

Pranzetti, Paola; Manca, Laura (1983) *Tentativo di attuazione di un programma di educazione alimentare. Parte 1a: intervento sugli alunni della Scuola Media*. Bollettino della Società sarda di scienze naturali, Vol. 22 (1983(1982)), p. 31-41. ISSN 0392-6710.

<http://eprints.uniss.it/3305/>

VOL. XXII

S. S. S. N.

1983 (1982)

BOLLETTINO

della

SOCIETÀ SARDA
DI SCIENZE NATURALI

La Società Sarda di Scienze Naturali ha lo scopo d'incoraggiare e stimolare l'interesse per gli studi naturalistici, promuovere e sostenere tutte le iniziative atte alla conservazione dell'ambiente e costituire infine un Museo Naturalistico Sardo.

S.S.S.N.
SOCIETÀ SARDA di SCIENZE NATURALI

Via Muroli, 25 - 07100 Sassari.

CONSIGLIO DIRETTIVO (1980-1982)

Presidente: Franca Valsecchi.

Segretario: Bruno Corrias.

Consiglieri: Giovanni Cordella, Franca Dalmaso, Umberto Giordano, Maria Pala, Gavino Vaira.

Revisori dei Conti: Giancarlo Rodella, Ulisse Prota, Giovanni Maria Testa.

Collegio Probiviri: Giovanni Manunta, Vico Mossa, Enzo Sanfilippo.

Consulenti Editoriali per il XXII Volume:

Prof. Pier Virgilio ARRIGONI (Firenze)
Prof. Emilio BALDACCINI (Parma)
Prof. Antonello CROVETTI (Pisa)
Prof. Tullio DOLCHER (Sassari)
Prof. Anna FARINACCI (Roma)
Prof. Paolo Roberto FEDERICI (Sassari)
Prof. Alberto FIDANZA (Roma)
Prof. Nicole GOURBAULT (Parigi)
Prof. Elvidio LUPIA PALMIERI (Roma)
Prof. Enio NARDI (Firenze)
Prof. Mario SANGIORI (Roma)
Prof. Giuseppe SIRNA (Roma)
Prof. Livia TONOLLI (Pallanza)

Direttore Responsabile e Redattore
Prof. FRANCA VALSECCHI

Autorizzazione Tribunale di Sassari n. 70 del 29.V.1968

Tentativo di attuazione di un programma di educazione alimentare. Parte 1^a: intervento sugli alunni della Scuola Media.

PAOLA PRANZETTI e LAURA MANCA

Istituto di Fisiologia Generale e Chimica Biologica dell'Università
Via Muroni 25, 07100 Sassari

Pranzetti P., Manca L., 1983 - **An attempt to investigate a nutritional programme. Part I. Experiment with secondary school pupils.** Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 22: 31-41.

The authors have been studying the problems of health education and more specifically nutrition at various ages.

As part of the study 500 pupils from the secondary school, Arzachena, were lectured on nutrition and how to follow a healthy diet. Questionnaires were used to find out their dietary habits and the following was discovered:

1) fat and protein consumption was similar to that in a previous analogous investigation in Sassari, while carbohydrate in-take was higher.

2) while similar quantities of various food groups to the Sassari study were consumed, the choice varied (eg. more lamb than beef, more prepared meats, eggs, rice, honey and fruit).

The pupils actively participated in the aim of establishing a nutritional programme carrying out research, interviews and consulting texts and periodicals. During the final debate they presented graphs and tables prepared by them.

KEY WORDS: Nutrition, Health education.

INTRODUZIONE

Fattori socio-economici, pregiudizi, la suggestione delle martellanti campagne pubblicitarie, le tradizioni locali, i suggerimenti di dietologi improvvisati, riportati su rotocalchi a larga diffusione, ma soprattutto l'ignoranza delle più elementari basi della nutrizio-

ne, anche da parte delle classi più abbienti, sono tra le cause principali degli errori nelle abitudini alimentari da noi rilevati nel corso di una indagine sulla popolazione sassarese (MAIDA e coll., 1981).

Abbiamo pertanto ritenuto interessante, oltre che doveroso, dare l'avvio ad un programma di Educazione Alimentare rivolto, in un primo tempo, agli individui più vulnerabili e d'altro canto più recettivi, i bambini, da estendersi successivamente agli adulti ed agli anziani, nei quali le ormai radicate abitudini alimentari sono più difficilmente modificabili.

