OKkio alla SALUTE

Risultati dell'indagine 2012

Regione Emilia- Romagna

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

Hanno contribuito alla realizzazione della raccolta dati 2012

- a livello nazionale:

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

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

- a livello regionale: Paola Angelini, Marina Fridel, Alberto Arlotti (Assessorato Politiche per la Salute) Nicoletta Bertozzi (Ausl Cesena), Giuliano Carrozzi (AUsl Modena) Simona Nascetti (AUsl Bologna) 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	Giuseppe Melandri (referente), Elena Cammi, Lorena Mori, Rita Prazzoli e Cristina Sartori
AUsl di Parma	Sandra Vattini (referente), Nicola Bolsi, Giuseppe Patané, Elena Felloni, Elena Cerati,Josée Barbuti, Maria Maddalena Babbini, Marisa Mutti.
AUsl Reggio Emilia	Alessandra Fabbri (referente), Alessandra Palomba, Paola Boni, Susanna Mantovani, Milva Spadoni
AUsl Modena	Simona Midili (referente), Alberto Tripodi, Jenny Pinca, Ylenja Persi, Mariangela Cirillo, Virginia Lusenti, Rosanna Carini, Silvia Casali, Selene Cenci, Fatemeh Fazeli, Eleonora Ferla, Eleonora Ferrari, Marco Mai, Susanna Ricci, Riccardo Ruozzi, Flavia Scaringi Raspagliesi, Lara Valenti, Martina Zampiero
AUsl Bologna	Emilia Guberti (referente), Chiara Rizzoli ,Cristina Coppini, Emanuela Di Martino, Francesca Celenza, Paola Navacchia, Lauretta Bianco, Maria Spano, Simonetta De Giorgi, Simona Nascetti, Claudia Mazzetti, Jessica Maestrini, Maria Rosa Fiorentino, Mariella Ballotti, Antonella Papasodero,Mara Gabrielli Patrizia Michelini, Serena Festi, Silvia Trombetti, Gabriella Ferranti, Daniela Rubbini, Paola Bernardi, Barbara Perticarà, Stefania Giovannini, Mariaeva Vivarelli , Elena Dalle Donne, Emanuela Pipitone
AUsl Imola	Ivana Stefanelli (referente), Antonietta Faraldi, Gabriele Peroni
AUsl Ferrara	Lucio Andreotti, Nelly Bigliardi, Mirella Brancaleoni, fabia Busi, Stefania Pacifico, Ambra Tonioli, Laura Vecchiatini
AUsl Ravenna	Gabriella Paganelli (referente), Maria Sofia Argnani, Elena Biondi, Sonia Coveri, Valeria Contarini, Gloria Pia Di Nocco, Mara Federici, Denise Regazzi, Magda Salmaso, Assunta, Teresa Vignola
AUsl Forlì	Claudia Cortesi (referente),Chiara Tomasini , Francesca Ferrigno
AUsl Cesena	Roberta Cecchetti (referente), Antonella Burnazzi, Annamaria Civalleri, Melissa Pasini, Luana Pieri, Chiara Reali, Vannia Ricci
Ausl Rimini	Carla Biavati , Anna Capolongo, Annamaria Rauti, Catia Silighini, Claudia D'Innocenzo

Un ringraziamento particolare ai dirigenti scolastici e agli insegnanti che hanno partecipato intensamente alla realizzazione dell'iniziativa: il loro contributo è stato determinante per la buona riuscita della raccolta dei dati qui presentati (i nomi non vengono citati per proteggere la privacy dei loro alunni che hanno partecipato alla raccolta dei dati).

Un ringraziamento alle famiglie e agli alunni che hanno preso parte all'iniziativa, permettendo così di comprendere meglio la situazione dei bambini della nostra regione, in vista dell'avvio di azioni di promozione della salute.

Copia del volume può essere richiesta a:
Segreteria Servizio Veterinario e Igiene degli Alimenti
Via Aldo Moro 21
40127 – Bologna
Tel 051/5277455 – Fax 051/5277064
e-mail: segrvet@regione.emilia-romagna.it

Siti internet di riferimento per lo studio:
www.okkioallasalute.it; www.epicentro.iss.it/okkioallasalute

INDICE

Prefazione

Introduzione

Metodologia

Descrizione della popolazione

Lo stato ponderale dei bambini

Le abitudini alimentari dei bambini

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

L’uso del tempo dei bambini: le attività sedentarie

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

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

Conclusioni generali

Materiali bibliografici

INTRODUZIONE

A livello internazionale è ormai riconosciuto che il sovrappeso e l'obesità sono un fattore di rischio per l'insorgenza di patologie cronico-degenerative e una sfida prioritaria per la sanità pubblica.
In particolare, l'obesità e il sovrappeso in età infantile hanno delle implicazioni dirette sulla salute del bambino e rappresentano un fattore di rischio per lo sviluppo di gravi patologie in età adulta.
Per comprendere la dimensione del fenomeno nei bambini italiani e i comportamenti associati, a partire dal 2007, il Ministero della Salute/CCM ha promosso e finanziato lo sviluppo e l'implementazione nel tempo del sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE, coordinato dal Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità e condotto in collaborazione con le Regioni e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. La sorveglianza è alla base delle strategie italiane in materia di prevenzione e promozione della salute, quali il Programma Governativo "Guadagnare salute" e il Piano Nazionale della Prevenzione e, in ambito internazionale, aderisce al progetto "Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) della Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.
OKkio alla SALUTE, che ha una periodicità di raccolta dati biennale, ha lo scopo di descrivere la variabilità geografica e l'evoluzione nel tempo della stato ponderale, degli stili alimentari, dell'abitudine all'esercizio fisico dei bambini della terza classe primaria e delle attività scolastiche favorenti la sana nutrizione e l'attività fisica.
Ad oggi, a livello nazionale, sono state effettuate tre raccolte dati (2008-9, 2010 e 2012) ognuna delle quali ha coinvolto oltre 40.000 bambini e genitori e 2000 scuole.
In particolare, nel 2012 hanno partecipato 2.622 classi, 46.483 bambini e 48.668 genitori, distribuiti in tutte le regioni italiane, inclusa la Lombardia che per la prima volta ha aderito alla sorveglianza con tutte le Asl.
La frequenza di sovrappeso e obesità nei bambini osservata a livello nazionale in quest'ultima rilevazione, seppure in leggera diminuzione rispetto a quanto rilevato nelle precedenti raccolte, conferma livelli preoccupanti di eccesso ponderale: il 22,2% dei bambini è in sovrappeso e il 10,6% obeso, con percentuali più alte nelle regioni del centro e del sud. Si conferma, anche, la grande diffusione tra i bambini di abitudini alimentari scorrette che possono favorire l'aumento di peso, specie se concomitanti; infatti, il 9% dei bambini salta la prima colazione e il 31% fa una colazione non adeguata (ossia sbilanciata in termini di carboidrati e proteine); il 65% fa una merenda di metà mattina abbondante, mentre il 22% dei genitori dichiara che i propri figli non consumano quotidianamente frutta e/o verdura e il 44% consuma abitualmente bevande zuccherate e/o gassate. Anche i valori dell'inattività fisica e dei comportamenti sedentari, pur mostrando un miglioramento rispetto al passato, permangono elevati: il 18% dei bambini pratica sport per non più di un'ora a settimana, il 17% non ha fatto attività fisica il giorno precedente l'indagine, il 44% ha la TV in camera, il 36% guarda la TV e/o gioca con i videogiochi per più di 2 ore al giorno e solo un bambino su 4 si reca a scuola a piedi o in bicicletta. Dati simili a quelli osservati nelle precedenti rilevazioni confermano l'errata percezione dei genitori dello stato ponderale e dell'attività motoria dei propri figli.
Inoltre, grazie alla partecipazione dei dirigenti scolastici e degli insegnanti, è stato possibile raccogliere informazioni sulla struttura degli impianti, sui programmi didattici e sulle iniziative di promozione della sana nutrizione e dell'attività fisica degli alunni in 2.355 plessi di scuole primarie italiane. I principali risultati evidenziano che il 73% delle scuole possiede una mensa; il 50% prevede la distribuzione per la merenda di metà mattina di alimenti salutari (frutta, yogurt ecc.); il 34% delle classi svolge meno di due ore di attività motoria a settimana. Inoltre, solo 1 scuola su 3 ha coinvolto i genitori in iniziative favorenti una sana alimentazione e 1 su 4 in quelle riguardanti l'attività motoria.
OKkio alla SALUTE ha permesso di disporre di dati aggiornati e confrontabili sulla prevalenza di sovrappeso e obesità in età infantile, sullo stile di vita dei bambini e sulle attività scolastiche di promozione della salute. Inoltre, nel tempo ha dimostrato di avere caratteristiche di semplicità, affidabilità e flessibilità ed è, quindi, un valido strumento per supportare gli operatori di sanità pubblica nell'identificare i comportamenti a rischio maggiormente diffusi e nel definire le modalità per prevenirli e contrastarli.
Nel report vengono presentati i risultati regionali della raccolta dati effettuata nel 2012.

