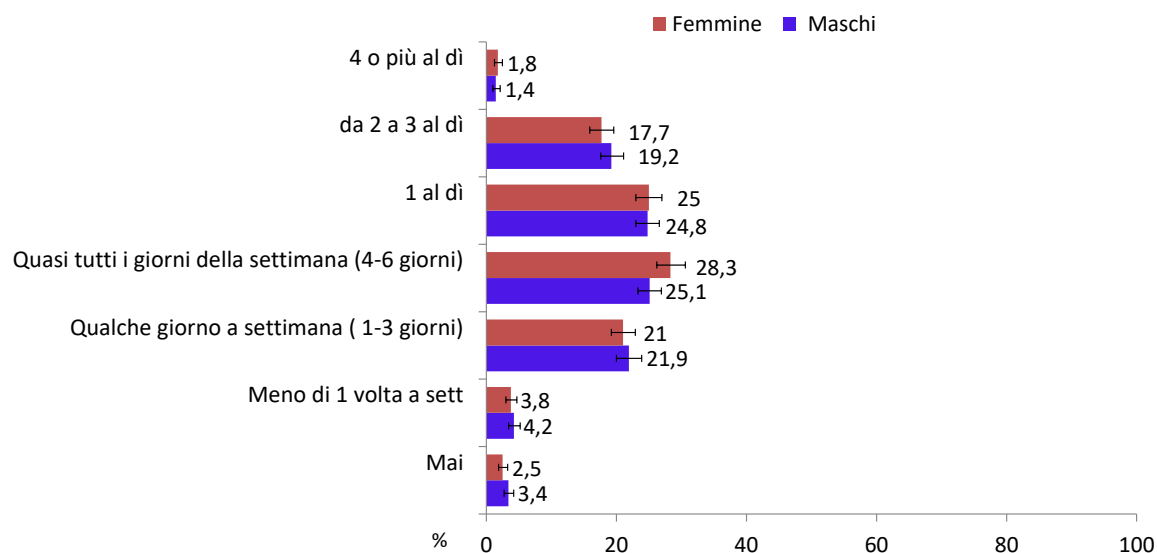
Quante porzioni di frutta e verdura mangiano i nostri bambini al giorno?

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, sali minerali sostanze antiossidanti ad azione protettiva nei confronti delle malattie cronico-degenerative e consente di limitare la quantità di calorie introdotte.

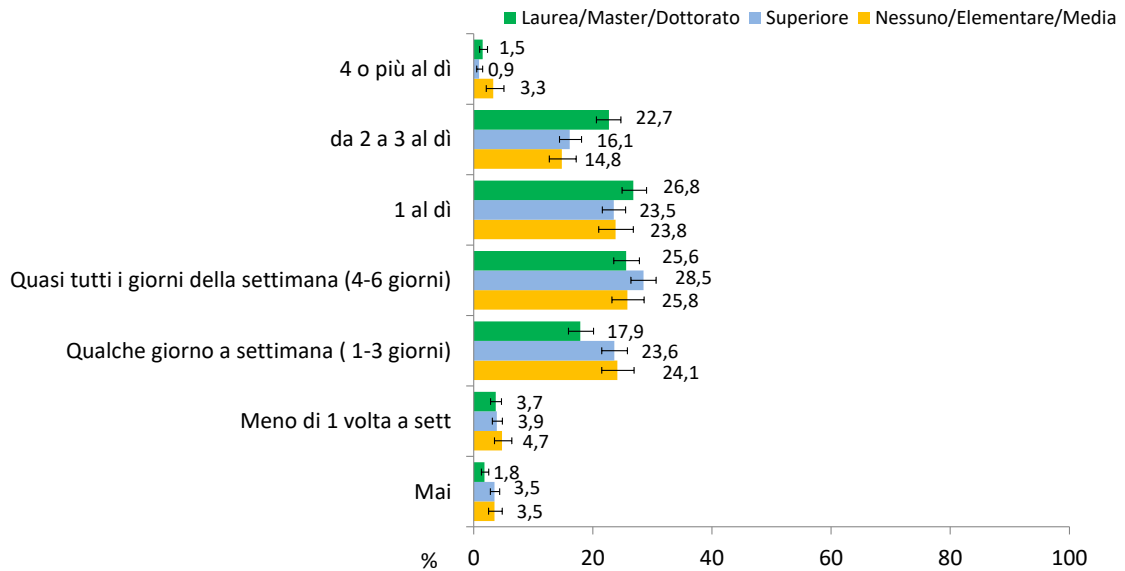
Consumo di frutta nell'arco della settimana (%)



Consumo di frutta nell'arco della settimana (%) per sesso



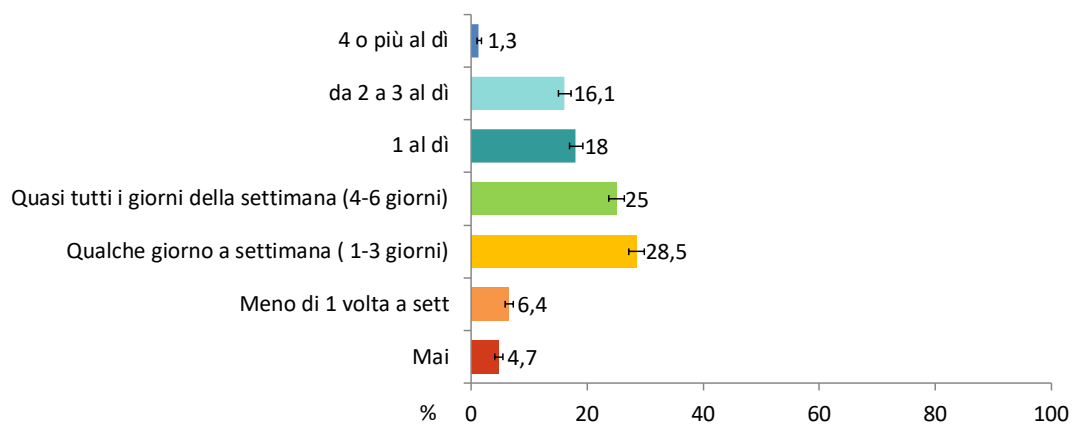
Consumo di frutta nell'arco della settimana (%) per titolo di studio della madre



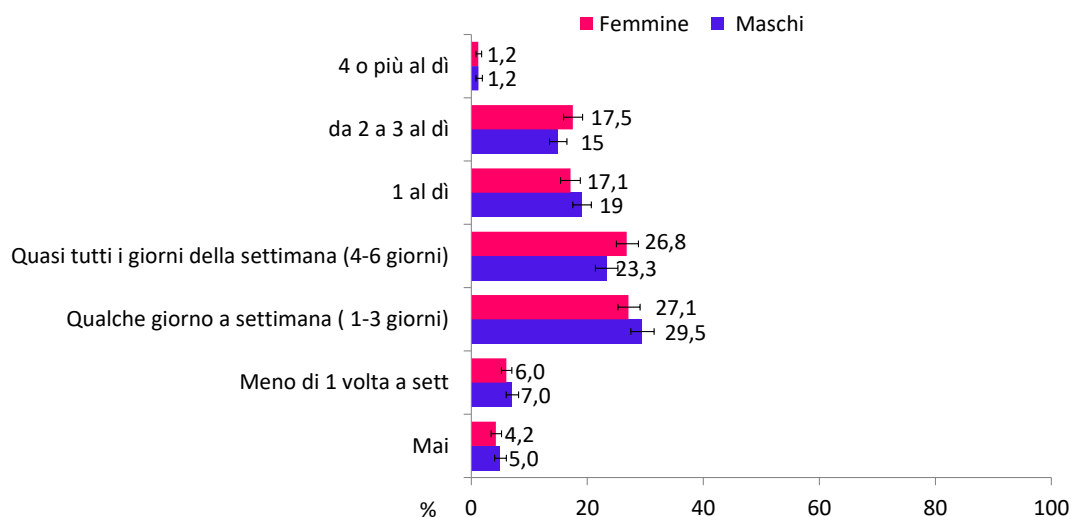
- Nella nostra Regione, i genitori riferiscono che solo il 18,5% dei bambini consuma la frutta 2-3 volte al giorno e il 24,8% una sola volta al giorno.
- Il 6,8% dei bambini mangia frutta meno di una volta a settimana o mai.
- Non sono emerse differenze significative per sesso del bambino.
- Per livello di istruzione della madre, il consumo di frutta settimanale tende a diminuire con l'abbassarsi del livello di istruzione della madre*, ad esempio il consumo di frutta 2-3 volte al giorno nell'arco della settimana è più alto nei bambini di madri con titolo di studio elevato che nei bambini di madri con titolo di studio inferiore (22,7% versus 14,8%)*.

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

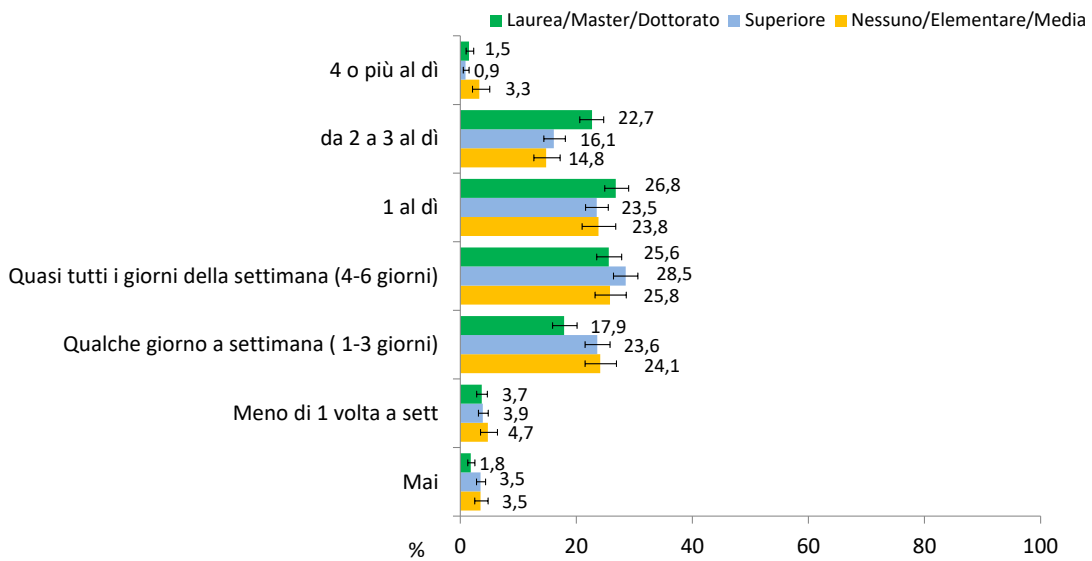
Consumo di verdura nell'arco della settimana (%)



Consumo di verdura nell'arco della settimana (%) per sesso



Consumo di verdura nell'arco della settimana (%) per titolo di studio della madre



- Nella nostra Regione, i genitori riferiscono che il 16,1% dei bambini consuma verdura 2-3 al giorno; il 18% una sola volta al giorno.
- L'11,2% dei bambini consuma verdura meno di una volta a settimana o mai.
- Sono emerse differenze significative per sesso del bambino: le femmine tendono a consumare più verdura nell'arco della settimana rispetto ai maschi* (il 27% delle femmine vs 23% dei maschi consuma quasi tutti i giorni verdura);
- Per il livello di istruzione della madre vi è un consumo maggiore di verdura nell'arco della settimana (da 2 a 3 volte al giorno/una volta al giorno) in bambini di madri con titolo di studio più elevato*.
- Il 44% dei bambini consuma almeno due volte al giorno frutta e/o verdura.

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

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

L'alimentazione può influenzare lo stato ponderale. Ai genitori è stato chiesto di indicare con che frequenza i propri figli assumono le principali categorie di alimenti.

