

# **Le abitudini alimentari degli adolescenti: Indagine nelle scuole elementari e secondarie di primo grado della città di Bari, Municipio II**

*\*E. Calcatelli, \*\*Anelli V.N., Campanile M., Cavalcanti E., Di Natale A., Martiradonna G.V., Tommasi F., \*\*\* Giovanni Battista Ventrella,*

\*Presidente Fondazione Italiana Biologi - Ordine Nazionale dei Biologi

\*\*Fondazione Italiana Biologi - Ordine Nazionale dei Biologi-

\*\*\* Ripartizione “Tutela dell’Ambiente, Sanità e Igiene” - Comune di Bari

## **1. Introduzione**

L'alimentazione è conosciuta come uno dei fattori chiave che influenzano la salute. L'aumento del peso corporeo è stato definito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come un'epidemia globale, con pesanti conseguenze per la sanità pubblica è una delle principali preoccupazioni in ambito di salute pubblica (1). Il fenomeno è in continuo aumento soprattutto in età evolutiva (2,3). Questa condizione è in gran parte il risultato di un'attività fisica ridotta e di un cambiamento nelle abitudini alimentari. Il problema dell'obesità e del sovrappeso nei bambini ha acquisito negli ultimi anni un'importanza crescente, sia per le implicazioni dirette sulla salute del bambino sia perché tali stati rappresentano un fattore di rischio per l'insorgenza di patologie cronico degenerative in età adulta (4). Inoltre, l'obesità infantile rappresenta un fattore predittivo di obesità nell'età adulta (5). In Europa i bambini a rischio sono 14 milioni, 3 milioni dei quali sono da considerarsi obesi (6). L'incremento dell'incidenza di soggetti obesi e in sovrappeso durante l'infanzia e l'adolescenza sta ponendo questa fase del ciclo di vita al centro di un fervente dibattito sull'implementazione di programmi di prevenzione e promozione di stili di vita salutari. Molti paesi Europei hanno tentato di presentare campagne per un'alimentazione più sana, si sta diffondendo la preoccupazione riguardo all'allargamento continuo di una cultura del fast – food che porta al declino dei tradizionali stili di mangiare e cucinare. Diversi studi hanno mostrato come i fattori di rischio per questi processi, quali il sovrappeso o l'alto livello di colesterolo, cominciano nella prima adolescenza (7-8). Secondo i risultati dell'indagine Multiscopo dell'Istat, in Italia i bambini di 6-9 anni hanno una percentuale di eccesso di peso del 34% nei maschi e del 35% nelle femmine; nei ragazzi di 6-17 anni l'eccesso di peso è stimato nel 24% dei casi. Si osserva inoltre una crescita dell'obesità infantile passando dal nord al sud del paese (9). In Italia, il sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE, promosso dal Ministero della Salute – Centro per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM), ha consentito di tracciare una mappa del sovrappeso e dell'obesità nei bambini della scuola primaria. In particolare dal 2008 (10) a oggi sono diminuiti i bambini di 8-9 anni in sovrappeso o obesi. Permangono, tuttavia, elevati i livelli di eccesso ponderale, che pongono l'Italia ai primi posti in Europa per sovrappeso e obesità infantile. In particolare, i dati del 2014 mostrano: i bambini in sovrappeso sono il 20,9%, i bambini obesi sono il 9,8% e le prevalenze più alte si registrano nelle Regioni del sud e del centro (11).

Dall'analisi complessiva dello studio HBSC-Italia 2014 (Health Behaviour in School-aged Children - Comportamenti collegati alla salute in ragazzi di età scolare) è emerso che circa 19% dei ragazzi italiani presenta un eccesso ponderale (12). Sono inoltre frequenti abitudini alimentari scorrette come saltare la prima colazione, consumare poca frutta e verdura, eccedere con le bevande zuccherate. Altro fenomeno sociale è il dilagare di distributori automatici di alimenti ad alto contenuto di grassi e di zuccheri semplici e di bibite analcoliche dolci. Ridotto è invece il consumo di cereali, dei legumi e della frutta fresca. Il latte è spesso precocemente abolito e sostituito da bevande gasate e zuccherate.

