

La promozione a scuola di corretti stili di vita nei bambini attraverso il sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE

Promotion at school of healthy lifestyle among children through the surveillance system OKkio alla SALUTE

Angela Spinelli, Paola Nardone, Marta Buoncristiano, Laura Lauria, Enrica Pizzi, Barbara De Mei, Chiara Cattaneo, Daniela Galeone e il Gruppo OKkio alla SALUTE

Angela Spinelli, Enrica Pizzi, Barbara De Mei, Daniela Galeone
Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Paola Nardone, Marta Buoncristiano, Laura Lauria, Chiara Cattaneo
Ministero della Salute, Segretariato generale, Roma

Gruppo OKkio alla SALUTE
<http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/>

Parole chiave: promozione della salute, alimentazione, attività fisica

RIASSUNTO

Obiettivi: illustrare i principali risultati del sistema di sorveglianza "OKkio alla SALUTE", le attività di comunicazione effettuate e le azioni intraprese per la promozione di corretti stili di vita tra i bambini.

Metodi: il sistema di sorveglianza si basa su studi di prevalenza effettuati ogni 2 anni su un campione nazionale di circa 45000 bambini frequentanti la classe terza della scuola primaria (8-9 anni di età); le scuole e le classi campionate partecipano alla raccolta dati e alle attività di comunicazione.

Risultati: dai dati dell'ultima raccolta (anno 2014) si osserva un'alta prevalenza di sovrappeso e obesità in Italia, di cattive abitudini alimentari e di stili di vita sedentari, sebbene con un miglioramento negli anni. Dopo la prima rilevazione del 2008 è stato elaborato, insieme alle regioni, un piano di comunicazione dei principali risultati e problemi evidenziati che include materiali destinati agli alunni tramite gli insegnanti (kit "Canguro Saltalacorda" e Kit "Forchetta e Scarpetta") e ai genitori (opuscolo informativo e poster destinato agli ambulatori dei pediatri).

Conclusioni: la scuola rappresenta uno dei contesti più idonei non solo per raccogliere informazioni sui bambini, ma anche per realizzare programmi di prevenzione e promozione della salute a più livelli.

Keywords: health promotion, nutrition, physical activity

SUMMARY

Objectives: to present the main results obtained from the surveillance system "OKkio alla SALUTE", the communication and the actions developed for the promotion of healthy lifestyles among children.

Methods: the surveillance system is based on prevalence studies conducted every 2 years on a nationally representative sample of about 45000 children attending grade 3 of primary school (8-9 years old); the sampled schools and classes take part in the data collection and in the communication activities.

Results: the data from the last sample (year 2014) show a high prevalence of overweight and obesity among children in Italy, of unhealthy dietary habits and sedentary lifestyle, although there has been some improvement over time. After the first round of data collection in 2008, in collaboration with the regions, a plan for the communication of the main results and the resolution of problems has been developed, which includes materials for the pupils via the teachers (the kits "The Kangaroo Jumping the rope" and "Fork and Shoe") and for the parents (an informative leaflet and a poster to be hung in pediatricians' clinics).

Conclusions: the school is a setting not only useful for collecting information on children, but also to realize prevention programs and promote health in general.

Introduzione

Per poter sviluppare delle politiche di promozione e prevenzione della salute è necessario prima di tutto conoscere la dimensione del fenomeno in studio. Essendo ormai stato appurato che l'obesità nei bambini e gli stili di vita ad essa associati sono tra i problemi principali di sanità pubblica da affrontare nel nostro secolo (1), dal 2007 è stato attivato in Italia il sistema di sorveglianza nazionale OKkio alla SALUTE (2), promosso e finanziato dal Ministero della Salute e coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) in collaborazione con tutte le Regioni e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), che raccoglie informazioni su ciò. Tale sorveglianza, ad oggi giunta alla quarta raccolta dati, non solo ha permesso di conoscere la diffusione del sovrappeso e dell'obesità nei bambini, ma ha anche fatto emergere la necessità di avere metodologie e strumenti di promozione della salute vali-

dati e standardizzati a livello internazionale e specificatamente realizzati nel *setting* scolastico (3).

