

UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE

Facoltà di Medicina e Chirurgia

**LAUREA TRIENNALE IN INFERMIERE
COTTOLENGO – TORINO**

TESI DI LAUREA

**“LE STRATEGIE EDUCATIVE NELLA PREVENZIONE
DELL'OBESITA' INFANTILE”**

Relatore:

Chiar. ma Prof. Rosaria Nugara
Grazia Morchio

Correlatore:

Chiar. ma Prof. Maria

Studente:

Alessandra Gigliotti

ANNO ACCADEMICO 2001-2002

*Un grazie a tutti coloro che mi hanno sostenuta e aiutata
in questi tre anni e soprattutto in quest'ultimo periodo,
in particolare ai miei genitori, Davide, Sergio, parenti e amici.*

*Un grazie alla prof.ssa Nugara R.,
alla prof.ssa Morchio M.G. e alla dott.ssa Marzullo A.
per aver collaborato alla stesura di questo lavoro*

ABSTRACT

La scelta di affrontare il tema dell'obesità infantile, nella presente tesi, è maturata dalla considerazione che tale patologia è oggi in costante aumento, promuovendo dibattiti e ricerche di grande attualità.

In particolare è aumentato il numero di bambini tra sei e dodici anni con problemi di peso, di obesità. Da tale considerazione, è emerso il desiderio di approfondire le mie conoscenze sull'argomento e di proporre degli strumenti per compiere, nell'ambito dello stile di vita delle famiglie, le scelte adeguate per assicurare un'alimentazione appropriata e corrispondente ai bisogni di ciascuno e in particolare dei bambini in fase di sviluppo.

La presente tesi si suddivide in due parti. La prima parte affronta il tema dell'obesità infantile, quale emerge dalla letteratura specifica; la seconda, partendo da una ricerca condotta in ambito scolastico sulla soddisfazione del servizio mensa, propone alcune strategie di intervento contro l'obesità.

La rilevazione delle abitudini alimentari, in età evolutiva, dimostra infatti che la dieta e gli stili di vita (soprattutto a livello di attività fisica) dei bambini e degli adolescenti si discosta da quanto contenuto nelle linee guida dei Livelli di Assunzione Giornalieri Raccomandati (L.A.R.N.).

Emerge un ruolo di primo piano per il pediatra, il dietista e l'infermiere rispetto alla prevenzione dell'obesità infantile, professionisti che possono veramente incidere sulle conoscenze e sulle scelte di tutta la famiglia.

Il lavoro svolto per la stesura della presente tesi dimostra inoltre come i problemi relativi al corpo non possano essere risolti senza tenere in considerazione la dimensione psicologica e sociale dell'individuo, ovvero la globalità dello stesso.

INDICE

Introduzione

pag. I

PARTE PRIMA: L'OBESITA' IN ETA' INFANTILE

Capitolo primo

L'alimentazione e la salute: il problema dell'obesità

1. Salute e stili di vita
pag. 2
2. Prevenzione e terapia della nutrizione
pag. 7

Capitolo secondo

I nutrienti e i gruppi alimentari

1. Le proteine
pag. 11

2. I lipidi
pag. 12
3. I carboidrati
pag. 13
4. Le vitamine
pag. 14
5. I sali minerali
pag. 15
6. La classificazione degli alimenti
pag. 16

Capitolo terzo

Le scelte alimentari nel rispetto dei fabbisogni nutrizionali

1. Terapia dietetica dell'obesità infantile
pag. 22
2. Fabbisogni nutrizionali dei bambini in età scolare
pag. 26
3. La piramide alimentare
pag. 31

4. Il controllo del peso

pag. 41

5. La pubblicità e l'ambiente nelle scelte alimentari

pag. 43

PARTE SECONDA: LA RICERCA

RACCOMANDAZIONI E STRATEGIE PER LA PREVENZIONE

DELL'OBESITA' INFANTILE

Capitolo primo

L'alimentazione tra realtà e raccomandazioni

1. La ricerca sociologica

pag. 50

2. Le risposte al questionario

pag. 52

3. Raccomandazioni dietetiche

pag. 54

4. L'alimentazione in età evolutiva

pag. 58

5. Abitudini nutrizionali in età evolutiva

pag. 59

Capitolo secondo

Educazione alimentare e strategie

1. Strategie per la prevenzione

pag. 64

2. Oltre la dieta: strumenti e finalità

pag. 69

Conclusioni

pag. 76

Bibliografia

pag. 78

ALLEGATO I

Il questionario: Indagine sul grado di soddisfazione del servizio di mensa scolastica nell'anno scolastico 2001/2002

pag. 80

INTRODUZIONE

Il motivo che mi ha spinto ad affrontare il mondo infantile, e precisamente l'obesità nei bambini tra i sei e i dodici anni, risiede nel fatto che questa patologia è sempre più diffusa, così come le complicanze che ne seguono.

E' noto che un'alimentazione equilibrata e bilanciata, unita ad altri fattori, aiuta l'organismo umano a prevenire diverse patologie che rappresentano le principali cause di mortalità e morbilità in Italia e non solo. Fra queste vi sono l'obesità, l'ipertensione, le malattie cardiovascolari, le malattie da carenza di particolari nutrienti e le allergie alimentari.

Oggi il consumo di alimenti tende ad essere eccessivo rispetto alle necessità fisiologiche in un crescente numero di persone, e sono sempre più diffusi gli squilibri nutrizionali associati all'insufficiente assunzione di fibre dietetiche, carboidrati complessi, vitamine e all'eccessivo consumo di grassi saturi e sale. E' invece fondamentale che i fabbisogni nutrizionali siano bilanciati, in relazione alle diverse condizioni fisiologiche di bambini e adolescenti.

Sulla base di tali considerazioni, è emerso in me il desiderio di approfondire la conoscenza dell'obesità infantile e di proporre degli strumenti utili per compiere, nell'ambito dello stile di vita, le scelte necessarie per assicurare un'alimentazione

appropriata e corrispondente ai bisogni di ciascuno e in particolare dei bambini in fase di sviluppo.

La medicina tradizionale tende ad occuparsi prevalentemente della “cura”, di ciò che nell’organismo non funziona, arrivando a suddividere lo studio delle patologie in numerosissime specializzazioni, con il forte rischio di perdere di vista la globalità della persona e di rispondere ai problemi con interventi parcellizzati. E’ invece l’approccio globale che risulta essere il metodo in grado di affrontare adeguatamente i problemi di salute e in particolar modo l’obesità infantile.

La definizione di salute diffusa dall’Organizzazione Mondiale della Salute, che recita: “La salute è uno stato di benessere fisico, psichico e sociale, non solamente l’assenza di malattia o infermità” (OMS, 1947) deve essere rispettata e applicata nella realtà, quindi bisogna prevenire, consapevolmente e senza restrizioni, le malattie, come l’obesità, che possono portare a complicanze ancor più gravi.

In tal senso, la salute deve essere intesa come un bene personale e collettivo, come bisogno e quindi diritto, ma anche come un dovere del singolo verso la comunità e della comunità verso il singolo. L’informazione circa i fattori di rischio e l’acquisizione della consapevolezza intorno ai diversi stili di vita diventano allora elementi fondamentali.

Quindi gli obiettivi che mi pongo con questo lavoro sono di:

- approfondire ed esporre le conoscenze sull'argomento dell'obesità infantile, emerse dalla bibliografia presa in considerazione;
- far emergere l'importanza positiva della prevenzione nei confronti di diverse malattie, attraverso una corretta alimentazione;
- elaborare e divulgare informazioni e strategie per promuovere comportamenti alimentari che valgano a prevenire consumi eccessivi e squilibri nutrizionali, e per consentire a ciascuno , e in particolare ai bambini e agli adolescenti, di adottare regimi dietetici congrui con le diverse necessità fisiologiche.

Praticare uno stile di vita che non ci danneggi, sembra oggi piuttosto difficile, moltissimi sono, infatti, i fattori di rischio per la salute che ci vengono dall'ambiente (inquinamento, ...) da comportamenti sedentari e poco comunicativi, dall'uso di sostanze dannose per l'organismo (fumo, alcol, ...). Si tratta di rendersi conto che il nostro corpo va ascoltato e curato, bisogna prendersi cura di noi stessi. A volte si ha la tendenza a credere che farlo significhi costringersi ad una vita piena di ristrettezze e proibizioni.

Il fattore alimentare si inserisce nel contesto generale della prevenzione e si deve avere la consapevolezza che prevenire le malattie è oggi possibile, applicando le conoscenze acquisite.

La presente tesi si suddivide due parti. La prima parte prende in considerazione l'obesità infantile, quale emerge dalla letteratura

specifica, entrando nel merito dei nutrienti e dei gruppi alimentari. La seconda parte, partendo da una ricerca condotta in ambito scolastico sulla soddisfazione del servizio mensa, propone una rielaborazione dei risultati dell'indagine, presentando delle proposte di intervento contro l'obesità.

Le riflessioni finali concludono la tesi, evidenziandone gli aspetti più significativi.

PARTE PRIMA

L'obesità in età infantile

CAPITOLO PRIMO

L'ALIMENTAZIONE E LA SALUTE: IL PROBLEMA DELL'OBESITA'

1. Salute e stili di vita

Fino a pochi decenni fa il problema era la carenza alimentare, oggi la situazione si è rovesciata. Si ha a che fare con un comportamento alimentare insalubre, dovuto ad un'abbondanza e ad una raffinatezza senza precedenti.

Nella nostra società supernutrita si è imposto un consumo alimentare diverso dal salutare modello mediterraneo ricco in cereali, pesce, ortaggi, legumi, olio d'oliva, frutta.

La tendenza prevalente è quella di eccedere in alimenti ad elevata densità energetica, ricchi di grassi e zuccheri semplici, ma poveri di carboidrati complessi e fibre, come carni grasse, uova, formaggi e dolci.

Alle abitudini alimentari modificate bisogna aggiungere anche un aumento dello stress. Al mattino, sempre di fretta, non c'è il tempo per fare colazione e, il tutto, si limita alla solita tazzina di caffè oppure ad un niente. A metà mattinata un cappuccino con brioche e, a pranzo, nel breve intervallo, qualche panino. La sera, quando si arriva a casa, dopo una giornata di lavoro la gran mangiata.

A tutto questo va aggiunta la scarsa attività fisica, giustificata con: “Non ho abbastanza tempo..., sono stanco..., sono troppo grasso..., mi vergogno di fare attività davanti ad altri... ¹”.

Un eccessivo apporto alimentare, associato ad un ridotto dispendio energetico, determina la trasformazione dell'energia eccedente in grasso in deposito, con l'instaurarsi dell'obesità.

Prima di parlare di obesità è utile affrontare il concetto di ciò che è definito come peso “ideale”. La valutazione del peso “ideale” non è sempre un dato di facile rilevamento, poiché si basa su una valutazione clinica generale e sulla consultazione di tabelle che non sempre tengono conto dei vari parametri come età, sesso, costituzione.

Il riferimento al peso ideale è fatto con riserva poiché, per ogni singolo soggetto, è stabilito un peso definito “accettabile”.

Il metodo di valutazione attualmente utilizzato è l'Indice di Massa Corporea (IMC) che, sebbene non costituisca una misura diretta dell'adiposità, è un indice attendibile che valuta indirettamente il peso corporeo accettabile, e la sua associazione con un aumento della prevalenza di disturbi metabolici, morbilità e mortalità.

L' IMC si ricava con la seguente formula:

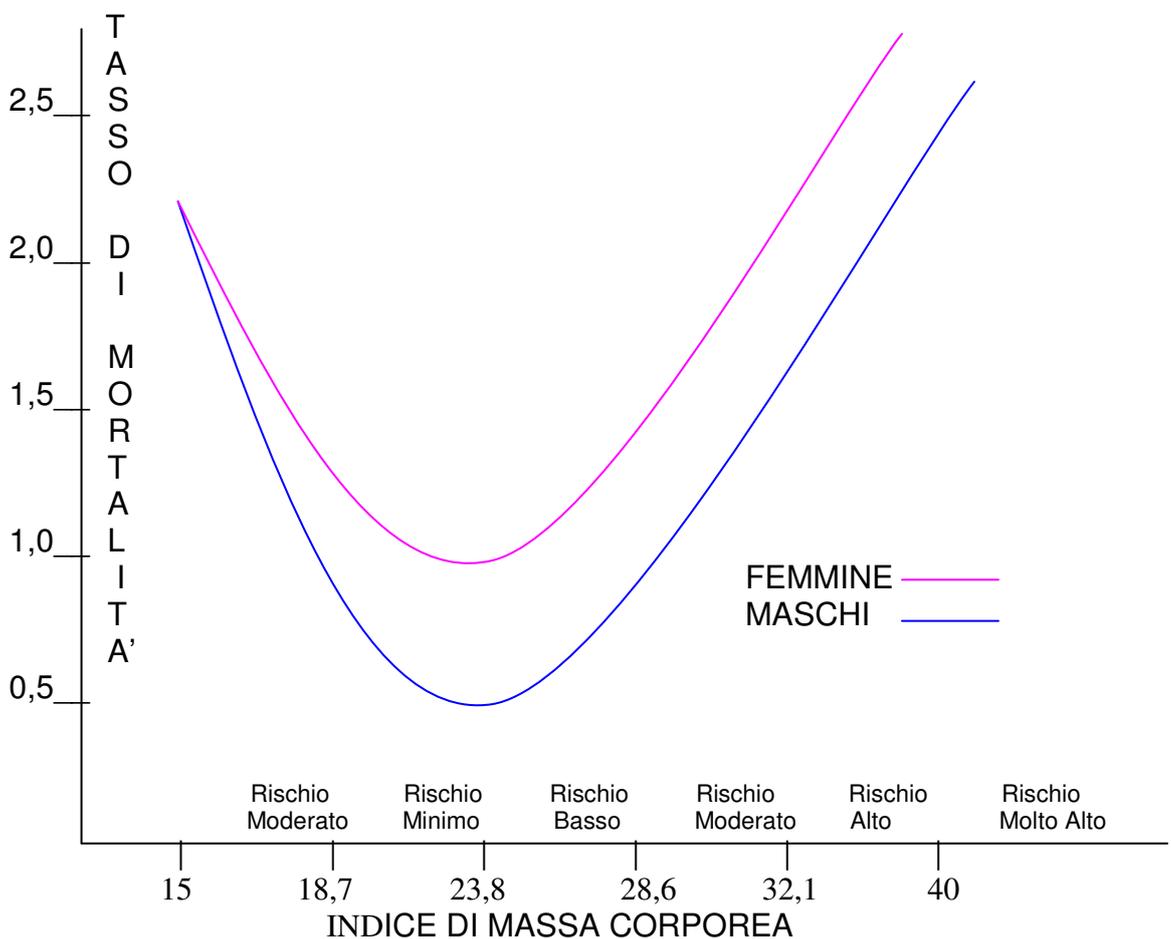
$$\text{IMC} = \frac{\text{P}}{\text{H}^2}$$

¹ Del Toma E., *Le scelte alimentari*, Il Pensiero Scientifico Editore

P è il peso e H è l'altezza, in questo caso l'altezza è al quadrato (H^2).