METODOLOGIA

L'approccio adottato è quello della sorveglianza di popolazione, basata su indagini epidemiologiche ripetute a cadenza regolare, su campioni rappresentativi della popolazione in studio.
La sorveglianza è orientata alla raccolta di poche informazioni basilari, mediante l'utilizzo di strumenti e procedure semplici, accettabili da operatori e cittadini e sostenibili dai sistemi di salute. In tal senso, la sorveglianza non è adatta ad un'analisi approfondita delle cause del sovrappeso e dell'obesità (che possono essere oggetto di specifici studi epidemiologici), e non permette lo *screening* e l'avvio al trattamento dei bambini in condizioni di sovrappeso o obesità (cosa invece possibile con una attività di screening condotta sull'intera popolazione).

Popolazione in studio
Le scuole rappresentano l'ambiente ideale per la sorveglianza: i bambini sono facilmente raggiungibili sia per la raccolta dei dati che per gli interventi di promozione della salute che seguiranno la sorveglianza.
È stata scelta la classe terza della scuola primaria, con bambini intorno agli 8 anni, perché l'accrescimento a quest'età è ancora poco influenzato dalla pubertà, i bambini sono già in grado di rispondere con attendibilità ad alcune semplici domande e i dati sono comparabili con quelli raccolti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità in vari altri Paesi europei.
In Italia la popolazione di tutte le classi primarie, cui si potranno ragionevolmente estendere molti dei risultati ottenuti, è di circa 3 milioni.

Modalità di campionamento
Il metodo di campionamento prescelto è quello "a grappolo". In questo modo possono essere estratte le classi ("grappoli" o "*cluster*") dalle liste di campionamento predisposte dagli Uffici Scolastici su base regionale o di AUsl. Per ciascuna scuola la probabilità di veder estratte le proprie classi è proporzionale al numero degli alunni iscritti (metodo della *probability proportional to size*).
I vantaggi pratici di questo tipo di campionamento sono la possibilità di concentrare il lavoro delle equipe su un numero limitato di classi (il metodo classico "casuale semplice" richiederebbe di effettuare rilevazioni in quasi tutte le scuole di una AUsl) e la possibilità di fare a meno di una lista nominativa degli alunni, in genere non disponibile (vengono arruolati nell'indagine tutti gli alunni appartenenti alle classi campionate).
La numerosità campionaria è stata individuata per ogni regione, 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 asl.

Strumenti e procedure di raccolta dati
Nel 2008 è stata sviluppata la prima versione dei 4 questionari di OKkio alla SALUTE.
Dopo la conclusione della prima raccolta dati e dello studio di approfondimento "ZOOM8" condotto dall'INRAN, che ha evidenziato la necessità di apportare alcune integrazioni ai testi, è stata elaborata l'ultima versione dei questionari di OKkio alla SALUTE utilizzata nel 2010 e nel 2012.

I quattro questionari sono: uno da somministrare ai bambini in aula, uno per i genitori da compilare a casa e due destinati rispettivamente agli insegnanti e ai dirigenti scolastici.
Il questionario per i bambini comprende 15 semplici domande riferite a un periodo di tempo limitato (dal pomeriggio della giornata precedente alla mattina della rilevazione). I bambini hanno risposto al questionario in aula, individualmente e per iscritto, e gli operatori si sono resi disponibili per chiarire eventuali dubbi.
Inoltre i bambini sono stati misurati (peso e statura) da operatori locali addestrati utilizzando bilancia Seca872™ e Seca874™ con precisione di 50 grammi e stadiometro Seca214™ e Seca217™ con precisione di 1 millimetro. In caso di esplicito rifiuto dei genitori, il questionario non è stato somministrato e i bambini non sono stati misurati. Non è stata prevista alcuna forma di recupero dei dati riguardanti i bambini assenti, né di sostituzione dei bambini con rifiuto.

Per stimare la prevalenza di sovrappeso e obesità è stato utilizzato l'Indice di Massa Corporea (IMC), ottenuto come rapporto tra il peso espresso in chilogrammi al netto della tara dei vestiti e il quadrato dell'altezza espressa in metri, misura che ben si presta ai fini della sorveglianza per l'analisi dei trend temporali e della variabilità geografica e ampiamente utilizzata a livello internazionale. Per la definizione del sottopeso, normopeso, sovrappeso, obeso e severamente obeso si è scelto di utilizzare i valori soglia per l'IMC desunti da Cole et al., come consigliato dalla International Obesity Task Force (IOTF). In particolare, nell'analisi dei dati sono stati considerati come sottopeso i bambini con un valore di IMC uguale o inferiore a 17 in età adulta e, per la prima volta nel 2012, è stato possibile calcolare la quota di bambini severamente obesi, ovvero con un valore di IMC 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 (videogiochi e televisione) e gli alimenti consumati. Inoltre, è stata indagata nei genitori la percezione dello stato nutrizionale e del livello di attività motoria dei propri figli. In questa ultima versione dei questionari è stata infine realizzata una piccola sezione in cui i genitori del bambino potevano autoriferite il proprio peso e la propria altezza, al fine di calcolare il loro IMC, la nazionalità e il titolo di studio.
Alcuni dati sulle caratteristiche dell'ambiente scolastico, in grado di influire favorevolmente sulla salute dei bambini, sono stati raccolti attraverso i due questionari destinati ai dirigenti scolastici e agli insegnanti.
Particolare attenzione è stata riservata alle attività di educazione motoria e sportiva curricolare, alla gestione delle mense, alla presenza di distributori automatici di alimenti, alla realizzazione di programmi di educazione alimentare. È stato poi richiesto un giudizio ai dirigenti scolastici sull'ambiente urbano che circonda la scuola e la qualità dei servizi presenti e usufruibili dagli alunni.
La collaborazione intensa e positiva tra operatori sanitari e istituzioni scolastiche ha permesso un ampio coinvolgimento dei bambini e dei loro genitori contribuendo alla buona riuscita dell'iniziativa.
In particolare, la disponibilità e l'efficienza degli insegnanti ha consentito di raggiungere un livello di adesione delle famiglie molto alto.
La raccolta dei dati è avvenuta in tutte le regioni tra aprile e maggio 2012, mentre per la regione Lombardia, che ha aderito in un secondo momento, tra settembre e ottobre dello stesso anno.
L'inserimento dei dati è stato effettuato dagli stessi operatori sanitari che hanno realizzato la raccolta cartacea delle informazioni, mediante un software sviluppato ad hoc da una ditta incaricata dall'Istituto Superiore di Sanità.

Analisi dei dati

Trattandosi di uno studio trasversale che si prefigge di misurare delle prevalenze puntuali, l'analisi dei dati è consistita principalmente nella misura di percentuali (prevalenze) delle più importanti variabili selezionate. Per alcune di queste, in particolare per quelle che saranno soggette a confronti temporali successivi o con altre realtà territoriali (Regioni o AUsl), sono stati calcolati anche gli intervalli di confidenza al 95%. In qualche caso, al fine di identificare alcuni gruppi a rischio, sono stati calcolati dei rapporti di prevalenza e realizzati dei test statistici (Test esatto di Fisher o del Chi quadrato). Nel presente rapporto, dove opportuno, viene indicato se le differenze osservate sono o non sono statisticamente significative ed è riportato il confronto con il dato del 2008-9 e del 2010.
Le analisi sono state effettuate usando il software Stata vers. 11.0, seguendo un piano d'analisi predisposto nel protocollo dell'indagine.