La scuola, infatti, rappresenta uno dei contesti più idonei, non solo per raccogliere informazioni sui bambini, ma anche per realizzare programmi di prevenzione e promozione della salute a più livelli come indicato anche dall'ultimo Piano Nazionale della Prevenzione-(PNP) (4). La scuola è di fatto il luogo dove i bambini trascorrono una parte significativa della loro vita, deputato allo sviluppo di competenze, alla costruzione di significati e all'acquisizione di conoscenze. La scuola (5) è in grado di creare un ambiente sociale comune per i bambini, compresa la medesima esposizione a dieta e attività fisica, e i programmi ivi realizzati hanno la possibilità di raggiungerli quasi tutti in tempi relativamente brevi (6) rendendo più facile anche la loro valutazione. Il *setting* scolastico permette di dare continuità alle azioni di prevenzione e

promozione della salute ed integrarle nelle normali attività curriculari previste, permettendo così la realizzazione di veri e propri programmi come auspicato dal nuovo PNP (4). La possibilità, inoltre, di utilizzare infrastrutture già esistenti abbatte di molto i costi facilitandone la fattibilità.

Scopo del presente lavoro è descrivere sinteticamente i risultati principali dell'ultima rilevazione di OKkio alla SALUTE, con un focus specifico sulla scuola in termini di strutture e attività di promozione della salute realizzate con i bambini e i genitori oltre che sul piano di comunicazione e sulle attività nate in seno alla sorveglianza.

Metodologia di OKkio alla SALUTE

OKkio alla SALUTE è un sistema di sorveglianza che prevede indagini epidemiologiche ripetute nel tempo (attualmente a cadenza biennale) con strumenti e procedure standardizzate a livello nazionale. Il target è rappresentato dalla popolazione della terza classe della scuola primaria (bambini di 8-9 anni) e l'obiettivo della sorveglianza è quello di fotografare, in questa fascia d'età, le abitudini alimentari, l'esercizio fisico, lo stato ponderale, nonché rilevare le attività scolastiche di promozione della salute. Le informazioni sono raccolte tramite 4 questionari: uno indirizzato ai bambini, uno ai genitori, uno all'insegnante della classe selezionata e uno al dirigente scolastico della scuola coinvolta. I questionari sono autocompilati ed anonimi. Inoltre i bambini sono misurati (peso e statura) direttamente in classe da operatori sanitari appositamente formati e con il supporto degli insegnanti.

Il disegno dello studio prevede un campionamento stratificato a cluster, con la classe come unità di rilevazione; il MIUR, attraverso un accordo con il Ministero della Salu-

te, fornisce all'ISS la lista della classi terze a livello nazionale che viene utilizzata per l'estrazione del campione (7).

Secondo le indicazioni dell'International Obesity Task Force (IOTF) e in accordo con quanto adottato da molti Paesi, sono stati utilizzati per la definizione di sottopeso, sovrappeso e obesità nei bambini i valori soglia dell'Indice di Massa Corporea (IMC) identificati da Cole et al (8).

Tutte le procedure e i questionari della sorveglianza sono stati approvati dal comitato etico dell'ISS.

Principali risultati DI OKkio alla SALUTE 2014

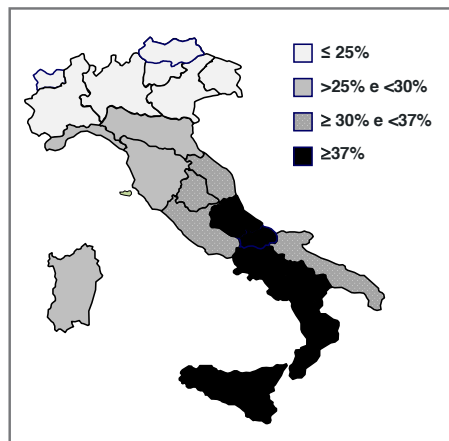
Alla rilevazione di OKkio alla SALUTE 2014 hanno partecipato 2.672 classi, 48.426 bambini e 50.638 genitori distribuiti in tutte le regioni italiane. Come nelle precedenti raccolte, l'adesione all'indagine è stata molto elevata (96,7% dei bambini campionati) a conferma di un grande interesse da parte delle famiglie e del buon lavoro svolto dai professionisti della salute e della scuola coinvolti.