Dai dati statistici, quindi, risulta di primaria importanza porre particolare attenzione alla popolazione giovanile e coinvolgere attivamente i ragazzi e le famiglie nell'opera di prevenzione e di educazione alimentare attraverso programmi specifici di informazione e formazione da svolgere presso le scuole di ogni ordine e grado.

Pertanto, la FIB (Fondazione Italiana Biologi) ha stipulato una convenzione con il Comune di Bari al fine di promuovere la salvaguardia, il benessere, la qualità della vita e la prevenzione di comportamenti non salutari dei cittadini baresi.

La prima azione messa in atto ha riguardato la realizzazione del progetto pilota *Bari Smart Nutrition Days* che ha previsto la pianificazione di azioni finalizzate alla sensibilizzazione e promozione del benessere e della qualità della vita, della cultura della sana alimentazione, rivolte alla cittadinanza e alle scuole del Municipio II – Comune di Bari.

## 2. Obiettivo

L'obiettivo dell'indagine è stato quello di raccogliere informazioni sulle abitudini alimentari e sullo stile di vita dei bambini e dei loro genitori per individuare eventuali comportamenti alimentari non corretti, come spuntini inappropriati, alimentazione non equilibrata, uso frequente di cibi ad alta densità calorica cui consegue aumento di peso e compromissione dello stato di salute in generale .

## 3. Materiali e Metodi

Le attività svolte si sono sviluppate come segue:

1. Incontri di coordinamento per la realizzazione del il progetto
2. Progettazione del materiale divulgativo: calendario, segnalibri, brochure “Sicurezza alimentare” e brochure “Sana e corretta alimentazione.” (a cura del Comitato scientifico della FIB)
3. Preparazione questionari per le scuole e le famiglie del Municipio II-Comune di Bari
4. Presenza nelle scuole per somministrare il questionario
5. Ritiro dei questionari alunni e relative famiglie
6. Presenza ogni prima domenica del mese, con propria postazione, a partire dal 7 febbraio 2016, durante la manifestazione “*Piazza dei nuovi stili di vita*”.

Il campione analizzato è costituito da 1.722 intervistati di cui 861 alunni di età compresa fra 10 e 12 anni (411 di scuola elementare e 450 di scuola media) ed 861 genitori. (Tab.1)

E' stato somministrato, agli alunni, un questionario conoscitivo “strutturato e semichiuso” anonimo, attraverso il metodo *face to face*, durante l'orario di lezione, dal gruppo di lavoro della FIB, con la presentazione ed il sostegno degli insegnanti, nelle V classi delle scuole primarie e nelle II classi della scuola secondaria di primo livello.

Contestualmente, agli alunni è stato consegnato il questionario da far compilare a casa da un componente della famiglia e riportare, poi, a scuola.

I genitori dei ragazzi coinvolti hanno ricevuto una lettera informativa relativa al progetto diffusa precedentemente dai dirigenti scolastici.

I dati raccolti sono stati codificati, controllati ed elaborati in un database funzionale all'interpretazione delle informazioni.

Le scuole del Municipio II – Comune di Bari coinvolte, sono state:

1. XI Circolo Didattico " San Filippo Neri"
2. XVII C.D. “Tauro-Carrante-King”
3. XIV C.D. “Re David-Gandhi”,
4. ICS “Zingarelli-A.Frank”
5. S.M.S. “Tommaso Fiore”
6. S.M.S. “Michelangelo”
7. ICS “Massari-Galilei-Montello”
8. ICS “Santomauro”