DESCRIZIONE DELLA POPOLAZIONE

La raccolta dati ha richiesto la partecipazione attiva delle scuole, delle classi, dei bambini e dei loro genitori. Di seguito sono riportati i tassi di risposta e le descrizioni delle varie componenti della popolazione coinvolta.

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

Nel 2012 nella Regione Emilia-Romagna hanno partecipato all'indagine il 100% delle scuole ed il 98% (218) delle classi sulle 198 scuole e sulle 222 classi rispettivamente campionate.

- 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.

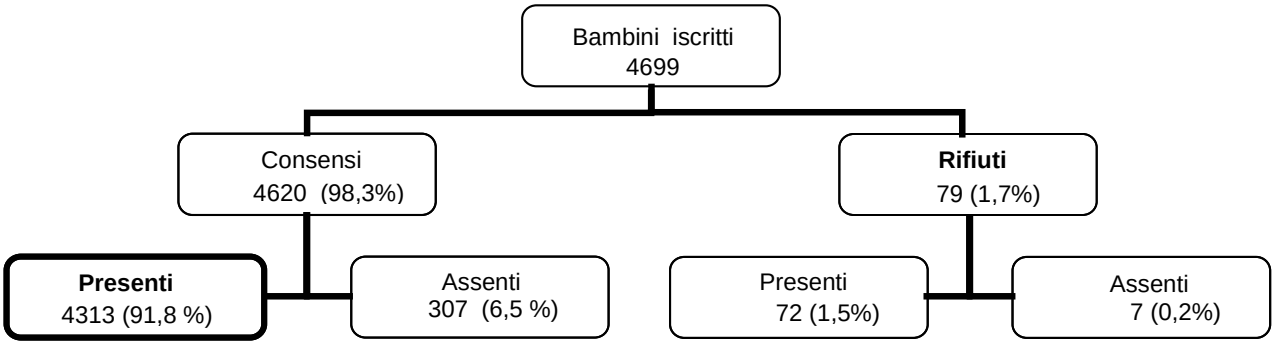
Distribuzione delle classi per tipologia di comune di appartenenza
Regione Emilia Romagna – OKkio 2012 (N= 218 classi)

Zona abitativa	N	%
≤ 10.000 abitanti	64	29,3
Da 10.000 a più di 50.000 abitanti	54	24,8
> 50.000 abitanti (non metropolitana)	60	36,7
Comuni di area metropolitana (centro e periferia)	20	9,2

Partecipazione dei bambini e delle famiglie allo studio

La misura della "risposta" delle famiglie, ovvero la percentuale di bambini/famiglie che ha partecipato all'indagine, è un importante indicatore di processo. Una percentuale molto alta, oltre a garantire la rappresentatività del campione, dimostra l'efficacia delle fasi preparatorie dell'indagine. Una risposta bassa a causa non solo di un alto numero di rifiuti ma anche di assenti, maggiore di quanto ci si attenderebbe in una normale giornata di scuola (5-10%), potrebbe far sospettare una scelta delle famiglie dettata per esempio dalla necessità di "proteggere" i bambini sovrappeso/obesi. In questo caso, il campione di bambini delle classi selezionate potrebbe non essere sufficientemente rappresentativo dell'insieme di tutte le classi della AUsl, 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?



- Solo il 1,7% dei genitori ha rifiutato la misurazione dei propri figli. Questo valore è risultato inferiore a quello nazionale (3%). Questo dato sottolinea una buona gestione della comunicazione tra AUsl, scuola e genitori.

- Nella giornata della misurazione erano assenti 314 bambini pari al 6,7% del totale di quelli iscritti; generalmente la percentuale di assenti è del 5-10%. La bassa percentuale di assenti tra i consensi rassicura, al pari del favorevole dato sui rifiuti, sull'attiva e convinta partecipazione dei bambini e dei genitori.
- I bambini ai quali è stato possibile somministrare il questionario e di cui sono stati rilevati peso e altezza sono stati quindi 4313 ovvero 91,8 % degli iscritti negli elenchi delle classi. L'alta percentuale di partecipazione assicura una rappresentatività del campione molto soddisfacente.
- Hanno risposto al questionario dei genitori 4472 delle famiglie dei 4699 bambini iscritti (95%). Il numero di bambini misurati è più basso perché alcuni erano assenti il giorno dell'indagine o perché i genitori hanno riempito il questionario ma hanno negato la partecipazione del figlio.

Bambini partecipanti: quali le loro caratteristiche?

Le soglie utilizzate per classificare lo stato ponderale variano in rapporto al sesso e all'età dei bambini considerati, pertanto è necessario tener conto della loro distribuzione.

- La proporzione di maschi e di femmine nel nostro campione è 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.

Età e sesso dei bambini
Regione Emilia-Romagna – OKkio 2012

Caratteristiche	n	%
Età in anni		
≤ 7	4	0,1
8	2481	57,8
9	1782	41,2
≥ 10	34	0,9
Sesso		
Maschi	2212	51,4
Femmine	2089	48,6

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 (85%), meno frequentemente dal padre (14%) o da altra persona (1%). Di seguito vengono riportate le caratteristiche di entrambi i genitori dei bambini coinvolti; i capitoli successivi nella maggior parte dei casi presenteranno analisi che tengono conto del livello di istruzione solo della madre che di fatto è la persona che ha risposto più frequentemente al questionario rivolto ai genitori.

La maggior parte delle madri ha un titolo di scuola superiore (50.6%) o laurea (21.1%). I padri che hanno un titolo di scuola superiore sono il 45,1% e la laurea il 17,6%.Il 17% delle madri e il 13,3% dei padri sono di nazionalità straniera.Il 41,4% delle madri lavorano a tempo pieno.

Livello di istruzione, occupazione e nazionalità della madre e del padre
Regione Emilia Romagna – OKkio 2012

	Madre		Padre	
Caratteristiche	**n**	**%**	**n**	**%**
Grado di istruzione				
Nessuna, elementare, media	1247	28,2	1575	37,4
Diploma superiore	2234	50,6	1876	45,1
Laurea	920	21,1	707	17,6
Nazionalità				
Italiana	3647	83,0	3692	86,7
Straniera	742	17,0	560	13,3
Lavoro*				
Tempo pieno	1500	41,4	-	-
Part time	1320	34,7	-	-
Nessuno	948	23,9	-	-