- Stato ponderale

I bambini in sovrappeso sono risultati il 20,9% [IC95% 20,4-21,4] e i bambini obesi il 9,8% [IC95% 9,5-10,2], compresi i bambini gravemente obesi che da soli erano il 2,2% [IC95% 2,1-2,4]. Si sono registrate prevalenze più alte nelle regioni del sud e del centro (Figura 1), nonché una progressiva diminuzione del fenomeno nel corso degli anni: nel 2008/9 (prima rilevazione) l'eccesso ponderale (sovrappeso e obesità) era pari al 35,2% rispetto al 30,7% del 2014 (9).

Nonostante questo miglioramento, nel confronto con i dati di altri paesi europei aderenti all'iniziativa dell'Organizzazione Mondiale della Sanità denominata "Childhood Obesity Surveillance Initiative-COSI" (dati

Figura 1 - Bambini di 8-9 anni in sovrappeso e obesi per regione. OKkio alla SALUTE 2014



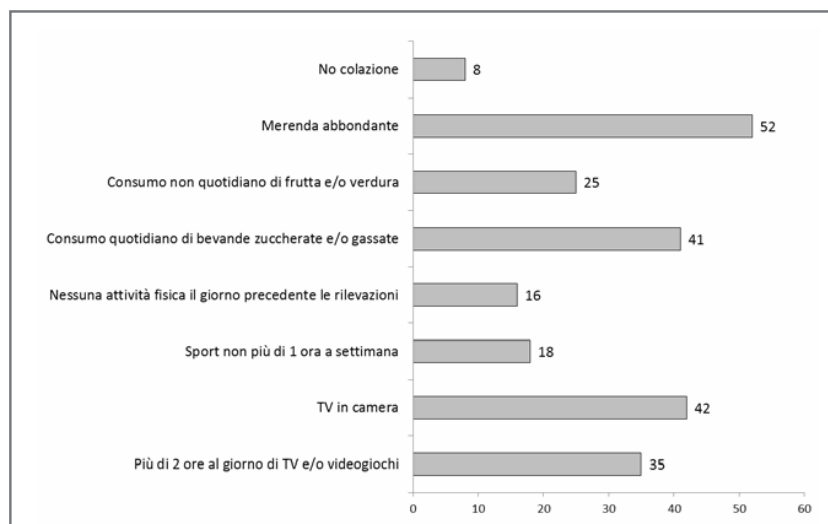
del 2010), l'Italia si conferma ai primi posti sia per la prevalenza di sovrappeso che di obesità insieme con altri paesi del sud Europa (10).

- Le abitudini alimentari

Nel 2014 l'8% dei bambini non fa la prima colazione, il 31% la fa in maniera non adeguata (ossia sbilanciata in termini di carboi-

drati e proteine) e il 52% consuma una merenda di metà mattina abbondante. Il 25% dei genitori ha dichiarato che i propri figli non mangiano quotidianamente frutta e/o verdura, mentre il 41% ha riportato che i propri figli assumono abitualmente bevande zuccherate e/o gassate (Figura 2).

Figura 2 - Abitudini alimentari, attività fisica e sedentarietà, OKkio alla SALUTE 2014



Dal confronto dei risultati delle 4 rilevazioni di OKkio alla SALUTE si osservano dei miglioramenti, in particolare una lieve riduzione nel tempo dei bambini che non hanno fatto la prima colazione e una diminuzione più consistente per quanto riguarda il consumo di una merenda eccessiva e di bibite.