Regione Emilia-Romagna, OKkio alla SALUTE 2023

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	21,5% [20,3-22,9]	22,7% [21,3-24,2]	64,7% [63,1-66,2]	17,4% [16,2-18,6]	7,6% [6,8-8,5]	1,8% [1,4-2,2]
meno di una volta a settimana	25,9% [24,6-27,2]	36,7% [35,3-38,2]	23,7% [22,5-25]	26,5% [25,1-27,9]	42,4% [40,8-44]	10,7% [9,8-11,7]
qualche giorno (1-3 giorni)	30,8% [29,5-32,2]	27% [25,7-28,4]	9,4% [8,5-10,4]	48,9% [47,4-50,5]	38,1% [36,6-39,7]	31,8% [30,6-33,1]
quasi tutti i giorni (4-6 giorni)	12,6% [11,6-13,5]	7,6% [6,9-8,7]	1,4% [1,1-1,8]	5,4% [4,7-6,2]	8,5% [7,6-9,4]	32,1% [30,7-33,5]
una volta al giorno tutti i giorni	6,6% [5,9-7,3]	4,3% [3,7-5]	0,6% [0,4-0,9]	1,2% [0,9-1,6]	2,5% [2,1-2,9]	17,1% [16-18,2]
più volte al giorno tutti i giorni	2,6% [2,2-3,1]	1,4% [1,1-1,7]	0,3% [0,2-0,5]	0,6% [0,4-0,9]	0,9% [0,7-1,3]	6,6% [5,9-7,3]

- Nella nostra Regione il 30,8% dei bambini assume succhi di frutta 100% frutta “qualche giorno (1-3 giorni)” a settimana; il 7,6% dei bambini assume bevande zuccherate confezionate contenenti zucchero “quasi tutti i giorni”; più della metà (59,4%) ne assume “meno di una volta a settimana/mai”.
- Il 64,7% non consuma settimanalmente bibite a ridotto contenuto di zucchero e solo il 9,4% lo fa da 1 a 3 giorni settimanali.
- Il 17,4% dei bambini non consuma mai legumi e il 26,5% lo fa meno di una volta a settimana, quasi la metà dei bambini invece consuma legumi qualche giorno (1-3 giorni) a settimana.
- Il consumo di snack salati e dolci “più volte al giorno, tutti i giorni” è rispettivamente del 0,9% e del 6,6%; mentre “qualche giorno” è del 31,8% è “meno di una volta a settimana/mai” del 12,5%.

Regione Emilia-Romagna, OKkio alla SALUTE 2023 (Maschi)

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	21% [19,3-22,7]	22,1% [20,3-24]	63,9% [61,1-66,1]	17,6% [16-19,3]	7,5% [6,5-8,7]	2,2% [1,6-2,9]
meno di una volta a settimana	25,2% [23,5-27]	35,2% [34,1-38,4]	14,1% [22,1-26,1]	25,6% [23,7-27,6]	44,1% [41,7-46,5]	9,8% [8,6-11,2]
qualche giorno (1-3 giorni)	29,6% [27,7-31,6]	27,1% [25,2-28,4]	9,6% [8,4-10,9]	50,4% [48,3-52,6]	37,5% [35,3-39,7]	31,1% [29,9-33]
quasi tutti i giorni (4-6 giorni)	14% [12,6-15,5]	8,4% [7,3-9,8]	1,4% [1-2,1]	4,9% [4-5,9]	7,6% [6,5-8,7]	33,2% [31,3-35,1]
una volta al giorno tutti i giorni	7,6% [6,6-8,9]	4,8% [3,9-5,9]	0,8% [0,4-1,3]	1,2% [0,8-1,7]	2,9% [2,3-3,6]	17% [15,4-18,6]
più volte al giorno tutti i giorni	2,6% [2,0-3,4]	1,4% [1-1,9]	0,3% [0,1-0,7]	0,4% [0,2-0,8]	0,5% [0,3-0,9]	6,8% [5,8-8]

Regione Emilia-Romagna, OKkio alla SALUTE 2023 (Femmine)

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	22,9% [21,1-24,8]	23,2% [21,3-25,3]	65,5% [63,4-67,6]	17,4% [15,7-19,1]	7,3% [6,1-8,6]	1,2% [0,8-1,8]
meno di una volta a settimana	26,7% [24,7-28,8]	37,8% [35,8-40]	23,4% [21,8-25,1]	25,6% [23,7-27,6]	40,9% [38,8-43,1]	10,8% [9,4-12,3]
qualche giorno (1-3 giorni)	31,2% [29,2-33,3]	26,3% [24,8-28,6]	9,2% [7,9-10,7]	45,9% [45,8-50,1]	39,1% [36,9-41,2]	32,8% [30,8-34,8]
quasi tutti i giorni (4-6 giorni)	11,1% [10-12,4]	7,3% [6,1-8,7]	1,2% [0,8-1,8]	5,4% [4,4-6,6]	9,4% [8,1-10,8]	31,2% [29,2-33,2]
una volta al giorno tutti i giorni	5,6% [4,8-6,6]	3,8% [3,1-4,7]	0,4% [0,2-0,8]	1,2% [0,8-1,8]	2% [1,5-2,7]	17,7% [16-19,5]
più volte al giorno tutti i giorni	2,5% [1,9-3,3]	1,2% [0,8-1,9]	0,2% [0,1-0,4]	0,7% [0,4-1,2]	1,4% [0,9-2]	6,4% [5,4-7,6]

- Nella nostra Regione per le varie categorie di alimenti si evidenziano alcune differenze di genere: il 14% dei bambini vs l'11% delle bambine consuma succhi di frutta 100% frutta "quasi tutti i giorni".
- La prevalenza di consumo di bibite contenenti zucchero "quasi tutti i giorni" emerge lievemente nei bambini rispetto alle bambine (8,4% vs 7,3%) mentre quella di bibite a ridotto contenuto di zucchero "meno di una volta a settimana" è più frequente nelle bambine rispetto ai bambini (23,4% vs 14,1%).
- Non emergono differenze di genere nel consumo dei legumi "meno di una volta a settimana/mai", mentre vi è una prevalenza maggiore seppur lieve nel consumo di legumi da "1 a 3 volte a settimana" nei maschi rispetto alle femmine (50,4% vs 45,9%).
- Entrambi i sessi tendono a consumare "quasi tutti i giorni" di più snack dolci che salati. La prevalenza di consumo di snack dolci è leggermente più elevata nei bambini rispetto alle bambine (33,2% vs 31,2%), viceversa per gli snack salati (9,4% vs 7,6%).

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. L'85,6% dei bambini della nostra regione ha dichiarato di essersi lavato i denti la sera precedente l'indagine; tale abitudine tende a diminuire all'abbassarsi del livello di istruzione della madre mentre non si riscontrano differenze dovute al sesso del bambino. A livello nazionale questo dato è risultato pari all'84%. Nella nostra Regione i genitori hanno riportato che il 28,7% dei bambini lava i denti non più di una volta al giorno (dato nazionale 30%), prevalentemente nei maschi rispetto alle femmine (29,0% vs 26,4%) e in coloro che hanno un madre con titolo di studio inferiore (38,6%).

Percentuale di bambini che si lavano i denti dopo cena per sesso e titolo di studio della madre (%)

CARATTERISTICHE	% [IC95%]
Sesso	
Maschi	83,7 [82,1-85,1]
Femmine	87,5 [86,0-88,8]
Istruzione della madre*	
Nessuna, elementare, media	79,8 [76,6-82,5]
superiore	85,0 [83,3-86,6]
Laurea/master/dottorato	89,7 [88,1-91,2]

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

Frequenza con cui il bambino si lava i denti per sesso e titolo di studio della madre (%)

CARATTERISTICHE	Più di una volta al dì % [IC95%]	Una volta al dì % [IC95%]	Almeno una volta a settimana % [IC95%]	Meno di una volta a sett/Mai % [IC95%]
Sesso*				
Maschi	67,4 [65,4-69,4]	29,0 [27,1-30,9]	3,1 [2,4-4,0]	0,5 [0,2-0,7]
Femmine	71,3 [69,1-73,4]	26,4 [24,5-28,4]	2,0 [1,5-2,7]	0,3 [0,1-0,6]
Istruzione della madre*				
Nessuna, elementare, media	56,2 [52,8-59,5]	38,6 [35,4-42,0]	4,4 [3,3-5,8]	0,8 [0,5-1,4]
superiore	68,1 [65,9-70,1]	29,2 [27,3-31,2]	2,4 [1,8-3,2]	0,3 [0,2-1,0]
Laurea/master/dottorato	76,2 [74,1-78,2]	22,1 [20,2-24,2]	1,4 [0,9-2,1]	0,3 [0,1-0,6]

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

I cambiamenti salutari 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 salutari adottati in famiglia legati all'alimentazione e all'igiene orale.

Nella nostra regione i comportamenti salutari più frequentemente adottati sono risultati: ridurre il consumo di alimenti già pronti o in scatola (56,7%), aumentare il consumo di frutta e ortaggi (67%), inserire la frutta come spuntino (54,9%).

Alla domanda sulla frequenza di utilizzo del sale iodato, il 61,2% dei rispondenti dichiara di usarlo sempre; dato nazionale: 57%.

Per un confronto, i bambini e le bambine...

	VALORI REGIONALI (%)							VALORE NAZIONALE (%)
	2008	2010	2012	2014	2016	2019	2023	2023
[§] hanno assunto la colazione al mattino dell'indagine*	92%	93,7%	94,6%	94%	93,7%	92,8%	92%	89%
[§] hanno assunto una colazione adeguata il mattino dell'indagine*	64%	63,5%	63,2%	63,3%	60,2%	57%	52%	53%
hanno assunto una merenda adeguata a metà mattina	20%	37,5%	37,9%	55,7%	52,2%	50%	36,2%	32%
assumono 5 porzioni di frutta e/o verdura giornaliere	3%	9,4%	9,1%	11,6%	10,6%	5,3%	6,3%	5%
assumono bibite zuccherate e/o gassate almeno una volta al giorno	40%	45,3%	42,2%	38,8%	35,2%	23,7%	23,7	25%

[§] 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 *.

Conclusioni

Nella nostra Regione con la settima raccolta dei dati, si conferma la grande diffusione fra i bambini di abitudini alimentari non salutari e fortemente predisponenti all'aumento di peso.

La colazione rappresenta nell'infanzia un pasto estremamente importante per l'equilibrio fisiologico e psicologico del bambino, influenza le capacità di concentrazione e di apprendimento e può persistere come abitudine scorretta in età adulta. Da quanto riportato dai bambini sulla colazione effettuata il giorno della rilevazione, solo il 52% dei bambini fa una colazione qualitativamente adeguata con un trend in diminuzione (-5%) nel 2023 rispetto al 2019 e l'8% dei bambini non fa colazione. Solo una piccola parte di bambini (36,2%) consuma una merenda adeguata di metà mattina e tale stima mostra un peggioramento dal 2014 in poi.

Un altro obiettivo nutrizionale importante è il consumo di frutta e verdura. I genitori riferiscono che solo il 18,5% e il 16,5 % dei bambini consuma rispettivamente la frutta e verdura 2-3 volte al giorno. La percentuale di bambini che raggiungono l'obiettivo nutrizionale di 5 porzioni al giorno di frutta e verdura si conferma comunque molto bassa nel 2023 (6,3%) pur essendovi un leggero miglioramento dal 2008 (3%); è pertanto necessario continuare a promuovere questo importante obiettivo di salute. In particolare, risulta una maggior prevalenza di bambini che fanno una colazione adeguata e consumano più frequentemente frutta e verdura nelle famiglie in cui il titolo di studio della madre è più elevato. Il 17,4% dei bambini non consuma mai legumi e il 26,5% lo fa meno di una volta a settimana, mentre la metà dei bambini invece consuma legumi qualche giorno (1-3 giorni) a settimana.

Per quanto concerne il consumo di alimenti voluttuari, il 7,6% dei bambini consuma bibite zuccherate quasi tutti i giorni, l'8,5 % snack salati e il 32,1% snack dolci. Nel tempo, tuttavia, vi è stata una progressiva riduzione nel consumo giornaliero di bibite zuccherate e/o gassate dal 40% nel 2008 al 23% nel 2023.

Il rischio di instaurare cattive abitudini alimentari nei bambini può essere limitato grazie alla modifica delle abitudini familiari e tramite il sostegno della scuola ai bambini e alle loro famiglie: è importante quindi focalizzarsi sull'educazione familiare per migliorare questo aspetto.

Nella nostra Regione i comportamenti salutari più frequentemente adottati nelle famiglie emiliano-romagnole sono risultati: ridurre il consumo di alimenti già pronti o in scatola (56,7%), aumentare il consumo di frutta e ortaggi (67%), inserire la frutta come spuntino (54,9%). Alla domanda sulla frequenza di utilizzo del sale iodato, il 61,2% dei rispondenti dichiara di usarlo sempre; dato nazionale: 57%.