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

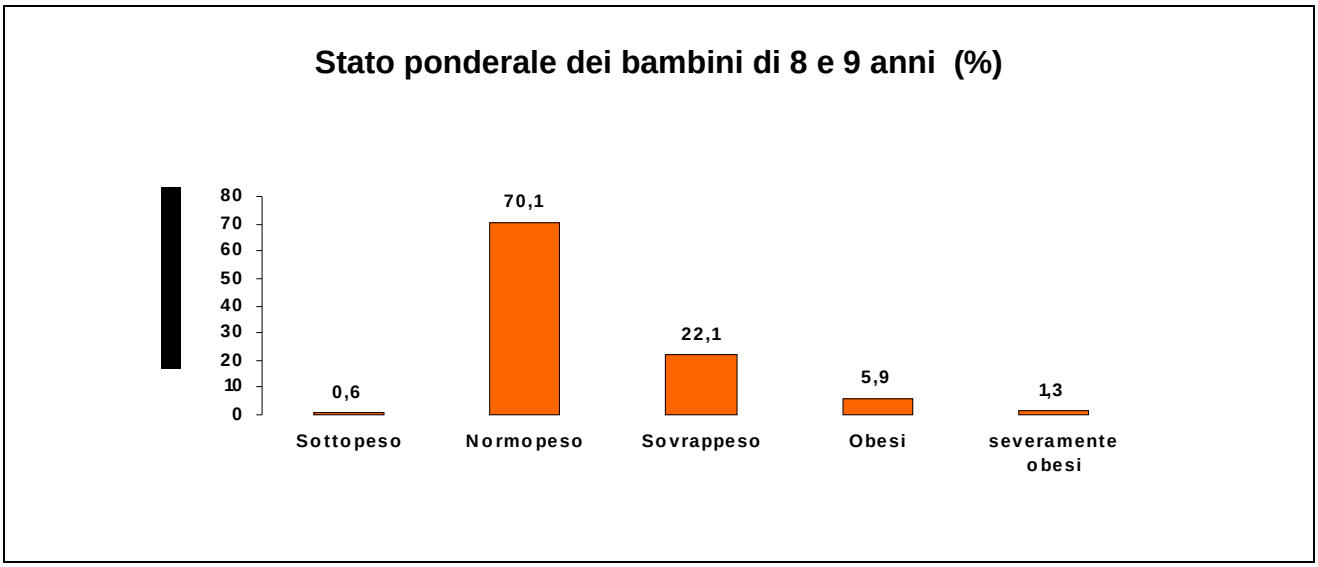
LO STATO PONDERALE DEI BAMBINI

L'obesità ed il sovrappeso in età evolutiva tendono a persistere in età adulta e a favorire lo sviluppo di gravi patologie quali le malattie cardio-cerebro-vascolari, diabete tipo 2 ed alcuni tumori. Negli ultimi anni la prevalenza dell'obesità nei bambini è drasticamente aumentata. Accurate analisi dei costi della patologia e delle sue onerose conseguenze, sia considerando il danno sulla salute che l'investimento di risorse, hanno indotto l'OMS e anche il nostro Paese a definire la prevenzione dell'obesità come un obiettivo prioritario di salute pubblica.

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

Quanti sono i bambini in sovrappeso o obesi?

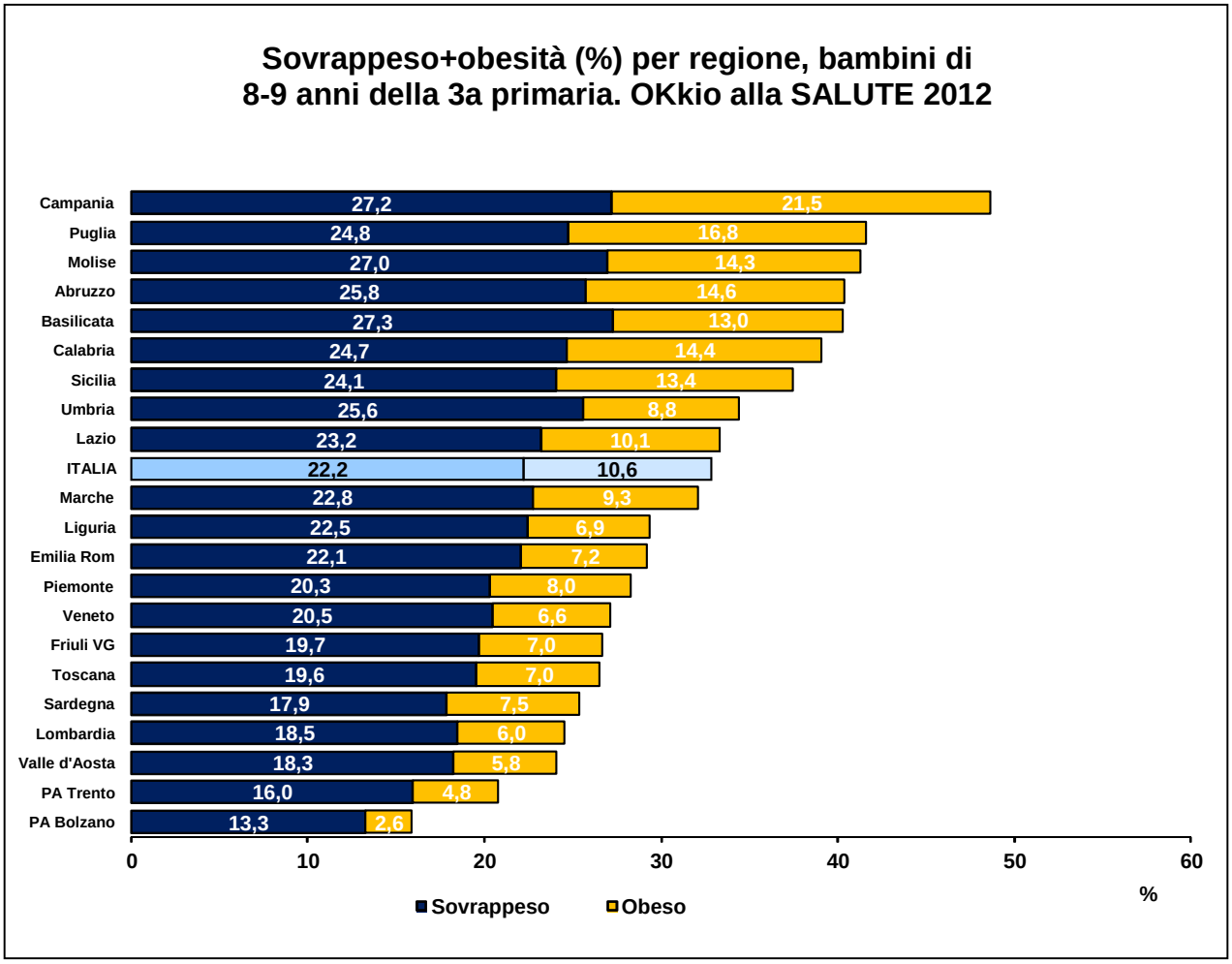
L'indice di massa corporea (IMC) è un indicatore indiretto dello stato di adiposità, semplice da misurare e comunemente utilizzato negli studi epidemiologici per valutare l'eccedenza ponderale (il rischio di sovrappeso e obesità) di popolazioni o gruppi di individui. Si ottiene dal rapporto tra il peso del soggetto espresso in chilogrammi diviso il quadrato della sua altezza espressa in metri. Per la determinazione di sottopeso, normopeso, sovrappeso, obeso e severamente obeso, sono stati utilizzati i valori soglia proposti da Cole et al. Aggregando i dati di un campione rappresentativo di bambini di una particolare area geografica, la misura periodica dell'IMC permette di monitorare nel tempo l'andamento del sovrappeso/obesità e dell'efficacia degli interventi di promozione della salute nonché di effettuare confronti tra popolazioni e aree diverse.



- Tra i bambini della nostra regione l'1,3% (IC95% 1%-1,7%) risulta in condizioni di obesità severa, il 5,9% risulta obeso (IC95% 5,15%-6,71%), il 22,1% sovrappeso (IC95% 20,9%-23,3%), il 70,1% normopeso (IC95% 68,7%-71,5%) e lo 0,6% sottopeso (IC95% 0,4%-0,9%).

- Complessivamente il 29,3% dei bambini della nostra regione 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 67.878, di cui obesi 16.679 .



- Confrontando i dati regionali delle prevalenze di sovrappeso e obesità, si osserva un chiaro gradiente Nord-Sud, a sfavore delle Regioni meridionali.

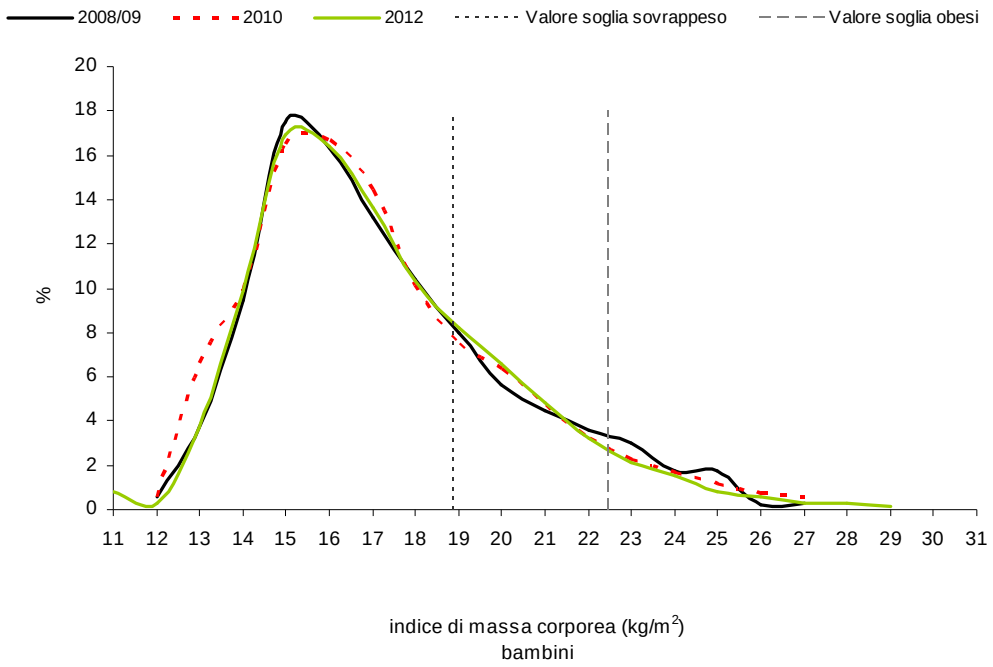
- Nella nostra Regione il dato di eccesso di peso (sovrappeso + obesità) è inferiore alla media nazionale, in particolare i valori di sovrappeso sono in linea con quelli nazionali, ma i valori di obesità sono inferiori.