Una pratica sollecitazione in tal senso ci era venuta, d'altra parte, dall'invito rivoltoci dal Consiglio d'Istituto e dal corpo docente della Scuola Media di Arzachena che ha proposto un esperimento di interazione Università-Scuola Media, motivato dall'esigenza di programmare un discorso nuovo sull'alimentazione fondato, non su interventi generici e quindi poco efficaci, ma sulla osservazione attenta della realtà dei singoli alunni e su esperienze, metodi e mezzi atti a suscitare interesse e consapevole partecipazione.

Il programma è stato infatti inserito in un contesto più ampio di Educazione Sanitaria proposto, nell'ambito della programmazione educativo-didattica, dal professore A. Pulzone, docente di Educazione tecnica.

I 500 alunni della Scuola Media di Arzachena e della sezione staccata di Porto Cervo rappresentavano, a nostro avviso, un campione ideale in considerazione del fatto che, fino a pochi anni orsono, le abitudini alimentari degli abitanti di Arzachena e dei territori circostanti, compresa la zona attualmente denominata «Costa Smeralda», avevano le connotazioni tipiche di una alimentazione legata all'economia agro-pastorale. Tuttavia i noti rivolgimenti socio-economico-culturali che si sono repentinamente verificati in questa parte della Sardegna, provocando una rapida rottura delle tradizioni, potrebbero aver creato nel campo alimentare disorientamenti ed errori.

METODOLOGIA

Il programma è stato articolato in diverse fasi:

I^a fase (preparatoria) di incontri tra docenti dell'Università (prof. P. Pranzetti: Scienza dell'Alimentazione, prof. N. Valora: Fisiologia

Generale, prof. B. Masala: Chimica Biologica) e della Scuola Media, allo scopo di individuare i momenti operativi ed analizzare il materiale didattico-scientifico.

II^a fase (operativa). Consegna a ciascun alunno di un quaderno-questionario sul quale, in parte sotto la nostra guida, in parte sotto la guida dei professori della Scuola Media, dovevano essere indicati il numero dei pasti quotidiani, la quantità di cibi assunti nell'arco di una settimana, eventuali idiosincrasie ed eventuale consumo di bevande alcoliche.

È seguito un ciclo di conferenze da parte dei docenti universitari rivolto oltre che ai bambini ed ai docenti della Scuola Media, anche ai genitori degli alunni. Si è concluso con l'intervento diretto degli alunni che, con grafici e cartelloni, hanno visualizzato i risultati delle loro inchieste, sui quali poi è stato aperto un ampio dibattito tra tutte le componenti.

Durante gli incontri con i ragazzi e nella conferenza finale si è utilizzato, tenuto conto del livello culturale specifico dei destinatari, un linguaggio semplice; sono state evitate di proposito formule chimiche e, per favorire l'appropriazione di un corretto linguaggio scientifico, sono stati spiegati i vari termini individuandone anche l'etimo; ci si è serviti inoltre dell'ausilio di diapositive di facile e suaiva lettura (PEDRAZZI, 1980).

Sono stati forniti agli alunni tutti gli elementi atti a facilitare il raggiungimento degli obiettivi fondamentali della educazione alimentare: a) la comprensione delle cause e delle conseguenze della malnutrizione; b) la conoscenza dei principi fondamentali di una corretta alimentazione; c) la capacità di formulare una razione alimentare equilibrata rispetto al fabbisogno dell'organismo; d) la possibilità di programmare la spesa alimentare conciliando le disponibilità finanziarie del nucleo familiare con la scelta di alimenti che rispondano alle esigenze nutrizionali. Negli intervalli tra un incontro e l'altro il corpo docente della Scuola Media ha organizzato con riunioni interdisciplinari ed utilizzando le singole competenze specifiche, un piano di lavoro finalizzato all'approfondimento del problema. I ragazzi, così guidati, si sono impegnati in attività di ricerca con interviste, consultazione di testi (FIDANZA e coll., 1974; CIANGHEROTTI e coll., 1980), di riviste (E.S.T., 1979; 1980; SENESI e coll., 1981), estrapolazione di dati. Come affermato dalla professoressa P. Deturco, docente di lettere, responsabile del coordinamen-

to dei lavori, «gli alunni hanno partecipato con vivacità e crescente interesse a mano a mano che la loro curiosità conoscitiva diventava esperienza e conoscenza, stimolati e gratificati anche dall'idea che ci sarebbe stata questa volta una verifica *straordinaria*». Tale infatti era da loro considerato l'intervento di docenti universitari.

