

MaestraNatura, un programma innovativo di educazione alimentare.



Istituto Superiore di Sanità



Ministero della Salute

- Una sana alimentazione rappresenta il primo intervento di prevenzione a tutela della salute e dell'armonia fisica
- Le buone abitudini alimentari si instaurano in età infantile ed hanno un chiaro effetto sul destino metabolico

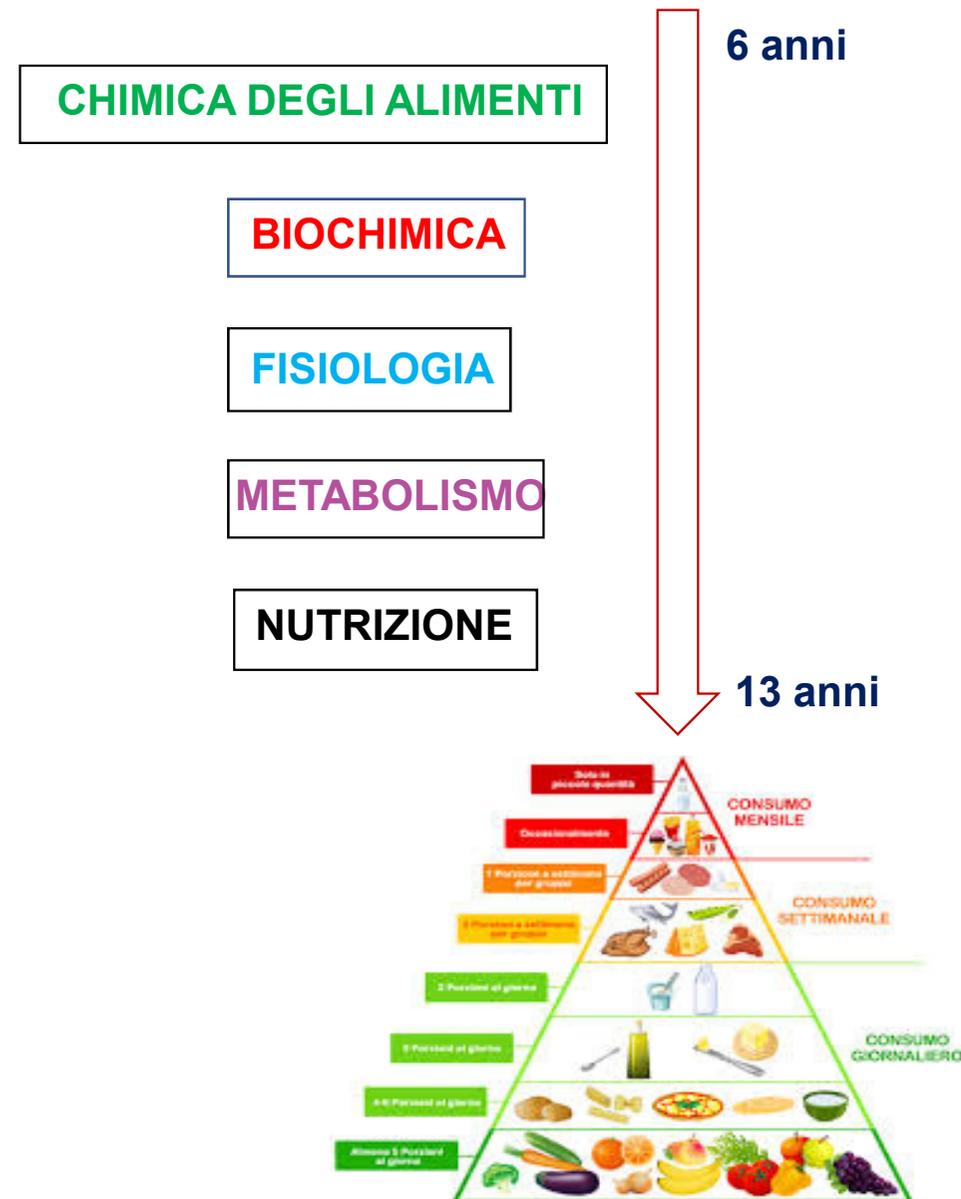


- **EDUCAZIONE ALIMENTARE NELLE SCUOLE COME STRATEGIA DI PREVENZIONE**
- **Linee guida per l'Educazione Alimentare 2015 (MIUR)**

Quali sono i punti significativi per lo svolgimento di un programma educativo vincente?