- *L'attività fisica e i comportamenti sedentari*

Dalle informazioni raccolte tramite i bambini, i genitori e l'insegnante, il 16% dei bambini è risultato non aver svolto attività fisica il giorno precedente l'indagine e il 18% è risultato praticare sport per non più di un'ora a settimana. Inoltre il 42% ha la TV nella propria camera e il 35% guarda abitualmente la TV e/o gioca con i videogiochi più di 2

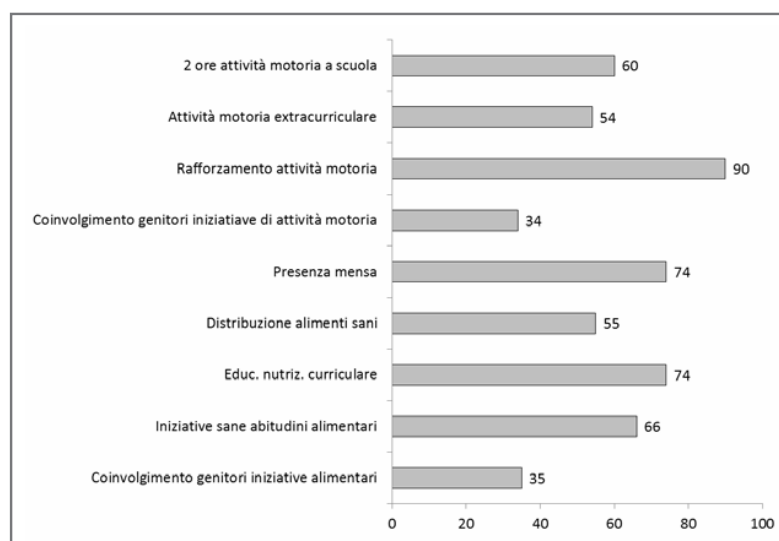
ore al giorno. Infine solo 1 bambino su 4 generalmente si reca a scuola a piedi o in bicicletta (Figura 2). Anche in questo caso si è osservato qualche miglioramento nel tempo seppure lieve.

- *La scuola*

Le informazioni raccolte nel 2014 relative alla scuola hanno riguardato 2.408 plessi di scuole primarie e 2.672 classi (Figura 3). Ai dirigenti scolastici è stato chiesto di segnalare la presenza nella scuola di infrastrutture, di programmi didattici e di iniziative di promozione della sana alimentazione e dell'attività fisica oltre che l'eventuale coinvolgimento in quest'ultime delle famiglie.

Da ciò è risultato che il 74% delle scuole

Figura 3 - Informazioni sulla scuola, OKkio alla SALUTE 2014



possiede una mensa e il 55% ha previsto per la merenda di metà mattina la distribuzione di alimenti salutari (frutta, yogurt, ecc.), con valori superiori al Nord. Inoltre più di 1 scuola su 2 ha previsto lo svolgimento di attività

motoria extracurricolare, ma solo in 1 scuola su 3 c'è stato il coinvolgimento dei genitori in iniziative favorevoli a una sana alimentazione e in quelle riguardanti l'attività motoria; le scuole del Sud sono risultate più sen-

sibili ai temi dell'educazione nutrizionale curriculare rispetto a quelle del Centro e del Nord (11).

Il rafforzamento dell'attività motoria, attraverso programmi e ulteriori attività, è stato un aspetto in cui si è impegnata la grande maggioranza delle scuole indagate (90%).

Ai dirigenti scolastici sono state richieste alcune informazioni anche sull'ambiente esterno alla scuola in quanto questo, nella gran parte dei casi corrisponde anche alla zona dove risiedono i bambini, e, come descritto in alcuni studi (12), le caratteristiche dell'ambiente in cui le persone e i bambini vivono sono fattori importanti nel condizionare stili di vita e comportamenti. Relativamente alle strutture/aree adatte per effettuare attività fisica, presenti nel raggio di 2 km dalla scuola, più diffusi sono risultati i parchi/aree verdi, le palestre e i campi di calcio. Anche in questo caso valori peggiori sono stati riscontrati al Sud (13).