III^a fase (di elaborazione). Elaborazione statistica dei dati ottenuti dai quaderni-questionario. Per la valutazione della composizione in nutrienti dei singoli alimenti è stata utilizzata la tabella dell'Istituto Nazionale della Nutrizione (CARNOVALE e coll., 1979) integrata con le tabelle del Fidanza (FIDANZA e coll., 1981).

RISULTATI E CONCLUSIONI

Non ci sembra opportuno soffermarsi in questa sede sui risultati dell'indagine alimentare emersi dai quaderni-questionario. Nelle Figure 1-2-3-4-5 sono schematizzati i consumi giornalieri pro-capite in nutrienti ed in alimenti nei bambini di Arzachena (età compresa fra i 12 e i 14 anni), confrontati con quelli per uomo medio/pro die, calcolati secondo i coefficienti di riduzione delle «scale alimentari» (PERETTI, 1959), rilevati in una indagine sui consumi alimentari della popolazione sassarese (MAIDA e coll., 1981).

Nella Fig. 1 sono riportati i livelli di assunzione di protidi, lipidi e glucidi; come si può osservare nel campione di Arzachena permangono l'eccesso proteico e lo scarso apporto lipidico già rilevati sul campione di Sassari, ma non appare il deficit calorico (Fig. 2) dato il superiore apporto glucidico.

Dalla Fig. 3, in cui è riportato il percento sulla razione alimentare, di alcuni gruppi di alimenti, appare che nel campione di Arzachena il consumo di carni è quantitativamente sovrapponibile a quello del campione di Sassari, ma qualitativamente differente; si osserva infatti (Fig. 4) un maggior consumo di carni ovine (Arzachena 11,5% delle carni contro il 6,4% a Sassari) a scapito delle carni bovine (Arzachena 18,2%, Sassari 34,4%). Si osserva inoltre un elevato consumo di salumi (Arzachena 28,2%, Sassari 12,4%) in prevalenza salsiccia sarda e salame.

Il consumo del latte e dei latticini, dato del resto già evidenziato su un campione di Olbia, rappresenta il 21% della razione ali-

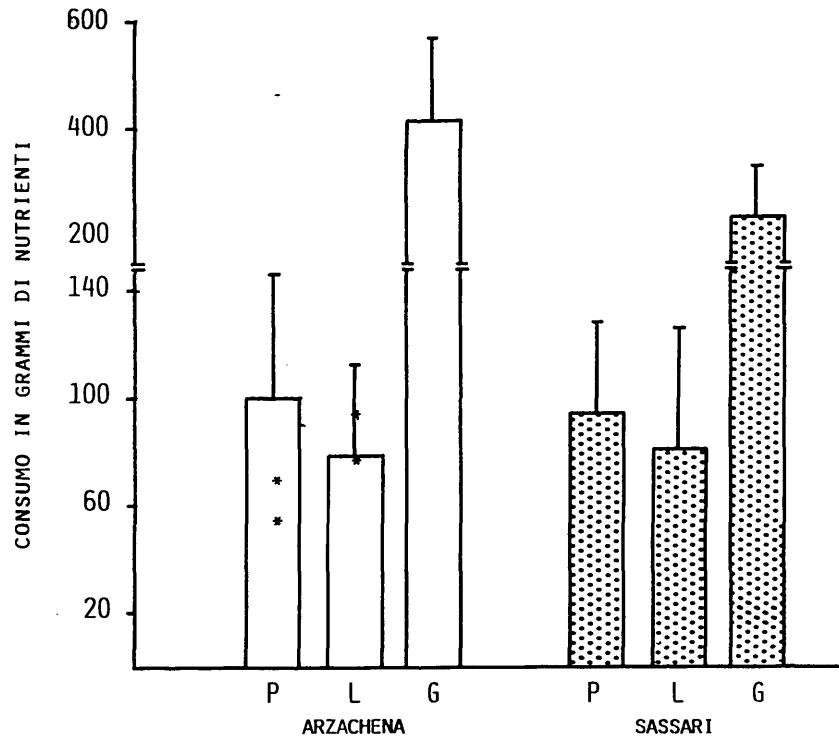


Fig. 1 - Consumi in nutrienti espressi in grammi pro-capite e pro-die. * Gli asterischi indicano i livelli, minimi e massimi, di assunzione raccomandati (L.A.R.N.) per le corrispondenti fasce d'età. P: Proteine. L: Lipidi. G: Glicidi.

