**Madri peer educator nelle scuole in un contesto socio-economicamente deprivato nel Sud Italia**

Maria Paola Vairano1, Paola D’Agnese1, Fabio Iavarone1, Maria Teresa Ceccarelli1, Giuseppe Pezone2, Roberto Rice1, Carmela Vallone3 , Pio Russo Krauss4, Annamaria Palmieri5, Gianfranco Mazzarella6

1 Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN), ASL Napoli 1 Centro

2 Igiene Alimenti Origine Animale (IAOA), ASL Napoli 1 Centro

3 Dipartimento di Sanità Pubblica, Università di Napoli Federico II

4 ASL Napoli 1 Centro

5 Assessore all’Educazione e Istruzione, Comune di Napoli

6Direzione Generale per la Tutela della Salute, Regione Campania

Si ringraziano: Drssa Lucia Marino Direttore del Dipartimento di Prevenzione, Dr Alfredo Savarese Direttore SIAN, ASL Napoli 1 Centro.

**Mothers as peer educator in a low socio-economic school setting in Southern Italy**

Campania region shows the highest child obesity rates in Italy, the worst healthy behaviors among children and a high degree of inequalities in health. This article describes an intervention based on mothers as *peer educator* towards other mothers in promoting healthy eating habits at school in a very low socio-economic school-setting. Among mothers of 992 children 3-8 years old, *peer educators* were identified and asked for reporting critical issues about children’s eating habits and for suggesting practical solutions with health professionals and teachers. Peer educator mothers shared the acquired knowledge with other mothers in the school setting through small groups meeting or/and social networks without health professionals involvement. Children’s eating habits were evaluated at T0-baseline, T1-5 months, T2-12 months, T3-16 months and were directly observed by health professionals. Quality improvement regarding four children’s eating habits at school were evaluated and, relating to T0, the following food consumption significantly improved: snack at T1-T2-T3; main-course at T1; side-dish at T1-T3; fruit at T1. In a very low social-class school-setting, *peer educator* mothers’ involvement in promoting healthy behaviors towards other mothers seems to improve children’s eating habits.

**Keywords:** Feeding behavior, child obesity, peer group.

**Introduzione**

L’ASL Napoli 1 Centro mostra una delle più alte prevalenze italiane di obesità infantile e un’alta diffusione tra i propri bambini di fattori di rischio comportamentali ad essa correlati (1). Gli interventi di promozione della salute implementati negli ultimi anni non hanno mostrato un effetto rilevante, in particolare nelle fasce di popolazione più vulnerabili dal punto di vista socio-economico, senza ridurre, di fatto, le disuguaglianze di salute molto diffuse nel territorio campano.

È noto, infatti, che le fasce deprivate della popolazione tendono a sfuggire alle azioni di prevenzione (2). Pertanto, il Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) dell’Asl Napoli 1 Centro ha implementato un programma di promozione della salute rivolto ai bambini, e ai loro genitori, della scuola dell’infanzia e della primaria in collaborazione con il Comune di Napoli (Assessorato all’Istruzione), in un contesto particolarmente deprivato dal punto di vista socio-economico. Dove per deprivato abbiamo inteso un contesto in cui la percentuale di utenti con istruzione inferiore o uguale a 8 anni è l’85% rispetto al 65% del valore Cittadino, un tasso di occupazione al 18% rispetto al 24,2% del valore Cittadino (3). In tale area della città la situazione reddituale vede l’80% delle famiglie, con bambini che refezionano, avere un redditto ISEE dichiarato inferiore a 8750,99 rispetto al 65,5% del valore Cittadino (4).

Evidenze recenti hanno dimostrato il potenziale ruolo del coinvolgimento di gruppi di pari, più spesso madri, nel migliorare gli stili di vita dei propri figli; in particolare con l’utilizzo di alcuni social network (5). Scopo del presente studio è quello di descrivere un intervento basato su mamme “*peer educator”* nei confronti di altre mamme nel promuovere, in un contesto socio-economico particolarmente deprivato del sud Italia, le sane abitudini alimentari dei propri figli a scuola e fare una prima valutazione.