I valori ricavati da questa formula evidenziano come il rischio di mortalità aumenti, se ci si allontana sempre di più dai valori di normalità compresi tra 18,7 e 23,4 (fig. 1).

Fig. 1. Indice di massa corporea e rischio di mortalità.



Fonti: Caturano M. e Del Sante A, *Manuale di educazione alimentare*, 19..

Per obesità s'intende un eccesso ponderale del 20% rispetto al peso previsto per sesso, età ed altezza.

Per quanto riguarda i bambini consideriamo questa percentuale in rapporto ad appositi diagrammi, i cosiddetti percentili, ne deriva che saranno sovrappeso i bambini con peso > 90° e obesi i bambini con peso > 97°.

L'obesità è un importante fattore di rischio per patologie ad insorgenza nell'età adulta:

1. Malattie cardiache (coronaropatie, infarto miocardio);
2. Malattie circolatorie (ictus cerebrale, ipertensione);
3. Dislipidemie (eccesso di trigliceridi e di colesterolo: fattori di rischio per aterosclerosi e successive malattie cardiovascolari);
4. Diabete di tipo II (non insulino- dipendente);
5. Diartropatie (osteoartrosi);
6. Alcuni tumori (mammella, colon);
7. Complicanze ostetriche ginecologiche;
8. Smagliature, foruncolosi a livello cutaneo;
9. Problemi psicologici (timidezza, senso d'inadeguatezza e sfiducia in se stessi).

E' vero che alla base dell'obesità vi sono anche dei fattori costituzionali, ereditari e famigliari, e talvolta vere e proprie cause patologiche (disendocrine), ma il più delle volte la causa principale è rappresentata da un tipo di alimentazione che determina un eccessivo accumulo di grasso.

L'aumento del tessuto adiposo, oltre che aumentare il volume delle cellule, ne aumenta anche il numero, che poi rimane tale per sempre.

E' un problema gravissimo: a partire dalla primissima infanzia, si va facendo sempre più preoccupante fino ad arrivare alla mezza età, quando l'obesità diventa un fattore di rischio e quindi causa primaria dell'insorgenza di patologie gravi.

L'obesità crea il maggior numero di disturbi accusati in età evolutiva (un bambino su sette tra i sei e i quattordici anni).

E' nella primissima infanzia che l'obesità va prevenuta, evitando l'aumento eccessivo di peso durante il primo anno di vita e durante l'infanzia, si previene il meccanismo che faciliterà la comparsa dell'obesità in età adulta.

La distribuzione prevalente del grasso corporeo può avvenire in sede addominale, tipicamente maschile ed è più pericolosa per la salute poiché correlata ad un maggior rischio di malattie cardiocircolatorie, e nei glutei e gambe, tipicamente femminile è un problema dal punto di vista estetico.

2. Prevenzione e terapia della nutrizione

Il Piano Sanitario Nazionale ha come obiettivo principale la promozione della salute, a cui finalizzare l'organizzazione e l'erogazione di prestazioni e servizi sanitari.

Il progetto nazionale è promuovere comportamenti e stili di vita per la salute.

Uno dei fattori che il Piano Sanitario Nazionale prende in considerazione per promuovere comportamenti e stili di vita in grado di favorire la salute è *l'alimentazione*.

Essa appare importante per la diminuzione dell'incidenza e della mortalità per patologie cardiache e cerebrovascolari e per altre numerose patologie, come l'ipertensione arteriosa, diabete e tumori. Ridurre l'obesità è un obiettivo del Piano Sanitario Nazionale ed è collegato all'alimentazione e all'attività fisica.

Risulta quindi necessaria la promozione dell'adozione di modelli alimentari basati per lo più su cibi di origine vegetale ed effettuare programmi di educazione alimentare per responsabilizzare le persone nei confronti dei comportamenti alimentari, sulla conoscenza della qualità dei prodotti e della correttezza delle informazioni ai consumatori ².

² Piano Sanitario Nazionale per il triennio 1998 – 2000, Ed. CIDAS, supplemento a Panorama della Sanità n 19, pagg. 17, 19 – 21.

In ambito ospedaliero vi sono unità operative di dietetica e nutrizione clinica che si occupa non solo di prescrivere diete per prevenire o curare alcune patologie specifiche dell'alimentazione, ma anche della malnutrizione sia acuta che cronica. Sono di interesse di queste unità operative anche le tecniche per la nutrizione artificiale. Le unità operative possono essere attivate oltre che in ambiente ospedaliero, anche a livello ambulatoriale, territoriale e domiciliare.

Le attività delle unità operative di dietetica e nutrizione sono di qualità avanzata, nella Regione Piemonte, per quel che riguarda gli aspetti normativi regionali, ma sono insufficienti come numero e per quanto riguarda la dotazione di personale.

Le unità operative di dietetica e nutrizione clinica sono composte da personale infermieristico, medico e dietetico.

La Regione Piemonte si pone come obiettivo di diminuire la prevalenza e la gravità della malnutrizione ospedaliera e di migliorare la nutrizione artificiale sia ospedaliera che domiciliare, sia per quanto riguarda l'età pediatrica che l'età adulta.

Le funzioni di cui si occupa l'équipe sono multiple, vi sono:

- Funzioni ospedaliere (responsabilità, organizzazione, controllo, consulenza, gestione diretta, elaborazione di linee guida e protocolli, prevenzione, diagnosi e terapia della malnutrizione, gestione dei posti letti di degenza e/o day hospital);

- Funzioni domiciliari (responsabilità dell'individuazione, studio e addestramento dei pazienti);
- Attività di supporto nutrizionale per i soggetti affetti da immunodeficienza acquisita (pazienti HIV positivi e AIDS conclamata);
- Funzioni ambulatoriali (gestione di ambulatori specialistici per la cura e prevenzione di patologie ad elevata prevalenza o patologie in cui la dieta è uno dei cardini della terapia);
- Prevenzione (studi, interventi ed attività per la prevenzione e studi epidemiologici);
- Funzione didattica e di aggiornamento specialistico (interventi per la formazione di infermieri e dietisti) ³.

³ Piano Sanitario Regionale per il triennio 1997 – 1999, Legge Regionale 12/12/1997 n°61, Regione Piemonte, pagg. 175 – 177.

CAPITOLO SECONDO

I NUTRIENTI E I GRUPPI ALIMENTARI

L'alimentazione è un fabbisogno fondamentale dell'uomo perché per mezzo di essa, l'individuo provvede alla crescita, al mantenimento e al rinnovo del proprio organismo. Ciò che serve all'organismo non è comunque l'alimento in quanto tale, ma sono i principi nutritivi in esso contenuti. Tutti i nutrienti si trovano negli alimenti, oppure sono elaborati, esclusi gli essenziali, dall'organismo stesso, sempre partendo dai costituenti degli alimenti. Lo scopo della digestione è pertanto quello di liberare i nutrienti, tutte le sostanze elementari di cui l'organismo ha bisogno, nelle giuste proporzioni.

In natura non esiste un alimento singolo, che come tale, soddisfi le complesse necessità nutrizionali dell'organismo umano, quindi è necessario variare l'alimentazione in modo da compensare o integrare le relative carenze di ogni singolo alimento.

Bisogna innanzi tutto precisare cosa s'intende per nutriente e cosa, invece, per alimento.

Per *nutriente* s'intende una sostanza semplice che provvede al nutrimento dell'organismo che può essere da esso direttamente utilizzato; questi sono proteine, glicidi, lipidi, vitamine, sali minerali e acqua.

Per *alimento* s'intende una sostanza che contiene nutrienti che si liberano durante i processi digestivi.

Per capire meglio qual è il valore che apporta, esaminiamo ogni singolo nutriente.

3. Le proteine

Le proteine sono i costituenti fondamentali delle cellule di tutti gli organismi animali e vegetali. Ogni proteina è fatta di aminoacidi. L'organismo umano richiede circa 20 aminoacidi; i quali, combinandosi tra loro in modo differente, danno luogo ad una grandissima varietà di proteine.

Alcuni di questi aminoacidi noi non possiamo costruirli quindi dobbiamo introdurli con l'alimentazione, questi sono detti essenziali; le proteine che contengono questi aminoacidi essenziali sono dette ad alto valore biologico o nobili (sono contenute in carne, pesce, latte, formaggio e uova). Le proteine che non contengono aminoacidi essenziali in elevate quantità, o non ne contengono per nulla, sono dette a basso valore biologico (sono contenute nei vegetali).

Le funzioni all'interno dell'organismo sono:

- Crescita,
- Mantenimento e riparazione delle cellule,
- Produzione di enzimi ed alcuni ormoni,
- Anticorpi,
- Processi di coagulazione del sangue.

Sono i principali elementi di:

- Tessuti muscolari,
- Organi interni,
- Pelle.

4. I lipidi

I lipidi comprendono numerose sostanze con caratteristiche e proprietà diverse e sono insolubili in acqua. Essi hanno dimensioni ridotte e presentano una parte della molecola costituita da lunghe catene dette acidi grassi, che differenziano un tipo di grasso da un altro, questo perché gli acidi grassi si dividono in due categorie:

1. Saturi quelli di carne, lardo, strutto... (origine animale).
2. Insaturi quelli degli oli (origine vegetali).

Dal punto di vista funzionale possono essere classificati in:

- Lipidi di deposito o trigliceridi con funzione energetica,
- Lipidi cellulari, sono parte di strutture cellulari.

Sia per le proteine sia nell'ambito dei lipidi, vi sono alcuni elementi essenziali che devono essere introdotti solo con gli alimenti poiché il nostro organismo non è in grado di costruirli.

I lipidi costituiscono la fonte più concentrata di energia. I grassi che mangiamo provengono da diverse fonti, alcune visibili (oli e grassi da condimento), altri invisibili, quali lipidi nascosti nei formaggi, in vari tagli di

- Utile per la riparazione dei tessuti,
- Utile per l'assorbimento dei nutrienti ed il loro trasporto.

Il glucosio in eccesso è trasportato al fegato dove è immagazzinato sottoforma di glicogeno, che rappresenta una forma d'energia a breve termine, la quantità di glicogeno immagazzinato è limitata ed il glucosio in eccesso è convertito in grasso corporeo.

4. Le vitamine

Le vitamine sono necessarie al normale funzionamento e sviluppo degli organi, poiché bioregolatrici di processi fondamentali per la vita. Come i sali minerali, le fibre, e l'acqua non apportano calorie.

Le vitamine si classificano in due gruppi:

1. Liposolubili

vitamina A
 vitamina D
 vitamina E
 vitamina K

2. Idrosolubili

vitamina C
 vitamine del gruppo B

Una mancanza spinta di vitamine porta all'insorgenza di malattie diverse per ogni vitamina, la malattia regredisce con l'introduzione della vitamina stessa. D'altro lato, l'introduzione eccessiva d'alcune vitamine, può dare origine a fenomeni di tossicità. La cottura prolungata degli alimenti, quindi il calore, ma anche la luce, possono spesso danneggiare alcune vitamine.

FONTI ALIMENTARI DELLE VITAMINE

- VIT. A olio di fegato di pesci, fegato, latte, burro, formaggi e uova,
 caroteni: verdure a foglia, carote, albicocche.
- VIT. D olio di fegato di pesci, fegato, latte, burro, uova e pesce.
- VIT. E verdure a foglia larga, oli, fegato, uova, burro e latticini.
- VIT. K flora intestinale, ortaggi e minime quote nelle carni.
- VIT. GRUPPO B lievito di birra, latte, uova, cereali, frutta e fegato.
- VIT. C frutta: agrumi, ananas, fragole e kiwi.
 verdura: pomodori, peperoni, broccoli, spinaci e patate.

5. I sali minerali

I minerali sono sostanze che svolgono molte funzioni importanti, in quanto partecipano ai processi vitali delle cellule quali:

- Formazione delle ossa e dei denti.
- Regolazione dell'equilibrio idrosalino,
- Regolazione della permeabilità delle membrane cellulari.

Come le vitamine, l'acqua e le fibre non apportano energia.

I minerali si dividono in:

- Macrominerali: calcio, fosforo, magnesio, sodio, potassio, cloro, zolfo.
- Microelementi: ferro, rame, iodio, zinco, manganese, cromo, fluoro, ecc.

A differenza delle vitamine, i minerali non sono danneggiati dalla luce e dal calore ma alcuni possono perdersi nell'acqua di cottura.

FONTI ALIMENTARI DEI SALI MINERALI

Calcio: formaggi, noci, latte, legumi, uovo, carciofi, carote.

Fosforo: latte, carne e alcuni vegetali.

Magnesio: noci, cacao, soia, fagioli, grano e tutti i vegetali.

Sodio: carne, latte, uova e formaggi, sale da cucina.

Potassio: fagioli, piselli secchi, asparagi, patate, albicocche, banane, cavolfiori e spinaci.

Cloro: carni conservate, insaccati, si trova inoltre legato al sodio per costituire il comune sale da cucina (Ministero della sanità, campagna straordinaria di educazione alimentare e di informazioni dei consumatori).

6. La classificazione degli alimenti

L'uomo non si nutre di proteine, grassi, vitamine, acqua, ... isolati e puri, bensì di alimenti naturali e complessi, adatti a soddisfare non solo le necessità dell'organismo, ma anche il senso del gusto, dell'olfatto, della vista.

Per questo è fornita una classificazione degli alimenti in sei gruppi fondamentali, tenendo conto delle similarità del loro apporto nutritivo, della specie e della prevalenza di alcuni principi nutritivi in essi contenuti.