- Momenti di formazione e informazione specifici, anche interdisciplinari.
- Coinvolgimento delle famiglie
- Motivazione degli allievi attraverso il loro coinvolgimento al processo di apprendimento
- Operatività e attività laboratoriale come pratica normale di apprendimento
- Utilizzo di procedure multimediali che permettono grande diffusività ed economia, alto livello di interattività; produzione e diffusione di materiale didattico.

Solo un valido programma di Educazione scientifica che utilizzi metodologie didattiche sperimentali e favorisca una sinergia tra scuola e famiglia, può permettere la graduale acquisizione di conoscenze di base sugli alimenti, sulla loro origine e composizione, sui principi fondamentali della nutrizione, sull'importanza di una sana alimentazione e sulla sua eco-sostenibilità, tutte nozioni che nel loro insieme risultano necessarie ed indispensabili alla comprensione e al corretto trasferimento nella vita quotidiana dei principi nutrizionali contenuti nella Piramide Alimentare.



COS'È *MaestraNatura*?

MaestraNatura è un metodo originale di didattica della scienza rivolto a bambini e ragazzi del primo ciclo scolastico.

APPROCCIO:

cambiare il verso di osservazione delle cose

Le domande
chiave

Da dove viene?

A cosa serve?

Come funziona?

Metodo induttivo
(dal particolare al generale)

=

Metodo sperimentale

**APPRENDIMENTO
ESPERIENZIALE**



MaestraNatura

- è un programma innovativo di educazione alimentare realizzato dall'Istituto superiore di sanità in collaborazione con il Ministero della salute;
- si rivolge agli studenti della scuola primaria e secondaria di 1° grado, ai loro insegnanti e ai loro genitori, e si pone l'obiettivo finale di favorire l'adozione di stili di vita salutari da parte sia dei ragazzi che delle loro famiglie;
- si avvale di una piattaforma di e-learning, accessibile agli insegnanti, agli studenti e ai loro genitori, per proporre un percorso formativo basato su un approccio didattico di tipo esperienziale mediante il quale si imparano a conoscere gli alimenti da diverse prospettive, cucinando a casa e facendo esperimenti a scuola.

1

Siamo partiti dal basso, cercando di rispondere ai problemi degli insegnanti

2

Abbiamo sviluppato un approccio originale, che ha permesso di semplificare contenuti e linguaggi senza banalizzare

3

Ci siamo concentrati sullo sviluppo di soluzioni scalabili e sostenibili





1.726 insegnanti registrati



20 percorsi didattici sviluppati



2.797 classi coinvolte



oltre 55.000 alunni





TRASFORMAZIONE PIATTAFORMA

I moduli collaudati sono stati adattati per un uso disponibile per tutti, utilizzabili in autonomia e completamente online



MAESTRA NATURA

MaestraNatura propone percorsi innovativi di educazione alimentare accessibili a tutte le scuole d'Italia previa sottoscrizione di una convenzione con l'Istituto Superiore di Sanità



SPERIMENTARE SALUTE

Sperimentare Salute costituisce il "laboratorio di sperimentazione" di MaestraNatura a cui potranno accedere un numero di scuole che costituiranno la Rete di ricerca dell'Istituto Superiore di Sanità



STUDIARE SENZA LIBRI

Studiare Senza Libri è un luogo aperto agli insegnanti della scuola primaria e secondaria di 1° grado in cui vengono trattati temi di didattica della scienza funzionali al programma scolastico