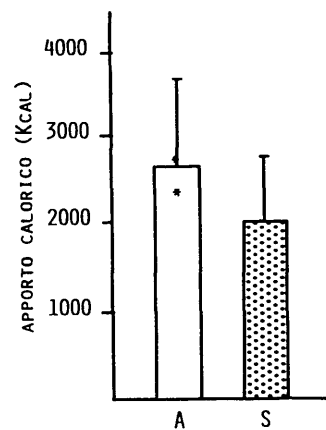


Fig. 2 - Apporto calorico espresso in Kilocalorie pro-capite e pro-die. * Gli asterischi indicano i livelli minimi e massimi di assunzione raccomandati (L.A.R.N.) per le corrispondenti fasce d'età. A: Arzachena. S: Sassari.

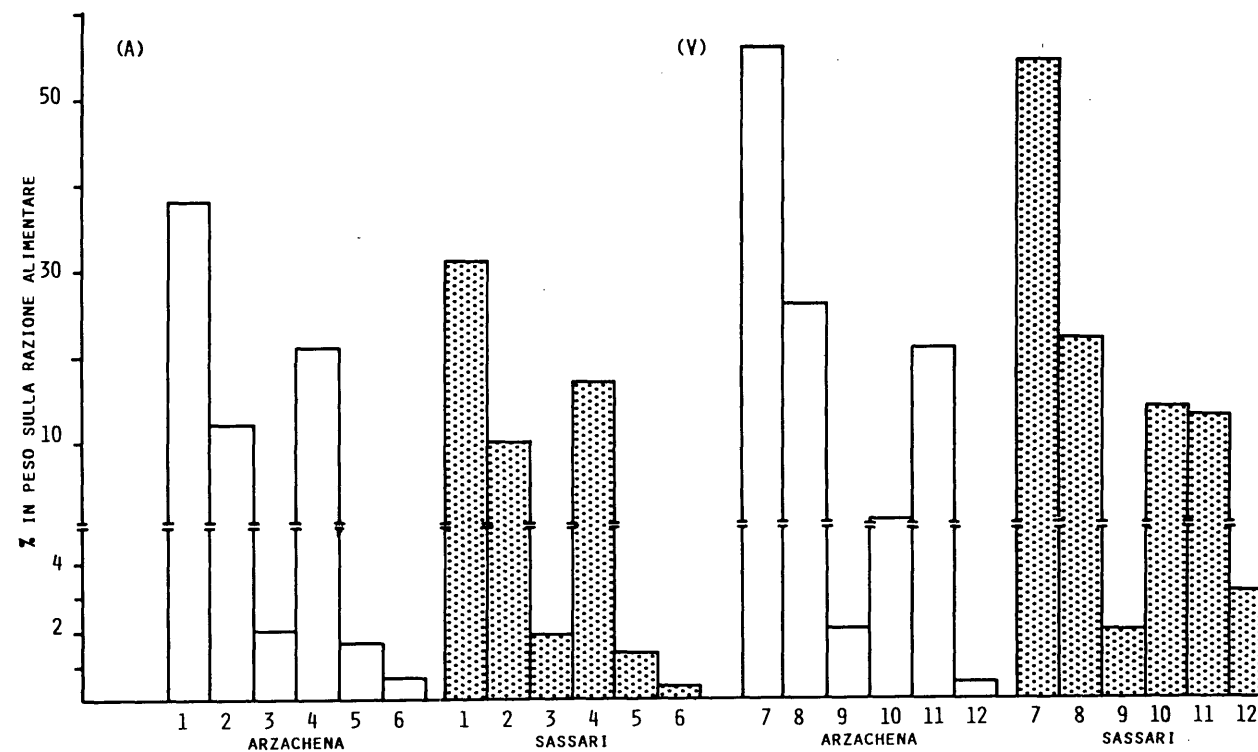


Fig. 3 - % in peso dei principali gruppi di alimenti di origine animale (A) e vegetale (V) sulla razione alimentare. Valori pro-capite e pro-die. 1: alimenti di origine animale. 2: carni. 3: prodotti della pesca. 4: latte e latticini. 5: uova. 6: grassi animali. 7: alimenti di origine vegetale. 8: cereali e derivati. 9: legumi. 10: verdure e ortaggi. 11: frutta. 12: grassi vegetali.