**Tab.1: Descrizione del campione**

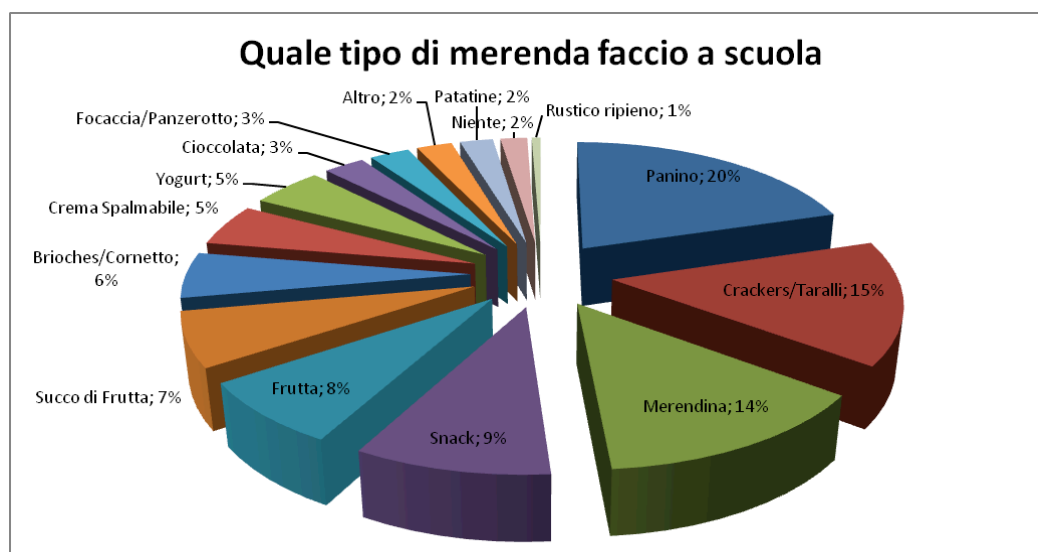
Questionari	Genitori	Maschi	Femmine	
1722	861	176	685	
			Mamma	690
			Sorella	7
		Fratello		9
		Papà		149
	Nonni			6
	<b>Alunni totali</b>			
	861	441	420	
Scuola Elementari Classe V	411			
SMS, classe II	450			

## 4. Risultati

### 4.a Conoscenze abitudini alimentari dei ragazzi

Dall'analisi dei dati raccolti sul campione (816 alunni), si evince che l'86,8% consuma regolarmente la prima colazione, mentre il 13,2% non ha l'abitudine di fare la prima colazione.

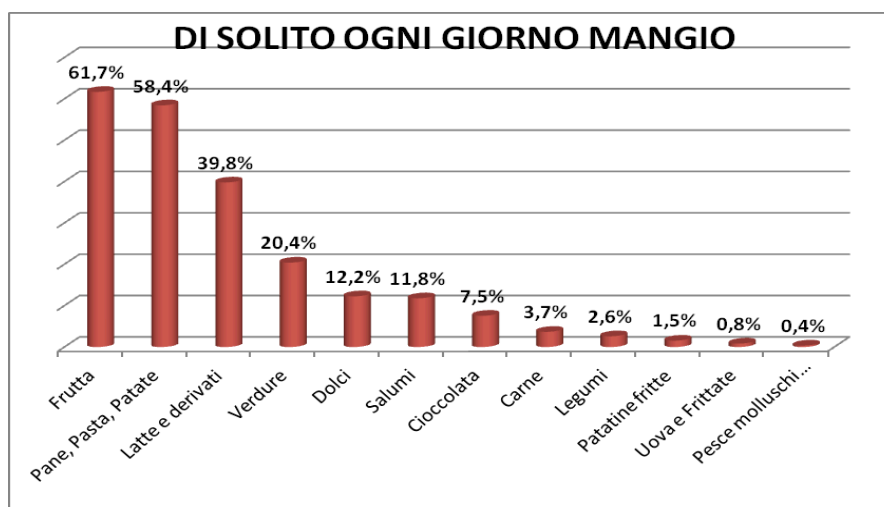
Alla domanda “*quale tipo di merenda faccio a scuola*” hanno risposto positivamente 855 alunni ed in particolare, come mostra la **Fig. 1**, la tipologia di merenda maggiormente consumata a scuola è il panino per il 20% degli intervistati, seguito dai taralli o crackers per il 15%, la merendina per il 14%, gli snack per il 9% e solo l'8% la frutta.