GRUPPO 1: CARNI, PESCI, UOVA

Gli alimenti di questo gruppo sono da considerarsi plastici, l'azoto proteico che loro forniscono è indispensabile per il mantenimento e la crescita di tutti i tessuti. La maggior parte delle proteine animali contiene Aminoacidi Essenziali nelle giuste proporzioni per l'uomo e sono perciò definite ad ALTO VALORE BIOLOGICO.

Le proteine contenute nella carne sono: 15-23%; l'acqua varia tra il 50-79%; i grassi oscillano dal 6-8% (carni magre), al 25%.

La carne riveste un ruolo importante anche per l'apporto di Ferro (Fe), esso, infatti, interviene nei processi di trasporto e scambio di ossigeno nel nostro organismo, è parte integrante dell'emoglobina, e della mioglobina contenuta nei muscoli. L'acqua oscilla tra il 60-80%, le proteine tra il 15-20%, i grassi sono molto variabili, il loro contenuto oscilla tra 0.5-22%, essi c'è una maggiore percentuale di acidi grassi insaturi.

Le uova presentano numerosi pregi nutritivi, con proteine ad altissimo valore biologico, grassi emulsionati prevalentemente insaturi, minerali e vitamine. Mancano i glucidi e la vitamina C.

GRUPPO 2: LATTE E DERIVATI

Le caratteristiche principali che sono comuni agli alimenti di questo gruppo sono: calcio, fosforo, proteine ad alto valore biologico, alcune vitamine del gruppo B e lipidi prevalentemente saturi.

Il latte è un alimento di gran valore nutrizionale grazie al suo contenuto in proteine ad alto valore biologico, i grassi e gli zuccheri di facile digestione, le vitamine ed i sali minerali.

Per il bambino nei primi mesi di vita esso rappresenta la fonte in grado di coprire tutti i fabbisogni necessari al suo accrescimento. Con il termine di latte s'intende quello di provenienza "vaccina", può essere Intero, Parzialmente scremato, Scremato, ciò che varia fra i tre tipi di latte, restando più o meno costante il contenuto proteico (3,6 g %) e quello glucidico (5%), è la quantità di lipidi presenti che vanno da 4 g % = intero, 1,8 g % = parzialmente scremato, 0,2 g % = totalmente scremato. Esistono anche Latti Speciali, addizionati di vitamine (latti dietetici) o privi di lattosio (latti delattosati), questi ultimi per chi presentano intolleranza a tale zucchero. I procedimenti di risanamento e conservazione del latte sono diversi: pastorizzazione, sterilizzazione e sistema UHT.

I formaggi sono alimenti ottenuti dal latte intero o parzialmente scremato o scremato. Il coagulo (cagliata) subisce poi una serie di trattamenti diversi secondo il tipo di formaggio che si vuole ottenere. I formaggi freschi hanno un contenuto di acqua più elevato dei formaggi stagionati. Dal punto di vista alimentare rappresentano gli alimenti più ricchi in proteine animali, Calcio e Fosforo, vitamina A e del gruppo B.

Hanno un notevole apporto energetico.

Lo yogurt si ottiene mediante l'aggiunta al latte di microrganismi che provocano l'acidificazione del lattosio, esso mantiene in ogni modo lo stesso valore nutritivo del latte eccetto che per il contenuto in lattosio.

Gli yogurt alla frutta sono prodotti mediante l'aggiunta di preparati a base di frutta ed eventualmente zucchero; hanno pertanto una maggiore quantità di glucidi, sapore dolce e un maggior contenuto energetico.

GRUPPO 3: I CEREALI

A questo gruppo appartengono: miglio, orzo, segale, avena, frumento, riso e mais. Da questi cereali derivano tutta una serie di altri prodotti come: pane, pasta, polenta e altri da forno: grissini, fette biscottate, biscotti, ciambelle, pizze, focacce... Il valore alimentare è legato all'elevato contenuto in amido; è minimo il tenore in grassi. Le proteine sono presenti in quantità limitata. Queste caratteristiche fanno dei cereali degli ottimi alimenti energetici di basso costo che però devono essere integrati a cibi proteici complementari.

Il Frumento o grano si divide in:

- Grano duro: che dà origine a semole e semolati dai granuli grossi utilizzato per la produzione delle paste,
- Grano tenero: dal quale si ottengono farine bianche destinate alla produzione di pane.

Il Riso, come tutti i cereali, ha un elevato contenuto in amido.

I Tuberi, come le patate che sono ricche in amido (16%), contengono proteine per il 2%, lipidi per l'1% e potassio di cui sono particolarmente ricca. In commercio si trovano derivati delle patate come la fecola utilizzata per la preparazione di dolci.

GRUPPO 4: I LEGUMI

La maggior parte sono coltivati per il loro contenuto proteico ed amidaceo e possono essere consumati freschi, secchi, surgelati oppure in scatola. La composizione varia in base alla specie. I glucidi possono essere semplici o complessi. La fibra alimentare, particolarmente elevata, è costituita prevalentemente da sostanze solubili, che in acqua si rigonfiano. I lipidi sono scarsi e prevalentemente insolubili. Le proteine nei legumi secchi sono particolarmente elevate. Forniscono Ferro e alcune vitamine del gruppo B.

GRUPPO 5: GRASSI DA CONDIMENTO

Come tutti gli alimenti lipidici, l'olio di oliva ha essenzialmente funzione energetica; trasporta le vitamine liposolubili, rende più gradevoli ed appetibili i cibi ed è uno dei più usati liquidi di cottura. Molte delle caratteristiche nutrizionali dell'olio sono dovute al suo costituente più rappresentato: l'acido oleico, molto dirigibile e svolge un'azione protettiva contro le malattie cardiovascolari.

Olio di Oliva Extravergine: è l'olio più pregiato, ottenuto dalla spremitura di olive di ottima qualità. Ha un'acidità inferiore al 1% e non subisce manipolazioni chimiche.

Olio di Oliva Vergine: un tipo di olio dal gusto irreprensibile, con un'acidità inferiore al 2%.

Olio di Oliva: è ottenuto dalla miscelazione in dosi ben definite di olio di olive raffinato, trattato chimicamente, e di oli di olive vergini che aggiungono sapore.

Il Burro è costituito oltre che dal grasso di latte, da acqua, residui di sostanza azotata e sali, contiene anche vitamina A. La parte lipidica presenta una percentuale di acidi grassi saturi. Un eccessivo consumo di burro è sconsigliato per il suo alto contenuto oltre che di acidi grassi saturi anche di colesterolo. Il burro sopporta abbastanza bene la cottura, consentendo anche preparazioni ad alte temperature.

GRUPPO 6: ORTAGGI E FRUTTA

Per gli ortaggi, il componente quantitativamente più rappresentato è l'acqua il cui contenuto varia dal 80% (aglio) al 96.5% (cetriolo). Irrilevante il contenuto proteico e lipidico, basso quello glucidico; di conseguenza il contenuto calorico è minimo. Presente invece la fibra. Il valore nutrizionale degli ortaggi è sostanzialmente legato al contenuto in sali minerali ed in vitamine.

La frutta può essere di consistenza dura e legnosa o formata da tessuti morbidi e sugosi. I nutrienti tipici della frutta sono zuccheri semplici, fibra, sali minerali e vitamine. Vi sono sostanze volatili che conferiscono alla frutta sapore e profumo. Acerba e meno digeribile.

E' preferibile variare le scelte alimentari in modo tale che, ciascuno dei sei gruppi, sia presente nell'alimentazione quotidiana ad opportune dosi, per introdurre nell'organismo tutti i nutrienti essenziali ⁴.

⁴ Caturano M., Di Sante A., *Manuale di educazione alimentare*, Giunti Gruppo Editoriale

CAPITOLO TERZO

LE SCELTE ALIMENTARI NEL RISPETTO DEI FABBISOGNI NUTRIZIONALI

1. Terapia dietetica dell'obesità infantile

Prima di parlare di obesità infantile bisogna chiarire bene che cosa si intende per infanzia. L'infanzia è il periodo della vita dell' essere umano che va dalla nascita alla pubertà. Viene suddiviso in tre parti ⁵:

- prima infanzia, che va dalla nascita all'uso della parola, e comprende il periodo neonatale (primi 15 giorni di vita), il periodo dell'allattamento (lattante sedicesimo giorno - sesto mese) e quello del divezzamento (settimo – ventiquattresimo mese);
- seconda infanzia, o periodo dei giochi, durante il quale il bambino passa dal gioco di singolo, in cui sperimenta le proprie capacità, al gioco di gruppo, che rappresenta una fase di socializzazione (terzo – sesto anno);
- terza infanzia, o età scolare, durante il quale il bambino sviluppa la propria capacità cognitive (dal settimo al decimo – dodicesimo anno),
I miei studi si rivolgono alla fascia della terza infanzia o età scolare.

⁵ Drago M., Boroli A., *Enciclopedia della Medicina*, Casa editrice DeAgostini, 1995.

L'obesità in età infantile è considerata un problema clinico importante per diverse ragioni, perché vi sono complicanze mediche abbastanza frequenti e inoltre, vi sono conseguenze psicologiche non trascurabili.

L'obesità infantile frequentemente persiste nell'età adulta.

Negli ultimi anni, in particolare nei paesi più industrializzati, la frequenza e la severità con cui l'obesità si presenta nei bambini e negli adolescenti sono aumentate nettamente, a causa dell'eccesso di dolci consumati e dell'insufficiente attività fisica svolta dai più piccoli, grandi utilizzatori di computer e televisione, ma spesso pigri e golosi.

Il sondaggio A.N.S.A. dell'anno 2002 riferisce che, su una popolazione di ventidue milioni di piccoli tra i sei e gli undici anni, vi è un incremento in percentuale pari al 36% di obesi rispetto all'anno precedente. Con un aumento del 51% a livello mondiale ed un aumento del 10% a livello nazionale. Il sesso maggiormente colpito è quello maschile, 56%, rispetto al 26% delle femmine. Questo brusco incremento è dovuto per lo più alla scarsa mobilità oltre che alle cattive abitudini alimentari.

Da queste premesse deriva l'importanza di un approccio terapeutico già in giovanissima età.

Il punto di partenza, per una scelta tra i diversi mezzi e metodi a disposizione per la cura all'obesità, è proprio la consapevolezza che abitudini alimentari errate costituiscono il principale fattore eziopatogenetico, sono infatti pochi i casi in cui l'obesità può essere attribuita ad alterazioni genetiche.

Nella maggior parte dei casi è, al contrario, evidente una stretta correlazione fra obesità ed alimentazione errata.

Al di là degli errori quantitativi, recenti studi hanno posto l'accento anche sugli aspetti qualitativi della dieta. Nell'alimentazione del bambino, prima dello sviluppo di una condizione di obesità, un eccessivo consumo di alimenti ricchi di lipidi si traduce in un accumulo, incrementando così i depositi di tessuto adiposo.

Anche l'eccesso di carboidrati, in particolare di quelli semplici, è stato considerato come fattore contribuente allo sviluppo dell'obesità; è stato infatti dimostrato come bambini con l'abitudine ad assumere succhi di frutta in quantità elevata presentino una condizione di obesità più o meno accentuata ⁶. Tale eccessivo consumo si verifica infatti generalmente in aggiunta ai pasti tradizionali e comporta, pertanto, un incremento all'apporto calorico giornaliero con conseguente aumento ponderale.

La terapia dietetica resta il cardine nel trattamento dell'obesità infantile.

Non vanno comunque trascurati ulteriori provvedimenti che possono potenziare i risultati della terapia nutrizionale, infatti un'attiva collaborazione da parte della famiglia aumenta significativamente le potenzialità del processo terapeutico in età infantile.

Sarebbe auspicabile, per un risultato soddisfacente, l'applicazione di un intervento terapeutico di gruppo che coinvolga anche la famiglia.

⁶ Dennison B.A., Rockwell H.L., Baker S.L., *Excess fruit juice consumption by preschool-aged children is associated With short stature and obesity*, Pediatrics, 1997.

Fondamentale è inoltre l'associazione della dieta all'attività fisica regolare, tale da facilitare il dimagrimento qualitativamente migliore, con la conservazione delle masse muscolari.

La scelta di uno schema alimentare deve tenere conto di alcuni problemi particolari, quale l'apporto calorico adeguato a seconda delle esigenze di crescita⁷.

⁷ AAVV, *Nutrizione in età evolutiva*, Collana monografica, Società Italiana di Pediatria, 1999, pagg. 177 – 180.

2. Fabbisogni nutrizionali dei bambini in età scolare

I fabbisogni energetici variano molto, poiché dipendono dalla fase di crescita del bambino e del livello di attività. I fabbisogni calorici, sino alla pubertà, sono analoghi tra maschi e femmine e valgono circa 70 kcal/kg di peso corporeo per bambini tra sette e dieci anni.

Le Razioni Dietetiche Raccomandate (RDA) sono basate sul fabbisogno di mantenimento per gli adulti (0,8 g/kg) più una quantità aggiuntiva per la crescita e per l'utilizzazione efficiente delle proteine. La razione di proteine per bambini tra sette e dieci anni è pari a 1 g/kg o una quantità del 5,7% di calorie totali consigliate. Di norma il bambino in età scolare consuma dal 10% al 15 % delle calorie totali come proteine. In genere questo porta ad un apporto proteico pari quasi al doppio della quantità consigliata.

Per quanto riguarda i carboidrati ed i lipidi non sono state stabilite razioni precise; comunque, si consiglia di raggiungere l'1-2% delle calorie totali per assicurare un adeguato apporto di acidi grassi essenziali. Il condimento ottimale è l'olio di oliva, per lo più extravergine, ma possono essere assunti anche oli di semi, purché non siano oli di semi vari.

Devono essere invece limitati tutti gli alimenti ricchi in acidi grassi saturi, come le carni grasse, il burro, lo strutto e i formaggi grassi. Anche i cibi ad alto contenuto di colesterolo devono essere limitati (cervello, fegato, burro).

Bisogna favorire il consumo di carboidrati complessi presenti nella pasta, nel pane, nel riso, ma deve essere limitato il consumo di zuccheri, dolci e dolciumi di ogni genere.

Le carenze di vitamine e di minerali non sono comuni nei bambini, se adeguatamente nutriti, non sono solitamente necessarie integrazioni.

L'apporto ottimale di fibre, viene raggiunto consumando tutti i giorni frutta e verdure cotte o crude in entrambi i pasti principali, e legumi quattro volte per settimana.