**Materiali e Metodi**

L’intervento, realizzato in 16 plessi appartenenti a 8 scuole, ha coinvolto 116 classi per un totale di 2336 bambini di età compresa tra i 3 e gli 8 anni. Le scuole erano situate in un’area periferica della città di Napoli, in un contesto a forte disagio socio-economico. Il consumo della merenda portata da casa e il primo piatto, contorno e frutta consumati durante la refezione sono stati verificati mediante osservazione diretta da parte di personale sanitario opportunamente formato. La merenda veniva considerata “non sana” se superava il 7% delle calorie totali giornaliere secondo i Livelli di Assunzione Raccomandata di Nutrienti (L.A.R.N IV revisione. Mediana del Fabbisogno Energetico medio nell’intervallo d’età 1 – 17 anni). La rilevazione della quantità del primo piatto a base di verdure/legumi, del contorno a base di verdure e della frutta è stata classificata in: completamente consumata, in parte, per niente. È stata realizzata un’analisi per dati appaiati mediante SPSS ver. 18 utilizzando il test di McNemar. Sono di seguito illustrate le diverse tappe dell’intervento.

**Coinvolgimento della scuola.** L’intervento ha previsto un iniziale incontro tra operatori dell’ASL, l’Assessorato all’istruzione e gli operatori scolastici degli istituti coinvolti nel quale è stata illustrata la proposta d’intervento e sono stati definiti gli aspetti organizzativi, affidando alla scuola il compito di invitare i genitori ai successivi incontri. I genitori ricevevano l’invito dalle insegnati attraverso le quotidiane occasioni di incontro e gli ordinari strumenti di comunicazione (social network, etc) oppure il docente inseriva il biglietto di invito nello zaino del bambino.

**Valutazione comportamenti alimentari prima dell’intervento (T0-baseline).** E’ stata effettuata, prima del coinvolgimento dei genitori, una valutazione dei consumi alimentari dei bambini a scuola scegliendo una giornata nella quale era previsto un primo piatto con verdura/legumi e un contorno di verdura (T0). La rilevazione dei consumi avveniva mediante un’apposita scheda sulla quale veniva registrata la denominazione commerciale dello snack oppure, nel caso di una merenda preparata a casa, la sua descrizione (es. “crostata di confettura di albicocca”) e la quantità di merenda assunta. Sulla stessa scheda veniva anche registrata l’entità del consumo delle altre 3 pietanze in studio.

**Incontro ASL-scuola-famiglia (Primo Incontro: analisi dei problemi).** Nel corso del primo incontro, della durata di circa 2 ore, tra genitori, insegnanti e operatori sanitari dell’ASL, sono stati illustrati alcuni principi di una sana e corretta alimentazione. Nella stessa sede veniva chiesto a tutte le mamme intervenute, con la partecipazione dei docenti, di individuare le difficoltà che esse incontravano nel far seguire una corretta alimentazione, sia a scuola che a casa, rispettivamente al proprio figlio ed ai propri alunni. Le criticità emerse venivano poi organizzate dalle madri in un “Albero dei Problemi” (modello di analisi delle criticità tratto dal *Project Cycle Management*), in cui i problemi venivano strutturati in modo gerarchico: tra tutti i problemi si individuavano quelli più evidenti e via via si aggiungevano, in maniera sequenziale, gli altri problemi secondo relazioni di causa-effetto (4). Dopo l’analisi Le mamme convenivano che all’origine di gran parte dei problemi emersi era la non conoscenza da parte dei genitori del valore nutrizionale degli alimenti e l’incapacità di condizionare le scelte alimentari dei propri figli.