Il piano di comunicazione di OKkio alla SALUTE 2014

La comunicazione per la salute è una componente strategica fondamentale per la promozione di stili di vita salutari. Iniziative di comunicazione pianificate e concordate possono favorire la diffusione delle informazioni provenienti dai Sistemi di Sorveglianza di popolazione e contribuire a migliorare le conoscenze sui fattori di rischio individuali. Possono, inoltre, favorire lo sviluppo delle competenze dei singoli per scelte a favore della loro salute, attraverso la creazione di spazi dedicati all'ascolto e al dialogo che ne facilitino la partecipazione. Una comunicazione strategica e pianificata rappresenta, inoltre, una condizione fondamentale per la creazione di sinergie e collaborazioni interset-

toriali, essenziali per azioni orientate al cambiamento delle condizioni socio-economiche, culturali e ambientali che possono condizionare le opportunità di salute individuale e collettiva.

Nel sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE la comunicazione ha rappresentato fin dall'inizio una risorsa fondamentale, sia per facilitare l'organizzazione del lavoro degli operatori impegnati direttamente nella conduzione delle rilevazioni, sia per costruire alleanze e rendere fruibili le informazioni in modo strategico e sistematico. Per questo motivo il gruppo di lavoro multidisciplinare, costituitosi nell'ambito di OKkio alla SALUTE, ha dedicato particolare attenzione alla pianificazione del processo comunicativo, evitando iniziative improvvisate e sporadiche.

In tale prospettiva è stata rilevante la sinergia instaurata con le iniziative di comunicazione pianificate nella cornice del Programma Guadagnare Salute, anche grazie alla collaborazione con il Progetto "Programma d'informazione e comunicazione a sostegno degli obiettivi del Programma Guadagnare salute" (PinC) coordinato dal Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità, su mandato del Ministero della Salute.

È stata, inoltre, determinante l'alleanza con la Scuola che ha permesso di realizzare iniziative di comunicazione integrate con l'obiettivo di aumentare le conoscenze e le competenze di tutti i soggetti coinvolti: alunni della scuola primaria, genitori, insegnanti e pediatri, quali figure di riferimento per i bambini che possono contribuire ad orientarne attitudini e comportamenti e ad aumentare i fattori protettivi per la salute, riducendo i comportamenti a rischio.

Strumenti e prodotti di comunicazione

A partire dai dati della sorveglianza sono state attuate iniziative integrate di comunicazione ed educazione e realizzati strumenti e materiali informativi, rivolti sia al mondo della scuola sia ai contesti extrascolastici, per consentire ai bambini e agli adulti, di acquisire conoscenze e competenze, per facilitare l'assunzione di uno stile di vita più salutare. I materiali di comunicazione realizzati sono destinati agli alunni della scuola primaria e a figure di riferimento significative, quali genitori, insegnanti e pediatri. Nello specifico i materiali disponibili sono i seguenti: il kit "Canguro Saltalacorda" ed il Kit didattico "Forchetta e Scarpetta" per i bambini delle scuole primarie, il poster destinato agli ambulatori dei pediatri, l'opuscolo informativo per i genitori.

Il kit "Canguro Saltalacorda", promosso all'interno della scuola primaria, è composto da un totem e da un poster interattivo.

Il totem, attraverso il simpatico e accogliente personaggio del canguro, fornisce informazioni sulla corretta alimentazione e sull'attività fisica, rappresentate graficamente attraverso l'immagine di una colorata e vivace piramide alimentare rovesciata. Può essere collocato all'ingresso della scuola per essere letto e apprezzato da tutti coloro che frequentano il contesto scolastico.

