

Lavoro originale

L'educazione come strumento di crescita: il progetto Fata Maina. Educazione alimentare in età prescolare

M. Trento¹, M. Trevisan¹, M. Raballo¹,
A. Trinetta¹, S. Dorato², S. Scaravelli²,
F. Cavallo³, M. Porta¹

¹Laboratorio di Pedagogia Clinica, Dipartimento di Medicina Interna, Università degli Studi di Torino;

²Compagnia San Paolo di Torino, Sezione Sanità;

³Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino, Torino

Corrispondenza: dott.ssa Marina Trento, Laboratorio di Pedagogia Clinica, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino, corso Dogliotti 14, 10126 Torino

e-mail: marina.trento@unito.it

G I t Diabetol Metab 2012;32:107-115

Pervenuto in Redazione il 23-05-2012

Accettato per la pubblicazione il 25-06-2012

Parole chiave: scuola dell'infanzia, prevenzione, educazione, obesità, attività ludiche

Key words: preschool, prevention, education, obesity, leisure activities

RIASSUNTO

In Italia l'obesità aumenta del 25% ogni 5 anni tra bambini e adolescenti, con implicazioni socio-economiche enormi. È necessario offrire percorsi educativi capaci di favorire nuove abitudini e condotte di salute.

Con il progetto Fata Maina si è voluta verificare l'efficacia del gioco per promuovere più corrette scelte alimentari e un equilibrato sviluppo psicofisico nei bimbi in età prescolare 3-5 anni.

Sono stati ideati e prototipati 33 giochi-favole finalizzati ad aiutare il bambino a comprendere il valore del cibo e l'alimentazione sana. Il progetto è stato proposto all'Area Formazione Scuole per l'Infanzia del Comune di Torino; nel 2009-2011 è stato inserito nella programmazione scolastica con formazione degli insegnanti mediante ricerca partecipata. L'efficacia di ogni gioco è stata misurata con schede di valutazione. Sono state coinvolte 25 sezioni di 7 scuole torinesi dell'infanzia per un totale di 482 bambini, età 4,5 anni, 19 insegnanti, 6 economie, 6 direttori scolastici, 1 referente pedagogico per l'area infanzia del Comune di Torino. Il progetto è stato inserito nella programmazione scolastica di 6 scuole sotto forma di attività didattiche per laboratori e classi aperte.

Le aree delle abilità psicofisiche, motorie e sociali sono state favorite in 4 scuole. Le abilità visuo-spaziali e visuo-percettive in 3 scuole. L'area del linguaggio in 4 scuole favorendo la comprensione del cibo e sana alimentazione.

Il progetto Fata Maina è risultato un progetto strutturato che ha aiutato, in un contesto di gioco, i bimbi quali futuri adulti e le insegnanti a comprendere il valore del cibo e dell'alimentazione sana ed equilibrata.

SUMMARY

Education for healthy growth: Maina Fairy Project. Pre-schoolers learn about correct eating

The prevalence of obesity rises by 25% every five years among children and adolescents in Italy, with enormous socio-economic implications. Hence the need to provide educational opportunities that foster healthier eating habits and behavior.

The "Maina Fairy" Project was planned to investigate how playing games could help promote correct food choices and balan-

ced mental and physical development in children aged 3-5 years. Thirty-three games and stories aimed at helping children to understand the value of food and healthy eating were designed and prototyped. The project was submitted to the Authority for Children's Schools of the City of Turin in 2009-2011 and included in the school curricula after training the teachers. The effectiveness of each game was rated using a checklist.

In total, 25 sections of seven children's schools for a total of 482 children aged 4.5 years, 19 teachers, six bursaries, six school governors and one referent were involved. The project was included in the curricula of six schools in the form of educational activities, workshops and open classes. Four schools favored the psychomotor skills and social mobility areas, three opted more for visual-spatial and visual-perceptual abilities. Four schools also promoted the area of language to foster better understanding of food and healthy eating.

"Maina Fairy" was a structured project that used games to help children, as future adults, and their teachers, understand the value of food and healthy, balanced nutrition.

Introduzione

La dichiarazione dei diritti del fanciullo sottolinea che ogni bambino deve avere uno sviluppo armonico con se stesso e con il mondo che lo circonda. Le istituzioni preposte alla formazione ed educazione devono concorrere nel favorire lo sviluppo e l'autonomia del bambino¹. Sulla base di tale sistema di riferimento gli interventi educativi, rivolti ai bambini, sono da realizzarsi in sinergia con le persone che lavorano nel mondo dell'infanzia, la famiglia e la scuola, insieme a coloro che, a vario titolo, si occupano di salute, alimentazione, attività motoria e comunicazione^{2,3}.

L'Italia è attualmente al terzo posto in Europa per l'alta prevalenza di bambini in sovrappeso di entrambi i sessi⁴. La prevenzione del sovrappeso e dell'obesità in età infantile e adolescenziale, con conseguenti ricadute nell'età adulta, rappresenta un obiettivo di salute pubblica anche nel nostro Paese⁴⁻⁷.

Genitori, insegnanti e, in generale, quanti sono responsabili della crescita e della salute dei bambini, possono rappresentare un modello di apprendimento per comportamenti alimentari corretti e uno stile di vita attivo^{8,9}.

In letteratura è provato che interventi realizzati nel contesto scuola con un insieme di valori comuni migliorano le abitudini e gli stili di vita^{8,9}. Le parti interessate, genitori, studenti, personale e la comunità possono lavorare insieme per creare un ambiente protettivo capace di promuovere il benessere a livello sociale ed emotivo⁸⁻¹¹.