Non si può fare a meno di sottolineare che l'attenzione all'alimentazione dei bambini è soprattutto polarizzata su **cosa** e **quanto** i bambini dovrebbero mangiare, mentre troppo spesso riceve una scarsa attenzione il **come** favorire un corretto rapporto bambino-cibo-adulto. Questo aspetto ha un'importanza fondamentale per favorire/sostenere una corretta capacità di autoregolazione dell'intake energetico e l'acquisizione di sane preferenze alimentari e può essere fortemente favorito sostenendo i genitori nell'adottare comportamenti adeguati. Uno stile di accudimento parentale responsivo e un adeguato contesto relazionale familiare sono determinanti nel promuovere sane abitudini alimentari. Un componente essenziale dell'alimentazione responsiva (da tempo raccomandata come standard da adottare a partire dalle primissime esperienze alimentari sia dall'Accademia Americana di Pediatria che dall'OMS, e del tutto recentemente dall'American Heart Association,) è rappresentato dal principio di divisione di responsabilità secondo il quale:

- i genitori hanno la responsabilità di provvedere a cosa, quando, dove mangiare proponendo/mostrando di mangiare alimenti salutari e strutturando adeguatamente modalità e tempi dei pasti senza esercitare pressioni sul bambino ma rispettando i suoi segnali di fame/sazietà e la sua autonomia

- il bambino, al quale viene dimostrata fiducia nella sua capacità di autoregolazione, ha la responsabilità di decidere liberamente se e quanto mangiare di ciò che gli viene proposto.

Il consumo frequente di pasti in famiglia in un clima positivo si associa a comportamenti alimentari più salutari, migliore qualità della dieta e riduzione del rischio di sviluppare sovrappeso/obesità.

La condivisione di nuove esperienze alimentari/sensoriali con i coetanei e gli insegnanti in un contesto scolastico “educativo”, dove è fortemente stimolata la tendenza istintiva all’imitazione fra pari, può anche dare un forte contributo all’affermazione di stili alimentari virtuosi.

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. 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# (%) - Regione Emilia-Romagna- OKkio 2023

CARATTERISTICHE	NON ATTIVI
Sesso*	
Maschi	15,0 [12,7-17,6]
Femmine	18,8 [15,6,22,3]
Istruzione della madre	
Nessuna/elementare/media	18,2 [14,4-22,2]
Superiore	17,7 [14,8-20,9]
Laurea/dottorato/master	15,2 [12,4-18,5]
Zona abitativa	
<10.000 abitanti	15,5 [10,6-22,2]
10.000-50.000	18,2 [13,6-24,0]
>50.000	16,0 [12,4,20,3]
metropolitana/peri-metropolitana	17,6 [11,7,25,6]
Difficoltà economiche*	
Nessuna	16,2 [13,5-19,4]
Qualche	16,6 [13,8-20,0]
Molte	26,9 [20,5-34,4]

Il giorno precedente non hanno svolto attività motoria a scuola e attività sportiva strutturata e non hanno giocato all'aperto nel pomeriggio

* Differenza statisticamente significativa (p< 0,05)

- Nel nostro studio il 16,9% dei bambini risulta non attivo il giorno antecedente all'indagine.
- Solo il 21,5% tuttavia ha partecipato ad un'attività motoria curricolare a scuola nel giorno precedente (questo può dipendere dal fatto che il giorno precedente poteva non essere quello in cui era prevista l'ora curricolare).
- Le femmine non attive (18,8%) sono in percentuale maggiore dei maschi (15%); la percentuale di bambini non attivi aumenta al diminuire del livello del titolo di studio della madre (18,2%).
- La percentuale maggiore di bambini non attivi vive in aree geografiche con 10.000-50.000 abitanti e metropolitana/peri-metropolitana (17,6%) e vive in un contesto familiare caratterizzato da molte difficoltà economiche (26,9%).

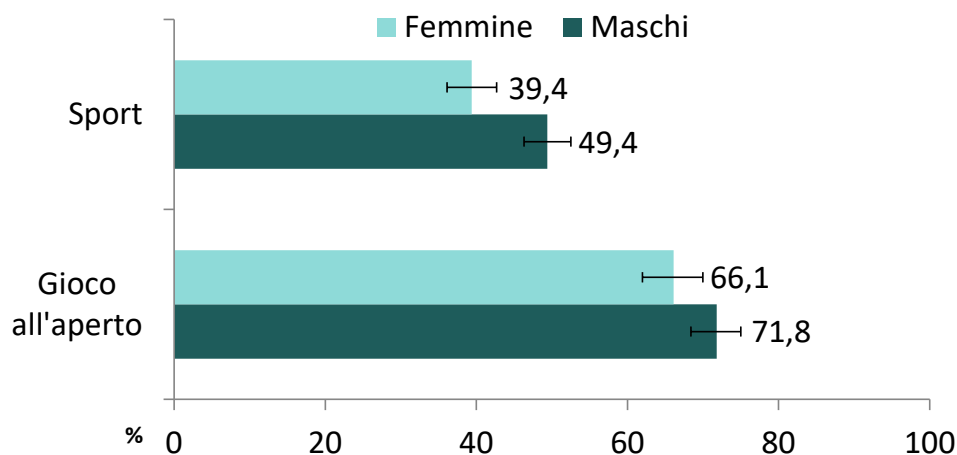
L'inattività fisica dei bambini è stata analizzata anche con un modello di regressione logistica condotto per valutare l'effetto indipendente di alcune variabili socio-demografiche. L'inattività fisica mostra un'associazione positiva solamente con il sesso del bambino (femmina vs. maschio OR=1,26; IC95%: 1,04-1,52).

Non si è, invece, rilevata alcuna associazione significativa con le difficoltà economiche, il titolo di studio della madre, l'eccesso ponderale e la cittadinanza della madre.

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 (%)



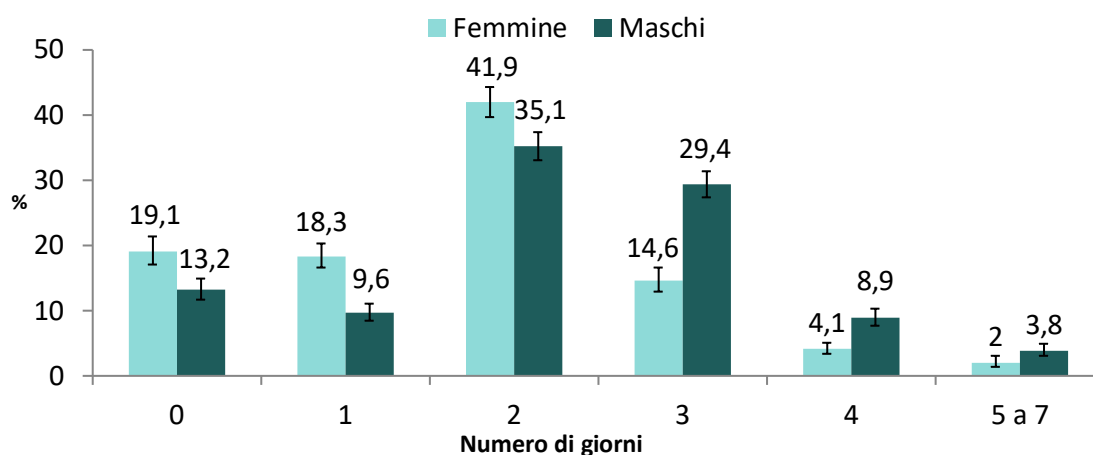
- Il 69% del totale dei bambini ha giocato all'aperto e/o fatto sport il pomeriggio antecedente all'indagine.
- I maschi giocano all'aperto più delle femmine (71,8% vs 66,1%) *.
- Il 44,5% dei bambini ha fatto attività sportiva strutturata il pomeriggio antecedente all'indagine.
- I maschi fanno sport più delle femmine (49,4% vs 39,4%) *.

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

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 sport strutturato per almeno un'ora al giorno al di fuori dell'orario scolastico.

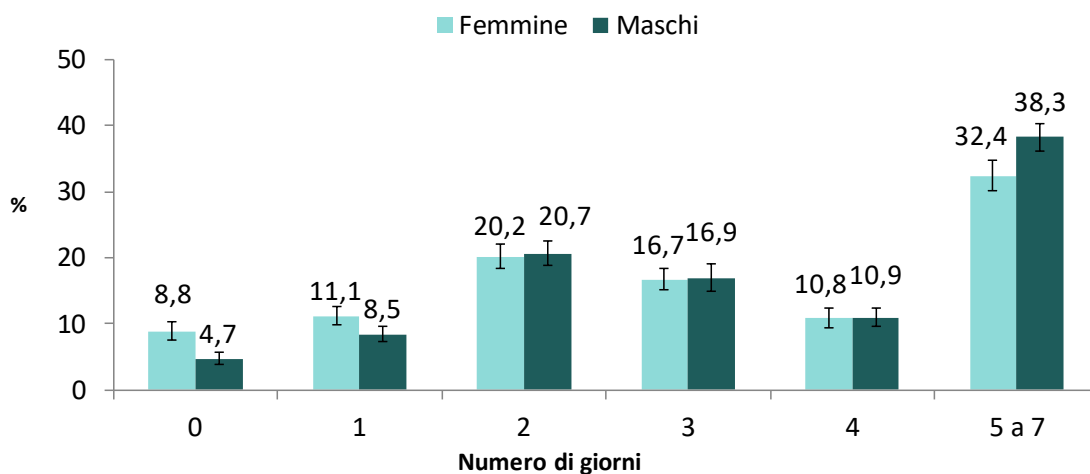
Giorni di attività sportiva strutturata per almeno un'ora durante la settimana (%)



- Secondo i genitori, nella nostra Regione, circa 4 bambini su 10 (38%) fanno almeno un'ora di attività sportiva strutturata per 2 giorni la settimana; il 17,2% neanche un giorno e solo il 3% da 5 a 7 giorni.
- Complessivamente i maschi fanno attività sportiva strutturata più giorni delle femmine* (il 3,8% dei modelli vs 1,9% delle bambine fanno attività sportiva strutturata da 5-7 giorni a settimana).
- La zona di abitazione non è associata a una diversa frequenza di attività sportiva strutturata da parte dei bambini.

* Differenza statisticamente significativa $p < 0,05$

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



- Per quanto riguarda il tempo dedicato ai giochi di movimento all'aperto, nella nostra Regione, 2 bambini su 10 (20,2%) fanno almeno un'ora di attività per 2 giorni la settimana, il 6,7% neanche un giorno e solo il 35,4% da 5 a 7 giorni.
- Complessivamente i maschi fanno giochi di movimento più giorni delle femmine* (38,3% dei bambini vs il 32,4% fanno giochi di movimento da 5-7 giorni a settimana).
- La zona di abitazione è associata a una diversa frequenza di giochi di movimento da parte dei bambini (tale frequenza aumenta al diminuire delle dimensioni dell'area abitativa*: il 41,5 dei bambini che fanno giochi di movimento all'aperto vivono in centri urbani con meno di 10.000 abitanti vs il 30% di coloro che vivono in metro/peri-metropoli).

* Differenza statisticamente significativa $p < 0,05$

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

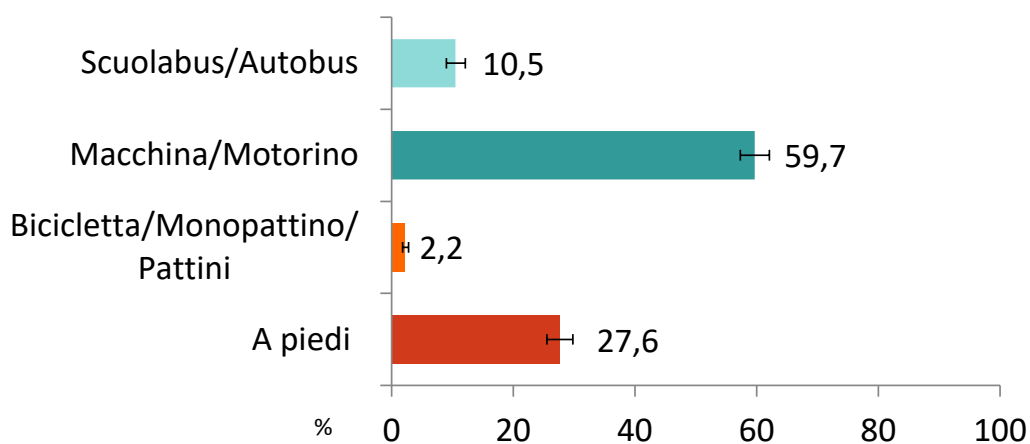
Un altro modo per rendere fisicamente attivi i bambini è far loro percorrere il tragitto casa-scuola a piedi o in bicicletta, compatibilmente con la distanza del loro domicilio dalla scuola. Nel 2023 i bambini hanno risposto a questa domanda riferendosi al giorno in cui si è svolta la rilevazione; a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