**Incontro ASL-scuola-famiglia (Secondo Incontro: proposta delle soluzioni).** Il secondo incontro tra mamme, insegnanti e operatori sanitari si svolgeva a distanza di 7-10 giorni dal precedente. Durante questo incontro le mamme, con il supporto degli insegnanti e degli operatori sanitari, trovavano le soluzioni speculari ai problemi emersi nell’incontro precedente e si impegnavano a realizzarle con l’aiuto degli insegnanti. Nel corso dell’incontro venivano spiegati ai genitori ed agli insegnanti i principi di una sana alimentazione e il “modulo spesa consapevole”, ossia i criteri per acquistare gli alimenti in modo consapevole e corretto (leggere un’etichetta nutrizionale, saper riconoscere i cibi più salutari). Si costruiva in modo speculare “all’albero dei problemi”, “l’albero delle soluzioni” (6). Le proposte operative maggiormente condivise tra le madri sono state: la “settimana della merenda sana” ed il “giorno delle verdure”. Nella settimana della merenda sana a tutti i bambini di una classe era richiesto di portare a scuola una merenda salutare, ogni giorno diversa ma uguale per tutti i bambini. Nel giorno delle verdure il principio era lo stesso, cioè alle mamme di una classe era richiesto di cucinare per i propri figli, a casa, ogni giorno una verdura diversa ma che era la stessa per tutti i bambini della classe. Tale soluzione era utile per cominciare ad introdurre, gradualmente, le verdure per quei bambini che nemmeno le assagiavano ed a fortificare tale abitudine in quei bambini che, invece, già le mangiavano.

**Individuazione, “arruolamento” e mission delle madri “*peer educator*”.** Nel corso dei due suddetti incontri con tutti i genitori intervenuti (10% circa di tutti i genitori del plesso scolastico), gli operatori sanitari, con il supporto degli insegnanti, individuavano e coinvolgevano sempre più attivamente tra tutti i convenuti le madri che mostravano le qualità necessarie (sensibilità al tema della salute, capacità di comunicazione e coinvolgimento, desiderio di trasmettere le conoscenze) per poter agire da “*peer educator*”. L’arruolamento delle madri *peer educator*, dunque, era la normale e spontanea evoluzione del coinvolgimento nel corso dei due incontri, nel senso che le madri che mostravano una maggiore sensibilità al problema erano anche quelle maggiormente motivate a diffondere le conoscenze acquisite alle altre madri. Gli operatori sanitari, dunque, al termine dei due incontri, davano mandato a tutte le madri partecipanti agli incontri, e in particolare a quelle individuate come *peer educator*, di coinvolgere altre madri. Le madri *peer educator* (mediamente 2 per ciascuna classe) diffondevano tra tutte le altre madri degli alunni della scuola le conoscenze acquisite circa i problemi e le soluzioni/proposte, emerse nel corso degli incontri e condivise con i docenti e con gli operatori sanitari, attraverso le quotidiane occasioni di incontro e gli ordinari strumenti di comunicazione (social network, etc).

**Rilevazioni dopo l’intervento sulle mamme (T1, T2 e T3).** Dopo la prima rilevazione delle abitudini alimentari (T0), veniva poi effettuata una seconda, terza e quarta rilevazione dopo l’intervento realizzato dalle madri *peer educator*, rispettivamente a 5 mesi (T1), 12 mesi (T2) e 16 mesi (T3).