Il poster interattivo è costituito da 8 schede, unite attraverso una spirale, che l'insegnante può utilizzare all'interno della classe per attirare l'attenzione dei bambini e favorire la loro partecipazione. Le schede forniscono indicazioni su: alimentazione sana, attività fisica e corretto utilizzo di TV e videogiochi. I contenuti di "Canguro Saltalacorda" sono stati concordati con il Ministero della Salute, il MIUR, con l'Istituto Nazionale di Ri-

cerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN), con la Società Italiana di Pediatria (SIP) e la Federazione Italiana dei Medici Pediatri (FIMP) e con tutti i Referenti Regionali di OKkio alla SALUTE.

Il totem e le 8 schede del poster interattivo sono stati realizzati anche in formato poster per facilitarne la stampa (Figura 4). (http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1715&area=stiliVita&menu=progetti).

Figura 4 - Poster del Kit "Canguro Saltalacorda"



"Forchetta e scarpetta" è un kit didattico-educativo multimediale rivolto ai bambini della scuola primaria, proposto dal MIUR e realizzato in collaborazione con l'INRAN, l'ISS e il Ministero della Salute.

Il kit si articola in cinque unità didattiche accompagnate da un manuale per gli insegnanti per facilitare il processo di apprendimento da parte dei bambini. Le unità didattiche affrontano in modo semplice e in maniera dinamica i temi della sana alimentazione e del movimento attraverso l'anima-

zione di simpatici personaggi, illustrazioni colorate, musica, parole, domande stimolo e quiz di verifica.

“Forchetta e scarpetta” è disponibile su CD ROM e, in versione scaricabile, sul portale del Ministero della Salute, per l'utilizzo in classe da parte degli insegnanti (http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1714&area=stiliVita&menu=progetti).

La versione scaricabile da Internet è accompagnata da un booklet cartaceo, che amplia le potenzialità dello strumento, rendendone possibile la diffusione in famiglia. L'opuscolo informativo è un prodotto destinato alle famiglie, fornito tramite la scuola a tutti i bambini che hanno partecipato alle raccolte dati di OKkio alla SALUTE. Ha lo scopo di descrivere cosa è OKkio alla SALUTE, sintetizzare i principali risultati emersi dalla sorveglianza e fornire alcune essenziali indicazioni su come migliorare le condizioni di salute dei bambini e di tutta la famiglia. È stato prodotto attraverso un processo partecipativo e la sua efficacia è stata valutata attraverso uno studio CAP (Conoscenze, Attteggiamenti e Pratiche, in inglese KAP, *Knowledge, Attitude and Practice*).

Il Poster per gli ambulatori intende valorizzare il ruolo del pediatra, come un punto di riferimento per il bambino e la sua famiglia, sia per quanto attiene la sfera diagnostico-terapeutica sia per quella educativa. Il poster fornisce, attraverso messaggi brevi, alcuni suggerimenti per una corretta alimentazione e per un'adeguata attività fisica. Anche questo strumento è stato pensato per stimolare la riflessione dei genitori sullo stato ponderale dei loro figli e sollecitarli ad approfondire le tematiche con il pediatra di riferimento.

I poster sono stati spediti a circa 9.000 Pediatri di Libera Scelta e ai Consulenti Fami-

liari del territorio.

Il contributo di OKkio alla salute alla prevenzione a scuola dell'obesità

I sistemi di sorveglianza hanno come scopo principale quello di favorire lo sviluppo di azioni per la prevenzione dei fenomeni in studio. OKkio alla SALUTE, oltre che aiutare i professionisti della salute e della scuola a realizzare attività di comunicazione e informazione rivolte ai genitori e ai bambini, ha fornito le basi per sviluppare programmi finalizzati a favorire stili di vita salutari che contrastino lo sviluppo dell'obesità nei bambini. Le attività di prevenzione realizzate dalle Regioni in questi anni sono molto diverse tra loro sia per le tematiche che per le metodologie utilizzate, sebbene su un piano più generale si evidenzia la tendenza a ricercare alleanze tra i diversi interlocutori (professionisti della salute, della scuola, decisori politici, ecc.) e servizi nell'ottica dell'intersectorialità. Alcune delle azioni effettuate dalle Regioni nell'ambito del sistema di sorveglianza sono state raccolte all'interno di un volume edito dall'ISS (14).