CARATTERISTICHE	Scuolabus/Autobus % [IC95%]	Macchina/Moto % [IC95%]	A piedi/Bici % [IC95%]	In altro modo % [IC95%]
Sesso*				
Maschi	8,4 [6,9-10,2]	63,3 [28,4-31,5]	27,3 [24,6-30,1]	1,0 [0,7-1,6]
Femmine	10,3 [8,8-12,1]	64,4 [61,6-67,1]	24,6 [22,1-27,2]	0,7 [0,4-1,2]
Istruzione della madre*				
Nessuna, elementare, media	15,3 [12,4-18,6]	49,4 [45,3-53,5]	34,6 [30,6-38,8]	0,7 [0,3-1,8]
Superiore	9,4 [7,7-11,4]	67,7 [65,1-70,3]	21,9 [19,8-24,1]	1,0 [0,6-1,5]
Laurea	5,8 [4,6-7,3]	68 [64,4-71,5]	25,3 [22,1-28,8]	0,9 [0,5-1,5]
Zona abitativa*				
<10.000 abitanti	14,2 [11,1-17,8]	59,7 [55,6-63,7]	25,1 [21,3-29,4]	1,0 [0,5-1,9]
10.000-50.000	10,9 [8,6-13,9]	68,7 [64,7-72,5]	19,6 [16,3-23,2]	0,8 [0,5-1,4]
>50.000	5,9 [4,4-8,01]	64,2 [60,2-68,0]	29,1 [25,6-32,8]	0,8 [0,5-1,3]
Metro/peri-metropolitana	8,9 [5,8-13,5]	60,1 [52,5-67,2]	29,9 [23,4-37,5]	1,1 [0,5-2,3]
Difficoltà economiche*				
Nessuna	8,1 [6,7-9,8]	65,3 [62,6-67,9]	25,8 [21,2-33,3]	0,8 [0,5-1,2]
Qualche	11 [9-13,2]	63,3 [59,6-66,9]	24,8 [21,8-28,3]	0,9 [0,4-1,6]
Molte	13,1 [9,1-18,6]	59,1 [52,5-65,4]	26,8 [23,4-28,5]	1,0 [0,3-3,2]

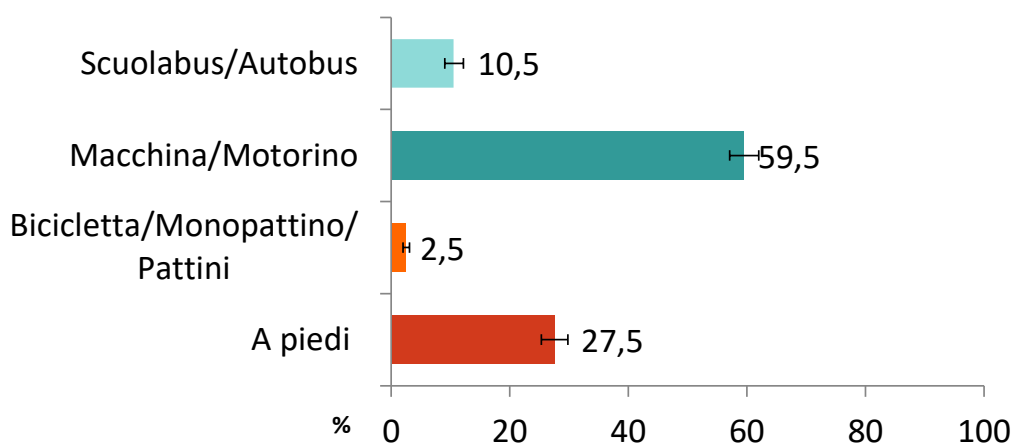
* Differenza statisticamente significativa ($p < 0,05$)

- Il 26% dei bambini, nella mattina dell'indagine, ha riferito di essersi recato a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini (indicatore del PNP); invece, il 73% ha utilizzato un mezzo di trasporto pubblico o privato.
- I maschi si recano a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini più delle femmine (27,3% vs 24,6%), inoltre la percentuale di bambini che si recano a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini è più elevata in coloro che hanno una madre con titolo di studio inferiore (34,6%).
- Si rilevano differenze fra le diverse tipologie di zona abitativa: in centri urbani di dimensione medio grande/grande e piccola la percentuale di bambini che si recano a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini, rispettivamente 29,1%-29,9% e 25,1%, è più elevata rispetto ai centri urbani di dimensione media (19,6%).
- Per quanto riguarda la mobilità attiva, l'utilizzo dell'automobile/moto per recarsi a scuola e viceversa aumenta al diminuire delle difficoltà economiche* (il 65,3% dei bambini con assenza di problemi economici si reca a scuola con auto/moto vs. il 59,1% dei bambini con presenza di problemi economici); situazione inversa si presenta per l'utilizzo dell'autobus/scuolabus.
- Non emergono differenze rilevanti tra i bambini che si recano a scuola a piedi/bici e la presenza o meno di difficoltà economiche.

Percorso casa-scuola (%) riferito dai genitori



Percorso scuola-casa (%) riferito dai genitori



Secondo i genitori, nel tragitto casa-scuola il 30% dei bambini si è recato a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini; invece, il 70% ha utilizzato un mezzo di trasporto pubblico o privato. Per il ritorno emergono le stesse percentuali: il 70% dei bambini ha utilizzato un mezzo di trasporto pubblico o privato e il 30% è tornato a piedi/bicicletta/monopattino.

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 (%) Regione Emilia-Romagna, OKkio 2023

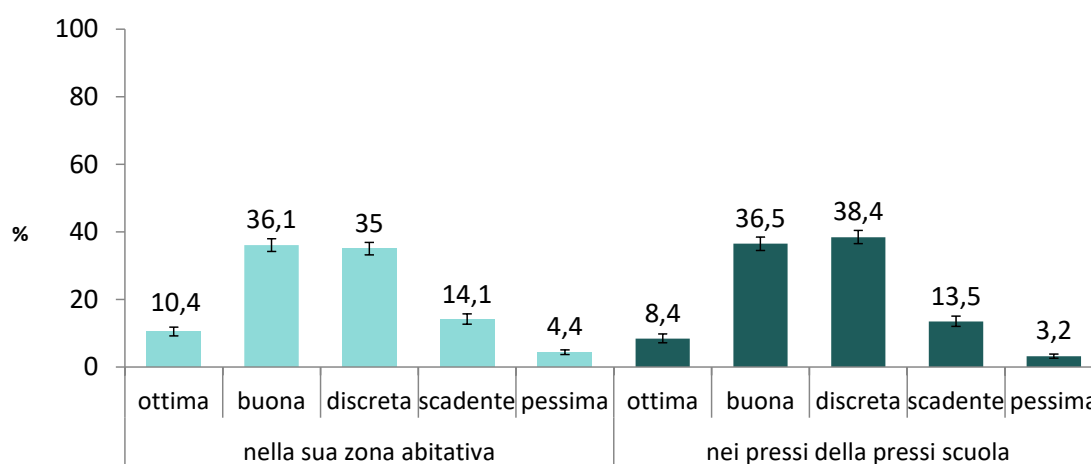
MOTIVI	% [IC 95%]
Strada non sicura	17 [15,3-18,8]
Distanza eccessiva	49,4 [47,1-51,7]
Il bambino si muove già abbastanza durante la giornata	2,5 [2-3,2]
Mancanza di tempo	32,8 [30,6-35]

Nella nostra Regione, la maggior parte dei genitori (49,4%) indica come motivo principale per il quale i bambini non si recano a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini l'eccessiva distanza, segue la mancanza di tempo (32,8%), il 17% dei genitori infine indica come motivazione la strada non sicura.

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

	VALORI REGIONALI (%)							VALORE NAZIONALE (%)
	2008	2010	2012	2014	2016	2019	2023	2023
§ Bambini definiti fisicamente non attivi* (indicatore del PNP)	27%	14%	12%	10%	13%	15%	16,9%	19%
Bambini che hanno giocato all'aperto il pomeriggio prima dell'indagine	58%	73,5%	77%	80%	75%	68%	70%	63%
Bambini che hanno svolto attività sportiva strutturata il pomeriggio prima dell'indagine	37%	46,7%	49%	48%	46%	44%	44,6%	45%
Bambini che si recano a scuola a piedi e/o bicicletta	20%	24%	26%	25,8%	26%	24%	30%	27%

§ 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 *.

Conclusioni

I dati raccolti hanno evidenziato che i bambini della nostra Regione fanno poca attività fisica. Si stima che circa 2 bambini su 10 risulta fisicamente inattivo, maggiormente le femmine rispetto ai maschi (i bambini definiti fisicamente non attivi sono il 16,9%).

Appena poco più di 1 bambino su 20 ha un livello di attività fisica raccomandato per la sua età, anche per ragioni legate al recarsi a scuola con mezzi motorizzati, giocare poco all'aperto e non fare sufficienti attività sportive strutturate.

Per quanto riguarda il tempo dedicato ai giochi di movimento, nella nostra Regione, circa 2 bambini su 10 fanno almeno un'ora di attività per 2 giorni la settimana. Secondo i genitori, nella nostra Regione, circa 4 bambini su 10 (38%) fanno almeno un'ora di attività sportiva strutturata per 2 giorni la settimana.

Nel tempo è incrementata la percentuale di bambini che si reca a scuola a piedi o in bicicletta/monopattino/pattini nel tragitto casa-scuola passando da un 20% nel 2008 ad un 30% nel 2023.

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

Le attività sedentarie

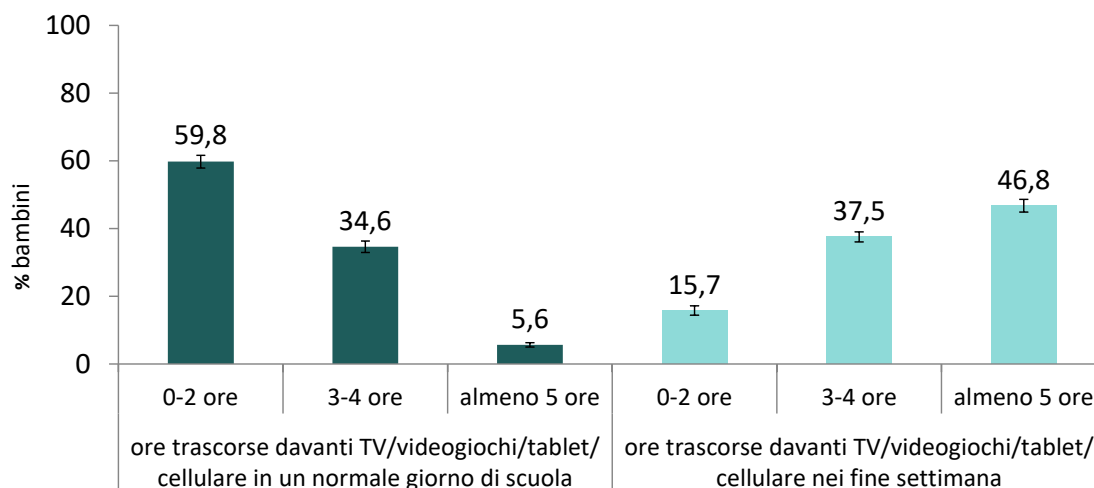
La crescente disponibilità di televisori, videogiochi e dispositivi elettronici, insieme ai profondi cambiamenti nella composizione e nella cultura della famiglia, ha contribuito ad aumentare il numero di ore trascorse in attività sedentarie. Pur costituendo un'opportunità di divertimento e talvolta 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 (%)



Ore trascorse a guardare la TV e/o a giocare con i videogiochi/tablet/cellulare (%) per sesso e titolo di studio della madre