Il bambino nell'età scolare ha bisogno di essere assistito nella selezione di cibi che rappresentano buone fonti di minerali e vitamine e che forniscono adeguate quantità di proteine e calorie, così che siano soddisfatti i fabbisogni nutrizionali. Mediamente il riflesso dell'appetito i bambini di peso normale sono in grado di assicurare il loro fabbisogno energetico.

Chi si prende cura del bambino deve variare spesso la preparazione di pasti e spuntini allo scopo di fornire una dieta diversificata e allo stesso tempo nutrizionalmente bilanciata.

Abitudini alimentari e preferenze acquisite durante l'infanzia possono diventare consuetudini che durano tutta la vita.

Nel momento in cui un bambino acquista maggior indipendenza e quando i coetanei esercitano una crescente influenza su di lui, è possibile comunque fornirgli le basi per una scelta ottimale dei cibi seguendo alcuni accorgimenti:

- Le abitudini dei genitori e dei fratelli hanno una notevole importanza nel determinare l'atteggiamento verso il cibo. I genitori devono stabilire ore per i pasti regolari, incoraggiare l'assunzione della

colazione e fornire spuntini nutrienti in un clima piacevole, senza obblighi. E' stato rilevato che in questo gruppo di età gli spuntini forniscono approssimativamente un quarto dell'apporto energetico totale. Nuovi cibi devono essere introdotti gradualmente, all'inizio del pasto, quando il bambino è affamato. Verdure e carne sono i cibi più frequentemente detestati dai bambini, ma forniscono nutrienti importanti.

- Il ritmo di crescita, il controllo delle abilità motorie più semplici e più complesse e lo sviluppo della personalità incidono su che cosa e quanto mangia il bambino. Le porzioni devono essere compatibili con il grado di sviluppo del bambino. Un'ipoalimentazione o saltare alcuni pasti riducono le capacità fisiche e mentali necessarie per il suo processo di apprendimento.
- Stress emotivi o il coinvolgimento in altre attività durante le ore dei pasti possono influenzare la quantità di cibo e nutrimenti assunti. Queste situazioni devono essere ridotte al minimo o evitate ogni volta sia possibile.
- Comportamenti alimentari negativi devono essere ignorati ed i comportamenti positivi devono essere incoraggiati e lodati; i cibi preferiti non dovrebbero mai essere usati come un premio.
- Se il bambino non mangia all'ora del pasto attendere il prossimo spuntino o pasto regolarmente previsto.

- E' importante individuare la tendenza all'obesità e quindi controllare il peso ⁸.

Nella fascia d'età compresa fra i sei e i dodici anni le necessità caloriche variano molto, come si può vedere nella tabella che segue:

Tab. 1. L'alimentazione quotidiana del bambino dai sei ai dodici anni.

ALIMENTI	6-10 ANNI	10-12 ANNI
LATTE	500 ml	500-600 ml
FORMAGGI	30-40 g	40-60 g
CARNI / PESCE	80-110 g	110-130 g
UOVA	3-4 /sett.	3-5 /sett.
OLIO EXTRAVERGINE	25 g	30 g
PASTA / RISO	70 g	80 g
PANE	150-200 g	200-250 g
PATATE / LEGUMI	200-250 g	250-300 g
VERDURE	250-300 g	350-400 g
FRUTTA	300 g	300 g
ZUCCHERI	50 g	60 g

Fonti: Mayo Clinic, *Manuale di dietologia*, Centro Scientifico Editore

⁸ Mayo Clinic, *Manuale di dietologia*, Centro Scientifico Editore

Le quantità indicate nella tabella, riferite al fabbisogno energetico a seconda dell'età, sono ordini di grandezza e non hanno un valore assoluto; seguendo la crescita e la tendenza di ogni bambino è possibile farlo mangiare un po' di più o un po' di meno.

In questa età è preferibile ricorrere a quattro o cinque pasti al giorno, utilizzando il 20 % delle calorie giornaliere per la colazione e lo spuntino di metà mattinata, il 40% delle calorie per il pranzo, il 10 % per la merenda e il restante 30% per la cena.

Bisogna assolutamente che i bambini si abituino a consumare una prima colazione abbondante, che consenta loro di affrontare la scuola e le attività fisiche del mattino in modo ottimale, con energie fisiche e mentali idonee alle necessità.

La colazione del mattino non deve essere monotona e contenere tutti i giorni il latte con i biscotti, ma bisogna ricorrere ad alternativamente a fiocchi di cereali, a pane con marmellata o miele, a frutta fresca e yogurt.

Anche la merenda deve essere varia e possibilmente essere costituita da yogurt, frutta, latte, pane con marmellata o miele, biscotti, succhi di frutta, una fetta di torta.

3. La piramide alimentare

Per una nutrizione protettiva della salute uno strumento immediato e di facile interpretazione è la *piramide alimentare*. Essa traduce in immagini le necessità qualitative e quantitative dell'alimentazione.

Gli alimenti vengono raggruppati in cinque famiglie:

1. Cereali e derivati;
2. Verdure;
3. Frutta;
4. Latte e derivati;
5. Carni e altre fonti proteiche come pesci, uova, legumi;

vi è poi un piccolo settore per dolci, zuccheri e grassi.

Non ci sono particolari indicazioni sul modo di ripartire la razione alimentare quotidiana nel bambino, ma si limita al concetto basilare delle porzioni giornaliere, minime e massime, per ciascuno dei gruppi fondamentali. Alla base, ossia nel settore più ampio, a suggerirne un consumo quantitativamente più elevato, vengono raffigurati i cereali e i prodotti da questi derivati come pane, pasta e riso; frutta e verdura sono al livello successivo, meno ampio ma comunque rilevante da suggerirne un consumo notevole; carne, pesce, uova, latte e derivati sono nel terzo livello, le quantità suggerite sono meno elevate ma comunque buone; all'apice della piramide ci sono zuccheri, oli e grassi, settore ridotto, le quantità sono da

dosare con moderazione in quanto questi alimenti apportano essenzialmente calorie, accompagnate da pochi nutrienti.

Esiste accanto alla piramide per adulti anche una piramide dei piccoli, corretta in alcuni valori perché i bambini hanno bisogno di più proteine per crescere bene.

Oltre ad illustrare le quantità di porzioni consigliabili, con la piramide alimentare vengono ribaditi altri tre concetti basilari:

1. Tutti i cinque gruppi di alimenti sono importanti, anche se gli alimenti alla base della piramide possono essere consumati in misura quantitativamente maggiore rispetto a quelli situati più in alto;
2. E' opportuno alternare gli alimenti nell'ambito dei diversi gruppi;
3. Gli alimenti non vengono suddivisi in "migliori" e "peggiori", ma valgono i concetti di *proporzione* (quantità relativa di alimenti da scegliere tra tutti i gruppi di alimenti), *moderazione* (crescente nel consumare gli alimenti che vanno verso l'apice della piramide) e *varietà nell'alimentazione* (importanza di consumare giornalmente cibi scelti da ognuno dei gruppi di alimenti).

Fig. 2. Piramide alimentare dell'adulto

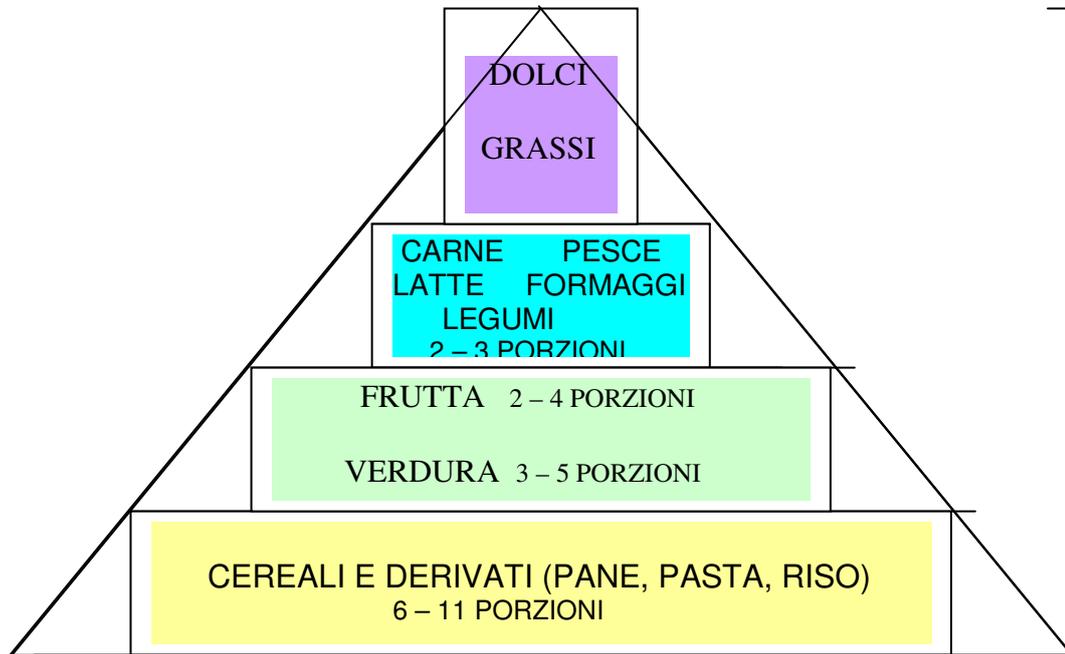
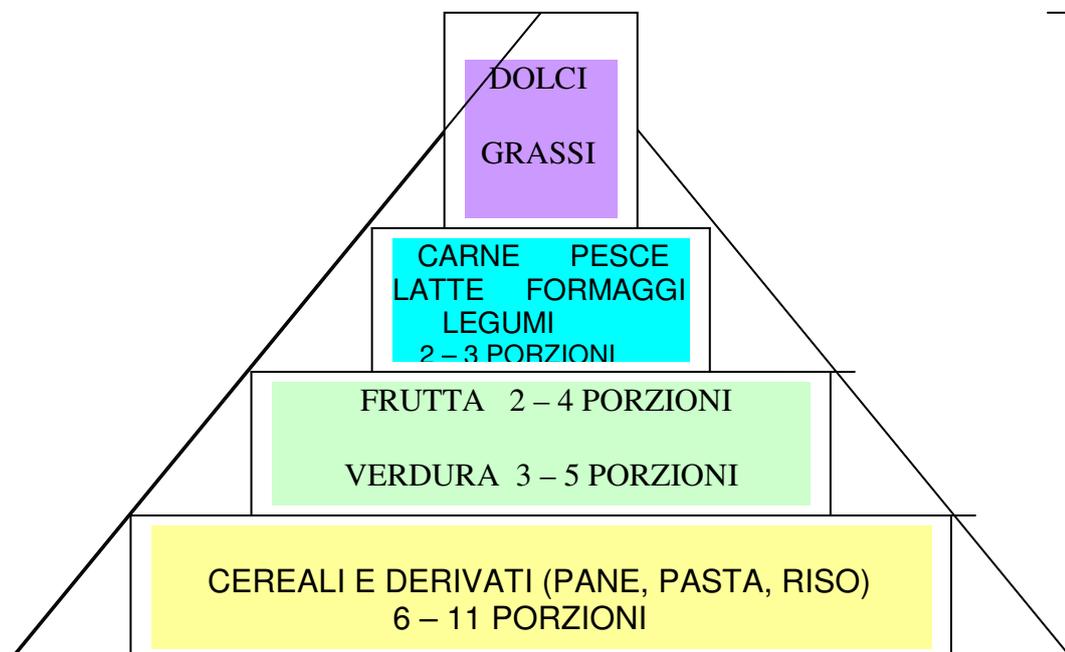


Fig. 3. Piramide alimentare del bambino



Fonti: Ministero della Sanità, La nostra salute. Lo stato sanitario del paese, 2001

Il consumo dei grassi e dei dolci deve essere sporadico.

Si può notare, confrontando le due piramidi alimentari, che non vi sono differenze. Il bambino nell'età scolare mangia oramai come un adulto.

L'unica differenza nell'alimentazione tra adulto e bambino è il caffè e l'alcol. Per i bambini l'esclusione è tassativa, all'organismo in fase di sviluppo non necessita di queste sostanze, in compenso sono dannose.

Per l'adulto, questo regime alimentare consiglia uno – due bicchieri di vino a pasto, meglio rosso perché gli antiossidanti, in esso contenuti, contribuiscono a mantenere le arterie pulite dai grassi. Non eccedere oltre questa dose.

Le proporzioni sono da intendersi giornaliere, minime e massime, per ciascuno dei gruppi fondamentali (si va da un minimo di porzioni, per un totale di quindici, ad un massimo di ventisei porzioni giornaliere).

Ogni porzione di alimento equivale:

- una porzione di pane25 g
- una porzione di carne o di pesce o uova60-90 g o un uovo
- una porzione di formaggio stagionato 40 g
- una porzione di formaggio fresco 60 g
- una porzione di pasta o riso40 g
- una porzione di grissini o cereali20 g
- una porzione di verdura70-100 g
- una porzione di frutta viene riferita al pezzo
(una mela, una pera, un'arancia,...)
- una porzione di latte o yogurt una tazza (circa 200 g)
- una porzione di legumi 100 g

La suddivisione giornaliera delle porzioni di alimenti dovrebbe cercare di rivalutare la prima colazione, che spesso viene evitata o ridotta. La sua importanza deriva dal fatto che è consigliabile fornire energia ad un organismo che proviene da otto o più ore di digiuno ed in genere nella mattinata è sottoposto all'impegno più gravoso, per cui necessita di essere fornito di energia e nutrienti in modo regolare.

Sul rapporto tra frequenza dei pasti, rendimento muscolare o capacità di applicazione intellettuale, ricerche specifiche sono a favore di una diluizione dell'impegno digestivo attraverso l'adozione di tre pasti principali più uno o due spuntini. Mangiare poco e spesso è il modello alimentare più rispondente alle esigenze del nostro corpo⁹.

La vigilanza e il buon senso dei genitori devono essere presenti più che mai, perché quel tutto comprende anche gli alimenti nocivi e inutili per l'organismo umano, dell'adulto e, soprattutto, del bambino.

Tra adulto e bambino esiste una differenza sostanziale: che mentre per un adulto vale il libero arbitrio e l'uso o l'abuso di certi cibi, notoriamente dannosi, è una libera scelta, per il ragazzo non è così. Il ragazzo quando si siede a tavola mangia ciò che i genitori hanno cucinato.

⁹ Ministero della Sanità, *La nostra salute. Lo stato del paese*, 2001.