**Risultati**

Il numero dei bambini valutati ai diversi tempi e i principali risultati sono riportati in Tabella 1; rispetto al numero di alunni iscritti (n=2336) alle 116 classi partecipanti, il numero di alunni coinvolti è abbastanza inferiore per diversi motivi: non adesione alla refezione scolastica per motivi economici, assenza per malattia, non disponibilità della merenda (la merenda doveva essere portata da casa), motivi familiari (spesso i bambini andavano a visitare i familiari detenuti nel carcere circondariale). La numerosità del campione ai vari tempi è sistematicamente più alta per la merenda che per i pasti, dal momento che alcuni bambini che facevano merenda a scuola tornavano poi a casa per pranzo in quanto non aderivano al servizio di refezione scolastica e, dunque, venivano esclusi dall’analisi. Tra le rilevazioni ai vari tempi (T1, T2, T3), poi, si rileva una diminuzione dei bambini valutati per i singoli pasti/merenda in quanto l’assenza, il passaggio dalla scuola dell’infanzia alla primaria o ad un’altra scuola faceva si che l’alunno sottoposto a rilevazione al T0 non fosse più rintracciabile ai tempi successivi. Discorso diverso per la frutta che ha una numerosità del campione estremamente più bassa già a T0-T1 rispetto alla merenda e ai pasti. Ciò è dovuto principalmente al fatto che la frutta (mela, arancia, banana) arrivava a scuola non sbucciata nè l’insegnante era disponibile a sbucciarla (mancanza di tempo, responsabilità, etc), per cui i frutti venivano riposti in cartella e portati a casa. Solo la banana, e raramente le arance, venivano sbucciate dall’ insegnante e questa pratica spiega una così bassa numerosità degli alunni valutati per il consumo di frutta.

**Consumo merenda.** La percentuale di bambini che hanno consumato una merenda sana è aumentata tra T0 e T1 dal 45,8% al 77,8% (p<0.001), tra T0 e T2 dal 55,4% al 74,1% (p<0.01) e tra T0 e T3 dal 57,9% al 87,3% (p<0.001) (Tabella 1).

**Consumo primo piatto.** La percentuale di bambini che hanno consumato “completamente” il primo piatto è aumentata tra T0 e T1 dal 58,2% al 64,9% (p<0.01). (Tabella 1). Non sono state riscontrate differenze statisticamente significative nei consumi tra T0 e T2 e tra T0 e T3.

**Consumo contorno con verdure.** La percentuale di bambini che hanno consumato “completamente/parzialmente” il contorno è aumentata tra T0 e T1 dal 35,6% al 50,3% (p<0.001) e tra T0 e T3 dal 33,0% al 51,4% (p<0.01) (Tabella 1). Non sono state riscontrate differenze statisticamente significative tra T0 e T2.

**Consumo frutta.** La percentuale di bambini che hanno consumato “completamente/parzialmente” la frutta è aumentata tra T0 e T1 dal 72,9% all’82,9% (p<0.05) (Tabella 1). Non era disponibile una numerosità del campione adeguata per effettuare l’analisi a T2 e a T3. Non è stato rilevato il tipo di frutta consumata ai diversi tempi per cui è possibile che il miglioramento del consumo a T1 sia attribuibile alla più facile sbucciabilità della frutta (es. banana) rispetto a quella offerta al T0 (es. mela).

**Entità della partecipazione**. Ottanta insegnanti, 280 madri e nessun papà hanno preso parte ai due incontri preparatori. Successivamente 1-2 madri *peer educator* per sezione sono state incaricate di diffondere il messaggio alle madri della scuola. Il gradimento dell’intervento da parte delle madri e delle insegnanti, i cui dati saranno oggetto di un prossimo contributo, è stato rilevante. Il nostro intervento ha lasciato libere le madri *peer educator* di comunicare con le altre madri attraverso le normali attività ed occasioni della vita quotidiana e gli strumenti che desideravano.

**Discussione**

I risultati dello studio suggeriscono che, in un contesto particolarmente deprivato dal punto di vista socio-economico, l’intervento di madri *peer educator* può contribuire a disseminare informazioni sull’alimentazione fra le altre madri e può contribuire a migliorare le abitudini alimentari dei bambini a scuola. Solo recentemente sono stati prodotti, in Paesi sviluppati, alcuni studi sull’effetto di *peer groups* di genitori sugli stili di vita dei bambini, in particolare mediante l’utilizzo di specifici social network (2). Se da un lato tale scelta potrebbe riduce la riproducibilità dell’intervento, dall’altra riteniamo possa aumentarne la sostenibilità dal momento che non si richiede alle madri l’utilizzo di strumenti predefiniti, che potrebbero non essere disponibili in tutte le fasce della popolazione, ma le si invita a condividere il proprio *empowerment* con altre madri e ad essere promotrici di salute nella loro vita quotidiana.