I dati della letteratura evidenziano che più del 60% dei bambini è oggi in sovrappeso già prima della pubertà e continuerà a esserlo, verosimilmente, anche in età adulta. Questa condizione innalza fortemente il rischio di sviluppare, nel tempo, malattie associate all'obesità, quali diabete mellito, ipertensione e alterazioni del metabolismo. Gli obesi italiani aumentano del 25% ogni 5 anni, interessando un numero crescente di bambini e adolescenti, con implicazioni socio-economiche enormi: 22,8 miliardi di euro all'anno in costi diretti, per il 60% dovuti a ricoveri ospedalieri per malattie car-

diovascolari associate. L'obesità si accompagna a diabete – il 90% dei diabetici di tipo 2 è obeso o in sovrappeso –, ipertensione e alterazione dei livelli di colesterolo e trigliceridi nel sangue^{12,13}. Lo sviluppo del sovrappeso e dell'obesità nell'infanzia e nell'adolescenza è attribuito, oltre che a fattori genetici, al cambiamento dello stile di vita nella società odierna; la popolazione, sempre più sedentaria, tende a consumare cibi ad alto contenuto energetico, ricchi di zuccheri o con un'eccessiva quantità di sale. Questi comportamenti possono essere favoriti dalle caratteristiche fisiche e organizzative dei principali contesti di vita del singolo e della collettività¹⁴. Con il progetto Fata Maina si è scelto di lavorare all'interno del contesto scolastico al fine di inserirsi in un più ampio sistema di riferimento concettuale, sociale oltre che economico^{15,16}. Recenti studi hanno confermato il raggiungimento di risultati incoraggianti per quanto riguarda la prevenzione dell'obesità nei bambini utilizzando programmi inseriti e svolti all'interno delle scuole¹⁶, prevedendo l'utilizzo del gioco come veicolo facilitante e capace di coinvolgere il bambino nelle attività finalizzate al miglioramento delle abitudini alimentari^{16,17}. Attraverso il gioco, il bambino inizia a comprendere il funzionamento degli oggetti e con i primi caratteri rappresentativi rivela il gioco funzionale. L'esperienza del gioco sviluppa la creatività e le capacità cognitive, insegna a essere perseverante e avere fiducia nelle proprie capacità, il bambino scopre un mondo interiore ed esteriore, iniziando ad accettare le legittime esigenze di queste due realtà¹⁸. Sulla base di questi presupposti, per affrontare la complessità dell'obesità infantile è importante adottare un approccio olistico multifattoriale, in grado di coinvolgere il contesto in cui vive il bambino¹⁶⁻¹⁸. Il progetto si è rivolto a coloro che quotidianamente incontrano i bambini affrontando il tema dell'alimentazione e dello stile di vita. Si è insegnato, attraverso proposte di gioco, ad alimentarsi in modo salutare, mettendo in luce alimenti quali frutta, verdura, legumi, pane, pesce, latte e derivati, tenendo conto delle scelte e delle preferenze individuali e promuovendo l'attività motoria. Lo scopo è quello di aiutare i bambini a scoprire e giocare con il cibo e supportare le maestre in questo percorso di crescita e scoperta, costruendo un intervento conveniente¹⁸⁻²⁰.

Obiettivi dello studio Fata Maina

L'obiettivo dell'iniziativa era verificare, mediante un progetto di ricerca applicata e partecipativa, se i giochi utilizzati all'interno del progetto favoriscono lo sviluppo psicofisico del bambino. Si volevano aiutare i bambini a scoprire e giocare con il cibo ritenuto più adatto a prevenire l'obesità e supportare le maestre in questo percorso di crescita e scoperta costruendo un intervento applicabile alla realtà prescolare quotidiana.

Procedure, metodologia e tempistiche di Fata Maina

Fata Maina è stata ideata, scritta e realizzata tra il 1998 e il 2000. I giochi inventati sono riportati nella tabella 1. Per ogni

gioco sono stati individuati specifici obiettivi educativi e di salute. I giochi costruiti nel progetto rientrano tra le categorie dei Giochi in libertà, Giochi simbolici, Storie per imparare e Giochi con regole.

I *Giochi in libertà* utilizzati nel progetto sono espressione della motricità spontanea dei bambini e hanno carattere di immediatezza: Gym-ball, il Tappeto per giocare, il Tappeto della frutta, Frutta allegra, Gioco con la frutta, Gioco con la verdura, il Tappet'orto, Andiamo al mercato, Un albero per ogni stagione, il gioco di Semplicino lo Scoiattolino. Questi giochi trovano spazio nel contesto dell'attività educativa della

scuola, anche se è necessario adottare precisi accorgimenti per evitare situazioni conflittuali e pericolose.

I *Giochi simbolici* e le *Storie per imparare* sono soprattutto una manifestazione della capacità creativa e quindi immaginativa dei bambini. Le storie per imparare, Libri-gioco con Kit educativi: La storia di un Chicco di grano, Salvatore il Pescatore, Il viaggio di Piccolo Bucaneve, permettono ai bambini di sperimentare fantasia e creatività. Le storie contenute nei libri sono semplici, legate a elementi riconoscibili da parte del bambino: abitudini familiari, vari momenti della giornata, ma il soggetto privilegiato delle storie rimane il bambino stesso.