**Fig. 1- Tipologia di merenda consumata a scuola (aerogramma)**

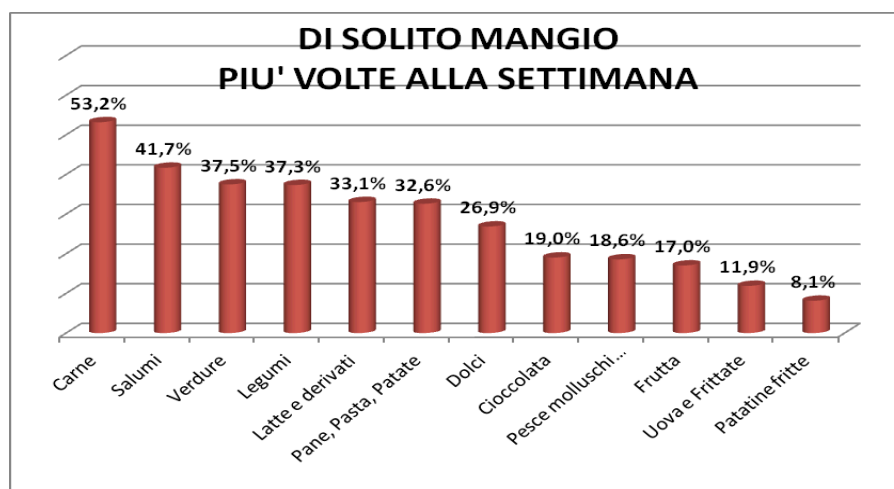
La prima elaborazione riguarda la frequenza con cui i bambini consumano una o più volte al giorno determinati gruppi di alimenti. In seguito siamo andati a valutare le frequenze relative al consumo

giornaliero di varie categorie di alimenti. Per il 62% circa degli intervistati, il consumo di frutta avviene quotidianamente, seguito dal consumo di pane, pasta e patate per un 55 %. Le verdure invece vengono consumate dal 20%, seguito dal consumo di dolci e di salumi per un 12%, mentre i legumi vengono consumati dal 2,6 % degli intervistati (**Fig. 2**).



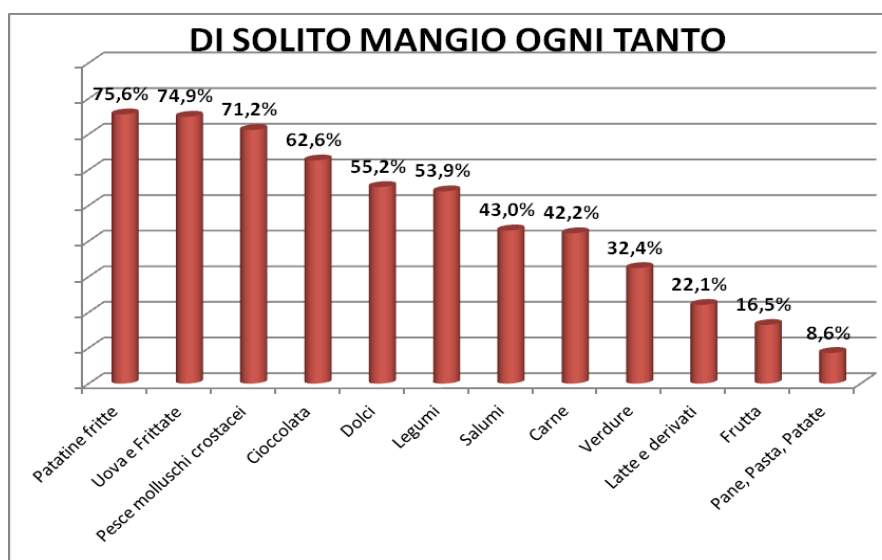
**Fig. 2- Tipologia di pasto consumato quotidianamente dei ragazzi**

Per quanto riguarda la frequenza settimanale di consumo degli alimenti, abbiamo evidenziato che circa il 53% del campione consuma carne più volte a settimana, insieme ai salumi (42%). A seguire abbiamo il consumo di verdure e legumi nel 37 % del campione; latte e derivati per il 33% seguito da pane, pasta e patate per il 32,6%. I dolci vengono consumati più volte a settimana dal 27% degli alunni intervistati. Mentre le uova sono consumate solo dal 12% del campione, seguito dall'8 % il consumo di patatine fritte (**Fig. 3**)



**Fig.3.- Frequenza di consumo settimanale dei ragazzi**

Successivamente ai nostri intervistati abbiamo chiesto cosa mangiano saltuariamente (**Fig. 4**). Il consumo di patatine fritte è sporadico per la maggioranza del campione (75,6%), così come sporadico è il consumo di uova e frittate, 75% (questo dato concorda con la frequenza quotidiana); il consumo dei legumi avviene ogni tanto per il 54% del campione.



**Fig.4-Frequenza saltuaria**

#### 4.b Consapevolezza e scelte alimentari dei ragazzi

Successivamente abbiamo sottoposto ai nostri intervistati delle domande per meglio comprendere il livello di consapevolezza e conoscenza, nelle scelte alimentari. In maniera sorprendente abbiamo evidenziato che il 32% degli alunni non frequenta mai i fast food, mentre il 57% di essi li frequenta ogni tanto.