**Conclusioni**

In alcune aree caratterizzate da un marcato svantaggio socio-economico del nostro Paese, come ad esempio talune popolose periferie di alcune regioni tra cui la Campania, si rilevano alte prevalenze di obesità infantile e di fattori di rischio ad essa correlati. Ciò contribuisce sensibilmente alla genesi di importanti disuguaglianze di salute. I “classici” interventi di promozione della salute, tradizionalmente poco efficaci nel raggiungere e coinvolgere le fasce deprivate della popolazione, anche in Campania non hanno dimostrato una particolare efficacia. L’intervento-ricerca rappresentato in questo lavoro ha mostrato che, in un contesto deprivato, le madri di bambini che frequentano le scuole dell’infanzia e le scuole primarie, opportunamente coinvolte e formate, possono svolgere il ruolo di *peer educator* nei confronti di altre madri sui temi dei comportamenti salutari dei bambini. Tale strategia, che ha consentito di raggiungere fasce della popolazione tradizionalmente “irraggiungibili”, riteniamo meriti di essere approfondita e perfezionata in futuri studi ed interventi.

La dimensione intersettoriale, inoltre, qualificata da un concreto impegno dell’Assessorato comunale all’Istruzione della città di Napoli, aggiunge valore a quello già insito nella ricerca. La richiesta da parte di molte altre scuole della città di poter fruire dell’intervento è considerabile un segnale molto positivo del suo gradimento da parte di cittadini e delle istituzioni scolastiche.

**Tabella 1.** Assunzione di alimenti/pietanze prima (T0) e dopo (T1, T2, T3) l’intervento

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **T0-T1** | | | | **T0-T2** | | | | **T0-T3** | | | | |
| **Consumi** | | **N° bambini** | **T0** | **T1** | **p** | **N° bambini** | **T0** | **T2** | **p** | **N° bambini** | **T0** | | **T3** | **p** |
| **Merenda sana** | | 992 | 45,8% | 77,8% | **<0,001** | 139 | 55,4% | 74,1% | **<0,01** | 126 | 57,9% | | 87,3% | **<0,001** |
| **Primo piatto\*** | | 789 | 58,2% | 64,9% | **<0,01** | 113 | 67,2% | 58,4% | **ns** | 103 | 65,1% | | 62,8% | **ns** |
| **Contorno con verdureç** | | 789 | 35,6% | 50,3% | **<0,001** | 113 | 32,7% | 42,4% | **ns** | 103 | 33,0% | | 51,4% | **<0,01** |
| **Frutta°** | | 181 | 72,9% | 82,9% | **<0,05** | - | - | - | - | - | - | | - | - |
|  | | **\*consumo “completo” del primo piatto con verdure o legumi**  **Ç consumo “completo/parziale” del contorno con verdure**  **° consumo “completo/parziale” della frutta** | | | | | | | | | | |

**Riferimenti bibliografici**

1. OKkio alla Salute 2016, Regione Campania.

[http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/reportregionali2016/OKkio%202016 Campania\_Report%20Regionale.pdf](http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/reportregionali2016/OKkio%202016%20Campania_Report%20Regionale.pdf)) (Ultimo accesso: marzo 2018)

1. CSDH (2008). Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva, World Health Organization.
2. Il sistema di indicatori integrati sociali e socio-sanitari. Profilo di Comunità della Città di Napoli 2010-2012.
3. Il benessere equo e sostenibile nelle città, Servizio Statistica del Comune di Napoli. Rapporto URBES 2015
4. Fiks AG, Gruver RS, Bishop-Gilyard CT, et al. A Social Media Peer Group for Mothers To Prevent Obesity from Infancy: The Grow2Gether Randomized Trial. Childhood Obesity 2017; 13(5): 356-368.
5. European Commission, EuropeAid Co-operation Office. Brussel 2004. Project Cycle Management Guidelines. <https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/methodology-aid-delivery-methods-project-cycle-management-200403_en_2.pdf> (Ultimo accesso: marzo 2018)