Inoltre, in virtù del riconosciuto ruolo della scuola anche nell'educazione dei giovani ai corretti stili di vita, gli studi relativi ad interventi di prevenzione della salute realizzati in questo *setting* sono aumentati negli ultimi anni (3).

Tuttavia al fine di mutuare tali interventi nei vari contesti, occorre evidenziarne la reale efficacia e trasferibilità attraverso un approccio *Evidence Based* (3). La ricerca di evidenze e prove di efficacia risulta, dunque, sempre più rilevante dato il crescente numero di studi scientifici su interventi di prevenzione dell'obesità nelle scuole, spesso con risultati contrastanti.

L'esigenza di avere indicazioni su strategie e

programmi efficaci per prevenire l'obesità nel *setting* scolastico è stata palesata proprio dagli operatori di OKkio alla SALUTE, da anni impegnati nella realizzazione della sorveglianza e in molteplici altre attività di sanità pubblica; tale richiesta, accolta dal Comitato Tecnico di OKkio alla SALUTE, ha prodotto una revisione degli studi (revisioni scientifiche e trial) sugli interventi di pre-

venzione più efficaci per contrastare il sovrappeso infantile nel *setting* scolastico pubblicati negli ultimi cinque anni, ovvero 2008-2013 (3).

Di seguito si riportano le indicazioni operative elaborate dal Comitato Tecnico della sorveglianza alla luce della revisione effettuata e delle esperienze maturate nell'ambito dei propri contesti lavorativi (figura 5).

Figura 5. Indicazioni operative per gli interventi di prevenzione dell'obesità infantile a scuola

Programmazione di interventi di prevenzione dell'obesità infantile a scuola
INDICAZIONI OPERATIVE in breve
• Acquisire elementi conoscitivi sul proprio territorio: prevalenza di sovrappeso/obesità, popolazione presente, numero di scuole, ecc. (Comitato Tecnico). • Prendere visione della letteratura e delle evidenze riguardo all'efficacia degli interventi prima di programmarne sul proprio territorio (Comitato Tecnico). • Prevedere, già dall'inizio, un sistema di monitoraggio delle azioni in modo tale da poter seguire ed eventualmente correggere, con adeguata tempestività, il progredire dei processi (Comitato Tecnico). • Includere nel disegno dell'intervento una fase di valutazione e definire gli indicatori – sia di sistema che di salute – da utilizzare (Comitato Tecnico). • Includere indicatori molteplici per la misurazione dei risultati degli interventi di prevenzione, in modo da non considerare solo il BMI che può non essere sensibile ai cambiamenti ottenuti (Revisione). • Programmare interventi che garantiscano una sostenibilità sia in termini di risorse che di tempistica (Comitato Tecnico). • Privilegiare come target prioritario degli interventi i bambini delle classi della scuola primaria (Revisione). • Porre attenzione alle differenze di genere per non avere risultati disomogenei degli interventi tra maschi e femmine (Revisione). • Adattare gli interventi prendendo in considerazione le diverse condizioni socio-economiche del gruppo target, per garantire equità nel raggiungimento dei risultati tra il sotto-gruppo svantaggiato rispetto all'altro (Revisione). • Programmare interventi multicomponenti, in particolare combinando insieme le azioni sull'attività fisica e sull'alimentazione (Revisione). • Favorire il coinvolgimento dei diversi settori della comunità (interventi intersettoriali) nella progettazione e realizzazione degli interventi (Revisione). • Progettare interventi che abbiano almeno una durata di 6 mesi (Revisione). • Assicurare la partecipazione della famiglia negli interventi per una maggior amplificazione e sostenibilità dei risultati (Revisione). • Accompagnare gli interventi individuali con azioni a livello ambientale volti ad eliminare o ridurre i fattori obesogenici che possono condizionare i comportamenti (Revisione). • Disegnare gli interventi facendo riferimento alle teorie socio-cognitive (Revisione). • Adattare gli interventi alle diversità socio-culturali dei bambini presenti nel gruppo target (Revisione). • Evitare interventi "spot", favorendo l'inserimento nella programmazione didattica in modo da garantire l'istituzionalizzazione e quindi la continuità (Revisione).