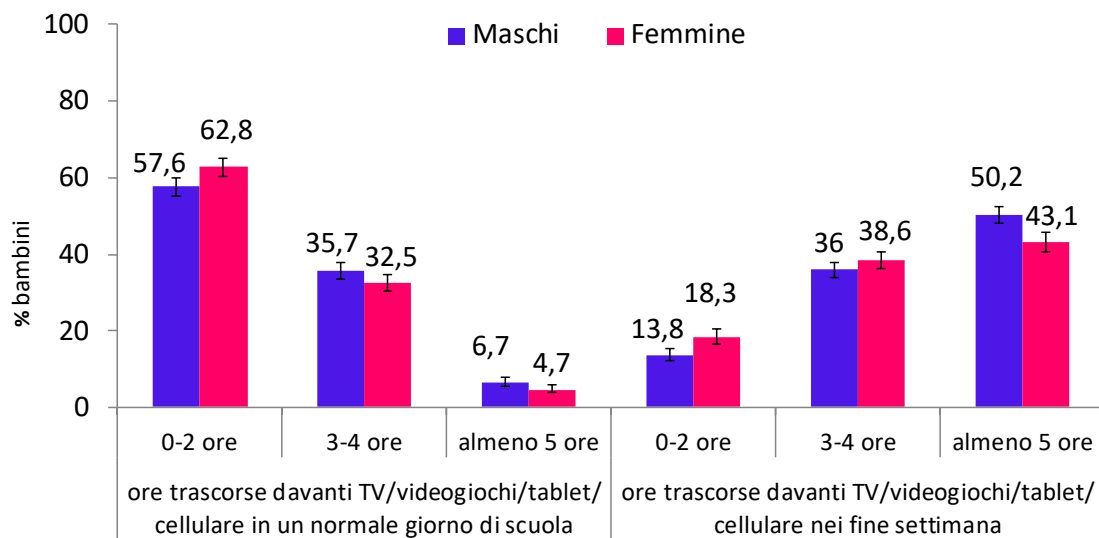
CARATTERISTICHE	Più di 2 ore % [IC95%]
Sesso*	
Maschi	42,4 [40-44,7]
Femmine	37,2 [34,9-39,5]
Istruzione della madre*	
Nessuna, elementare, media	53,9 [50,4-57,3]
Superiore	42,2 [39,6-44,8]
Laurea/master/dottorato	30,4 [27,9-33]

* Differenza statisticamente significativa (p < 0,05)

- In Emilia-Romagna i genitori riferiscono che, in un normale giorno di scuola, il 59,8% dei bambini guarda la TV o usa videogiochi/tablet/cellulare da 0 a due 2 ore al giorno, il 34,6% è esposto quotidianamente alla TV o ai videogiochi/tablet/cellulare da 3 a 4 ore e il 5,6% ne è esposto per almeno 5 ore. Nel fine settimana invece, si riscontra un aumento notevole nella percentuale dei bambini che guardano la TV o usa videogiochi/tablet/cellulare nella fascia oraria più alta (46,8%).
- L'esposizione a più di 2 ore di TV o videogiochi/tablet/cellulare è più frequente nei i maschi (42,4% versus 37,2%) e diminuisce con l'aumento del livello di istruzione della madre*: in particolare un'esposizione più elevata si riscontra nei bambini di madri on basso livello di istruzione rispetto ai bambini di madri con elevato livello di istruzione (53,9% versus 30,4).
- Complessivamente il 30,5% dei bambini ha un televisore nella propria camera.
- L'esposizione a più di 2 ore di TV al giorno è lievemente più alta tra i bambini che hanno una TV in camera rispetto a chi non ne possiede uno (12,2% versus 8,5%)*.

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

Ore trascorse a guardare la TV e/o a giocare con i videogiochi/tablet/cellulare (%), per sesso



- Stratificando per sesso e considerando separatamente il tempo dedicato alle due attività, si rileva che in un normale giorno di scuola una percentuale leggermente più alta di bambine trascorre meno ore davanti a TV/videogiochi/tablet/cellulare rispetto a quello dei bambini*; durante il fine settimana il 50,2% dei bambini ne trascorre almeno 5 di ore rispetto alle bambine (43,1%)*.

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

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

In Emilia-Romagna il 33,5% dei bambini ha guardato la TV o ha utilizzato videogiochi/tablet/cellulare la mattina prima di andare a scuola, il 73,8% il pomeriggio del giorno precedente e il 76,7% la sera.

Solo il 9% dei bambini non ha guardato la TV o utilizzato i videogiochi/tablet/cellulare nelle 24 ore antecedenti l'indagine, mentre il 22,7% lo ha fatto in un periodo della giornata, il 43,4% in due periodi e il 25% ne ha fatto uso durante la mattina, il pomeriggio e la sera.

L'utilizzo di TV e/o videogiochi/tablet/cellulare è più frequente tra i maschi (30,6% vs 19,9%)* e nei bambini le cui madri hanno un livello di istruzione medio-basso (rispettivamente 27,6% e 26%) rispetto a coloro che hanno madri con un livello alto (21,1%).

CARATTERISTICHE	<3 momenti al giorno % [IC95%]	>3 momenti al giorno % [IC95%]
Sesso*		
Maschi	69,4 [67,1-71,6]	30,6 [28,4-33,2]
Femmine	80,8 [79,1-82,3]	19,2 [17,7-20,9]
Istruzione della madre*		
Nessuna, elementare, media	74 [71-76,8]	26 [23,2-29]
Superiore	72,4 [70,2-74,4]	27,6 [25,6-29,8]
Laurea/master/dottorato	78,9 [76,6-81]	21,1 [19-23,4]

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

Le attività sedentarie dei bambini sono state analizzate anche attraverso un modello di regressione logistica condotto al fine di valutare l'effetto indipendente di alcune variabili socio-demografiche. Il modello mostra un'associazione protettiva per le femmine (femmina vs. maschio OR=0,78; IC 95%: 0,68-0,89) e di aumento del rischio con:

- il titolo di studio della madre (diploma vs laurea: OR=1,58; IC 95%: 1,35-1,84); (nessuno/elementare/media inferiore vs laurea: OR=2,37; IC 95%: 1,94-2,89)
- l'eccesso ponderale della madre (sovrappeso vs sotto-normopeso: OR=1,34; IC 95%: 1,15-1,58); (invece risulta non significativa, obeso vs sotto-normopeso: OR=1,1; IC 95%: 0,8-1,4)

Non si è, invece, rilevata alcuna associazione significativa con le difficoltà economiche familiari (presenza vs. assenza) e la cittadinanza della madre.

Per un confronto

	VALORI REGIONALI (%)							VALORE NAZIONALE (%)
	2008	2010	2012	2014	2016	2019	2023	2023
Bambini che trascorrono al televisore o ai videogiochi/tablet/cellulare più di 2 ore al giorno (durante un normale giorno di scuola)	38%	30,6%	30%	30%	37%	40%	41%	45%
Bambini con televisore in camera	36%	36,7%	33%	32%	32,7%	31%	30,5%	42%

Conclusioni

In Emilia-Romagna i bambini trascorrono molto tempo in attività sedentarie, principalmente davanti agli schermi. Queste attività sedentarie sono sicuramente favorite dal fatto che 1 bambino su 3 in Regione dispone di un televisore in camera propria.

Più di un bambino su 3 è esposto quotidianamente alla TV o ai videogiochi/tablet/cellulare per una durata di tempo variabile tra le 3 e le 4 ore e nel fine settimana si arriva fino ad una esposizione di più di 5 ore per quasi la metà dei bambini. In Regione, l'uso di TV e schermi in generale risulta essere più diffuso nel sesso maschile e diminuisce con l'aumento del livello di istruzione della madre.

Tutti questi fattori fanno sì che in Emilia-Romagna solamente circa 6 bambini su 10 ottemperino alle raccomandazioni sul tempo da dedicare alla televisione o ai videogiochi/tablet/cellulare (meno di 2 ore al giorno di TV o videogiochi/tablet/cellulare) lasciando potenzialmente meno spazio ad altre attività più salutari.

Rispetto ai valori della prima edizione nel 2008 la percentuale di bambini che trascorrono più di 2 ore al giorno (durante un normale giorno di scuola) davanti TV o videogiochi/tablet/cellulare è lievemente aumentata passando dal 38% al 41% nel 2023 mentre la percentuale di bambini con televisore in camera ha registrato una graduale diminuzione passando dal 36% al 30% nel 2023.

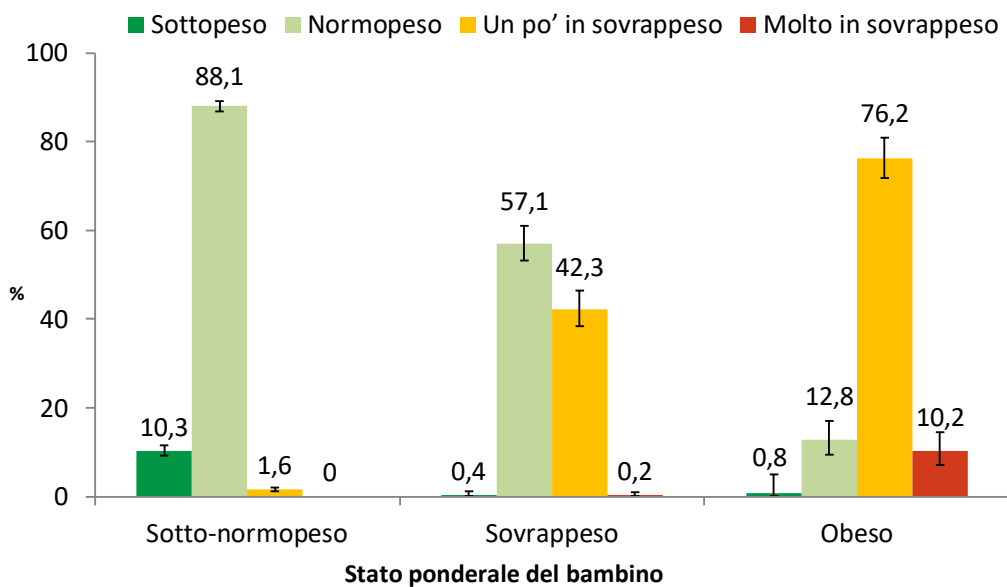
La percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini

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 (%)



- In Emilia-Romagna ben il 57,1% delle madri di bambini sovrappeso e il 13,6% delle madri di bambini con obesità ritiene che il proprio bambino sia normopeso o sottopeso.
- Nelle famiglie con bambini in sovrappeso, la percezione varia significativamente in rapporto al sesso del bambino*; la sottostima è maggiore per i maschi rispetto alle femmine (38% vs 47%). Non si riscontra, invece, nessuna differenza significativa della percezione nelle famiglie di bambini con obesità.
- Per i bambini in sovrappeso, la percezione è tanto più accurata quanto maggiore è la scolarità della madre*: una percezione adeguata si riscontra solo nel 34% delle madri con basso livello di istruzione, rispetto al 48% delle madri con titolo di studio alto.
- Anche per i bambini con obesità, la percezione è lievemente più accurata quanto maggiore è la scolarità della madre (7% vs 12%); tuttavia la differenza non raggiunge la significatività statistica.

* Differenza statisticamente significativa $p < 0,05$

La percezione dello stato ponderale da parte delle madri è stata approfondita anche mediante un'analisi multivariata. Il modello di regressione logistica condotto per correggere l'influenza dei diversi fattori tra di loro, mostra un'associazione significativa tra la percezione inaccurata delle madri rispetto il peso del proprio bambino e:

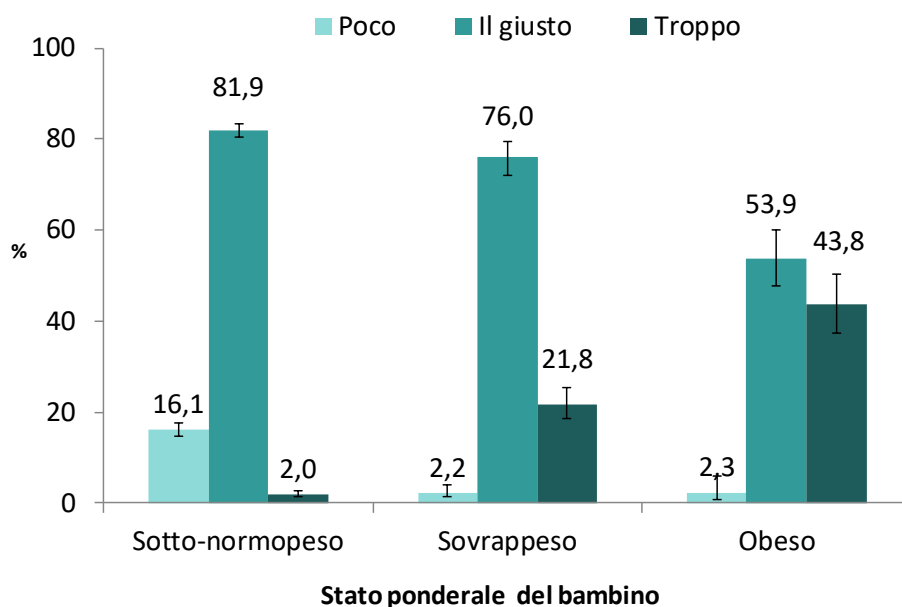
- il livello di scolarità
 - diploma vs laurea: OR=1,40; IC 95%: 1,12-1,74
 - nessuna/elementare/media inferiore vs laurea OR = 1,44; IC 95%: 1,08-1,93
- lo stato ponderale materno
 - sovrappeso vs sotto-normopeso: OR = 1,89; IC 95%: 1,5-2,35
 - obeso vs sotto-normopeso: OR = 2,76; IC 95%: 2,4-4,1

Non emerge, invece, alcuna associazione significativa con il genere del bambino, la cittadinanza della madre e le difficoltà economiche riferite.