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

La mediana (valore centrale) della distribuzione dell'IMC della nostra Regione nel 2012 è pari a 17,2 ed è spostata verso destra, cioè valori più alti, rispetto a quella della popolazione internazionale di riferimento della stessa età (15,8). L'intervallo interquartile, misura di dispersione, è risultato pari *a 3,7.*

A parità di età della rilevazione, le curve che mostrano valori di mediana più alti di quelle di riferimento e un'asimmetria con una coda più pronunciata sulla destra sono da riferire a una popolazione sostanzialmente affetta da sovrappeso e obesità.
La figura di seguito riportata illustra l'andamento delle distribuzioni dell'indice di massa corporea nei bambini per gli anni *2008, 2010 e 2012*.

IMC Mediana	**2008**	**2010**	**2012**
	17,1	17,2	17,2



Distribuzione dei valori dell' indice di massa corporea (kg/m^2) dei bambini – OKkio alla SALUTE

Qual è il rapporto tra IMC, caratteristiche del bambino e dei genitori?

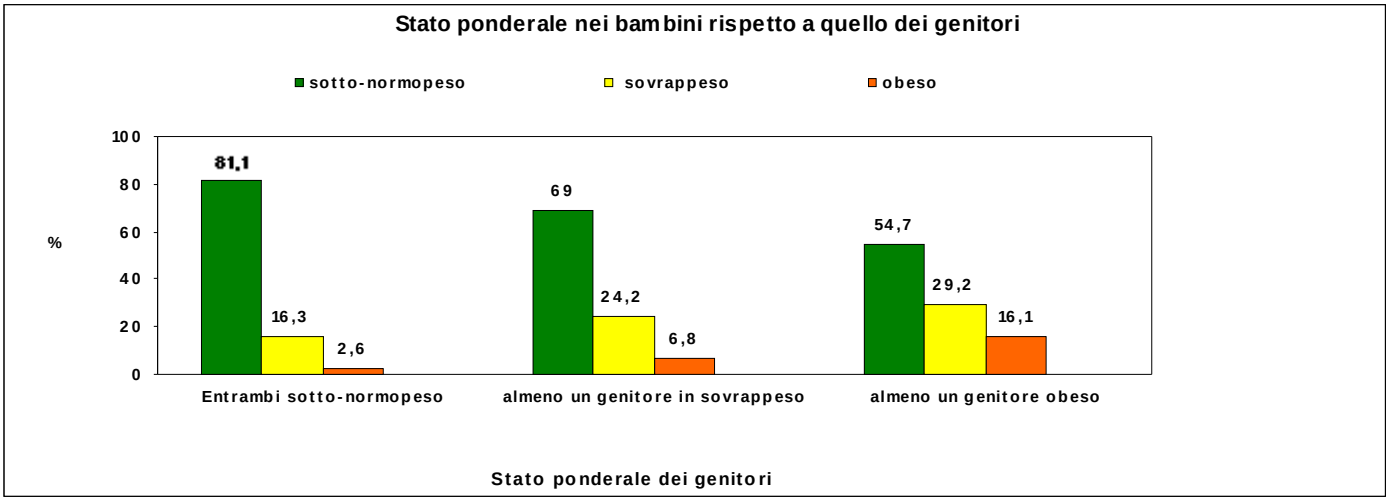
In alcuni studi, il sesso del bambino, la zona geografica di abitazione, il livello di scolarità e lo stato ponderale dei genitori sono associati alla situazione di sovrappeso o obesità del bambino.

- Nella Regione, le prevalenze di obesità e di sovrappeso sono simili tra i bambini di 8 e 9 anni
- La prevalenza di obesità e di sovrappeso è superiore nei maschi rispetto alle femmine con valori di significatività statistica (P = 0.0502)
- Il rischio di obesità diminuisce con il crescere della scolarità della madre, da 10,6% per titolo di scuola elementare o media, a 6,6% per diploma di scuola superiore, a 3,1% per la laurea con valori di forte significatività statistica (P = 0.0000).

Stato ponderale dei bambini di 8 e 9 anni per caratteristiche demografiche del bambino e della madre (%)
Regione Emilia-Romagna – - OKkio 2012

Caratteristiche	Normo/ sottopeso	Sovrappeso	Obeso
Età			
8 anni	70,7	21,5	7,7
9 anni	70,8	22,8	6,4
Sesso			
maschi	69,8	22,1	8,1
Femmine *	71,8	22,0	6,2
Zona abitativa			
<10.000 abitanti	69,6	22,1	8,3
10.000-50.000	69,4	22,0	8,6
>50.000	72,3	22,1	5,6
metropolitana / perimetropolitana	71,0	21,8	7,2
Istruzione della madre*			
Nessuna, elementare, media	64,7	24,7	10,6
Superiore	71,2	22,2	6,6
Laurea	77,5	19,4	3,1

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



P = 0.0000

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

- Dai dati autoriferiti dai genitori emerge che, nella nostra regione, il 18% delle madri è in sovrappeso e il 6% è obeso; i padri, invece, sono nel 45% sovrappeso e 10% obesi.

- Quando almeno uno dei due genitori è in sovrappeso il 24% dei bambini risulta in sovrappeso e il 7% obeso. Quando almeno un genitore è obeso il 29% dei bambini è in sovrappeso e il 16% obeso.

Per un confronto

	Valore assunto usando mediana di riferimento*	Valore regionale 2008	Valore regionale 2010	Valore regionale 2012	Valore nazionale 2012
Prevalenza di bambini sotto-normopeso	84%	71%	71,3%	70,7%	67,2%
Prevalenza di bambini sovrappeso e obesi	16%	29%	28,7%	29,3%	32,8%
Prevalenza di bambini sovrappeso	11%	20%	20,1%	22,1%	22,2%
Prevalenza di bambini obesi	5%	9%	8,6%	7,2%	10,6%
Mediana di IMC	15,8	17,1	17,2	17,2	17,4