Tabella 1 *Elenco dei giochi contenuti nel progetto Fata Maina.*

<p>1) Gioco e Osservo - Per i più piccoli 1-3 anni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolci note • Frutta per giocare 	
<p>2) Riconoscere gli alimenti giocando - Per i grandicelli 4-5 anni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gym-Ball • Il tappeto per giocare • Il tappeto della frutta • Frutta allegra • Gioco con la frutta • Gioco con la verdura • Il tappet'orto • Andiamo al mercato • Un albero per ogni stagione • Il gioco di Semplicino lo Scoiattolino 	
<p>3) La scoperta degli alimenti e alcune loro trasformazioni - Per i più grandicelli 5-6 anni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alfabeto della frutta e verdura • La frutta si trasforma • Tutto il pane del mondo • La storia del latte • Scrivo il nome della frutta • Domino degli alimenti 	
<p>4) Le storie per imparare, Libri-gioco con Kit educativi</p> <p>A) La storia di un Chicco di grano</p> <p>B) Salvatore il Pescatore</p> <p>C) Il viaggio di Piccolo Bucaneve</p>	<p>B) Salvatore il Pescatore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro – gioco • Schede gioco da colorare • Inventa la storia • Puzzle di Salvatore • Il mercatino del mare
<p>A) La storia di un Chicco di grano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro-gioco • Semi di artista • Schede gioco da colorare • Ricomponi la storia • Puzzle di Giacomino 	<p>C) Il viaggio di Piccolo Bucaneve</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro-gioco • Ricomponi la storia • Inventa la storia • Schede gioco da colorare • Puzzle di Piccolo Bucaneve
<p>5) Quaderni gioco da colorare - Per i grandicelli 4-5 anni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primavera e i verdi prati • Estate dai mille colori • Autunno... Cadono le foglie • Inverno... Aspettando la neve 	

I *Giocchi con regole* sono solitamente organizzati. L'Alfabeto della frutta e verdura, La frutta si trasforma, Tutto il pane del mondo, La storia del latte, Scrivo il nome della frutta, Domino degli alimenti, aiutano i bambini a rapportarsi con i compagni e a costruire legami.

La sperimentazione è iniziata nel 2006 con il supporto della Compagnia Di San Paolo di Torino, settore Sanità. La costruzione e prototipazione si è svolta tra il 2006 e il 2009 con la LAP (Lavorazione Articoli Plastici), azienda con sede a Biella. Il progetto è stato presentato ai coordinatori della Commissione Pedagogica e Servizi dell'Educazione per l'Infanzia del Comune di Torino. Successivamente sono state raccolte le scuole che potevano aderire.

Da aprile sino a giugno 2010 sono stati consegnati i giochi nelle scuole insieme a una analisi e adattamento del progetto. La programmazione delle attività è stata condivisa con gli insegnanti al fine di rendere fruibile il materiale e comprendere quali dovessero essere le tempistiche con cui utilizzare i diversi giochi (Tab. 2).

Nell'anno scolastico 2010-2011 si è svolta la sperimentazione supportata da una supervisione pedagogica del personale del Laboratorio di Pedagogia Clinica di Torino. Ogni scuola ha ricevuto il supporto di un borsista educatore professionale. La formazione degli insegnanti si è svolta nel corso della sperimentazione mediante l'utilizzo di discussioni guidate, lavori di gruppo e condivisione dei contenuti educativi e di salute del progetto.

Sono state coinvolte 7 scuole dell'infanzia del comune di Torino, 25 sezioni, per un totale di 482 bambini, l'età media

dei bambini era di 4,5 anni. Gli insegnanti coinvolti sono stati 21 con il supporto di sette segreterie amministrative, un referente pedagogico e un direttore didattico.

Valutazione del progetto Fata Maina

La valutazione dei giochi e del progetto ha previsto due tipologie di verifica, una quantitativa e una qualitativa. Per ogni singolo gioco è stata utilizzata una *scheda di valutazione* che rispondeva a domande con risposte su scala Likert a sei punti, rispetto allo sviluppo psicofisico favorito dal gioco. Le schede di valutazione permettevano di individuare sei dimensioni:

1. abilità globale dei bambini;
2. abilità motoria;
3. abilità visuo-percettiva;
4. abilità visuo-spaziale;
5. abilità del linguaggio;
6. socializzazione.

Nell'abilità globale dei bambini veniva individuato il raggiungimento di un loro sviluppo armonico rispetto al progetto; con l'abilità motoria si rilevava la modalità con cui i bambini organizzavano gli elementi motori e cognitivi rispetto al raggiungimento degli obiettivi dei singoli giochi; l'abilità visuo-percettiva favoriva la discriminazione visiva; l'abilità visuo-spaziale aveva la funzione di verificare la capacità di coordinamento spaziale; l'abilità relativa al linguaggio verificava se il bambino migliorava e configurava l'utilizzo di termini appro-

Tabella 2 Programmazione e piano di lavoro del progetto Fata Maina.

Anni	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
	Ideaione dei giochi e favole di Fata Maina															
					<ul style="list-style-type: none"> Ideazione del progetto Individuazione degli obiettivi Stesura del progetto 											
									Prototipazione e costruzione dei giochi con LAP							
													<ul style="list-style-type: none"> Incontri con i direttori didattici e presentazione del progetto Incontri con le maestre e formazione Consegna del materiale Sperimentazione nelle scuole 			
					Supporto Compagnia San Paolo								<ul style="list-style-type: none"> Analisi delle schede Scrittura delle relazioni Presentazione dei risultati 			
					Supporto Università di Torino											

priati; con la socializzazione si verificava la capacità di relazionarsi con l'altro e condividere l'atto del gioco. La scheda di valutazione veniva compilata dal supervisore e dalle maestre di ogni singola scuola. Le schede di valutazione sono state costruite e pensate per ogni singolo gioco e per motivi di spazio non vengono inserite nel presente articolo. Inoltre:

- è stata compilata una *griglia di osservazione* (Tab. 3) per verificare la trasferibilità del progetto nella programmazione scolastica, le reazioni emotive da parte dei bambini rispetto al progetto e le abilità che essi acquisivano nel corso del tempo;
- è stato somministrato un *questionario* composto da 20 domande, con punteggio complessivo da 0 a 60, atto a veri-

ficare le conoscenze relative all'alimentazione nelle fasi dello sviluppo nell'età infantile, da parte delle maestre.