Il compito è duplice per i genitori nell'alimentazione dei propri figli:

- preservare il loro stato di salute attuale e di regolare e favorire la loro crescita,
- di insegnar loro le regole e le abitudini alimentari, che potranno e vorranno seguire per tutta la vita.

Inoltre in questo periodo della vita vi sono tre fattori importanti dei quali l'alimentazione deve tener conto:

1. lo sport,
2. il pericolo di insorgenza di alcune malattie metaboliche,
3. la scuola.

Lo *sport* : tutti sono entrati nell'ordine di idee che lo sport, o l'attività fisica in generale, sia una necessità primaria per lo sviluppo del bambino.

Scuola, pediatri e genitori sono impegnati, in prima linea, a far sì che il bambino possa praticare un'adeguata attività fisica che è indispensabile per il suo sviluppo, uno sviluppo che deve essere sano e armonico.

Non sempre è facile conciliare le esigenze scolastiche e di riposo del bambino con un'attività fisica regolare e proficua, ma il bambino riesce a svolgere quel minimo di attività necessaria. Qualsiasi attività sportiva implica, logicamente, un dispendio di energie, un consumo calorico che deve trovare adeguati riscontri nell'alimentazione.

Se il fabbisogno aumenta, deve aumentare di conseguenza anche l'apporto alimentare, sia in senso quantitativo perché un maggior dispendio di energie comporta una maggiore necessità calorica, sia in senso qualitativo.

La tabella 2 fornisce una chiara esemplificazione dei fabbisogni calorici a seconda delle varie attività fisiche, dalle più semplici, quelle fisiologiche, a quelle più dispendiose, cioè allo sport vero e proprio.

Tab. 2. Costo energetico di alcuni tipi di attività fisica (kcal/ora).

Leggerissima	scrivere	96,2
attività fisica	mangiare	72,6
<hr/>		
Leggera	stare in piedi	99,8
attività fisica	lavarsi	138,1
	camminare per casa	216,7
<hr/>		
Moderato	andare in bicicletta	353
esercizio fisico	camminare fuori casa	257
	giocare a ping pong	219
	scendere le scale	350
<hr/>		
Intenso	camminare velocemente	479
esercizio fisico	giocare a pallacanestro	390
	giocare a calcio	457
	nuotare	549
<hr/>		
Intensissimo	remare	957
esercizio fisico	correre con gli sci da fondo	1116
	camminare su neve fresca	950

Fonti: Valli F., *Menù e consigli per bambini*, Casa editrice D.V.E.

Il bambino ha una necessità calorica di circa 70 calorie/kg al giorno in condizioni di vita normale; in condizioni di attività sportiva, possono aumentare addirittura del 100% , a seconda, ovviamente , del tipo di attività.

Qualitativamente queste necessità caloriche, e quindi alimentari, debbono essere reperite in cibi che siano di facile digestione e quindi di rapido assorbimento e utilizzazione ai fini energetici.

Gli alimenti base sono sempre gli stessi, salvo un giudizioso aumento di zuccheri di pronta utilizzazione:

- proteine (carni, pesce, uova, legumi),
- carboidrati (pasta, riso, pane),
- grassi (olio di oliva),
- frutta,
- verdura.

Per quanto riguarda le bevande, bisogna tener presente la loro importanza, per il bambino, durante l'attività sportiva: infatti, con l'abbondante sudorazione c'è una perdita notevole di liquidi con pericolo di disidratazione. E' quindi utile integrare il fabbisogno idrico in condizioni di aumentata necessità.

Il fabbisogno idrico aumenta nelle seguenti condizioni:

- Ambientali: mesi caldi, sovrariscaldamento ambientale;
- Fisiologiche: sudorazione;
- Patologiche: febbre, vomito, diarrea, ustioni.

Il *pericolo di insorgenza di alcune malattie metaboliche*: tra le patologie che potrebbero insorgere in questa fascia di età (tra i sei e i dodici anni) è l'obesità, oltre che problemi di dismetabolismo.

La *scuola* : la scuola è una fatica, anche se il bambino ci va volentieri, anche se si diverte, anche se a volte sembra non poterne fare a meno.

Il doppio impegno, di vincere le difficoltà di inserimento in una comunità di lavoro e di assimilare un'enorme quantità di nuove informazioni.

L'organismo dello scolaro è sottoposto, sia psichicamente, sia fisicamente a un consumo notevole di energia e lo stato di tensione, l'attenzione, psichica e l'impegno orario che toglie spazio al sonno, producono un alto consumo energetico, per cui, a conti fatti, il consumo calorico diventa ingente.

L'alimentazione deve essere ricca, variata, stuzzicante, ma allo stesso tempo razionale, sana, completa e digeribile. Bisogna cercare di seguire i suoi gusti, di cambiare spesso il suo menù, di preparargli cose appetitose e invitanti.

Per un'alimentazione adatta alla fatica scolastica e, nel contempo, al mantenimento di uno stato di salute ottimale bisogna:

1. mantenere il ritmo abituale di alimentazione. Ogni bambino ha le sue esigenze e segue quindi i suoi ritmi, ma è importante che non cambi l'orario dei pasti tutti i giorni, che non salti la cena per poi fare una scorpacciata di patatine o altro guardando la televisione;

2. dieta sana e completa. Fare in modo che nella dieta giornaliera del bambino sia varia: cereali, latte, uova, carne, pesce, verdure, frutta, formaggi, pane.

Certi bambini detestano alcuni alimenti, basta mescolarli ad altri più graditi, confezionandolo in modo nuovo, cambiandogli il sapore con sapienti aggiunte.

3. evitare i cibi pesanti. Gli intrighi elaborati che cucinano per ore e ore, frittture complicate, gli alimenti troppo grassi, ...

4. la quantità. Lasciare che il bambino mangi come vuole (al suo ritmo) e quanto vuole, non sforzandolo ¹⁰.

¹⁰ Fonti: Valli F., *Menù e consigli per bambini*, Casa editrice D.V.E.

4. Il controllo del peso

Un programma per il controllo del peso per i bambini e per gli adolescenti deve fornire delle indicazioni dietologiche che contemplino un sufficiente apporto calorico da permettere una stabilizzazione o una graduale riduzione del peso. Queste indicazioni consentono l'assunzione di un apporto di nutrienti tale da non compromettere la crescita e lo sviluppo. Lo scopo è quello di identificare abitudini di alimentazione e di attività non appropriate, modificandole verso comportamenti più appropriati per ottenere un adeguato controllo del peso.

Le conseguenze psicologiche e sociali dell'obesità infantile sono importanti. Un'obesità che inizi durante l'infanzia è probabile che persista fino all'età adulta. Un intervento tempestivo può aiutare a normalizzare lo sviluppo dell'appetito e a individuare l'importanza delle attività fisiche adeguate al bambino. L'intervento può anche risolversi in un soddisfacente controllo del peso durante gli anni critici, quando l'immagine del corpo si sta formando. Nella grande maggioranza dei casi, qualora non venga prescritto alcun trattamento, l'obesità del periodo infantile continua a perdurare nell'età adulta.

Se il peso è stabilizzato, con la crescita si realizzerà un aumento di massa magra e una diminuzione della massa grassa. L'efficacia della dieta, per ottenere questi cambiamenti, dipende dall'età nella quale si è iniziata la

dieta stessa: nel periodo dell'adolescenza si realizzerà una velocità di crescita inferiore solo a quella del feto e del bambino nel primo anno di vita. Ne deriva che i bisogni calorici e nutrizionali sono direttamente proporzionali al ritmo di crescita e che i fabbisogni nutrizionali, se rapportati alla taglia corporea, sono superiori a quelli di un soggetto più giovane o di un adulto.

Il controllo delle calorie nei bambini deve essere effettuato con estrema cautela perché varia tra soggetti, e gli indici di crescita devono essere valutati regolarmente. La spesa energetica derivante dal movimento fisico può incrementare gli effetti, migliorando pertanto l'efficacia della dieta, il grado di accettazione del "paziente" e riducendo il numero degli insuccessi che possono derivare da una dieta non accompagnata da attività fisica.

Le misure adottate per il controllo del peso del bambino sono volte ad educare la famiglia circa la reale spesa energetica del bambino, le necessità nutrizionali e l'importanza dell'esercizio fisico regolare.

Lo scopo della dieta non è tanto il calo ponderale fine a se stesso, ma quello di aiutare i bambini a divenire consapevoli della non correttezza di un certo tipo di alimentazione e di comportamento, e di fornire un sostegno psicologico per coloro che si dimostrano capaci di modificare le abitudini verso altre capaci di raggiungere e mantenere un appropriato peso corporeo.

Occorre spiegare questo concetto ai piccoli "pazienti" e ai genitori così che i loro sforzi siano sostenuti da ragionevoli aspettative ¹¹

¹¹ Mayo Clinic, *Manuale di dietologia*, Centro Scientifico Editore

5. La pubblicità e l'ambiente nelle scelte alimentari

I genitori ed i fratelli hanno un ruolo primario nell'impostazione dei gusti e del comportamento alimentare , in quanto il bambino tende ad imitare tutto ciò che avviene all'interno della famiglia e quindi ad assumere un diverso atteggiamento anche davanti al cibo in funzione delle esperienze domestiche.

Tra i modelli di comportamento alimentare corretti che il bambino dovrebbe acquisire nell'ambito domestico vi è l'abitudine a consumare un'abbondante prima colazione per affrontare al meglio le attività di gioco e di studio.

In realtà i tempi limitati di cui la mattina i genitori dispongono prima di andare al lavoro spesso non lasciano spazio per la preparazione di una prima colazione adeguata e il bambino si abitua a mangiare frettolosamente una colazione scarsa o a bere semplicemente un po' di latte. Inoltre la tendenza a trascorrere sempre più tempo fuori casa per lavoro e ad avere parallelamente sempre minor tempo a disposizione per la preparazione dei cibi favorisce il consumo dei pasti fuori casa e dei cibi preconfezionati. Vengono così a mancare i molteplici vantaggi della preparazione domestica dei cibi e del loro consumo attorno al tavolo insieme agli altri membri della famiglia: i bambini assumono alimenti non sempre adeguati alle loro esigenze nutrizionali e sono privati di un importante momento di

aggregazione familiare che avrebbe invece una influenza positiva sulla loro educazione e maturazione.

Uno dei compiti del pediatra e dell' infermiera deve essere quello di rendere le famiglie consapevoli delle conseguenze cui questi comportamenti alimentari portano e di come essi possano influenzare negativamente e talvolta irreversibilmente i gusti e le abitudini alimentari dei piccoli.

Attualmente in Italia vi è la tendenza a considerare importante la consulenza del pediatra in campo alimentare solo durante il primo anno di vita, periodo indubbiamente fra i più delicati e complessi per la crescita durante il quale la madre sente il costante bisogno di un supporto scientifico nell'affrontare l'allattamento e ancor più lo svezzamento.

Successivamente i genitori si confrontano eventualmente con il pediatra per quanto riguarda i pasti distribuiti nelle mense scolastiche, che peraltro vengono preparati sulla base di buone regole nutrizionali, mentre tendono a consultare poco o nulla il loro pediatra di famiglia riguardo al tipo di alimentazione che essi stessi propongono ai loro figli e lo interpellano solo quando il bambino manifesta già i segni e i sintomi di una errata nutrizione. Dopo il periodo dello svezzamento, viene pertanto spesso a mancare alla famiglia il parere di un esperto in materia di nutrizione infantile e le scelte alimentari si basano prevalentemente sulle abitudini familiari, non sempre corrette, e sugli orientamenti che inevitabilmente derivano dai mass media.

Negli ultimi anni, la radio, la stampa, ma soprattutto la televisione sono diventati sempre più i principali mezzi di informazione anche per quanto riguarda l' alimentazione. I modelli alimentari, che con la televisione entrano nelle case, sono prevalentemente proposti dalla pubblicità e riflettono quindi strategie commerciali, piuttosto che dalle esigenze di diffondere una corretta informazione di tipo nutrizionale.

E' stato calcolato che circa la metà degli spot pubblicitari riguarda gli alimenti e che questa percentuale sale ancora di più durante i programmi per bambini. Il problema delle influenze della televisione sull' alimentazione infantile è oggetto di dibattito già da anni: nelle fasce orarie di programmazione orientata ai bambini vengono trasmessi oltre ventuno messaggi pubblicitari all' ora, dei quali quasi la metà (47,8%) promuovono in maniera diretta o indiretta prodotti alimentari, che però solo nel 9% dei casi sono nutrizionalmente corretti.

I contenuti di tali messaggi pubblicitari devono risultare divertenti e attraenti per il bambino, per comunicargli sensazioni di felicità e di divertimento e sollecitare il desiderio di un particolare prodotto senza minimamente proporsi di offrire corrette informazioni.

La maggior parte delle pubblicità riguarda le merendine e altri fuori pasto che se consumati in abbondanza possono comportare elevati apporti di zuccheri o di grassi o di sale.

Al di sotto degli otto anni la maggior parte dei bambini non è in grado di comprendere lo scopo commerciale di questi annunci pubblicitari; risulta quindi chiaro il condizionamento che essi esercitano sul bambino,

sollecitandolo a consumare uno specifico prodotto. Oltre a ciò, l' eccessivo consumo di televisione da parte dei bambini favorisce di per sé la sedentarietà e l' abitudine a mangiucchiare continuamente allontanandoli da un comportamento alimentare corretto e favorendo l' insorgenza dell'obesità.

Si è visto che il numero di ore passate davanti alla televisione correla negativamente con i livelli di attività fisica e la minore attività è responsabile di un progressivo cumulo di grasso nel tessuto adiposo che nel corso degli anni conduce lentamente all' obesità.

Il numero di ore passate davanti alla televisione correla positivamente con l'incidenza e la prevalenza di obesità ed inversamente con la regressione del sovrappeso. Questo problema è particolarmente evidente nei bambini in età scolare e negli adolescenti.

Il condizionamento pubblicitario al consumo di cibi nutrizionalmente non adeguati insieme alla sedentarietà e al consumo di frequenti snack contribuirebbe inoltre ad innalzare il livello di colesterolemia nei bambini.

In Italia, in concomitanza con la diffusione dei modelli di comportamento americani, sta aumentando fra i giovani la tendenza a seguire schemi alimentari non tradizionali e spesso non equilibrati. Anche se queste abitudini non sono ancora così consolidate come negli Stati Uniti, tuttavia già si impone la necessità di interventi di educazione nutrizionale mirati alla prevenzione dell' obesità.