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 (%)



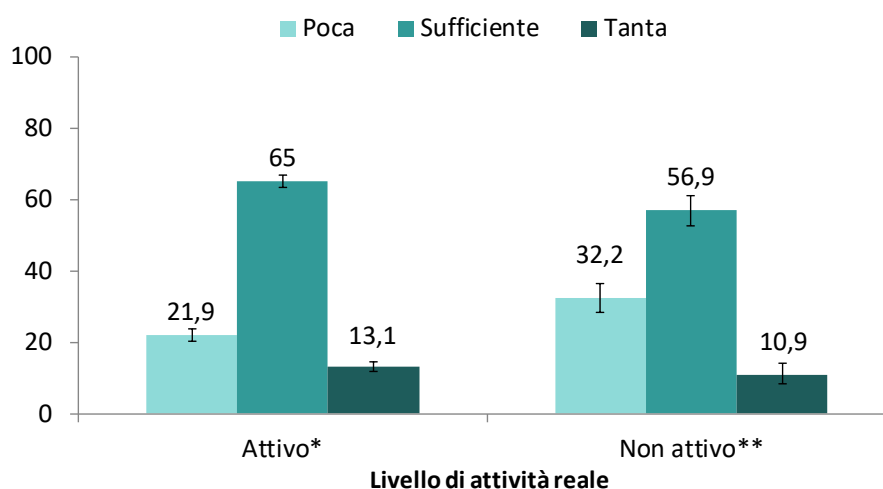
- Solo il 21,8% delle madri di bambini sovrappeso e il 43,8% di bambini con obesità ritiene che il proprio bambino mangi troppo.
- Considerando i bambini in sovrappeso e con obesità insieme, non è stata constatata nessuna differenza per il sesso dei bambini, mentre la percezione è tanto più accurata quanto maggiore è la scolarità della madre*; in particolare solo il 20% delle madri con basso livello di istruzione rispetto al 33,3% delle madri con istruzione alta ritengono che il proprio bambino sovrappeso o obeso mangi troppo.

* Differenza statisticamente significativa $p < 0,05$

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 (%)



* 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 motoria a scuola)

- All'interno del gruppo di bambini non attivi, il 56,9% delle madri ritiene che il proprio figlio svolga sufficiente attività fisica e il 10,9% 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

Madri che percepiscono ...	VALORI REGIONALI (%)							VALORE NAZIONALE (%)
	2008	2023	2012	2014	2016	2019	2023	2023
§ in modo <i>adeguato</i> lo stato ponderale del proprio figlio, quando questo è sovrappeso*	61%	56,4%	59,5%	55,7%	51,4%	54,2%	42,5%	41%
in modo <i>adeguato</i> lo stato ponderale del proprio figlio, quando questo è obeso	92%	93,1%	93,6%	91,4%	89,7%	91,2%	86,4%	91%
l'assunzione di cibo del proprio figlio come "poco o giusto", quando questo è sovrappeso o obeso	63%	67,3%	67,7%	66,3%	66,4%	75%	72%	73%
l'attività fisica del proprio figlio come scarsa, quando questo risulta inattivo	37%	37,3%	37%	31,3%	29,7%	34,9%	32,2%	40%

§ 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 *.

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.

Nella nostra Regione, l'86,4% dei rispondenti ha dichiarato di non aver mai ricevuto alcuna informazione; a livello nazionale tale valore è risultato pari a l'87%.

Alla domanda se si fossero mai rivolti al personale sanitario a causa di incidenti domestici di cui è stato vittima il bambino. A livello regionale si registra che il 66,3% dei genitori non si è mai rivolto ad alcun servizio. Invece per il 33,7% è stato necessario ricorrere a cure mediche:

- il 18,1% al pronto soccorso (19% a livello nazionale)
- il 7,6% al pediatra/altro medico (9% a livello nazionale)
- l'8% ad entrambi (7% a livello nazionale)

A livello nazionale si sono registrati valori simili.

Il fenomeno varia secondo le caratteristiche dei bambini e genitori; è più frequente nei maschi e aumenta significativamente al crescere delle difficoltà economiche.

Bambini con incidente domestico per il quale è stato necessario ricorrere a cure mediche (%) - Regione Emilia-Romagna- OKkio 2023

CARATTERISTICHE	INCIDENTE DOMESTICO % (IC 95%)
Sesso*	
Maschi	36,9 [34,6-39,1]
Femmine	30,3 [28,4-32,3]
Istruzione della madre	
Fino a Media inferiore	36,8 [33,3-40,4]
Almeno un diplomato	34,1 [31,9-36,4]
Almeno un laureato	31,8 [29,3-34,5]
Cittadinanza dei genitori	
Entrambi italiani	34,0 [32,3-35,8]
Uno italiano/uno straniero	31,6 [26,3-37,5]
Entrambi stranieri	33,6 [30,1-37,3]
Difficoltà economiche*	
Nessuna	31,7 [29,9-33,6]
Qualche	37,3 [34,4-40,2]
Molte	35,1 [29,9-33,6]
Totale	33,7 [32,2-35,2]

* Differenza statisticamente significativa $p < 0,05$

Conclusioni

Nella nostra Regione è molto diffusa nelle madri di bambini con eccesso ponderale una sottostima dello stato ponderale del proprio figlio; oltre la metà (57,1%) delle madri di bambini con sovrappeso e il 12,8% di quelle con bambini con obesità percepiscono lo stato ponderale del proprio figlio come normale.

Inoltre, molti genitori, in particolare di bambini sovrappeso/con obesità, non valutano correttamente la quantità di cibo assunta dai propri figli, ritenendo erroneamente adeguata una quantità di cibo eccessiva assunta dai figli.

Una corretta percezione dello stato ponderale dei figli aumenta con il livello di scolarità della madre. Risulta essere quindi molto importante aumentare la consapevolezza dei genitori sul reale stato ponderale dei propri figli, per poter intraprendere azioni efficaci di correzione del peso, se necessarie. Tuttavia, dal momento che il peso è un argomento sensibile, è altrettanto importante saper comunicare la diagnosi di sovrappeso e obesità al paziente/famiglia con tatto ed empatia chiedendo il permesso per parlare di peso ed evitando atteggiamenti e linguaggi giudicanti e stigmatizzanti che determinerebbero ab initio un ostacolo al trattamento.

La situazione è simile per la percezione delle madri del livello di attività fisica dei propri figli; in Emilia-Romagna quasi il 68% delle madri la ritiene adeguata anche quando i figli risultano essere “bambini inattivi”.

Rispetto alle precedenti rilevazioni è peggiorata la percezione del peso del proprio figlio in particolare quando il figlio risulta sovrappeso. La percentuale dei madri che percepiscono correttamente il peso del bambino è calata significativamente dal 61% nel 2008 al 42,6% nel 2023; si osserva invece una diminuzione più modesto per i bambini con obesità pari al 92% nel 2008 e 86,4% nel 2023.

Inoltre, è peggiorata la percezione dell’adeguatezza di cibo nei bambini con eccesso ponderale, valutato ‘poco e giusto’ da 63% delle madri nel 2008 e da 72% nel 2023.

Anche la percezione dell’attività fisica non è migliorata nel tempo, solo circa un terzo delle madri la ritiene scarsa quando il figlio risulta inattivo: i valori passano dal 37% nel 2008 al 32,2% nel 2023.

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

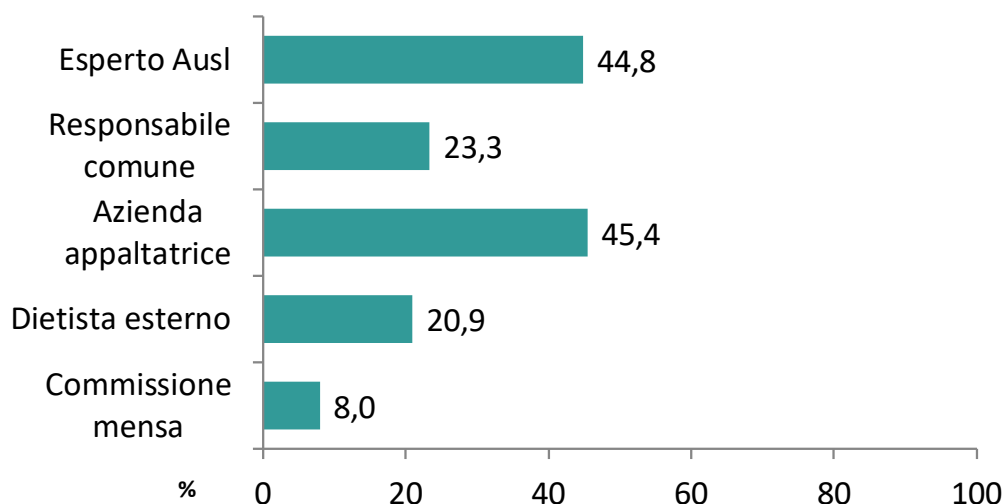
Quante scuole sono dotate di mensa e quali sono le loro modalità di funzionamento?

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 Regione il 93,1% delle scuole campionate ha una mensa scolastica funzionante.

Nelle scuole dotate di una mensa, il 76,2% di esse sono aperte almeno 5 giorni la settimana.

Predisposizione del menù scolastico (%)



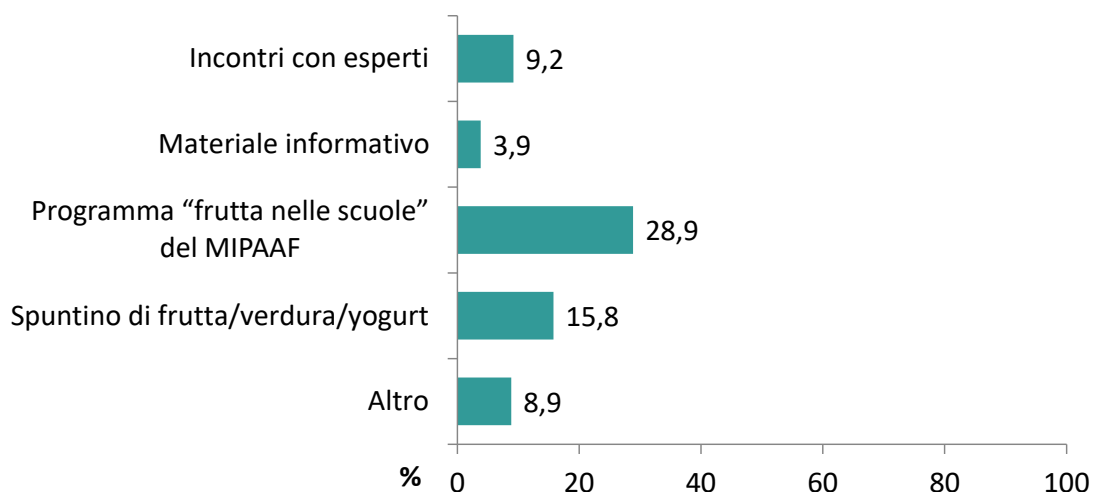
- La definizione del menù scolastico è più frequentemente stabilita da un'azienda appaltatrice, seguito da un esperto dell'AUSL e da un responsabile comunale.
- Secondo il giudizio dei dirigenti scolastici il 93% delle mense risulta essere adeguato per i bisogni dei bambini.

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 Regione, le **scuole** che distribuiscono ai bambini frutta o latte o yogurt, nel corso della giornata, sono il 46,6%.
- In tali **scuole**, la distribuzione si effettua prevalentemente a metà mattina (89,2%).
- Durante l'anno scolastico il 46,5% delle **classi** ha partecipato ad attività di promozione del consumo di alimenti sani all'interno della scuola con Enti e/o associazioni.