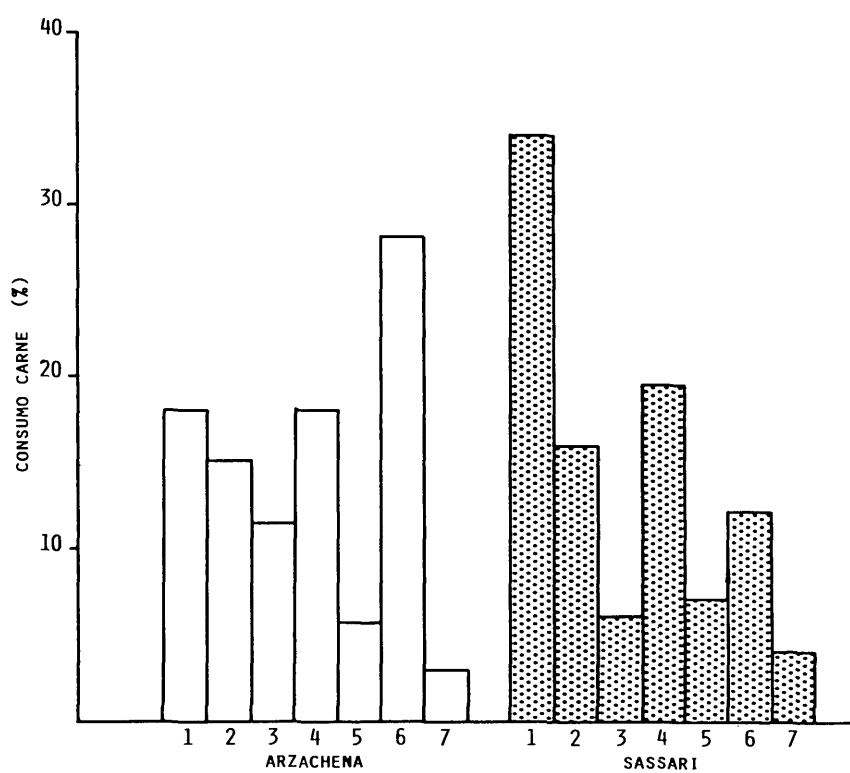


Fig. 4 - Consumo percentuale dei vari tipi di carne, pro-capite e pro-die.
1: Carni bovine. 2: suine. 3: ovine. 4: volatili. 5: altre. 6: salumi. 7: frattaglie.