Conclusioni

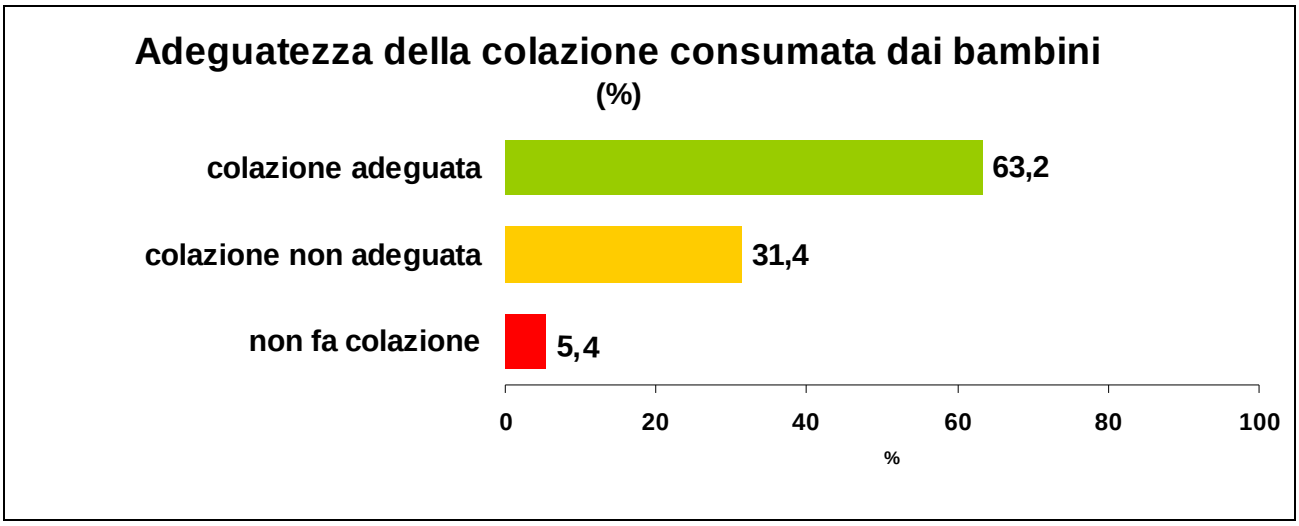
Rispetto al 2008 e al 2010, sembra confermarsi una leggera riduzione nella prevalenza di obesità in controtendenza con l'andamento che ha caratterizzato gli scorsi decenni.
Tale tendenza, che andrà confermata nel prosieguo della sorveglianza, sembra confermare la validità della strategia di popolazione sinora adottata evidenziando, peraltro, l'esigenza di un intervento mirato per i casi di obesità in coerenza con la programmazione regionale, che chiama in causa i pediatri di libera scelta e potrebbe giovarsi di un potenziamento degli interventi di counselling da dedicare alle famiglie.
I dati di sorveglianza confermano la necessità di mantenere viva l'attenzione e l'impegno nel favorire stili alimentari salutari e contrasto alla sedentarietà che sono ancora lontani dai valori desiderabili .
Le dimensioni del fenomeno sovrappeso/obesità restano tali da giustificare la necessità di portare avanti l'impegno costante e regolare da parte degli operatori sanitari nella raccolta dei dati, nell'interpretazione delle tendenze, nella comunicazione ampia ed efficace dei risultati a tutti i gruppi di interesse. Ciò allo scopo di cogliere segni di cambiamento nell'andamento del fenomeno e di misurare gli effetti legati agli interventi di prevenzione e promozione della salute, soprattutto in contesti particolarmente importanti per la crescita e la formazione dei singoli individui, come il mondo della scuola. Un'ampia letteratura scientifica conferma inconfutabilmente il rischio che il sovrappeso, e in misura sensibilmente maggiore l'obesità, già presenti in età pediatrica ed adolescenziale persistano in età adulta. Di conseguenza, in presenza di una così alta prevalenza del fenomeno ed in assenza di interventi efficaci e tempestivi, le malattie cardio-vascolari aumenteranno sensibilmente nei prossimi anni, interessando sempre più frequentemente la fascia di età dei giovani adulti, con ovvi e prevedibili effetti sia sullo stato di salute dei cittadini che sulle risorse necessarie per affrontare tali complicanze.

LE ABITUDINI ALIMENTARI DEI BAMBINI

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

I nostri bambini fanno una prima colazione adeguata?

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

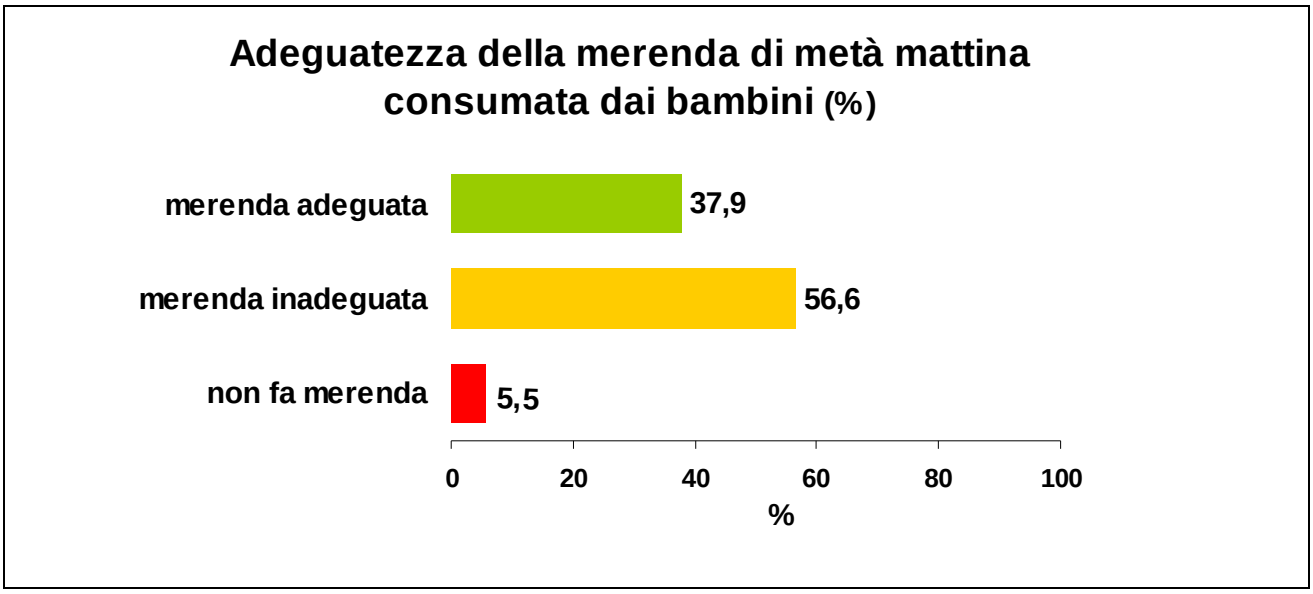


- Nella nostra regione il 63,2 % dei bambini fa una colazione qualitativamente adeguata.
- Il 5,4 % non fa colazione (senza differenze significative tra femmine e maschi) e il 31,4 % non la fa qualitativamente adeguata.
- La prevalenza del non fare colazione è più alta nei bambini di madri con titolo di studio più basso (elementare o media)*.

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

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

Oggigiorno viene raccomandato che, se è stata assunta una colazione adeguata, venga consumata a metà mattina una merenda contenente circa 100 calorie, che corrispondono in pratica a uno yogurt o a un frutto o a un succo di frutta senza zuccheri aggiunti.



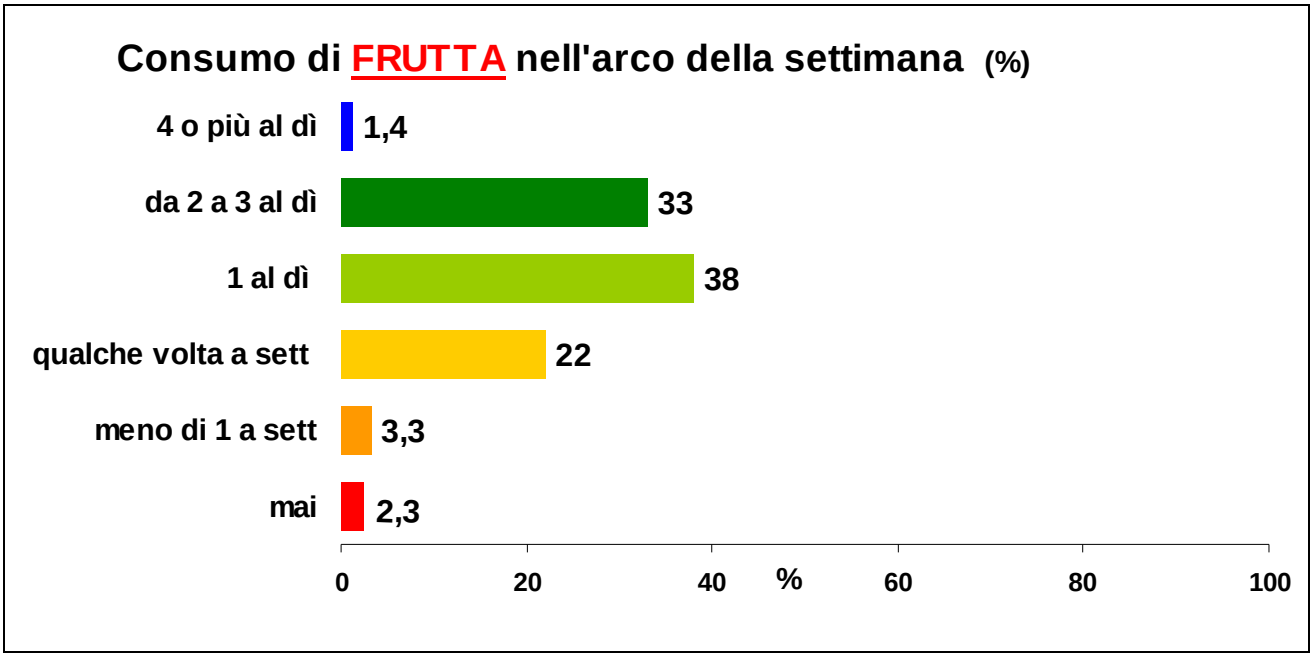
- Più di un terzo dei bambini (37,9 %) consuma una merenda adeguata di metà mattina
- Poco più della metà dei bambini (56,6 %) continua a farla inadeguata e il 5,5 % non la fa per niente.
- Non sono emerse differenze evidenti e significative per sesso del bambino e per livello di istruzione della madre.