L'83% degli intervistati va a fare la spesa da solo o accompagnato da familiari, il 68.5% di essi non è libero di scegliere di acquistare autonomamente ciò che desidera ed il 63% dei ragazzi non è libero di mangiare ciò che desidera. Il 74 % dei ragazzi è coinvolto in casa nella preparazione degli alimenti.

Inoltre, è emersa una notevole attenzione nel gestire il cibo non consumato a pranzo o a cena: il 73% degli intervistati ha affermato di consumare il cibo che resta al pranzo/cena successiva.

#### 4.c Profilo Alimentare dei Genitori

Abbiamo valutato anche le conoscenze e le abitudini alimentari dei genitori dei ragazzi intervistati. I genitori, nell'81%, afferma di saper alcune cose in merito all'alimentazione, per contro il 17% afferma di non sapere nulla in merito.

Le fonti da cui i genitori attingono principalmente le informazioni sono: prevalentemente il medico di famiglia, indicato nel 20,42 % delle risposte multiple date, riviste e giornali nel 19,47 %, parenti nel 19,17%, mediamente televisioni e siti web, rispettivamente con 13% e 12% e nettamente poco scuola/insegnanti, amici/compagni e pubblicità.

**Tab.2: Chi ti ha dato informazioni su come alimentarsi correttamente?**

Totale Genitori:	<b>830</b>
Totale Indicazioni (risposte multiple):	<b>2.018</b>
Medico di Famiglia	<b>412 (20,42%)</b>
Riviste/Giornali	<b>393 (19,47%)</b>
Famiglia	<b>387 (19,17%)</b>
Televisione	<b>268 (13,28%)</b>
Siti Web	<b>249 (12,33%)</b>
Scuola/Insegnanti	<b>147 (7,28%)</b>
Amici/Compagni	<b>123 (6,09%)</b>
Pubblicità	<b>39 (1,93%)</b>

Interessante è stato rilevare come il 54,3 % degli intervistati sia confuso riguardo alle informazioni che riceve di continuo sul cibo.

Nonostante ciò, quando vanno a fare la spesa, i genitori sono comunque attenti nella scelta dei prodotti: il 59,7% porta con se una lista della spesa, il 96,5% presta attenzione alla lettura delle etichette.

In particolare, in merito all'attenzione prestata alle etichette, dalle risposte multiple risulta che l'interesse maggiore è per la data di scadenza al 37%, per la provenienza del prodotto, al 26%, per gli ingredienti al 25% e solo al 12% per la tabella nutrizionale.

E' emersa anche una certa attenzione allo spreco, i genitori confermano quanto rilevato dalla intervista dei ragazzi. L'86,1% degli intervistati consuma il cibo avanzato al pasto successivo o il giorno dopo.

Il 73% degli intervistati consuma prodotti surgelati ma sempre ponendo attenzione all'integrità dell'alimento; infatti, l'82% degli intervistati non acquista alimenti surgelati se le confezioni sono bagnate o ricoperte di ghiaccio ed il 77,8% evita comunque di preparare quantitativi di pietanze superiori alle necessità famigliari per conservarlo surgelato.

Infine, ai genitori intervistati, è stato chiesto se potesse essere di ausilio seguire degli incontri specifici su alimentazione, nutrizione e sicurezza alimentare: il 64% è risultato favorevole, solo un terzo dei familiari si dichiara non interessato agli incontri informativi.

#### 4.d Analisi comparata alunni/genitori

Per quanto riguarda le abitudini alimentari dei genitori abbiamo evidenziato un maggior consumo quotidiano di verdura rispetto a quello dei ragazzi (Fig.5).

Vi è anche disparità, anche se meno ampia, nel consumo di frutta, latte e derivati. Settimanalmente, gli alunni consumano più pane, pasta, patate, carne, salumi, dolci e cioccolata rispetto ai genitori.

Altro dato interessante riguarda il consumo settimanale di legumi e pesce, più frequente nei genitori. Uova, frittate e patatine fritte sono consumate di rado sia da parte degli alunni che dai genitori.