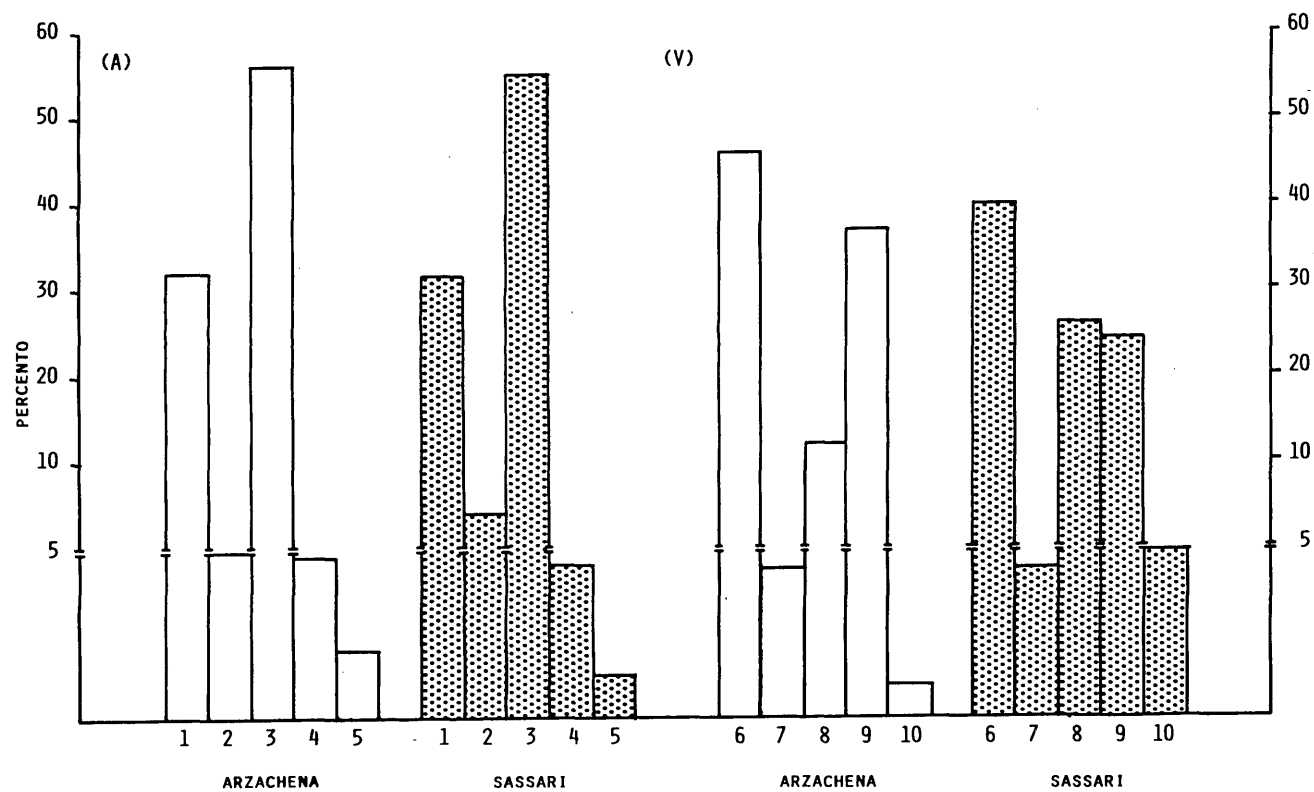


Fig. 5 - % in peso dei principali gruppi di alimenti sulla componente di origine animale (A) o vegetale (V) della razione alimentare, pro-capite e pro-die. 1: carni. 2: prodotti della pesca. 3: latte e latticini. 4: uova. 5: grassi animali. 6: cereali e derivati. 7: legumi. 8: verdure e ortaggi. 9: frutta. 10: grassi vegetali.

mentare di Arzachena contro il 17% di quello di Sassari. Superiore infine il consumo di uova.

È interessante segnalare il costante consumo di miele che appare soltanto sporadicamente nella razione della popolazione sassarese.

Per quanto riguarda gli alimenti di origine vegetale il consumo totale dei cereali non differisce, ma nel campione di Arzachena si osserva un rilevante consumo di riso (24g pro-capite/die contro i 9 g per uomo medio/die nel campione di Sassari).

Le differenze più cospicue si osservano nei gruppi ortaggi-verdura e frutta che rappresentano rispettivamente il 7% ed il 21% della razione alimentare nel campione di Arzachena, contro il 14% ed il 13% nel campione di Sassari.

Da sottolineare infine l'elevato consumo di «merendine», «ghiaccioli», chewingum ecc.

Dai risultati su esposti si può dedurre che, contrariamente alle nostre aspettative le abitudini alimentari del nostro campione di Arzachena presentano ancora le caratteristiche peculiari di una alimentazione legata ad una economia agro-pastorale.

Nel ciclo di incontri in programma per l'anno scolastico 1982/83, è prevista la presentazione di questi risultati e la relativa discussione, al fine di individuare, insieme agli alunni, correttivi e soluzioni alternative.

In occasione del dibattito finale i ragazzi hanno presentato i grafici ed i tabelloni da loro elaborati (gli originali sono depositati nella Scuola Media di Arzachena); hanno posto una serie di domande tutte pertinenti e motivate da reale interesse; hanno dimostrato di aver acquisito una buona conoscenza delle basi di una corretta alimentazione e di essere anche in possesso di alcune nozioni di legislazione alimentare. Essi infatti hanno, tra l'altro, affrontato il problema dei coloranti, degli additivi chimici, delle frodi alimentari e dell'importanza che per il consumatore può assumere la lettura delle etichette.