Con la *narrazione* si sono raccolte le osservazioni rispetto al contributo professionalizzante del progetto. Inoltre sono state evidenziate le *attività didattiche* sorte come approfondimento rispetto ai contenuti educativi e di salute presenti nel progetto.

Risultati

La sperimentazione si è svolta definendo una pianificazione e programmazione delle attività. Per ogni singola scuola

Tabella 3 Griglia di osservazione utilizzata per verificare la trasferibilità del progetto.

Data dell'osservazione			
Scuola		Classe	
Osservatore			
Attività (lavoro di gruppo, laboratorio)			
Orario di inizio			
Il progetto			
1. È inserito nella programmazione scolastica	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> Parzialmente	<input type="checkbox"/> No
2. Esiste uno spazio dedicato alle attività di Fata Maina			
3. Esiste un giorno o più giorni dedicati alle attività di Fata Maina			
Le insegnanti			
1. Organizzano la classe in relazione a una determinata attività	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> Parzialmente	<input type="checkbox"/> No
2. Esprimono opinioni, informazioni, problemi relativamente alle attività svolte con i bambini			
3. Stimolano l'apporto spontaneo e attivo degli allievi			
4. Individuano la situazione di apprendimento: riescono a cogliere in che modo l'attività di gioco dia luogo a riflessioni sulle abitudini quotidiane dei bambini			
5. Sulla base delle griglie di osservazione a loro consegnate, valutano l'operato degli allievi			
I bambini			
1. Esprimono reazioni emotive e affettive (positive) nei confronti dei giochi	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> Parzialmente	<input type="checkbox"/> No
2. Esprimono reazioni emotive e affettive (negative) nei confronti dei giochi			
3. Partecipano in modo spontaneo e attivo			
4. Individuano la situazione di apprendimento: riconoscono nel laboratorio di Fata Maina una occasione in cui imparare aspetti nuovi sugli alimenti			
5. Riconoscono (ricordano) i nomi della verdura			
6. Riconoscono (ricordano) i nomi della frutta			
7. Riconoscono tra la verdura quella che mangiano a casa			
8. Riconoscono tra la frutta quella che mangiano a casa			
9. Associano la verdura alla stagione corrispondente			
10. Associano la frutta alla stagione corrispondente			

sono stati programmati 10 incontri finalizzati a inserire e seguire nel tempo la sperimentazione.

Con la griglia di osservazione si è rilevato che il progetto era stato inserito nella programmazione scolastica in 6 scuole, rispetto alle sette che erano state coinvolte. In queste scuole era stato individuato uno spazio qualificato per le attività del progetto con un coinvolgimento diretto delle maestre e degli educandi nell'esecuzione e nell'uso dei materiali.

Per quanto riguarda i bambini i risultati delle attività sono stati analizzati valutando il grado di raggiungimento dell'obiettivo educativo per loro stabilito, rispettivamente per le sei aree individuate: abilità globale bimbi, abilità motoria, abilità visuo-

percettiva, abilità visuo-spaziale, abilità del linguaggio e socializzazione, unitamente al grado di integrazione del progetto nella programmazione scolastica. Per ognuno di questi item, fatto uguale a 100 il punteggio massimo ottenibile, si è calcolato, per ogni scuola, il punteggio raggiunto, che diventava in questo modo comparabile per tutte le abilità considerate.

La rappresentazione grafica che illustra i risultati (Fig. 1) è un "radar plot" cioè una superficie circolare i cui sette raggi rappresentano l'estensione massima possibile raggiungibile in quelle attività; una totale copertura della superficie significherebbe quindi un raggiungimento completo di tutti gli obiettivi