Copyright © 2018 maestranatura.org - Tutti i diritti riservati
Privacy policy | Condizioni d'uso del sito

<http://www.maestranatura.org>
info@maestranatura.it

roberta.masella@iss.it





V primaria

- Acquisire i principi di base per un'alimentazione equilibrata
- Comprendere la differenza tra la funzione energetica e le altre funzioni dei nutrienti
- Comprendere il contenuto di nutrienti negli alimenti (che cosa c'è dentro e perché)
- Conoscere le frequenze di consumo dei principali alimenti
- Imparare a domandarsi cosa c'è in un alimento
- imparare a non confondere la dieta mediterranea con i piatti della tradizione

Il secondaria
1° grado

- Comprendere le principali funzioni dei nutrienti
- imparare a leggere un'etichetta nutrizionale
- imparare a stimare il contenuto nutrizionale di un alimento anche senza leggerne l'etichetta
- imparare a bilanciare un menù settimanale mantenendo varietà negli alimenti e adeguate quantità e frequenze di consumo





Strumenti e contenuti

V primaria

- 2 test
- 2 moduli didattici
- 4 giochi online

Durata stimata
○ 10 ore

Il secondaria
1° grado

- 4 test
- 4 moduli didattici
- 4 giochi online

Durata stimata
○ 16 ore

Conoscenze fondamentali

Funzione dei nutrienti
Composizione degli alimenti
Suddivisione in gruppi alimentare
Biodiversità e varietà degli alimenti





Preparazione NUOVI MODULI

SPRECHI ALIMENTARI (I media)

Biodiversità e accettazione di sé (III media)



Road show

Collaudo dei moduli didattici

Raccolta dati e analisi di efficacia



ANALISI DEI DATI

2017-2018





Collaudo dei moduli indirizzati alle classi V elementare e II media che avevano come obiettivo la messa in pratica dei principi di una corretta alimentazione enunciati dalla Piramide alimentare.

ELABORAZIONE MENU' SETTIMANALE

www.maestranatura.org - Il MENU' della PRIMAVERA e dell'ESTATE

NOI: FRANCO COGNOME: FRANCO CLASSE: II

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
COLAZIONE [Icone: latte, frutta]						
MERENDA [Icone: frutta]						
PRANZO [Icone: pasta, carne, verdure]						
MERENDA [Icone: frutta]						
CENA [Icone: pasta, verdure]						



Fig.: Esempio di menù settimanale compilato da un alunno



MAESTRANATURA:

AN INNOVATIVE NUTRITION EDUCATION METHOD FOR CHILDREN

R. Vari¹, S. Del Papa¹, A. d'Amore¹, F. Chiarotti¹, A. Silenzi¹, B. Scazzocchio¹, I. Savini²,
A. Gimigliano³, R. Masella¹

¹Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena 299, 00161 Rome, ²University of Rome, Tor Vergata, Rome, ³AMG Edutainment s.r.l., Rome, Italy
roberta.masella@iss.it

CAMPIONE DI STUDIO PRESO IN CONSIDERAZIONE:

16 classi di V elementare e 17 di II media in 24 istituti scolastici localizzati in 3 regioni (Veneto, Lazio e Basilicata), coinvolgendo 50 insegnanti e circa 700 studenti.



Al termine del percorso didattico i punteggi totalizzati dagli studenti nella compilazione dei menù settimanali sono risultati significativamente più alti (T1) rispetto all'inizio (T0) ($F_{1,498} = 23,95$ $p=0,0000$) (Fig. 3A).

I maschi, pur mostrando all'inizio punteggi più bassi rispetto alle femmine (T0 $F_{1,532} = 9,20$ $p= 0,0025$), alla fine dell'intervento di educazione alimentare hanno colmato le differenze iniziali (T1 $F_{1,471} = 2,96$ $p = 0,0861$) (Fig.3B).