I bambini restano inevitabilmente condizionati dalla pubblicità e la maggior parte, chiedendo, dichiara di essersi fatta comprare cose o giocattoli che ha visto pubblicizzati in televisione o sui giornali.

Risentendo di questo problema si raccomanda di non lasciare il bambino per più di due ore al giorno davanti alla televisione, limite al di sopra del quale la sedentarietà diventa responsabile di potenziali danni alla salute, e di rendersi sempre disponibili a commentare insieme ai figli quanto viene trasmesso.

La grande attrazione che i bambini hanno per la televisione può però essere sfruttata anche in senso costruttivo, proponendo programmi didattici e messaggi pubblicitari che li incoraggino a seguire uno stile di vita sano.

La conoscenza dei nutrienti e dei gruppi alimentari talora non è sufficiente a instaurare e mantenere una corretta alimentazione; le scelte alimentari sono continuamente influenzate da alcuni stimoli fuorvianti provenienti dall'ambiente.

La moda e la pubblicità inviano messaggi precisi: per avere successo, per essere più belli bisogna essere magri, anche se questo cade spesso in contraddizione in alcuni messaggi pubblicitari, dove queste qualità (bellezza, successo) si associano con prodotti alimentari molto ricchi di grassi.

Sotto l'influsso di questi messaggi molte persone sono tentate di controllare il proprio peso con metodi drastici, partendo dal principio che più la dieta è severa e restrittiva e prima si otterranno i risultati voluti, cioè il calo ponderale e tutti gli apparenti benefici collegati ad esso.

I rischi collegati a queste diete sono di due tipi: dal punto di vista biologico, il calo ponderale rapido è di breve durata, in quanto non determina una reale riduzione delle riserve di adipe, ma provoca essenzialmente una riduzione del compartimento muscolare e di acqua che dura solo fino a

quando si riesce a mantenere, con enormi fatiche, un regime così rigido. Dal punto di vista psicologico l'apparente euforia correlata ai primi giorni di dieta rigorosa è destinata a scomparire presto , la dieta rigida porta ad un graduale isolamento sociale, i risultati cominciano a diventare meno soddisfacenti quando la fame accumulata sfocia in veri e propri attacchi non controllabili; il risultato finale è la convinzione dell'ennesimo fallimento, con conseguente riduzione dell'autostima e perdita dell'autocontrollo ¹².

¹² AA.VV., *Nutrizione in età evolutiva*, Collana Monografica, Società Italiana di Pediatria, 1999.

PARTE SECONDA

**La ricerca raccomandazioni e strategie per la prevenzione
dell'obesità infantile**

CAPITOLO PRIMO

L'ALIMENTAZIONE TRA REALTA' E RACCOMANDAZIONI

Premessa

La presente parte della tesi comprende il lavoro di rielaborazione dei risultati della ricerca "Indagine sul grado di soddisfazione del servizio di mensa scolastica nell'anno scolastico 2001/2002"¹³.

Sulla base dei risultati ottenuti, oltre che della bibliografia consultata, vengono proposte alcune strategie per la prevenzione dell'obesità infantile.

Prima di introdurre tali proposte, pare comunque opportuno spiegare cos'è una ricerca sociologica e la metodologia che essa segue, dato che il questionario utilizzato nella ricerca di riferimento ne è una forma.

1.La ricerca sociologica

La ricerca sociologica tende a strutturarsi in una serie di passaggi che possono essere ricondotti a tre diversi temi principali:

1. definizione dell'oggetto di studio,

¹³ Questionario formulato dalla dott.ssa Marzullo A., dall'assessore dell'istruzione Ballesio P. Concesso dall'Assessorato dell'Istruzione del Comune di Ciriè

2. scelta dell'area dove condurre lo studio,
3. formulazione delle ipotesi.

Si tratta di organizzare un percorso di lavoro che ha un inizio ed una fine ben precisa. L'inizio è dato da un disegno generale circa l'oggetto che si intende studiare, mentre la fine è data dalla costruzione di una serie di proposizioni che sintetizzano i risultati ottenuti. La formulazione delle ipotesi si basa sull'analisi degli studi condotti sull'argomento e sulla verifica dei dati da questi emersi, sull'applicazione dei processi analogici che hanno portato ai risultati e sull'adozione di esperienze personali, cioè di quelle conoscenze generiche che già si posseggono. Spesso vengono condotte interviste in profondità ad informatori privilegiati, ovvero a persone che si ritiene abbiano informazioni utili circa l'oggetto della ricerca.

Il procedimento di ricerca si sviluppa attraverso quattro momenti che si possono sintetizzare in:

1. fase preliminare e di impostazione vera e propria della ricerca,
2. momento della raccolta dati,
3. fase delle elaborazioni,
4. formulazione delle risultanze e quindi formulazione delle ipotesi.

La fase preliminare è quella iniziale di scelta dell'argomento e di studio del campo dove effettuare la ricerca. Stabiliti questi punti è possibile iniziare con il momento della raccolta dati, che è essenziale perché su di esso si basa la ricerca vera e propria. L'operatore che svolge la raccolta dei dati dovrà possedere non solo delle capacità intuitive, ma anche la capacità di discernere tra il materiale trovato ciò che potrà risultare utile da ciò che

invece non lo sarà; inoltre dovrà possedere la capacità di sintetizzare i dati ottenuti.

La raccolta dei dati può essere effettuata in diversi modi: da fonti statistiche esistenti (censimenti), da dati statistici e demografici, da dati di tipo storico ambientale (controllo degli archivi), da rilevazioni dirette, e inoltre da dati qualitativi ricavati da interviste più o meno strutturate.

Dopo la raccolta preliminare dei dati si procede alla elaborazione degli stessi e quindi alla formulazione delle ipotesi.

Ai fini della verifica delle ipotesi, può essere usato il metodo qualitativo o quello quantitativo. Il metodo qualitativo utilizza tecniche quali l'osservazione e l'intervista in profondità, il metodo quantitativo tende ad usare la tecnica del questionario ¹⁴.

2. Le risposte al questionario

La ricerca sul grado di soddisfazione del servizio di mensa scolastica nell'anno accademico 2001/02, alla quale si fa riferimento nella presente parte, è stata condotta con la tecnica del questionario.

Il questionario è stato somministrato in ambito scolastico il 13 febbraio 2002.

L'indagine è stata fatta nella città di Ciriè, in provincia di Torino, nei plessi scolastici delle scuole materne (Collodi, Ciari, Lazzaroni), delle scuole elementari (Gazzera, Fenoglio, Don Bosco e Ciari) e delle scuole medie (Viola, Costa).

¹⁴ Guidicini P., *Nuovo manuale della ricerca sociologica*, Casa Editrice FrancoAngeli, Milano, 1996

Il questionario è stato proposto a 1004 persone, suddivise in 894 bambini e 110 insegnanti; tra i bambini 741 appartengono alle scuole elementari e materne, mentre 153 “bambini “ sono della scuola media.

Si tratta di un questionario di nove domande, di cui due a risposta unica e sette a risposta multipla. Le domande proposte sono state:

1. Ti piace metterti a tavola?
2. E mangiare in mensa?
3. Perché?
4. Mangiare è?
5. Tra i primi preferisci?
6. Tra i secondi preferisci?
7. Tra i contorni preferisci?
8. Piatto che piace di più
9. Piatto che piace di meno

Le prime due domande sono a risposta unica, mentre le altre sono a risposta multipla (all. 1).

Le risposte che fanno riflettere di più sono quelle relative alle domande “Ti piace metterti a tavola?” e “Mangiare è?”.

Alla domanda “Ti piace metterti a tavola?” i bambini hanno risposto in prevalenza “sempre” (52,1), ma una buona percentuale ha risposto “qualche volta” (42,8), mentre le insegnanti per l’83,6% hanno risposto “sempre”.

All'altra domanda "Mangiare è?", i bambini hanno risposto un "piacere" per il 62,4% dei casi, ma il 51,1% ritiene che sia solo una "necessità" ¹⁵. Le maestre rispecchiano i bambini, infatti il 40% ritiene sia un "piacere", il 31,8% che sia una "necessità".

Bisognerebbe valutare l'importanza del cibo come una necessità fisiologica, questo sì, ma se ci sedessimo a tavola con il piacere di farlo, ritengo che possa migliorare la condizione di salute sia psichica (farlo per piacere è sempre meglio che farlo per dovere!), sia fisica, migliorerebbe la varietà del cibo e la quantità e questo significherebbe incidere positivamente sul grado di obesità ¹⁶.

3. Raccomandazioni dietetiche

La gestione dietetica dei bambini o degli adolescenti obesi implica, inizialmente, non solo la conoscenza della dieta seguita normalmente, ovvero della quantità e del tipo di cibo introdotti, ma anche delle abitudini alimentari della famiglia.

Gli alimenti consumati nei pasti a scuola, nei fast food, al ristorante, gli spuntini e i cibi di facile preparazione e rapido consumo devono essere analizzati nel corso dell'anamnesi e discussi in modo tale che il programma dietetico possa essere adattato di conseguenza.

¹⁵ La somma delle percentuali risulta maggiore del 100%, perché la domanda era ha risposte multiple.

¹⁶ Questionario formulato dalla dott.ssa Marzullo A., dall'assessore dell'istruzione Ballesio P. Concesso dall'Assessorato dell'Istruzione del Comune di Ciriè

Lo scopo primario è di raggiungere cambiamenti graduali negli apporti calorici del bambino, mantenendo una nutrizione adeguata che consenta la crescita e lo sviluppo. Particolare attenzione deve essere rivolta all'educazione del paziente, affinché sostituisca e modifichi le abitudini alimentari quotidiane piuttosto che cambiare o eliminare totalmente gli alimenti preferiti.

Essendo un programma a lungo termine, è necessario sottolineare l'importanza di giungere gradualmente a uno stile di vita che possa durare fino all'età adulta. Un riesame dei grafici di crescita dei bambini che diventano obesi mostra che l'aumento di peso in questi soggetti raramente è superiore ai 2 kg annui, oltre all'incremento ponderale previsto per quell'età.

Tale aumento può essere spiegato con uno squilibrio energetico approssimativo di 50 kcal/die, ed è per questo che, quando si stabilisce lo schema dietetico durante la consulenza con il bambino, bisogna riconoscere e valutare anche le minime variazioni dell'apporto calorico.

Le indicazioni dietetiche sono reperibili nella tabella 3 e nella tabella 4, utili per determinare i fabbisogni calorici e le razioni dietetiche raccomandate delle proteine e dei fabbisogni nutrizionali.

Nel calcolare una dieta a basso contenuto calorico per un bambino deve essere preso in considerazione il grado di obesità. Questa determinazione può essere fatta più facilmente usando le tabelle di crescita, efficaci per identificare la percentuale di peso prevista.

Un bambino con valori tra il 120% e il 139% del peso previsto rapportato all'altezza e all'età, viene considerato poco obeso; un bambino con valori compresi tra il 140% e i 159% del peso previsto viene considerato

mediamente obeso; infine, se i valori superano il 160% del peso ideale per statura ed età, siamo di fronte a un bambino gravemente obeso (tab. 3).

La tabella 3 riassume come le richieste caloriche sono stabilite secondo il grado di obesità.

Tab. 3. Calorie richieste secondo il grado di obesità.

	Percentuale del peso ideale per altezza ed età	Calorie al giorno
<i>Poco obeso</i>	120 – 139	Basali per il peso attuale, altezza ed età
<i>Moderatamente obeso</i>	140 – 159	Basali per il peso ideale, per altezza ed età attuale
<i>Severamente obeso</i>	>160	Basali per il peso ideale, per altezza ed età attuale

Fonte: Mayo Clinic, *Manuale di dietologia*, Centro Scientifico Editore

Per i bambini poco in sovrappeso, le calorie basali che sono stabilite dal normogramma in rapporto a età, peso e altezza sono adeguate per un effettivo controllo del peso. Questo livello calorico dovrebbe consentire di stabilizzare il peso del bambino e di raggiungere un peso appropriato alla crescita.

Nei bambini moderatamente o gravemente obesi, le calorie basali stabilite dal normogramma secondo il peso ideale, il rapporto età e altezza reali, possono essere usate per stabilire l'apporto calorico della dieta per il controllo del peso. Tali bambini sono infatti significativamente in eccesso ponderale e una riduzione delle calorie è necessaria. Questo razionamento calorico si risolve in una graduale ma consistente perdita di peso .

Il consumo di energia a riposo (calorie basali), può essere misurato mediante calorimetria indiretta e utilizzato come razionamento calorico per i bambini poco obesi. Per i bambini moderatamente o gravemente obesi si può scegliere un apporto calorico di 200-300 calorie inferiore al fabbisogno basale, a seconda del grado di attività, per giungere a una graduale diminuzione di peso. Se l'attività del bambino è maggiore si può aumentare l'apporto calorico della quota corrispondente ai livelli abituali di attività proposti nella tabella 4, ottenendo ugualmente un calo ponderale.

Tab. 4. Aumento del fabbisogno calorico in base all'attività fisica

Attività	Percentuale oltre al fabbisogno basale
A riposo (mangiare e leggere)	10
Molto leggera (star seduti, fare lavori manuali)	30
Leggera (giocare, camminare, stare in piedi)	40 - 60
Moderata (bicicletta, ballare)	60 - 80
Pesante (giochi o lavori molto gravosi)	100

Fonte: Mayo Clinic, *Manuale di dietologia*, Centro Scientifico Editore

Questa possibile modificazione della prescrizione dietetica è più facilmente identificabile durante le visite successive, quando si siano stabilizzati l'apporto calorico e le variazioni del peso.

Tentativi per raggiungere un rapido calo ponderale attraverso diete troppo restrittive non sono giustificati e raramente hanno successo. Invece, è da privilegiare un programma di controllo calorico accompagnato da un aumento della attività fisica e adeguato alla crescita ¹⁷.

4. L'alimentazione in età evolutiva

Negli ultimi anni si sta finalmente sviluppando una cultura della nutrizione e della prevenzione di alcune patologie attraverso una corretta alimentazione. Valutazione dello stato nutrizionale, dieta equilibrata, indice glicemico, fabbisogno nutrizionale ed accrescimento armonico sono ormai divenuti concetti acquisiti da una parte rilevante di popolazione.