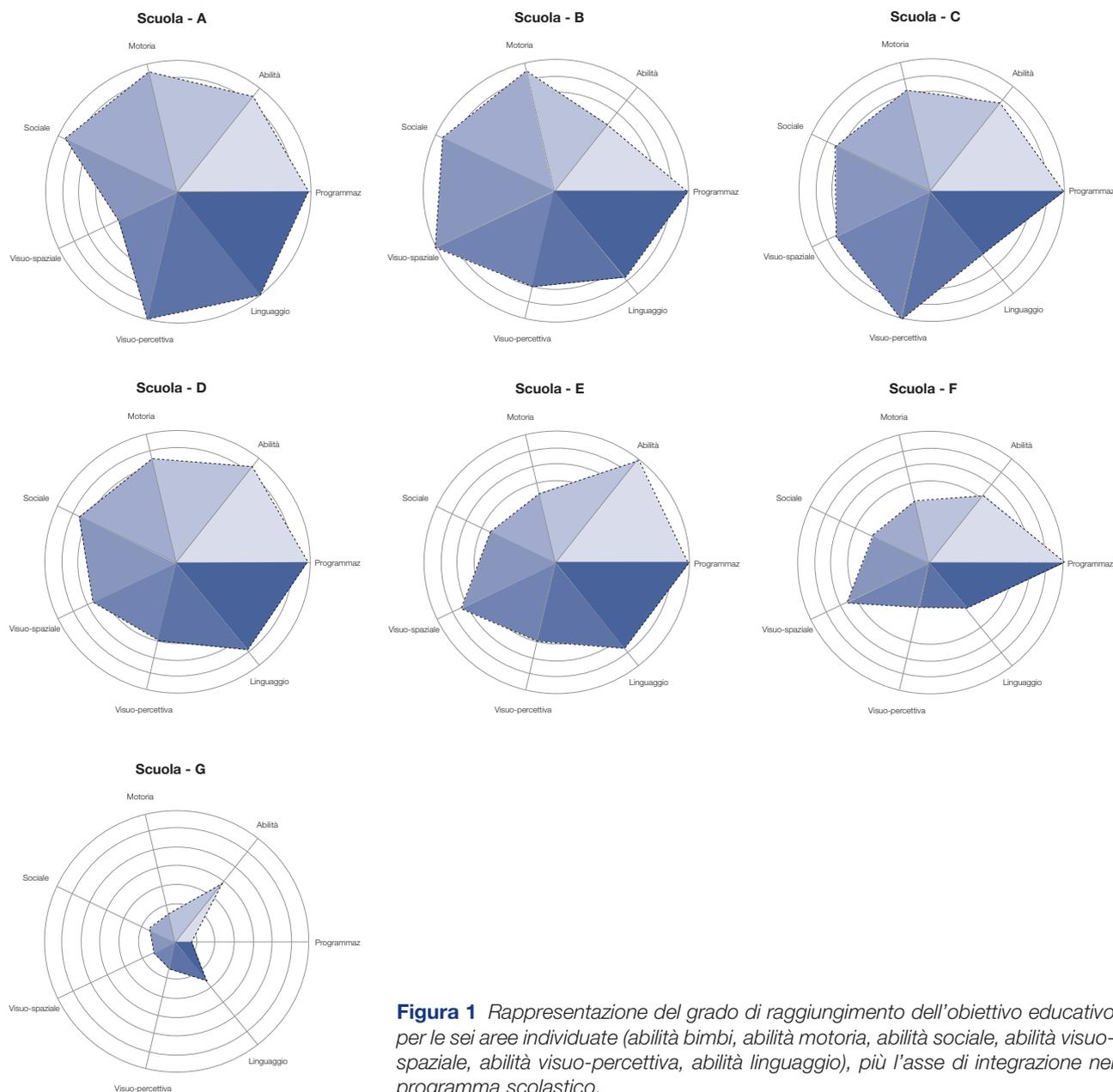


Figura 1 Rappresentazione del grado di raggiungimento dell'obiettivo educativo per le sei aree individuate (abilità bimbi, abilità motoria, abilità sociale, abilità visuo-spaziale, abilità visuo-percettiva, abilità linguaggio), più l'asse di integrazione nel programma scolastico.

prefissati, mentre una copertura scarsa o nulla il non raggiungimento degli stessi.

Tutte le possibilità intermedie, rappresentate da superfici di copertura di varia forma, permettono di leggere su quali assi (abilità) si è sviluppata maggiore competenza. Dall'osservazione della figura 1 si evince chiaramente come, delle sei scuole che avevano inserito il progetto all'interno della loro programmazione scolastica, 5 hanno raggiunto un più che soddisfacente livello di copertura degli obiettivi educativi prefissati, mentre solo una scuola risulta carente. Al contempo, una scuola che non aveva inserito il progetto all'interno della propria programmazione scolastica, ha ottenuto un risultato insoddisfacente.

Nella figura 1 si evince la valutazione per ogni singola scuola e si osserva come la scuola che non ha inserito il progetto nel più ampio prospetto della programmazione scolastica non sia riuscita a raggiungere i risultati nelle sei aree sottostanti ai giochi.

Rispetto al questionario sulle conoscenze il punteggio medio delle risposte fornite dalle maestre era di 47,23 (\pm 5,36) rispetto al punteggio totale di 60, evidenziando la necessità di approfondire le tematiche relative all'alimentazione.

Mediante la narrazione le maestre erano in grado di sottolineare l'importanza della *progettualità educativa*. Il coinvolgimento all'interno di un progetto di ricerca basato sulla formazione e sulla condivisione degli obiettivi le aveva aiutate e prendere coscienza del percorso formativo. Le maestre, rispetto al progetto e alla sua utilità, scrivevano: "è stato il filo conduttore per il nostro anno scolastico, sembrava avere una marcia in più! Attraverso questo progetto sono riuscita a conoscere le abitudini alimentari dei bambini e delle singole famiglie.

Le narrazioni descrivevano l'*utilità del materiale*:

- "i giochi molto belli e preziosi hanno stimolato la loro creatività (dei bambini)";
- "l'arrivo dei giochi è stato per i bambini motivo di gioia ed emozione. Ogni singolo gioco è stato provato più volte su richiesta dei bambini e ha offerto la possibilità di esprimere parti di sé. Grazie a questi giochi alcuni bambini affrontano il cibo in modo più corretto e vario".

In particolare veniva evidenziata la capacità di attirare l'attenzione. Il materiale costruito appositamente con forme e colori molto semplici veniva accolto dai bambini poiché si sentivano rassicurati: giocando con il materiale ricevuto, i bambini hanno interiorizzato i concetti esposti riguardo alla corretta alimentazione, il materiale offerto è stato motivo di nuove idee.