Alcune scuole prevedono la distribuzione della merenda agli alunni; in tal caso, nell'analisi dei dati, la merenda è stata classificata come adeguata.

- Nel 31 % delle classi è stata distribuita una merenda di metà mattina

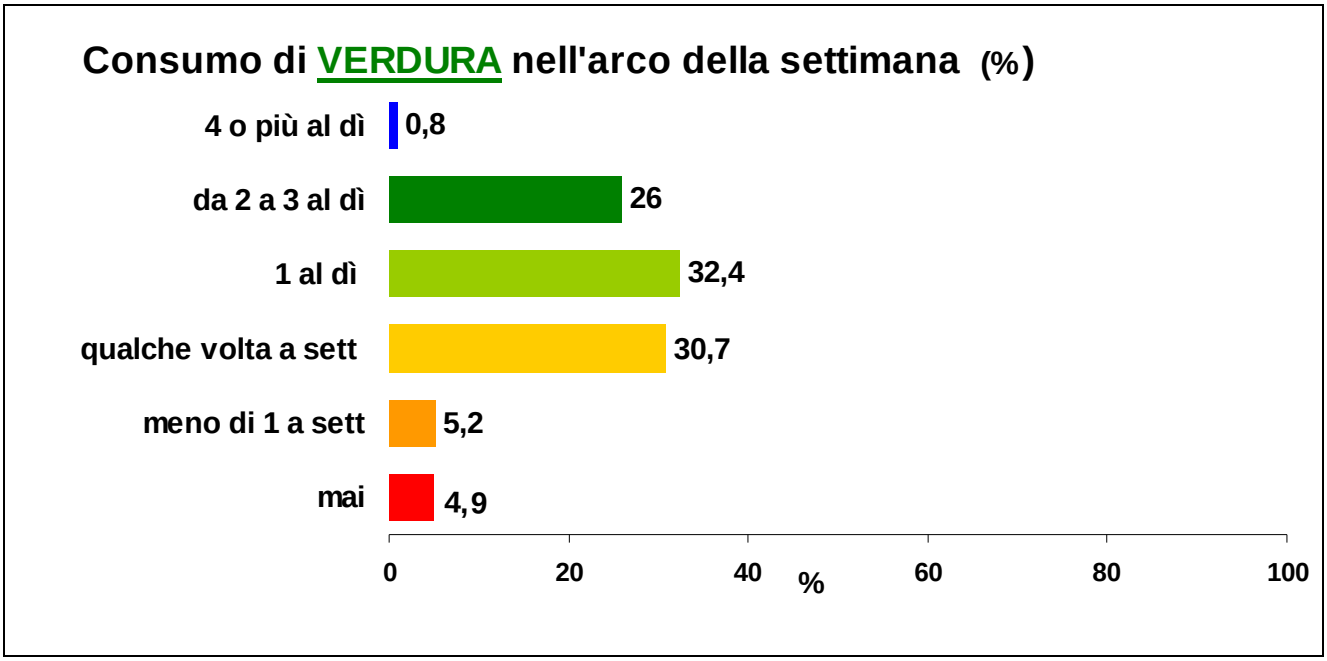
Quante porzioni di frutta e verdura mangiano i nostri bambini al giorno?

Le linee guida sulla sana alimentazione prevedono l'assunzione di almeno cinque porzioni al giorno di frutta o verdura. Il consumo di frutta e verdura nell'arco della giornata garantisce un adeguato apporto di fibre e sali minerali e consente di limitare la quantità di calorie introdotte. A differenza della prima raccolta dati (2008-09), nel 2010 e nel 2012 il consumo di frutta e verdura è stato richiesto con due domande distinte, una per la frutta e una per la verdura.



- Nella nostra regione, i genitori riferiscono che solo un terzo (33 %) dei bambini consuma la frutta 2-3 volte al giorno; il 38 % una sola porzione al giorno.
- Il 27,6 % dei bambini mangia frutta meno di una volta al giorno o mai nell'intera settimana.
- Non sono emerse differenze per sesso del bambino
- Per quanto riguarda il livello di istruzione della madre, si rileva una differenza significativa relativamente al consumo di frutta almeno 1 volta al giorno, con una frequenza percentuale che aumenta significativamente con l'aumentare del livello scolastico*

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

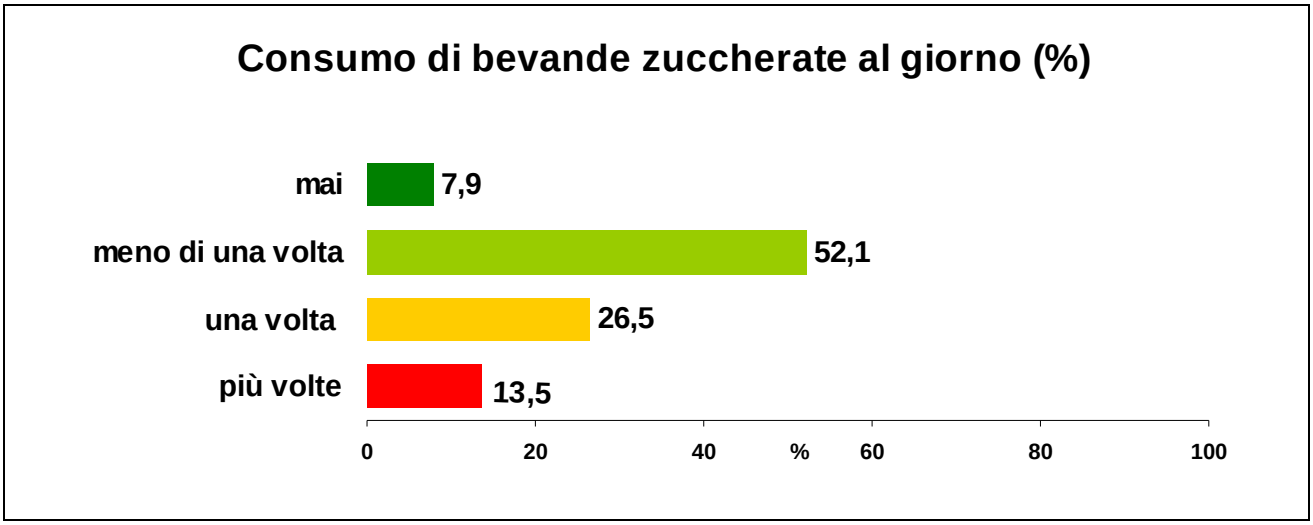


- Nella nostra regione, i genitori riferiscono che il 26 % dei bambini consuma verdura 2-3 al giorno; il 32,4 % una sola porzione al giorno.
- Il 40,8 % dei bambini consuma verdura meno di una volta al giorno o mai nell'intera settimana con una significativa differenza tra maschi e femmine: 44,3% vs 37,1%. *
- Per quanto riguarda il livello di istruzione della madre, si rileva una differenza significativa relativamente al consumo di verdura almeno 1 volta al giorno, con una frequenza in percentuale che aumenta significativamente con l'aumentare del livello scolastico. *