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



§ L'ex Ministero politiche agricole alimentari e forestali (MIPAAF) ora si chiama Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (MASAF)

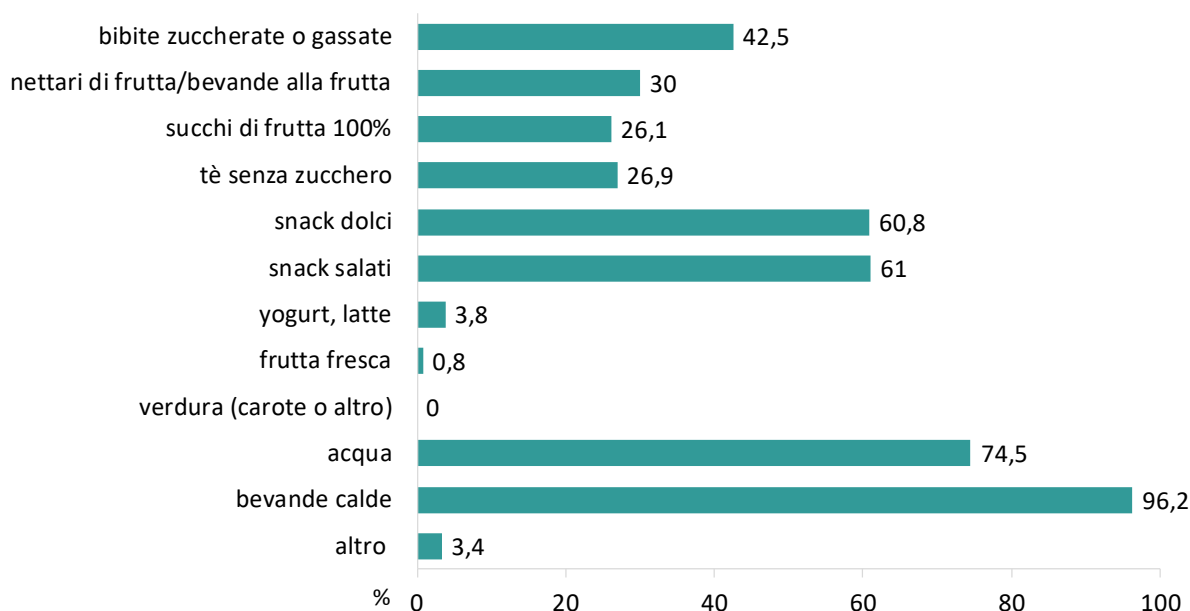
- In questo anno scolastico il 15,8% delle **classi** ha partecipato alla distribuzione di frutta, verdura o yogurt come **spuntino**.
- Il 28,9% delle **classi** ha partecipato al programma "frutta nelle scuole".
- Il 3,9% delle **classi** ha ricevuto materiale informativo.
- il 9,2% delle **classi** 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 52,3% delle scuole; l'1,6% è accessibile sia agli adulti che ai bambini.
- All'interno del gruppo di scuole con distributori automatici, il 52% mette a disposizione succhi di frutta 100% frutta, nettari/bevande alla frutta, frutta fresca, yogurt o latte.

Alimenti presenti nei distributori automatici (%)



Nella nostra Regione gli alimenti maggiormente frequenti nei distributori automatici sono le bevande calde, l'acqua e gli snack dolci o salati.

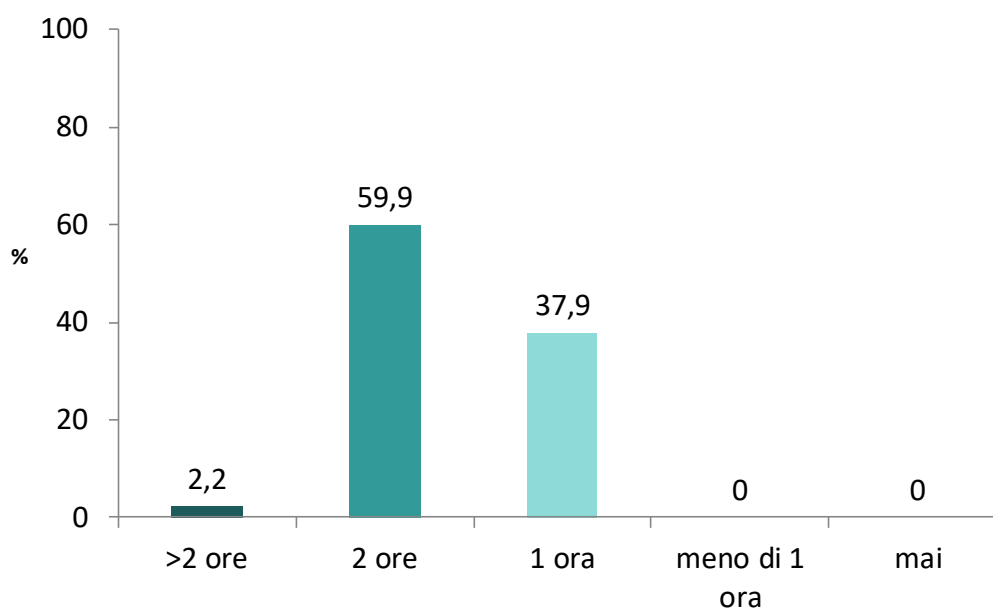
La partecipazione della scuola all'educazione fisica dei bambini

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 educazione fisica (%)



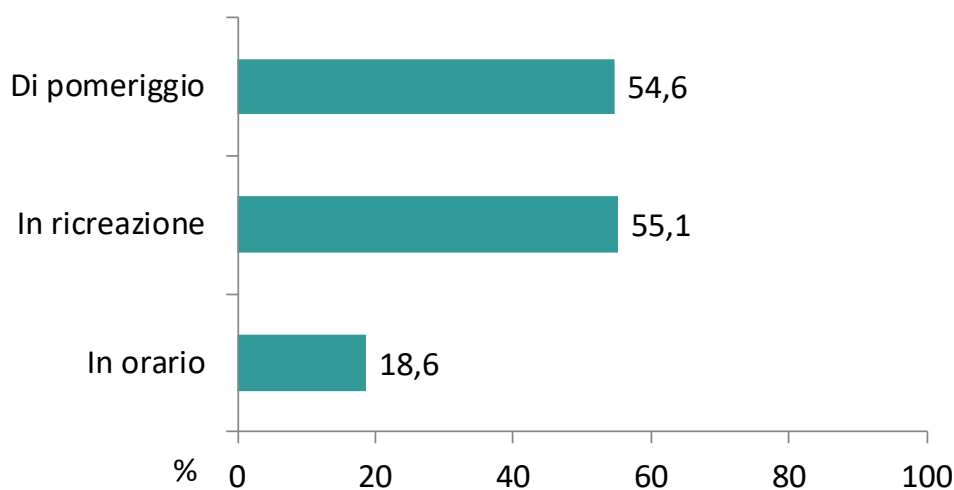
- Complessivamente, nel 62,1% delle classi delle nostre scuole si svolgono normalmente almeno 2 ore di educazione fisica a settimana mentre non vi sono classi in cui si fa meno di un'ora a settimana.

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 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 attività fisica sono il 62,3%.

Momento dell'offerta di attività motoria extracurricolare (%)



- Laddove offerta, l'attività fisica viene svolta più frequentemente durante la ricreazione e nel pomeriggio fuori dall'orario scolastico.
- Queste attività si svolgono più frequentemente in palestra (47,4%), nel giardino (65%), in piscina (7,8%), in altra struttura sportiva (23,8%).

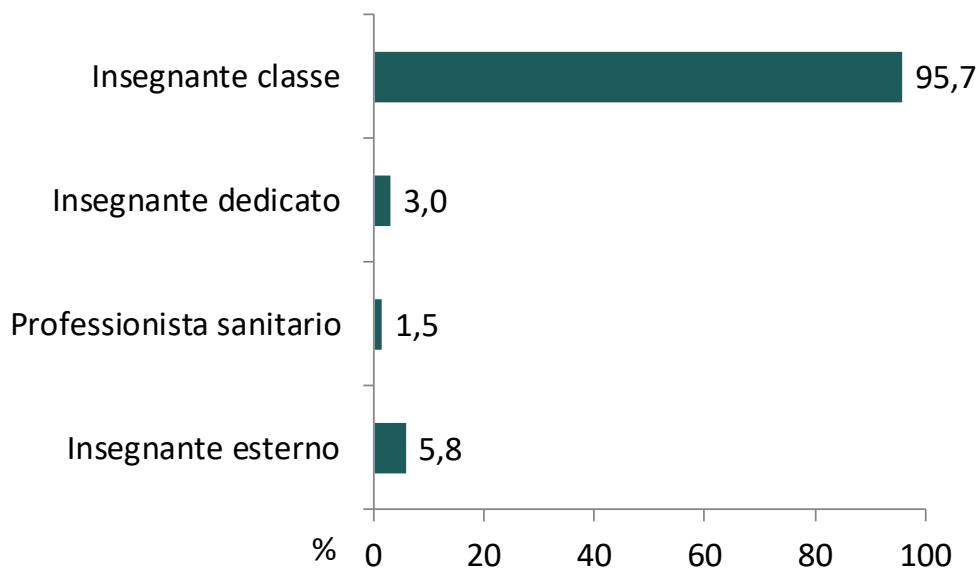
Il miglioramento delle attività curricolari a favore dell'alimentazione e dell'attività motoria dei bambini

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 dell'85,6% delle scuole campionate nella nostra Regione.

Figure professionali coinvolte nell'attività curricolare nutrizionale (%)



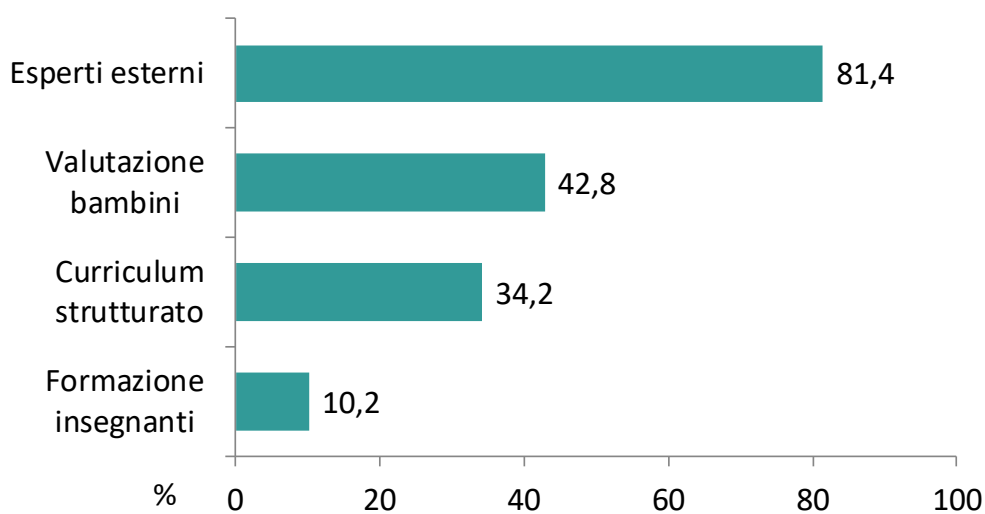
- In tali scuole, la figura più frequentemente coinvolta è l'insegnante di classe.
- Molto meno comune è il coinvolgimento di altri insegnanti o delle aziende USL.

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 96,6% delle scuole ha cominciato a realizzare almeno un'attività.

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



- In tali attività, viene frequentemente coinvolto un esperto esterno (81,4%); nel 42,8% dei casi è stata effettuata la valutazione delle abilità motorie dei bambini, nel 34,2% lo sviluppo di un curriculum strutturato e nel 10,2% la formazione degli insegnanti.

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 Regione tale valore è pari a 1,4%.

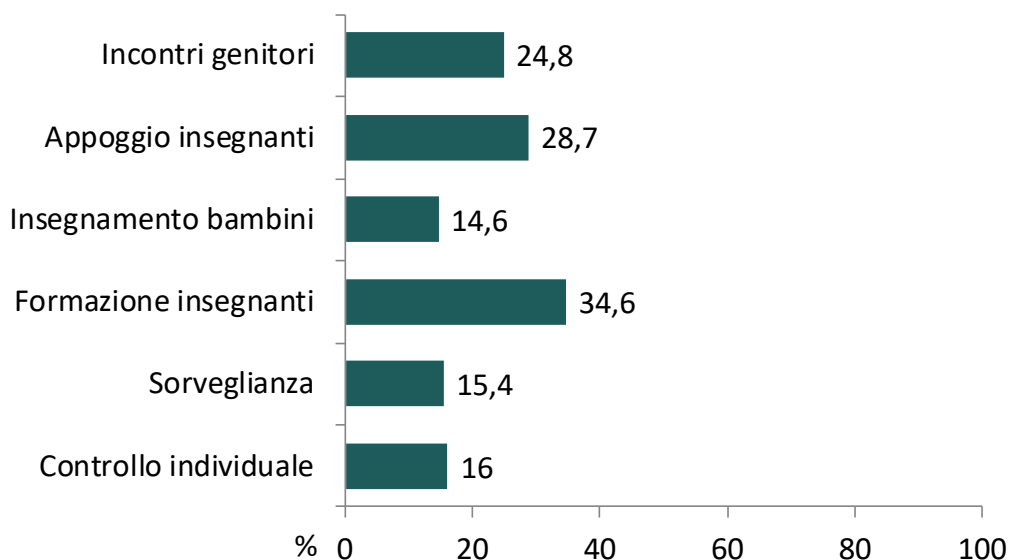
Le attività di promozione dell'alimentazione e dell'attività fisica dei bambini

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 AUSL.