Le maestre coinvolte nel progetto decidevano di *uscire da una sorta di isolamento* che talvolta caratterizza gli insegnanti della scuola dell'infanzia, infatti affermavano: "con le mie colleghe abbiamo fatto nuove scoperte e nuove constatazioni. Il laboratorio ha consolidato ancora di più il nostro rapporto grazie alle discussioni e ai confronti. Insomma ci siamo arricchite di sensazioni nuove e nuovi entusiasmi".

Il progetto diventava strumento utile per *migliorare la capacità di osservare* il lavoro quotidiano e attribuire nuovi significati:

- "lavorare in piccoli gruppi mi ha dato modo di capire meglio le difficoltà, ma anche le capacità che nel gruppo classe non sempre vengono esteriorizzate";

- "mi ha permesso di seguire un piccolo gruppo e attraverso il gioco capire meglio i bambini";
- "siamo riusciti finalmente, nella nostra scuola, a ricavare uno spazio dedicato ai preziosi alimenti e ad ampliare l'esperienza con alimenti veri; come per esempio fare il pane o andare al mercato a comperare la frutta per fare la macedonia";
- "ho avuto modo di allargare il mio sapere. Come maestra ho potuto soffermarmi con più attenzione sulla realtà soggettiva dei bambini".

Il progetto aiutava anche a delineare una *progettualità futura*, a tal proposito le maestre scrivevano "sicuramente porteremo avanti questo progetto per sperimentare ancora tutto quello che ci circonda".

Il progetto Fata Maina aveva aiutato le maestre a riconoscere nei *bambini gli attori principali di tutte le attività*:

- "il coinvolgimento dei bambini è stato grandioso e il lavoro in un piccolo gruppo ha fatto sì che i bambini apprendessero a stare in gruppo e conoscessero nuovi termini giocando";
- "con le classi aperte i bambini hanno raggiunto un buon rapporto di amicizia al di fuori della loro sezione";
- "si è scelto un piccolo gruppo che ha permesso di conoscere meglio i bambini, si sono rilassati, anche i più timidi si sono aperti e hanno raccontato le proprie emozioni, vissuti e conoscenze.

Il progetto ha modificato le *percezioni* da parte delle maestre *rispetto al cibo e al suo significato*. Le maestre scrivono: "il progetto Fata Maina mi ha coinvolta completamente. A livello personale ringrazio Fata Maina per i bellissimi giochi messi a disposizione della scuola e per avermi permesso di giocare e divertirmi con i bimbi che ne sono rimasti entusiasti".

"Come adulta mi sento gratificata dal miglioramento di E. (un bambino della sezione) su tutti i fronti, ha iniziato a mangiare la verdura".

"A livello personale ho ricevuto la possibilità di "ricordare", "allenare" ulteriormente la mia mente a evitare pregiudizi, rinforzi negativi attorno al mondo alimentare e ciò che ne consegue e ad aggiustare e consolidare altresì la mia conoscenza". Le narrazioni hanno permesso di individuare alcune *modifiche anche a livello personale* rispetto alle abitudini alimentari delle maestre:

- "venendo in via Cavour (laboratorio di Pedagogia Clinica) mi sono resa conto del rischio che correvo mangiando disordinatamente e grazie a voi ho deciso di rimediare a ciò con una bella dieta";
- "avendo una mamma diabetica e raccontandole le attività proposte ai bambini sono sicura di essere riuscita a colpire anche lei, migliorando la sua alimentazione giornaliera".

Con le narrazioni alle maestre veniva altresì richiesto di scrivere un termine per ricordare il progetto Fata Maina. I termini utilizzati sono stati: *capire, comprendere, conoscere, prezioso e materiale*.

La richiesta di elaborare ulteriori attività rispetto al progetto iniziale aveva favorito la rivisitazione di alcuni giochi quali: Dolci note, Gym-ball, Frutta per giocare e Frutta allegra. Sono stati pensati e realizzati due libri: *Tutti in rima con Fata*

Maina e *Una fata per tutti*. È stato altresì costruito il calendario interattivo *Un anno fruttuoso* ed è stato realizzato il gioco *Mangia giusto... muoviti con gusto*.

I bambini hanno partecipato alla preparazione della macedonia, del pane all'interno del contesto scuola oltre a svolgere attività di giardinaggio. La frutta e la verdura sono diventati motivo ornamentale per costruire collane e utilizzare alcuni elementi all'interno di disegni, puzzle e collage. Il progetto è stato anche inserito nelle feste della scuola e in uno spettacolo di chiusura dell'anno scolastico.

Discussione

Il progetto Fata Maina ha favorito la messa a punto di un *setting* educativo non solo rassicurante e protettivo, ma capace di offrire una molteplicità di stimoli culturali, un luogo nel quale produrre oggetti culturali. Fata Maina ha saputo giocare con i bambini e con il cibo senza che questo diventasse un cruccio per le insegnanti e soprattutto per i bambini¹⁶. I giochi erano espressione della motricità spontanea dei bambini, altri potevano manifestare la capacità creativa e quindi immaginativa dei bambini; altri ancora erano organizzati e aiutavano a interiorizzare le regole come singoli o gruppo. Il cibo, con le sue forme, i colori, la consistenza, è diventato oggetto di gioco superando le barriere di ciò che è sconosciuto per diventare familiare e rassicurante¹⁶⁻²⁰.