BIBLIOGRAFIA

1. Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. La sfida dell'obesità nella Regione europea dell'OMS e le strategie di risposta. Roma: Ministero della Salute - Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie; 2008.
2. Spinelli A, Lamberti A, Nardone P, Andreozzi S, Galeone D (Ed.). Sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE: risultati 2010. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. (Rapporti ISTISAN 12/14).
3. Bonciani M, Nardone P, Pizzi E, Spinelli A, Andreozzi S, Giacchi M, Caroli M, Mazzarella G, Cairella G, Galeone D (Ed.). Prevenzione dell'obesità nella scuola: indicazioni a partire dalle evidenze della letteratura. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2015. (Rapporti ISTISAN 15/1).
4. Ministero della Salute. Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018. Ministero Salute, Roma 2015 Consultabile all'indirizzo: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2285_allegato.pdf
5. Thomas H. Obesity prevention programs for children and youth: Why are their results so modest? *Health Educ Res.* 2006;21:783-95.
6. Amini M, Djazayeri A, Majdzadeh R, Taghdisi MH, Jazayeri S. Effect of School-based Interventions to Control Childhood Obesity: A Review of Reviews. *Int J Prev Med.* 2015;3;6:68
7. Spinelli A, Lamberti A, Nardone P, Andreozzi S, Galeone D. (Ed.). Sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE: risultati 2010. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. (Rapporti ISTISAN 12/14)
8. Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes.* 2012;7(4):284-94.
9. Nardone P, Lauria L, Buoncristiano M, Pizzi E, Galeone D, Spinelli A, Gruppo OKkio alla SALUTE 2014. I comportamenti alimentari dei bambini della scuola primaria in Italia fotografati dal sistema di sorveglianza nazionale OKkio alla SALUTE. *Epidemiol Prev* 2015;39(5-6):380-385.
10. Wijnhoven TM, van Raaij JM, Spinelli A, et al. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: body mass index and level of overweight among 6-9-year-old children from school year 2007/2008 to school year 2009/2010. *BMC Public Health* 2014;14:806.
11. Nardone P, Buoncristiano M, Lauria L, Pizzi E, Bucciarelli M, Spinelli A, Vienna A, Galeone D, Gruppo OKkio alla SALUTE 2014. L'intervento della scuola migliora le abitudini alimentari e l'attività fisica dei bambini in Italia. *Epidemiol Prev* 2015;39(4):269.
12. Schalkwijk A, Van der Zwaard BC, Nijpels G, Elders PJM, Platt L. Influence of the environment on childhood obesity. EASD Virtual Meeting. Stockholm, 2015. Consultabile all'indirizzo: <http://www.easdvirtualmeeting.org/resources/is-access-to-the-outdoors-associated-with-childhood-overweight-and-obesity-3>
13. Lauria L, Spinelli A, Nardone P, Buoncristiano M, Bucciarelli M, Galeone D, Gruppo OKkio alla SALUTE 2014. L'ambiente intorno alle scuole italiane favorisce scelte salutari per i bambini? La parola ai dirigenti scolastici. *Epidemiol Prev* 2015;39(3):209.
14. Spinelli A, Nardone P, Buoncristiano M, Lauria L, Andreozzi A, Galeone D (Ed.). Sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE: dai risultati 2012 alle azioni. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2014. (Rapporti ISTISAN 14/11).

Conflitti di interesse dichiarati: nessuno