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

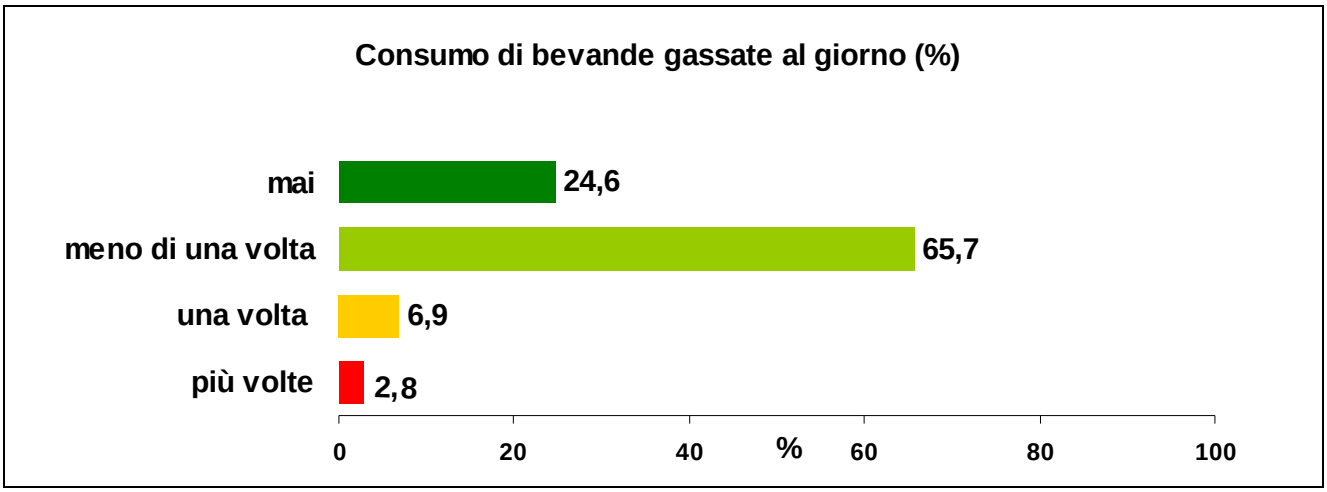
Quante bibite zuccherate e gassate al giorno consumano i nostri bambini?

Mediamente in una lattina di bevanda zuccherata (33 cc) è contenuta una quantità di zuccheri aggiunti pari a 40-50 grammi, fra 5 e 8 cucchiaini, con l'apporto calorico che ne consegue. A differenza della prima raccolta dati (2008-09), il consumo di bevande zuccherate e bevande gassate nel 2010 e nel 2012 è stato indagato con due domande distinte, una per le bevande zuccherate e una per le bevande gassate.



- Nella nostra regione il 60 % dei bambini consuma meno di una volta al giorno o mai delle bevande zuccherate.
- Il 26,5 % dei bambini assume bevande zuccherate una volta e il 13,5 % più volte al giorno.
- Si evidenzia una differenza significativa fra maschi e femmine per il consumo di “almeno 1 volta al giorno” (42,6 % vs 36,5 %)*; la prevalenza di consumo di bibite zuccherate almeno una volta al giorno diminuisce con il crescere della scolarità della madre, da 51,9 % per titolo di scuola elementare o media, a 37,4 % per diploma di scuola superiore, a 29,8 % per la laurea. *

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



- Nella nostra regione ben il 90,3 % dei bambini consuma meno di una volta al giorno o mai delle bevande gassate.
- Solo Il 6,9 % dei bambini assume bevande gassate una volta e appena il 2,8 % più volte al giorno.
- Mentre non vi è differenza fra maschi e femmine, la prevalenza di consumo di bibite gassate almeno una volta al giorno diminuisce con il crescere della scolarità della madre, da 16,5 % per titolo di scuola elementare o media, a 7,6 % per diploma di scuola superiore, a 4,8 % per la laurea. *

Differenza statisticamente significativa (p < 0,05)

Per un confronto

Prevalenza di bambini che…	Valore desiderabile per i bambini	Valore regionale 2008	Valore regionale 2010	Valore regionale 2012	Valore nazionale 2012
§ hanno assunto la colazione al mattino dell'indagine**	100%	92%	93,7%	94,6%	91%
§ hanno assunto una colazione adeguata il mattino dell'indagine	100%	64%	63,5%	63,2%	60,4%
hanno assunto una merenda adeguata a metà mattina	100%	20%	37,5%	37,9%	30,5%
assumono 5 porzioni di frutta e/o verdura giornaliere	100%	3%	9,4%	9,1%	7,4%
assumono frutta e/o verdura almeno una volta al giorno	100%	-	-	80,4%	78,1%
assumono bibite zuccherate e/o gassate almeno una volta al giorno	0%	40%	45,3%	42,2%	44,2%

§ 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

E' dimostrata l'associazione tra stili alimentari errati e sovrappeso ed obesità. Nella nostra regione con la terza raccolta dei dati, si conferma la grande diffusione fra i bambini di abitudini alimentari che non favoriscono una crescita armonica e sono fortemente predisponenti all'aumento di peso. Questo rischio per i bambini può essere limitato grazie alla modifica delle abitudini familiari e tramite il sostegno della scuola ai bambini e alle loro famiglie.
Sembra invece mantenersi il cambiamento, constatato nel 2010 rispetto al 2008, di un aumento della adeguatezza della merenda di metà mattina e del consumo di 5 porzioni di frutta e/o verdura giornaliere.

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

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

Quanti bambini fisicamente non attivi?

La creazione delle condizioni che permettono ai bambini di essere attivi fisicamente dipende innanzitutto dalla comprensione di tale necessità da parte della famiglia e quindi da una buona collaborazione fra la scuola e la famiglia. Nel nostro studio, il bambino è considerato non attivo se non ha svolto almeno 1 ora di attività fisica il giorno precedente all'indagine (cioè, attività motoria a scuola e attività sportiva strutturata e ha giocato all'aperto nel pomeriggio). L'inattività fisica è stata studiata quindi non come abitudine, ma solo in termini di prevalenza puntuale riferita al giorno precedente all'indagine.

- Nel nostro studio il 12% dei bambini risulta non attivo il giorno antecedente all'indagine.
- Solo il 26% 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 curriculare).
- Le femmine non attive (13%) sono in percentuale maggiore dei maschi (11%).*
- Non esistono differenze in rapporto all'area geografica in cui i bambini vivono

Bambini fisicamente non attivi# (12%)
Regione Emilia Romagna- OKkio 2012

Caratteristiche	Non Attivi#
Sesso*	
maschi	11
femmine	13
Zona abitativa	
<10.000 abitanti	12,2
10.000-50.000	11,5
>50.000	12,4
metropolitana/perimetropolitana	11,8

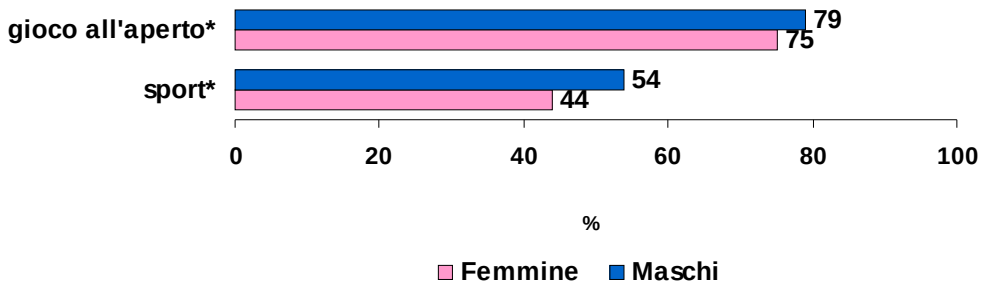
Il giorno precedente non hanno svolto attività motoria a scuola e attività sportiva strutturata e hanno giocato all'aperto nel pomeriggio

* Differenza statisticamente significativa ($p < 0.05$)

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

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

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



*****differenza statisticamente significativa (p<0.01)

- Il 77% del totale dei bambini ha giocato all'aperto il pomeriggio antecedente all'indagine.
- I maschi giocano all'aperto più delle femmine.
- Il 49% dei bambini ha fatto attività sportiva strutturata il pomeriggio antecedente all'indagine.
- I maschi fanno sport più delle femmine.