I Giochi in libertà avevano la caratteristica di immediatezza e favorivano l'instaurarsi di rapporti sociali. Con i Giochi simbolici e le Storie per imparare i bambini venivano sensibilizzati al linguaggio e anche alla sua novità. L'immagine che caratterizzava il singolo gioco favoriva il coinvolgimento emotivo, a condizione che si trattasse di buone illustrazioni colorate, insieme a qualche elemento linguistico, come semplici onomatopee o linee cinetiche capaci di avvicinare e coinvolgere profondamente i bambini. Le storie contenute nei libri avevano la caratteristica di essere legate a elementi riconoscibili da parte del bambino: abitudini familiari, vari momenti della giornata. Il cibo diventava un luogo fantastico dove potersi avventurare, ma con gradualità e inserito in un contesto sempre rassicurante²⁰.

I Giochi con le regole permettevano di interagire con il gruppo, apprezzare la presenza dei propri compagni e sviluppare le capacità di collaborazione. Giocando si potevano educare gli schemi motori e posturali favorendo il senso della socievolezza. Il gioco diventava il luogo dove scoprire se stessi e gli altri.

Mediante il progetto di ricerca le insegnanti avevano acquisito il valore del cibo non solo come ricompensa, ma avevano riscoperto il significato della convivialità e lo *sguardo* iconico connotato dalla ricerca e dall'interdisciplinarietà aveva favorito una dimensione educativa strutturata secondo un processo di riqualificazione pedagogica^{19,20}. Il cibo assumeva non solo l'icona di oggetto premiante e gratificante, ma poteva essere percepito come elemento parte integrante del gioco e della vita¹⁹. A tal fine le narrazioni delle maestre evidenziavano il senso di partecipazione a un progetto capace di aiutar-

le e riprendere consapevolezza del proprio ruolo educativo. Le maestre ritrovavano all'interno del progetto nuovi significati e attribuivano al lavoro quotidiano un valore pedagogico che talvolta avevano quasi dimenticato.

Le attività per laboratori organizzate nelle singole scuole hanno evidenziato un rispetto per l'ambiente scolastico e per la qualità in relazione alle occasioni di apprendimento. Il laboratorio e gli spazi dedicati a Fata Maina sono diventati uno spazio-tempo arricchito rispetto alle altre opportunità formative. La riorganizzazione dei tempi e degli spazi permetteva la mobilità dei gruppi all'interno della scuola come ripartizione dei carichi di lavoro, rispetto dei bisogni di riposo e rilassamento del bambino e come coerenza con i tempi di attenzione e concentrazione di ciascuno. Il progetto favoriva la ristrutturazione dei tempi e al contempo migliorava le relazioni tra le sezioni. In letteratura è ormai riportato che programmi educativi capaci di prevedere spazi adeguati con un corretto sviluppo delle capacità motorie sono utili per favorire il miglioramento delle abitudini alimentari²⁰.

I giochi del progetto, raffiguranti frutta e verdura, si configuravano come oggetti piacevoli e rassicuranti, aiutando i bambini a familiarizzare con essi e a superare il timore del cibo sconosciuto.

È da ricordare che i bambini del periodo 3-6 anni possono incorrere nel meccanismo della *neofobia alimentare*¹⁹⁻²¹. Solitamente questo è un meccanismo adattivo che si sviluppa negli esseri umani per proteggerli da sostanze potenzialmente nocive. Quando un bambino si trova senza guida parentale il meccanismo della neofobia si attiva per prevenire l'ingestione di sostanze chimiche potenzialmente tossiche. Il meccanismo di per sé è utile alla specie e al suo futuro. Il meccanismo può diventare negativo per l'adattamento verso nuovi gusti e può essere superato con esposizioni al gusto o aumentando la familiarità con il cibo²¹. Interessanti gli studi che hanno dimostrato come l'utilizzo di immagini piacevoli, senza necessariamente portare il bambino ad assaggiare il cibo, ma avvicinandolo a esso fino a familiarizzare la sua figura, possa indurre ad alimentarsene superando la fase della negazione. La familiarità con molte delle proprietà di un alimento: colore, forma, morbidezza potrebbero avere un effetto ancora maggiore che rispetto alla volontà di assaggiarlo^{21,22}. In Fata Maina l'approccio di tipo olistico ha evidentemente aiutato a superare la fase della negazione. Le narrazioni delle maestre, per esempio, evidenziavano come la familiarità con il materiale, inserito in modo strutturato nell'ambiente scolastico, avesse permesso il riconoscimento della frutta e verdura da parte dei bambini, con uno sviluppo armonico del linguaggio.

Di fronte all'emergenza del sovrappeso nei bambini anche in età prescolare, insegnanti ed educatori devono essere in grado di offrire programmi educativi volti ad aiutare i loro piccoli allievi ad avere uno sviluppo armonico e in particolare una vita adulta serena, eliminando le gravi difficoltà di salute e psicosociali provocate dal sovrappeso, soprattutto in termini di ridotta autostima e tendenza all'isolamento. I dati che provengono dalla letteratura evidenziano che le cause di errate abitudini alimentari provengono da un quadro di riferimento concettuale che non è in grado di supportare le per-

sone nel percorso di cambiamento. Il contesto sociale, culturale ed economico non favorisce la messa a punto di strategie personali utili per promuovere l'acquisizione di stili di vita sani e attivi²³.

Se più del 60% dei bambini è oggi in sovrappeso già prima della pubertà e continuerà a esserlo, verosimilmente, anche in età adulta, questa condizione concorre a innalzare il rischio di sviluppare, nel tempo, malattie tipicamente associate all'obesità, quali diabete, ipertensione e alterazioni del metabolismo, aumentando i costi economici e sociali. La letteratura mostra che esiste una carenza di programmi educativi capaci di modificare lo stile di vita per mancanza di appropriatezza dell'intervento^{22,23}.