E' quindi necessario che il pediatra con sempre maggiore competenza risponda alle richieste di salute e prevenzione che sempre più frequentemente gli vengono rivolte. Ciò implica l'acquisizione di conoscenze in campo nutrizionale che, costantemente aggiornate, andranno applicate al bambino sano o affetto da patologie.

La promozione di una corretta alimentazione richiede, però, non solo conoscenze specifiche, ma anche disponibilità da parte del medico a fornire

¹⁷ Mayo Clinic, *Manuale di dietologia*, Centro Scientifico Editore

indicazioni e strategie di comportamento, e da parte della famiglia ad effettuare eventuali variazioni alimentari e dello stile di vita.

L'anamnesi nutrizionale consente una conoscenza approfondita della famiglia, delle sue abitudini non solo dietetiche ma anche di vita e permette di evidenziare le dinamiche all'interno del nucleo familiare e la presenza di contrasti, incomprensioni e insoddisfazioni. Proprio in sede di colloquio possono, ed è opportuno vengano messi in luce precocemente, sia nei genitori che nei bambini, oltre che gli errori nutrizionali anche eventuali comportamenti a rischio per lo sviluppo di patologie del comportamento alimentare.

E' ormai sempre più evidente che l'alimentazione nei primi anni di vita è in grado di influenzare le abitudini e lo stato di salute a lungo termine. Per tale motivo è opportuno che il pediatra prosegua la sua opera di educazione nutrizionale oltre ai primi due anni di vita, allo scopo di condizionare favorevolmente le scelte nutrizionali dell'intera famiglia ¹⁸.

5. Abitudini nutrizionali in età evolutiva

I Livelli di Assunzione Raccomandati per la Popolazione Italiana (L.A.R.N.) dimostrano che l'apporto calorico medio ideale sarebbe riferibile al reale fabbisogno individuale, strettamente legato alla spesa energetica determinata da: metabolismo basale, termogenesi ed attività fisica e quest'ultima, in particolare, variabile da individuo a individuo.

¹⁸ AA.VV., *Nutrizione in età evolutiva*, Collana monografica, Società Italiana di pediatria, 1999

Dalle indagini emerge che lo stile di vita del bambino è prevalentemente caratterizzato da un elevato numero di ore quotidiane dedicate ad attività sedentarie (televisione, computer...) e da scarso numero di ore di attività fisica nonostante ormai vi sia consenso generale sui vantaggi sulla salute di una vita attiva. Da ciò si può quindi dedurre che l'apporto calorico che risulta mediamente assunto dai bambini italiani deve essere considerato eccessivo rispetto al loro dispendio energetico.

Per quanto riguarda l'assunzione di nutrienti la dieta del bambino italiano, con scarse e non significative differenze nelle diverse aree geografiche, risulta iperproteica (15%) con eccesso di assunzione di proteine di origine animale, iperlipidica (32-38%) con elevato numero di grassi saturi (11.9%) e ipoglicidica (48-52.9%) con relativa esagerata introduzione di zuccheri a rapido assorbimento. Altre caratteristiche importanti della dieta sono rappresentate dal ridotto apporto di fibra alimentare, di calcio e, nelle adolescenti, anche di ferro.

Le indagini effettuate in età pediatrica quindi dimostrano che la maggior parte dei bambini in età prescolare e scolare effettua errori sia quantitativi che qualitativi. A questi errori nutrizionali si aggiungono e stanno divenendo sempre più accentuati, in un numero troppo elevato di bambini: monotonia della dieta, errata distribuzione della quantità immessa di calorie nell'ambito della giornata, pasti nutrizionalmente inadeguati intervallati da numerosi spuntini e mancata assunzione di una prima colazione.

Nei paesi industrializzati il progressivo cambiamento delle abitudini nutrizionali e di vita di bambini ed adolescenti, associati ad altri fattori, hanno portato ad aumento e comparsa sempre più precoce di patologie

caratteristiche dell'età moderna: arteriosclerosi, malattie coronariche, diabete, obesità, ipercolesterolemia, ipertensione arteriosa, tumori e disturbi del comportamento alimentare.

La dimostrazione che le strie lipidiche, precursori delle malattie coronariche si manifestano già nell'infanzia, ha fatto sì che negli ultimi anni fosse studiata a fondo la relazione tra nutrizione e lipidi plasmatici in età evolutiva. Le abitudini nutrizionali si instaurano infatti in età infantile e hanno un indubbio effetto sui livelli plasmatici dei lipidi e sul rischio di malattia cardiovascolare e di obesità e quindi sul destino del bambino. E' stato quindi proposto un intervento individuale per il riconoscimento ed il trattamento dei soggetti a rischio di ipercolesterolemia familiare ed una strategia preventiva di popolazione che prevede raccomandazioni riguardanti l'immissione di lipidi con la dieta: nessuna restrizione prima dei 2 anni di età, a partire dal terzo anno di età apporto di lipidi pari al 30% e, dopo i 5 anni una riduzione graduale fino ad una quota pari al 20%.

L'apporto di grassi saturi non deve superare il 10% delle calorie e l'introduzione di colesterolo massimo è fissato a 300mg/die.

Anche nei riguardi dell'obesità è auspicabile che il personale sanitario che si occupa della dieta e della nutrizione effettui in intervento di prevenzione attraverso il controllo della dieta del bambino ed in particolare dell'apporto di proteine nei primi anni che, se assunte in elevata quantità, sarebbe in grado di condizionare la comparsa di obesità nelle seconda infanzia.

Nei primi anni di vita è opportuno vengano utilizzati per fornire ai genitori una adeguata educazione nutrizionale, strumenti indispensabili per

l'impostazione non solo di un controllato apporto di nutrienti ma anche di una giusta distribuzione calorica nella giornata. Successivamente il personale sanitario potrà porsi come obiettivo anche la promozione di una vita attiva.

I Livelli di Assunzione Raccomandati di Nutrienti per la Popolazione Italiana (1996), in base ai LARN ed alle raccomandazioni internazionali, rispondono alla necessità di promuovere la modificazione delle abitudini nutrizionali di tutta la popolazione sana in età evolutiva, allo scopo di effettuare una efficace campagna di prevenzione delle malattie cronico degenerative che riconoscono in scorrette abitudini nutrizionali una delle principali cause.

La ripartizione calorica in nutrienti consigliata è la seguente:

PROTEINE	10-12% con rapporto 1:1 tra proteine animali e vegetali
LIPIDI	nessuna restrizione prima dei 2 anni
	2-5 anni 30%
	dopo i 5 anni: riduzione progressiva da 30 a 20%
	acidi grassi saturi <10%
GLUCIDI	60-65%

L'assunzione raccomandata di fibra alimentare può essere facilmente definita seguendo la regola: età più cinque, secondo la quale la quantità ,

espressa in grammi, deve essere pari a cinque sommato all'età del bambino oppure può essere calcolata in base alla quota calorica: 10g/1000 Kcal.

Tali raccomandazioni per poter essere divulgate e recepite devono, come avviene negli altri paesi, essere espresse in modo accessibile ed immediato. Per aumentare la compliance potrebbe essere utile fornire ai genitori indicazioni nutrizionali semplici e pratiche corredate da esempi concreti di abbinamenti di alimenti nell'ambito dei pasti a formare giornate ideali dal punto di vista nutrizionale, comprendenti porzioni adeguate alle diverse età oltre a strategie concrete per potenziare l'attività fisica quotidiana¹⁹.

¹⁹ S.I.N.U., Livelli di Assunzione Giornalieri Raccomandati (L.A.R.N.), Revisione 1986 – 1987, Istituto Nazionale Nutrizione.

CAPITOLO SECONDO

EDUCAZIONE ALIMENTARE E STRATEGIE

1. Strategie per la prevenzione

- Attenzione alle “calorie dimenticate” (spuntini vari: crackers, brioches, succhi di frutta, vere “bombe caloriche”)
- Evitare i cibi troppo ricchi di sale (ritenzione idrica, edemi, cellulite)
- Calmare le proprie ansie e tensioni o la noia sgranocchiando anziché spuntini dolci e chewingum, vegetali ricchi di fibre (es. carote, sedani, finocchi ridotti in striscioline: alto potere saziante)
- Nelle diete ipocaloriche (dimagranti) applicare la “regola del semaforo”:
- **ALIMENTI ROSSI:** marmellate, torte, gelatine, brioches eliminati o concessi non più di 2 volte a settimana; salumi, formaggi grassi, alcolici: vietati
- **ALIMENTI GIALLI:** carni magre (non impanate), prosciutto cotto sgrassato, uova, formaggi freschi, latte (meglio se parzialmente scremato), pane (meglio dei grissini) concessi con moderazione.
- **ALIMENTI VERDI:** frutta e verdura, concessi a volontà.
- Incrementare l’attività fisica (non solo sport in senso stretto ma anche camminare, andare in bicicletta)

COSA FARE?

- 1) Non saltare mai la prima colazione
- 2) Non abusare degli snacks in commercio
- 3) Consumare tutti gli alimenti allo stato più naturale e semplice possibile, per esempio:
SI: carni, pesce, uova, latte, formaggi, ortaggi, ecc...
NO: carni in scatola, sofficini, ecc...
- 4) Non abusare di alcolici e bevande gassate del commercio
- 5) Consumare gli alimenti preparati in modo semplice
- 6) Abituarsi al sapore poco dolce e poco salato

QUALI ALIMENTI?

- 1) LATTE circa ½ litro al giorno
- 2) CARNE, PESCE, UOVA, FORMAGGIO circa 150g non associabili
- 3) Preferire l'OLIO al BURRO
- 4) PASTA o RISO circa 100-120 g al giorno
- 5) PANE 200-250 g al giorno
- 6) ORTAGGI cotti o crudi, LEGUMI, FRUTTA, consumo quotidiano per fibre e vitamina C
- 7) DOLCI (macedonia, gelati, cioccolato): nei soggetti con eccesso ponderale non più di 2 volte/settimana.

Una vera prevenzione è realizzabile solo intervenendo sullo stile di vita nel suo complesso, ma l'attenzione nei confronti dell'alimentazione risulta prioritaria e da attuarsi quanto più precocemente possibile e in modo continuativo.

Attraverso le Linee Guida per una sana alimentazione italiana e le raccomandazioni alimentari si possono fare delle riflessioni e delle considerazioni sulle nostre abitudini alimentari, al fine di promuovere una revisione critica e soggettiva delle stesse.

- **ATTENZIONE AL PESO**, studi epidemiologici hanno individuato nell'obesità un importante fattore di rischio per malattie cardiovascolari e per ridotta aspettativa di vita, soprattutto quando si instaura a partire da un'età relativamente giovane. Anche l'esercizio fisico costante aiuta a mantenere il peso intorno al peso forma.
- **MENO GRASSI E COLESTEROLO**, il controllo del consumo dei grassi animali concorre a ridurre il tasso di mortalità per cardiopatie coronariche. Privilegiare alimenti poveri in grassi e limitare grassi da condimento aggiunti aiuta a contenere il livello calorico della dieta. L'obiettivo è quello di ridurre il consumo di grassi a livelli inferiori al 30% delle calorie totali, privilegiando il consumo di grassi polinsaturi e monoinsaturi.
- **PIU' AMIDO E PIU' FIBRA**, il consumo di pasta, pane ed altri cereali, anche integrali aiuta ad introdurre nell'organismo una certa quantità di fibra che

viene così ad aggiungersi a quella contenuta nei legumi, negli ortaggi e nella frutta (entrambi andrebbero consumati nella più ampia varietà possibile) e aumenta il volume del cibo ingerito e il senso di sazietà. E' preferibile assumere fibra attraverso gli alimenti che ne sono ricchi, piuttosto che aggiungere alla propria alimentazione fibre preparate come prodotto dietetico.

- **I DOLCI: COME E QUANTI**, gli zuccheri semplici, saccarosio come tale o sottoforma di dolciumi, dovrebbero consumarsi solamente a completamento delle assunzioni in nutrienti della giornata. Solo alcuni alimenti dolci apportano diverse sostanze nutrienti, la maggior parte sono costituiti prevalentemente, se non solo, da zucchero e quindi calorie e poco altro (bevande zuccherate o a base di frutta, zucchero, miele).
- **IL SALE? MEGLIO POCO**, oggi si consumano in media 8-15 grammi di cloruro di sodio al giorno, più del doppio della soglia raccomandata. Questo può favorire, particolarmente in persone predisposte, l'instaurarsi dell'ipertensione arteriosa. Ricordiamoci che il sodio è già contenuto in quantità variabile come componente naturale dei cibi per cui è consigliabile limitare il consumo dei cibi salati e conservati sotto sale, ed anche con nitriti, ed abituare il palato ad apprezzare il gusto naturale degli alimenti.

- ALCOL, non è indicato. L'alcool etilico o etanolo, pur possedendo un notevole potere energetico (ogni grammo fornisce 7 calorie), non è una sostanza indispensabile per l'organismo. Siamo in grado di utilizzarlo senza danno solamente a patto che l'ingestione non superi un certo limite. E' intorno ai dodici anni che i bambini uscendo in gruppo iniziano a sperimentare l'alcol.
- COME E PERCHE' VARIARE, il modo più semplice e sicuro per garantire l'apporto di tutte le sostanze nutrienti indispensabili, circa 40, nella misura più adeguata e senza ricorrere ad integrazioni o supplementazioni, rimane quello di effettuare scelte il più possibile variate ed alternate. Variare sistematicamente i cibi concorre anche a ridurre uno dei più seri rischi legati ad abitudini alimentari monotone ossia quello di ingerire ripetutamente e continuamente sostanze estranee che possono essere in essi presenti.
- EVITIAMO L'USO DI SUPPLEMENTI DIETETICI, i "cocktail" farmacologici di vitamine e minerali non possono sostituire una dieta bilanciata. Gli effetti protettivi spesso si dissolvono, e a volte, possono insorgere complicazioni inaspettate. Ricordiamo, come esempio, che per coprire i livelli raccomandati di assunzione di vit. C, che sono di 45 mg al giorno, sono sufficienti 100 g di agrumi oppure 100 g di fragole e che con 100 g di peperoni ne assumiamo ben 150 mg, ossia 3 volte il livello raccomandato.