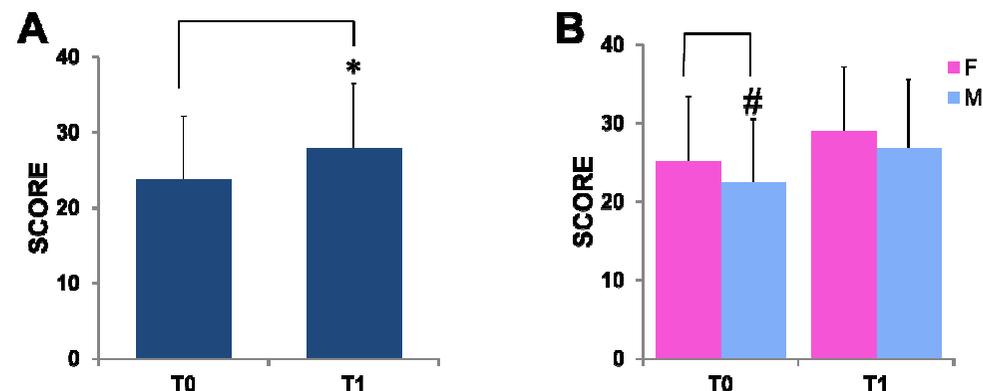


Fig.3 Punteggi totalizzati dagli studenti nella compilazione del menù settimanale, prima e dopo il percorso didattico (A). Punteggi suddivisi per sesso (B). I dati rappresentano le medie \pm SD.
* $p<0,05$; # $p<0,05$



MENU' PROPOSTO

LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'
Gnocchi Carote e Ricotta (180 gr.)	Risotto Filante alla Zucca (70 gr)	Pasta al Pomodoro e Mozzarella (70 Gr.)	Minestra di Legumi (Pasta 30 gr +Legumi)	Pomodori con Riso (70 gr.)
Frittata con Verdure (1uovo+Verdure)	Bastoncini di Merluzzo e Zucchine (150 gr.)	Polpette di Pollo e Zucchine(1)		Filetti di Platessa Gratinati (110 gr.)
Lattughino (120 gr.)	Pomodorini (120 gr.)	Fagiolini Lessi (150 gr.)	Patate al Forno(150 gr.)	Spinaci con olio e parmigiano (150 gr.)
Mela 1	Banana 1	Macedonia (150 gr.)	Torta Integrale di Mela e Carote	Kiwi 1

ELABORAZIONE MENU' SCOLASTICO



ANALISI QUANTITATIVA

	Valori di riferimento *	LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'
KCAL	520-810	1009.07	997.43	1205.21	1338.69	1055.57
Carboidrati (g)	75-120	127.82	141.21	148.64	196.65	113.41
Carb. Semplici (g)	13-30	35.20	36.86	66.46	31.00	24.28
Proteine (g)	13-30	38.39	50.89	67.46	29.40	37.20
Lipidi (g)	18-27	41.77	29.49	41.18	52.84	53.44
Lipidi saturi (g)	6-9	16.43	8.43	13.94	4.51	8.21
Calcio (mg)	350	639.22	499.17	500.76	148.26	403.03
Ferro (mg)	6	9.64	7.73	12.43	9.94	10.55
Fibra (g)	6	20.74	13.59	18.41	16.30	13.40
P animali/vegetali	0.66	0.67	1.95	2.09	0.06	1.47

* Fonte: Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica - Ministero della Salute
I seguenti range e valori sono riferiti ad ogni singolo bambino della scuola primaria.