Il supporto fornito dalle attività svolte all'interno del progetto Fata Maina, oltre a un valore intrinseco, acquisiva efficacia anche per gli insegnanti. La partecipazione a un progetto inserito nel contesto scolastico ha favorito la ristrutturazione dei percorsi educativi e gli obiettivi del progetto sono sembrati più raggiungibili e contestualizzabili. La formazione degli insegnanti ha permesso di rilevare che la costruzione preliminare di una congrua atmosfera di fiducia e armonia all'interno della sezione, nonché lo sviluppo di processi di attaccamento tra insegnanti e alunni era indispensabile per favorire il cambiamento e l'apprendimento nei bambini.

La ricerca partecipativa che ha caratterizzato il progetto ha permesso di stipulare un contratto dove tutti si impegnavano nella gestione di contesti educativi complessi quali le abitudini alimentari. Il metodo della ricerca e il lavoro di gruppo sono diventati strategie ineludibili per tramutare la scuola in officine di metodo, in una bottega in cui si impara a imparare. L'intenzionalità pedagogica, che ha sempre accompagnato il progetto Fata Maina, trasformava la personale visione delle maestre in una ridefinizione del proprio progetto personale coinvolgendole in un percorso formativo e professionale.

Ringraziamenti

Il progetto Fata Maina è stato reso possibile da un contributo della Compagnia San Paolo, di Torino, Settore Sanità.

Si ringrazia il dottor Marco Rizzetti della ditta LAP (Lavorazione Articoli Plastici) di Biella per la prototipazione e realizzazione dei materiali.

Conflitto di interessi

Nessuno.

Bibliografia

1. Dichiarazione dei Diritti del Fanciullo. 1959.
2. Waters E, de Silva-Sanigorski A, Hall BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y et al. *Interventions for preventing obesity in children*. Cochrane Database Syst Rev CD00187 2011;1:7.
3. Gibson EL, Kreichauf S, Wildgruber A, Vögele C, Summerbell CD, Nixon C et al. *Toy Box-Study Group. A narrative review of psychological and educational strategies applied to young children's eating behaviours aimed at reducing obesity risk*. *Obes Rev* 2012;13(suppl. 1):85-95.
4. Cacciari E, Dilani S, Balsamo A. *Italian cross-sectional growth charts for height, weight and BMI (2 to 20 y)*. *J Endocrinol Invest* 2006;29:581-93.
5. Caballero B. *Obesity prevention in children: opportunities and challenges*. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004;S:90-5.
6. Strauss RS. *Childhood obesity*. *Pediatr Clin North Am* 2002;49(1):175-201.
7. Vash P. *A piece of my mind. Filling the void*. *JAMA* 2012;307:1381-2.
8. Addressi E, Galloway AT, Visalberghi E, Birch LL. *Specific social influences on the acceptance of novel foods in 2-5-year-old children*. *Appetite* 2005;45:264-71.
9. Greenhalgh J, Dowe AJ, Horne PJ, Lowe CF, Griffiths JH, Whitaker CJ. *Positive- and negative peer modelling effects on young children's consumption of novel blue foods*. *Appetite* 2009;52:646-53.
10. Wareham NJ, van Sluijs EM, Ekelund U. *Physical activity and obesity prevention: a review of the current evidence*. *Proc Nutr Soc* 2005;64:229-47.
11. Doak CM, Visscher TL, Renders CM, Seidell JC. *The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes*. *Obes Rev* 2006;7:111-36.
12. King H, Aubert RE, Herman WH. *Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, and projections*. *Diabetes Care* 1998;21:1414-31.
13. Gruppo di Studio Epidemiologia della Società Italiana di Diabetologia. *Il diabete mellito in Italia, 2004*. *Il Diabete* 2004;16:273-401.
14. Nemet D, Barkan S, Epstein Y, Friedland O, Kowen G, Eliakim A. *Short- and long-term beneficial effects of a combined dietary-behavioral-physical activity intervention for the treatment of childhood obesity*. *Pediatrics* 2005;115:e443-9.
15. Bellotti V, Ruggiero R. *Vent'anni d'infanzia*. Milano: Edizioni Angelo Guerini e Associati SpA 2008.
16. Hendy HM. *Effectiveness of trained peer models to encourage food acceptance in preschool children*. *Appetite* 2002;39:217-25.
17. Heath P, Houston-Price C, Kennedy OB. *Increasing food familiarity without the tears. A role for visual exposure?* *Appetite* 2011;57:832-8.
18. Winnicott D. *Gioco e realtà*. Roma: Armando 1974.
19. Rozin P, Schiller D. *The nature and acquisition of a preference for chili pepper in humans*. *Motivation & Emotion* 1980;4:77-101.
20. Reilly JJ. *Physical activity, sedentary behaviour and energy balance in the preschool child: opportunities for early obesity prevention*. *Proc Nutr Soc* 2008;67:317-25.
21. Cooke L, Haworth C, Wardle J. *Genetic and environmental influences on children's food neophobia*. *Am J Clin Nutr* 2007;86:428-33.
22. Manios Y, Grammatikaki E, Androustos O, Chinapaw MJM, Gibson EL, Buijs G et al. *Toy Box-study group. A systematic approach for the development of a kindergarten-based intervention for the prevention of obesity in preschool age children: the Toy Box-study*. *Obes Rev* 2012;13:1-132.
23. Iyod J, Logan S, Greaves C, Wyatt K. *Evidence, theory and context - using intervention mapping to develop a school-based intervention to prevent obesity in children*. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011;8:73.