La conferenza finale non è stata quindi il momento conclusivo del lavoro, ma il punto di partenza per un ulteriore approfondimento dell'educazione alimentare, in funzione di una educazione sociale permanente. La curiosità conoscitiva è viva tra i ragazzi e se riuscirà a coinvolgere il contesto più ampio delle famiglie si potrà dire di avere raggiunto un obiettivo fondamentale. Nell'attesa che que-

sto si verifichi ci conforta rilevare, secondo quanto hanno riferito gli insegnanti di Arzachena, che dopo questa esperienza, è stata notata una consistente riduzione dell'uso delle «merendine» preconfezionate e delle bibite gassate e che i ragazzi ormai leggono con attenzione i componenti di un dato prodotto alla ricerca di un colorante «incriminato» o di un conservante indesiderabile.

Appare quindi evidente che questo lavoro, vissuto dai ragazzi in un primo momento come un fatto eccezionale ed isolato, li ha successivamente coinvolti stimolando il loro interesse e sollecitando la loro attiva partecipazione, forse proprio perchè si sono resi conto che dai risultati di simili esperimenti possono ricavarsi non le solite nozioni di tipo scientifico ma strumenti utilizzabili nella pratica quotidiana.

RIASSUNTO

Gli autori, che da tempo si dedicano allo studio di problemi di educazione sanitaria nel campo dell'alimentazione nelle varie età, hanno illustrato ai 500 alunni della Scuola Media di Arzachena, come si deve impostare ed attuare un corretto regime alimentare.

Nella stessa occasione è stata anche eseguita un'indagine sulle loro abitudini alimentari, con il metodo del quaderno-questionario. Dall'elaborazione dei dati raccolti è risultato che: 1) il consumo di protidi e lipidi è sovrapponibile a quello rilevato in una precedente, analoga indagine svolta a Sassari, mentre quello dei glicidi è superiore; 2) il consumo di vari gruppi di alimenti quantitativamente simile a quello del campione di Sassari, se ne differenzia per la diversa scelta dei generi di mercato (più carne ovina rispetto alla bovina, maggior quantità di salumi, di uova, di riso, di miele, di frutta).

I ragazzi della Scuola Media hanno partecipato attivamente all'attuazione del programma di educazione alimentare, impegnandosi in ricerche, interviste, consultazioni di testi e riviste. In occasione del dibattito finale hanno presentato i grafici ed i tabelloni da loro elaborati.

PAROLE CHIAVE: Nutrizione, Educazione alimentare.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- CARNOVALE E., MIUCCIO F.C., 1979 - *Tabelle di Composizione degli Alimenti*. Istituto Nazionale della Nutrizione, Roma.
- CIANGHEROTTI S., ERMIRIO AVANZINO R., LANTIERI P.B., 1980 - *Lineamenti di Scienza dell'alimentazione*. Ed. E.C.R.G., Genova.
- E.S.T. Enciclopedia della Scienza e della Tecnica 1979/80. Ed. Arnoldo Mondadori, Milano.
- FIDANZA F., LIGUORI G., MANCINI F., 1974 - *Lineamenti di Nutrizione Umana*. Ed. Idelson, Napoli.
- FIDANZA F., LIGUORI G., 1981 - *Nutrizione Umana*. Ed Idelson, Napoli.
- MAIDA A., PRANZETTI P., ROMANO G., MURESU E., MURA I., FOIS M.L., 1981 - Indagine sulle abitudini alimentari della popolazione sassarese. *Alim. Nutri. Metab.* 4: 1-34.

- PEDRAZZI F., 1980 - *L'educazione alimentare. Unità didattica modulare N. 24 Diapositive*. Ed. S.E.I.
- PERETTI G., 1959 - Studi sulla nutrizione in Sardegna. II Le abitudini alimentari tra la popolazione di un paese economicamente molto depresso. *Quaderni della Nutrizione*, **19**: 2-23.
- SENESI E., SACCOMANI R., 1981 - *Scienza dell'Alimentazione e Dietologia*. Ed. Fabbri, Milano.

Ringraziamenti

Si ringraziano il prof. Renzo Baffigo, Preside della Scuola Media di Arzachena, tutto il personale docente e non docente per aver permesso, con la loro attiva collaborazione, l'attuazione di questo lavoro.