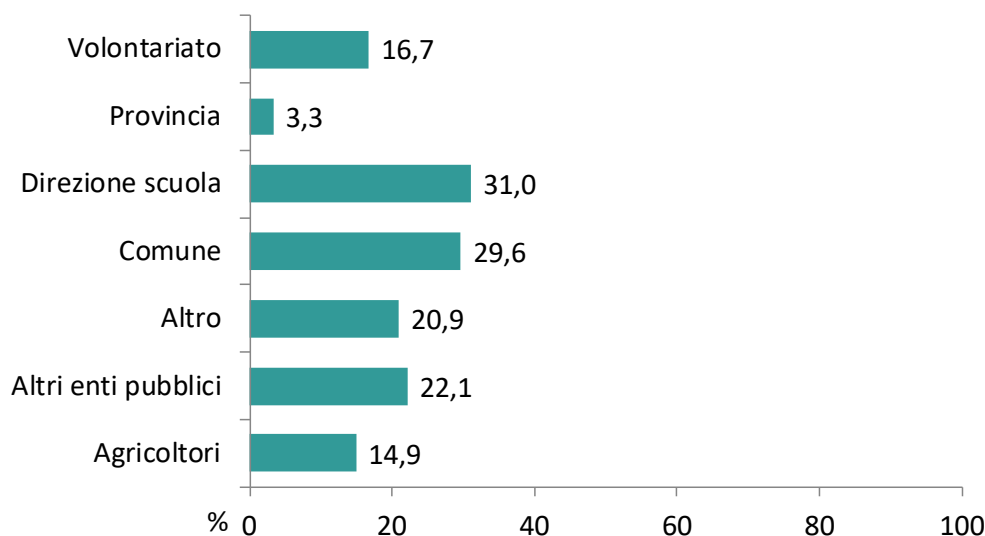
- I Servizi Sanitari delle aziende USL costituiscono un partner privilegiato e sono coinvolti nella realizzazione di programmi di educazione alimentare nel 19,1% delle scuole e nella promozione dell'attività fisica nel 10,4% delle scuole.

Iniziative con le Aziende USL (%)



- Tale collaborazione si realizza più frequentemente attraverso la formazione degli insegnanti, l'appoggio tecnico agli insegnanti e gli incontri con i genitori.

Iniziative promozione alimentare (%)



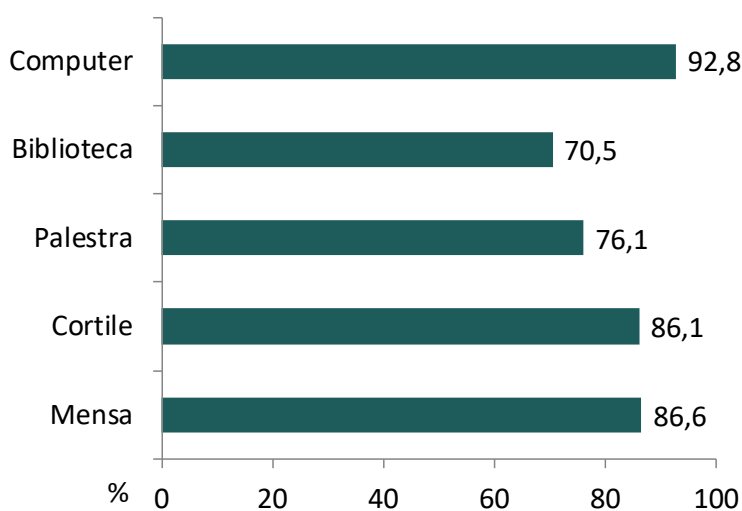
- Oltre le Aziende USL, gli enti e le associazioni che hanno prevalentemente organizzato iniziative di promozione alimentare nelle scuole sono la direzione scolastica/insegnanti, il comune e altri enti pubblici.

Risorse a disposizione della scuola

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

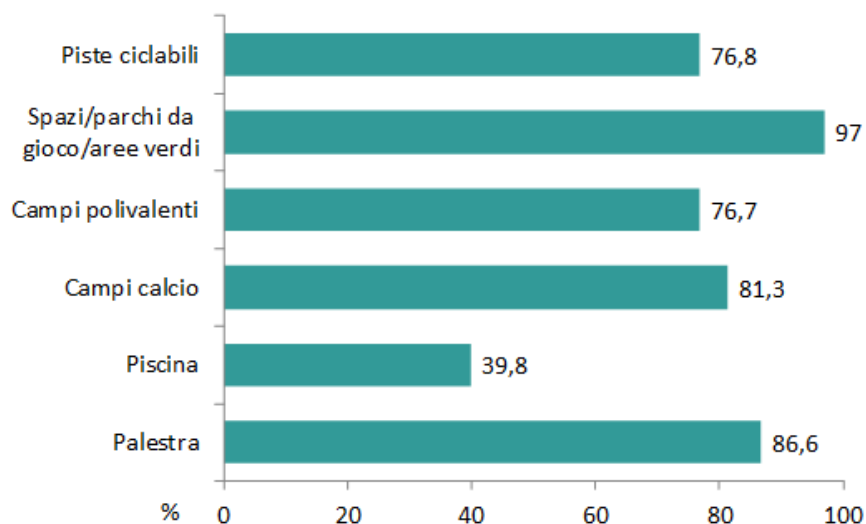
Per poter svolgere un ruolo nella promozione della salute dei bambini, la scuola necessita di risorse adeguate nel proprio plesso e nel territorio.

Risorse adeguate presenti nel plesso (%)



- Secondo i dirigenti scolastici, il 76,1% delle scuole possiede una palestra adeguata, l'86,6% la mensa e l'86,1% ha un cortile, mentre risulta meno adeguate la biblioteca (70,5%).

Risorse presenti nel plesso o nelle vicinanze (%)



- L'86,6% 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/aree verdi (97%) e campi da calcio (81,3%).
- Risultano meno presenti le piscine (39,8%).

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 Regione, l'88,6% dei dirigenti scolastici dichiara di non aver avuto "mai" difficoltà nell'applicare la legge sul divieto di fumo negli spazi aperti della scuola (valore maggiore rispetto il 76,1% a livello nazionale); per contro l'1% degli stessi dichiara di aver incontrato difficoltà "sempre".

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 29,3% e nel 28,5% delle scuole campionate.

Le iniziative alimentari messe in atto dalle scuole sono meno frequenti in zone con meno di 10.000 abitanti, in particolare le iniziative delle sane abitudini alimentari sono presenti in 48,9% dei comuni piccoli e in 75,4% dei comuni grandi (differenza che raggiunge quasi la significatività statistica). Per quanto riguarda l'attività motoria, l'offerta extracurricolare è significativamente maggiore nei comuni con più di 50.000 abitanti.

Iniziative di promozione di stili di vita sani e coinvolgimento dei genitori per zona abitativa, (%) - Regione Emilia-Romagna- OKkio 2023

	<10.000 abitanti	10.000 -50.000 abitanti	> 50.000 abitanti	Metro-/peri-metropolitana
Distribuzione alimenti sani	38,5	47,4	40,8	60,2
Educazione nutrizionale e curricolare	78,7	87,1	86,0	88,7
Iniziative sane abitudini alimentari	48,9	66,2	62,5	75,4
Coinvolgimento genitori iniziative alimentari	28,4	29,5	28,3	31,0
Attività motoria extracurricolare*	49,2	55,0	78,8	60,9
Rafforzamento attività motoria	97,8	96,5	95,6	96,7
Coinvolgimento genitori iniziative di attività motoria	32,4	25,2	30,5	26,7

* Differenza statisticamente significativa $p < 0,05$

Per un confronto

Nella tabella di seguito sono riportati i confronti con i dati regionali dal 2008/9 al 2023. Dato il numero esiguo delle scuole campionate, soprattutto a livello aziendale, e di conseguenza intervalli di confidenza generalmente più ampi, è necessaria la massima cautela nell'interpretare e commentare i confronti.

	VALORI REGIONALI (%)							VALORE NAZIONALE (%)
	2008	2010	2012	2014	2016	2019	2023	2023
Presenza mensa	91%	94%	87%	88%	89%	91%	93%	76%
Distribuzione alimenti sani	21%	47%	49%	68%	58%	46%	47%	48%
Educazione nutrizionale e curriculare	88%	79%	80%	73%	80%	82%	85%	84%
Iniziative sane abitudini alimentari	67%	71%	73%	77%	58%	65%	64%	63%
Coinvolgimento genitori iniziative alimentari	35%	41%	30%	40%	42%	27%	29%	27%
Attività motoria extracurricolare	52%	49%	58%	57%	67%	61%	62%	53%
Rafforzamento attività motoria	96%	98%	100%	97%	97%	98%	97%	94%
Coinvolgimento genitori iniziative di attività motoria	25%	32%	27%	35%	35%	32%	29%	23%

Conclusioni

Gli interventi di prevenzione, per essere efficaci, devono prevedere il coinvolgimento della scuola e della famiglia attraverso programmi integrati, che coinvolgano diversi settori e ambiti sociali, e multi-componenti, che mirino ad aspetti diversi della salute del bambino, quali alimentazione, attività fisica, prevenzione di fattori di rischio legati all'età, con l'obiettivo generale di promuovere l'adozione di stili di vita più sani.

I dati raccolti con OKkio alla SALUTE hanno permesso di conoscere meglio l'ambiente scolastico e di gettare le basi per un monitoraggio nel tempo del miglioramento di quelle condizioni che devono permettere alla scuola di svolgere il ruolo di promozione della salute dei bambini e delle loro famiglie.

Rispetto ai valori nazionali del 2023 si osserva una maggiore presenza di mense nella nostra Regione (93% versus 76%). Anche i valori dell'attività motoria extracurricolare (62%) ed il coinvolgimento dei genitori in iniziative di attività motoria (29%) sono superiori alla media nazionale (rispettivamente 53% e 23%); anche i valori regionali delle varie iniziative sulle sane abitudini alimentari sono leggermente superiori a quelli nazionali.

Rispetto ai valori della prima edizione del 2008, il coinvolgimento dei genitori in iniziative alimentari e di attività motoria rimane basso sia a livello regionale che a quello nazionale. La

distribuzione di alimenti sani invece è raddoppiata nel tempo; i valori regionali passano dal 21% del 2008 al 47% nel 2023.

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 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 alcuni materiali di comunicazione e informazione rivolti a specifici target: bambini, genitori, insegnanti e scuole che hanno partecipato 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 nella nostra Regione la persistenza di un alto livello di sovrappeso/obesità e di cattive abitudini alimentari e di stili di vita. Per cercare di migliorare la situazione si suggeriscono alcune raccomandazioni dirette ai diversi gruppi di interesse:

Operatori sanitari

Le dimensioni dell'eccesso ponderale nei bambini giustificano da parte degli operatori sanitari un'attenzione costante e regolare che dovrà esprimersi nella raccolta dei dati, nell'interpretazione delle tendenze, nella comunicazione ampia ed efficace dei risultati a tutti i gruppi di interesse e nella proposta/attivazione di interventi integrati tra le figure professionali appartenenti a istituzioni diverse allo scopo di stimolare o rafforzare la propria azione di prevenzione e di promozione della salute.

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.

Seguendo la sua missione, la scuola dovrebbe estendere e migliorare le attività di educazione nutrizionale dei bambini.

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

In maniera più diretta gli insegnanti possono incoraggiare i bambini ad assumere abitudini alimentari più adeguate, promuovendo la colazione del mattino che migliora la performance e diminuisce il rischio di fare merende eccessive a metà mattina. A tal proposito i materiali di comunicazione, realizzati attraverso la collaborazione tra mondo della scuola e della salute, possono offrire agli insegnanti spunti e indicazioni per coinvolgere attivamente i bambini.

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.

Leaders, decisori locali e collettività

Le iniziative promosse dagli operatori sanitari, dalla scuola e dalle famiglie possono essere realizzate con successo solo se la comunità supporta e promuove migliori condizioni di alimentazione e di attività fisica nella popolazione. Per questo la partecipazione e la collaborazione dei diversi Ministeri, di Istituzioni e organizzazioni pubbliche e private, nonché dell'intera società, rappresenta una condizione fondamentale affinché la possibilità di scelte di vita salutari non sia confinata alla responsabilità della singola persona o della singola famiglia, ma sia invece sostenuta da una responsabilità collettiva.

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 progressi

- 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.