- **MANTENERE IL GIUSTO EQUILIBRIO IDRICO**, l'acqua è l'elemento più semplice e comune sulla terra e contemporaneamente l'elemento più vitale, senza il quale la vita non può esistere, sotto nessuna forma. Non avere sete non vuol dire che il nostro organismo non ha bisogno di acqua, forse lo abbiamo solo abituato a lavorare con pochi liquidi ed è quindi importante stimolare il desiderio di bere. Anche bere acqua ai pasti è salute e non fa certo ingrassare per cui la quantità consigliata di uno - due litri al giorno può essere facilmente consumata.

2.Oltre la dieta: strumenti e finalità

La graduale acquisizione della consapevolezza dell'inutilità, o persino dei danni potenziali, delle diete restrittive pone di fronte a un senso di vuoto apparentemente incolmabile: come migliorare il proprio stato fisico e psicologico se viene meno quello che ritenevamo lo strumento più adatto? Se veramente il "labirinto della dieta" è una spirale senza uscita, quali strumenti restano per raggiungere gli obiettivi voluti?

Andare oltre la dieta significa uscire dall'ossessione del controllo delle calorie assunte, dalla bilancia, dei cibi proibiti; la strada è sicuramente difficile e lunga e passa attraverso alcuni momenti:

1. ridefinizione degli obiettivi;
2. riconoscimento degli strumenti per la riabilitazione nutrizionale;
3. acquisizione della consapevolezza delle finalità di questo nuovo approccio.

1 Ridefinizione degli obiettivi

L'acquisizione graduale di nuove abilità nutrizionali deve essere contemporanea alla ridefinizione degli obiettivi ricercati da tempo, attraverso la consapevolezza dei rischi correlati al calo ponderale troppo rapido e al tentativo di raggiungimento di pesi "ideali" incredibilmente bassi.

Il concetto di peso "ideale" spesso tratto da tabelle che semplicisticamente considerano solo sesso, altezza ed età del soggetto, va sostituito attraverso l'elaborazione di nuovi concetti; non si dovrà pertanto più parlare di peso ideale, ma di peso di benessere o ragionevole. Si deve infatti valutare adeguatamente la suscettibilità genetica, quindi la presenza maggiore o minore di sovrappeso tra i consanguinei; oltre a ciò non va dimenticato che questa predisposizione genetica trova fattori facilitanti l'espressione nello stile di vita .

La storia personale del peso va attentamente ricostruita, evitando di porsi come obiettivo il ritorno a un peso mai raggiunto ottenuto molti anni prima, magari con enorme fatica e quasi digiunando, con l'impossibilità del mantenimento del risultato e con le gravi conseguenze metaboliche e psicologiche già evidenziate.

Nella ridefinizione di un peso ottimale ognuno dovrà concentrarsi su altri strumenti, e non solo sul calo ponderale, per raggiungere una sensazione di adeguatezza e benessere, dedicando più energia alla salute e ai rapporti interpersonali.

Sicuramente anche il calo ponderale va ricercato, ma in una nuova ottica. Non come unico strumento per raggiungere il benessere e come unico

indicatore del benessere raggiunto. Infatti l'ossessione derivante determina, come già detto, la ricerca di risultati irraggiungibili in tempi brevissimi, con gravi conseguenze metaboliche e psicologiche. Il fattore tempo va rivalutato e, nella ricostruzione dell'andamento personale del peso, i tempi di salita ponderale (solitamente nell'arco di mesi o anni), non potranno discostarsi troppo da quelli previsti di discesa.

2 Gli strumenti per la riabilitazione nutrizionale

La conoscenza dei nutrienti e dei gruppi di alimenti, in pratica una corretta educazione alimentare, è strumento essenziale per i primi passi in una sfera di riabilitazione: se è infatti vero che le "diete" troppo restrittive procurano guai, è altrettanto vero che non per questo non bisogna porre attenzione alla scelta degli alimenti, cercando di variare i consumi di tutti gli alimenti, anche quelli tradizionalmente considerati "proibiti" nelle diete.

Un ulteriore strumento di riabilitazione è il diario alimentare, strumento per il graduale riconoscimento degli errori nella nutrizione.

Il diario alimentare: il riconoscimento degli automatismi ed il recupero dell'autocontrollo

Ansia, frustrazione, noia, tristezza, sensi di colpa, depressione e persino felicità, tutto può diventare ragione di impulso a mangiare.

Spesso tutto ciò è un RIFLESSO CONDIZIONATO che, per interrompersi, deve essere RICONDIZIONATO.

Al principio di questo secolo uno scienziato russo di nome Pavlov scoprì che se un animale veniva sottoposto ad uno stimolo artificiale esterno e contemporaneamente ad un fatto concreto della sua esistenza, dopo un certo numero di volte l'animale associava lo stimolo al fatto. Ad un cane veniva dato da mangiare (fatto concreto) con regolarità al suono di una campana o all'accendersi di una lampadina (stimolo artificiale esterno); dopo qualche tempo l'animale rispondeva allo stimolo con una grande produzione di succhi gastrici anche se non gli era stato somministrato alcun cibo. Ecco un esempio di "riflesso gastrico condizionato".

Per "condizionare" questo riflesso bisognava somministrare molte volte del cibo non legato a stimoli visivi né sonori.

Chi si trova nella situazione di essere soggetto al riflesso condizionato "umore-cibo" dovrebbe cercare di condizionare questo riflesso per recuperare l'autocontrollo.

Il primo passo per il "ricondizionamento" è il rendersi conto dell'esistenza del medesimo e capire quali sono gli stimoli che ci spingono a mangiare. A questo proposito bisognerà prima fare una distinzione tra fame biologica e fame nervosa.

Il termine fame non ha ancora trovato una definizione da tutti condivisa a causa della complessità dei fattori implicati.

Si parla di fame per denotare lo stato fisiologico della deplezione nutrizionale, ma anche per indicare una esperienza psicologica, spiacevole ed irresistibile, da cui un individuo è investito se privato del cibo.

In forma più piacevole si può invece parlare di appetito riguardo ad una situazione che ha una parte importante nel piacere che ricaviamo dal cibo e nella grande varietà delle nostre abitudini alimentari.

Tanto è difficile trovare un termine che riassume tutti questi fattori tanto è difficile riuscire a distinguere e tener separate la fame biologica da quella nervosa.

Possiamo intendere come FAME BIOLOGICA l'insieme degli stimoli fisici e psicologici causati dalla privazione (più o meno lunga) di cibo, mentre intenderemo come FAME NERVOSA l'impulso a mangiare causato da segnali (problemi o conflitti) che niente hanno a che fare con la privazione di cibo.

La fame biologica è importante che venga soddisfatta perché corrisponde ad una necessità fisiologica dell'organismo; la fame nervosa deve essere analizzata per poi essere ... convertita in altre forme di "energia".

Per riuscire a muovere il primo passo sarà dunque importante analizzare il nostro comportamento cercando di scomporre in più parti i momenti che ci portano a mangiare in eccesso.

Una EMOZIONE (positiva o negativa) che ci spinga a mangiare (RISPOSTA) deve essere sempre preceduta da un PENSIERO O FATTO:

PENSIERO o FATTO → EMOZIONE → RISPOSTA
(paura, stress, depressione,
noia, rabbia, euforia, ecc)

Per riuscire a modificare la RISPOSTA bisogna diventar consapevoli di quali sono i pensieri o fatti antecedenti che provocano l'EMOZIONE.

Gli stimoli che precedono il mangiare sono tutti quegli eventi, situazioni e stati emotivi che possono influenzare significativamente il comportamento alimentare. Si possono distinguere in:

- stimoli interni: quelli che derivano dal corpo;
- stimoli esterni: quelli che provengono dall'ambiente.

Gli stimoli interni si possono identificare come stimoli fisiologici, mentre quelli esterni possono essere il risultato di più fattori come quelli sociali e di ragioni psicologiche:

- stimoli sociali: vetrine dei negozi, pubblicità, eventi sociali, festività, inviti, etc.
- ragioni psicologiche: eccitazione, tristezza, rabbia, malinconia, ripicca, etc.

Gli stimoli sono tantissimi, costanti, insistenti, ma non sarebbe ragionevole imputare tutte le colpe ad essi. Lo stimolo dovrebbe essere riconosciuto ed analizzato per poi saper meglio reagire nel modo che si ritiene più giusto per quella situazione in quel determinato momento.

Il diario alimentare è uno degli strumenti della riabilitazione nutrizionale. Esso può riportare l'ora, il giorno, la quantità e la qualità degli alimenti, il luogo dove si mangia, la situazione emotiva nella quale ha luogo l'assunzione del cibo, il peso corporeo, ...

La compilazione e la successiva analisi del diario alimentare permettono il monitoraggio, l'analisi del comportamento alimentare e la conseguente modificazione del comportamento alimentare.

Nei bambini l'uso del diario alimentare deve essere espresso come un gioco che possono compilare da soli anche con dei disegni, che diventano divertenti passatempi da colorare.

I genitori possono aiutarli ascoltandoli ed incitandoli ad esprimere le loro emozioni, senza interromperli o alterare ciò che essi espongono. I bambini sono molto bravi a dire sempre ciò che hanno provato in una determinata situazione e quale è stato il loro comportamento conseguente ad essa, devono "solo" avere qualcuno vicino che sia capace di ascoltarli

3 Acquisizione della consapevolezza delle finalità della riabilitazione nutrizionale

Le finalità della riabilitazione sono molte: la correzione degli errori alimentari, la valutazione critica dei modelli di riferimento, lo spostamento dell'attenzione dal cibo alla relazione tra cibo e ambiente interno ed esterno, il riconoscimento dei segnali interni di fame e sazietà.

Gli errori alimentari possono venire rivalutati alla luce delle conoscenze acquisite riguardo ai nutrienti e ai gruppi alimentari; il diario alimentare diventa anche uno strumento di rielaborazione critica delle diverse esperienze vissute, delle influenze dei modelli pubblicitari o ambientali e aiuta, quindi, a staccarsi dalle proprie scelte alimentari e di vita e da quelli che sono gli stili alla moda.

CONCLUSIONI

La rilevazione delle abitudini nutrizionali in età evolutiva dimostra che la dieta dei bambini e degli adolescenti si discosta da quanto raccomandato dalle varie linee guida, caratterizzandosi proprio da quegli errori nutrizionali che vengono riconosciuti quali responsabili dello sviluppo di malattie cardiovascolari.

Questi dati associati al riscontro che la prevalenza dell'obesità in età pediatrica è in continuo aumento, dimostrano l'inefficacia delle strategie finora messe in atto per una corretta educazione nutrizionale. In questo campo si può intravedere un ruolo di primo piano per il pediatra, il dietista e l'infermiere che possono porsi l'obiettivo di incidere positivamente sulle conoscenze e sulle scelte di tutta la famiglia.

E' auspicabile, quindi, che periodicamente la rilevazione delle abitudini nutrizionali entri a far parte della visita pediatrica in modo che possano essere fornite indicazioni quantitative e qualitative mirate, volte a ridurre gli eccessi ed a compensare le carenze. Dato che le preferenze non sono innate ma risultano da un processo di apprendimento è infatti possibile indirizzarle verso quegli alimenti maggiormente graditi.

E' inoltre opportuno informare i genitori che si può aumentare il gradimento di nuovi cibi con un'offerta ripetuta in un contesto sociale favorevole e che i ragazzi mangiano più facilmente un cibo se anche un adulto lo fa.

Va poi sgombrato il campo da quel fatalismo che a volte viene utilizzato come un alibi e impedisce un miglioramento delle abitudini nutrizionali.

Come rilevato da Clara Davis 60 anni fa, la miglior strategia è di offrire ai bambini una varietà di cibi “naturali” e di permettere loro di mangiarne a volontà, perché i bambini sono in grado di autoregolarsi quando sono a contatto con alimenti e cibi semplici e fondamentali.

La presente tesi mi ha fatto riflettere sulle motivazioni che portano ad uno scorretto stile di vita alimentare e mi ha dimostrato come gli affari del corpo non siano ascrivibili alla sola sfera biologica, coinvolgendo la dimensione psicologica e sociale dell'individuo.

BIBLIOGRAFIA

1. AA.VV., *Nutrizione in età evolutiva*, Collana Monografica, Società Italiana di Pediatria, 1999.
2. AA.VV., *Percorsi di educazione alimentare e ambientale*, Società Barilla con la collaborazione scientifica del settore scuola della Lega Ambiente.
3. Caturano M., Di Sante A., *Manuale di educazione alimentare*, Giunti Gruppo Editoriale.
4. Del Toma E., *Le scelte alimentari*, Il Pensiero Scientifico Editori.
5. Drago M., Boroli A., *Enciclopedia della Medicina*, Casa Editrice DeAgostini, 1995.
6. Guidicini P., *Nuovo manuale della ricerca sociologica*, Casa Editrice FrancoAngeli, Milano, 1996.
7. Maglietta V., *Alimenti del bambino*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano.
8. Mayo Clinic, *Manuale di dietologia*, Centro scientifico Editore.
9. Ministero della sanità, *L'alimentazione equilibrata dalla nascita all'adolescenza*, Campagna straordinaria di educazione alimentare e di informazione dei consumatori.
10. Ministero della sanità, *La nostra Salute. Lo Stato Sanitario del Paese*, 2001.
11. Miselli V., Accorsi P., *Il Calcolo dei carboidrati. Educazione alla terapia intensiva*, Ed. TIERRE, anno 5/n°2, 2002.

12. Piano Sanitario Nazionale per il triennio 1998 – 2000, Ed. CIDAS, supplemento a Panorama della sanità n°19.
13. Piano Sanitario Regionale per il triennio 1997 – 1999, Legge Regionale 12/12/1997 n° 61, Regione Piemonte.
14. Promozione Salute, notiziario del C.I.P.E.S. Piemonte, Confederazione Italiana per la promozione della salute e l'educazione sanitaria. Federazione Piemonte, anno 8/n°1, gennaio - febbraio 2002.
15. Rivista Italiana Pediatrica (I.J.P.), n°27, anno 2001.
16. S.I.N.U., *Livelli di Assunzione Giornalieri Raccomandati (L.A.R.N.)*, Revisione 1986 – 1987, Istituto Nazionale Nutrizione.
17. Valli F., *Menù e consigli per bambini*, Ed. D.V.E.
18. Vergani C., *L'alimentazione nelle diverse età*. Aspetti di fisiopatologia, Istituto Danone ITEMS.

ALLEGATO I

**Indagine sul grado di soddisfazione del servizio di mensa
scolastica nell'anno scolastico 2001/2002**