ANALISI QUALITATIVA

LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'
Gnocchi Carote E Ricotta (180 Gr.)	Risotto Filante Alla Zucca (70 Gr)	Pasta Al Pomodoro E Mozzarella (70 Gr.)	Minestra Di Legumi (Pasta 30 Gr.+Legumi)	<u>Pomodori Con Riso e</u> patate (70 Gr.)
Frittata Con Verdure (1uovo+Verdure)	Bastoncini Di Merluzzo E Zucchine (150 Gr.)	Polpette Di Pollo E Zucchine(1)		Filetti Di Platessa Gratinati (110 Gr.)
Lattughino (120 Gr.)	Pomodorini (120 Gr.)	Fagiolini Lessi (150 Gr.)	<u>Patate</u> Al Forno(150 Gr.)	Spinaci Con Olio E Parmigiano (150 Gr.)
Mela 1	Banana 1	Macedonia (150 Gr.)	Torta Integrale Di Mela E Carote	Kiwi 1
PANE	PANE	PANE	PANE	PANE

-eccessivo utilizzo di derivati del LATTE (calcio elevato) presenti in quasi tutte le ricette anche proposte nella stessa giornata;

- eccessivo utilizzo di UOVO e PATATE nelle ricette: si ricorda che le patate possono essere presenti massimo una volta a settimana



ANALISI QUALITATIVA

LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'
Gnocchi Carote E Ricotta (180 Gr.)	Risotto Filante Alla Zucca (70 Gr)	Pasta Al Pomodoro E Mozzarella (70 Gr.)	Minestra Di Legumi (Pasta 30 Gr.+Legumi)	Pomodori Con Riso (70 Gr.)
Frittata Con Verdure (1uovo+Verdure)	Bastoncini Di Merluzzo E Zucchine (150 Gr.)	Polpette Di Pollo E Zucchine(1)		Filetti Di Platessa Gratinati (110 Gr.)
Lattughino (120 Gr.)	Pomodorini (120 Gr.)	Fagiolini Lessi (150 Gr.)	Patate Al Forno(150 Gr.)	Spinaci Con Olio E Parmigiano (150 Gr.)
Mela 1	Banana 1	Macedonia (150 Gr.)	Torta Integrale Di Mela E Carote	Kiwi 1
Pane	Pane	Pane	Pane	Pane

- buono l'utilizzo dei **LEGUMI**: sono stati inseriti un volta come piatto unico;
- buono il rispetto della stagionalità;
- buono l'inserimento del **PESCE** due volte alla settimana : entrambe come proposte di secondo piatto e non anche come condimento del primo piatto;
- ottima la scelta del **DOLCE**: inserito una volta a settimana con il piatto unico cereali + legumi e con farina integrale includendo frutta e verdura;
- buono l'inserimento delle **VERDURE** anche nelle ricette di primi e secondi piatti e non solo come contorno;
- buona la scelta dei metodi di **COTTURA**.





Ministero della Salute

Nelle scuole di Roma si “sperimenta salute”

Dal 6 al 10 novembre le mense degli istituti che hanno partecipato al progetto **Sperimentare Salute** proporranno agli alunni i menù ideati dai loro compagni.

Il progetto, giunto al secondo anno di sperimentazione, è condotto dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con il Ministero della Salute, DGISAN, ed è finalizzato a

sensibilizzare gli alunni della seconda media sulla necessità di adottare un'alimentazione adeguata e consumare frutta e verdura.



Durante l'anno scolastico i ragazzi sono chiamati a svolgere un percorso formativo/esperienziale di educazione alimentare, che ha come obiettivo finale la preparazione di un menù settimanale per la mensa scolastica che l'intera classe organizza tenendo conto delle linee guida per la Ristorazione scolastica.

I ragazzi devono proporre e provare ricette idonee cucinando in gruppo e scegliendo quelle che ritengono più gradite agli alunni della scuola primaria e dell'infanzia, fruitori, in genere, della mensa scolastica.



Grazie alla collaborazione con l'Ufficio Monitoraggio e Controllo Alimentare del Dipartimento Servizi Educativi e Scolastici, Politiche della Famiglia e dell'infanzia di Roma Capitale e alla disponibilità delle Imprese gestrici del servizio di refezione scolastica, i menù, validati dagli esperti, diventano realtà e, i menù, validati dagli esperti, diventano realtà e l'impegno dei ragazzi viene riconosciuto e premiato.