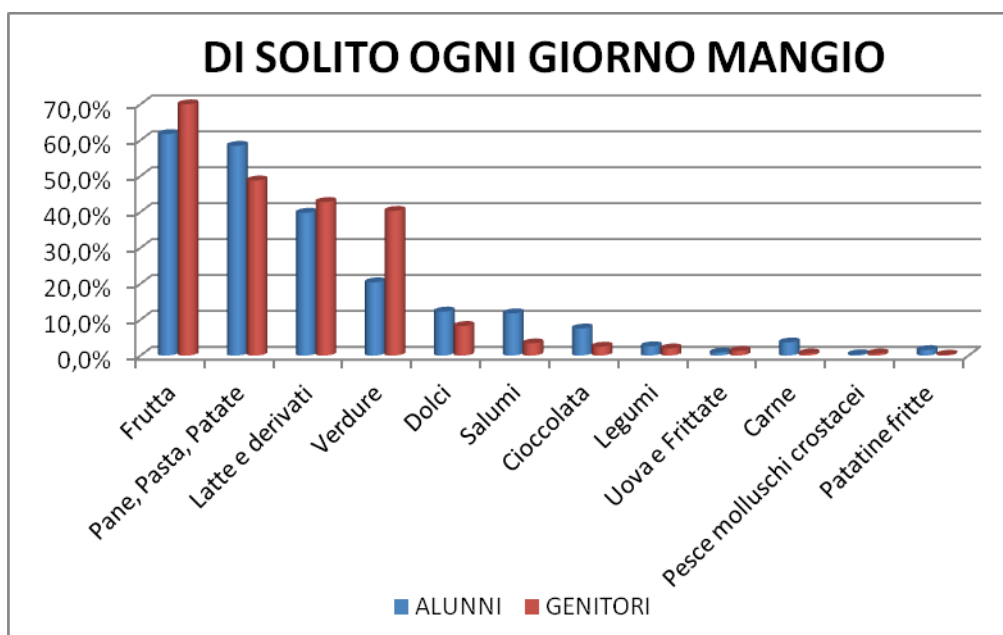
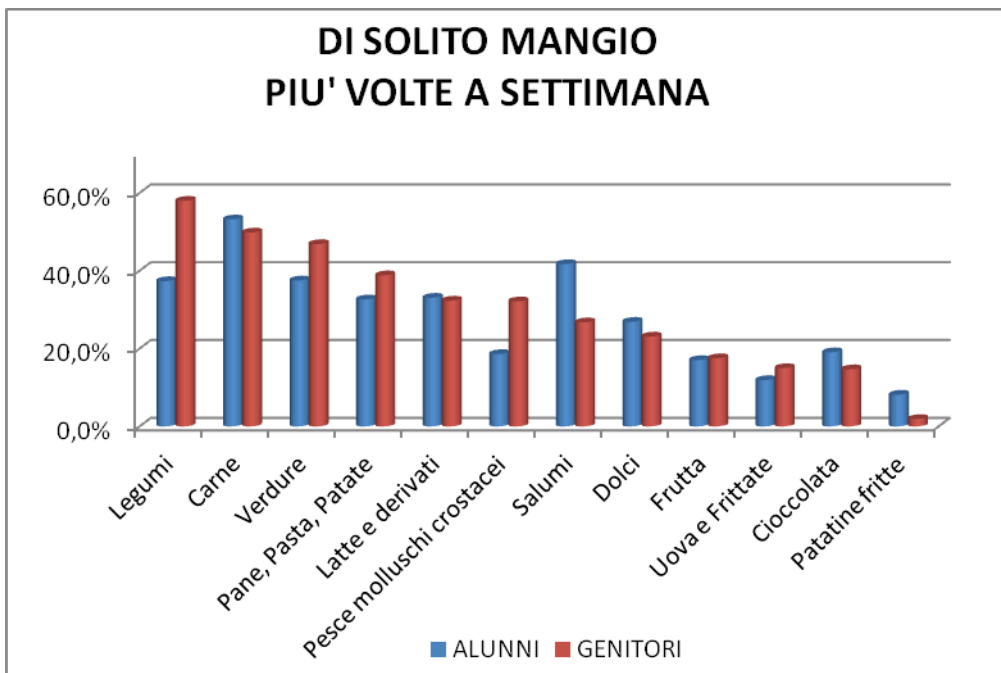
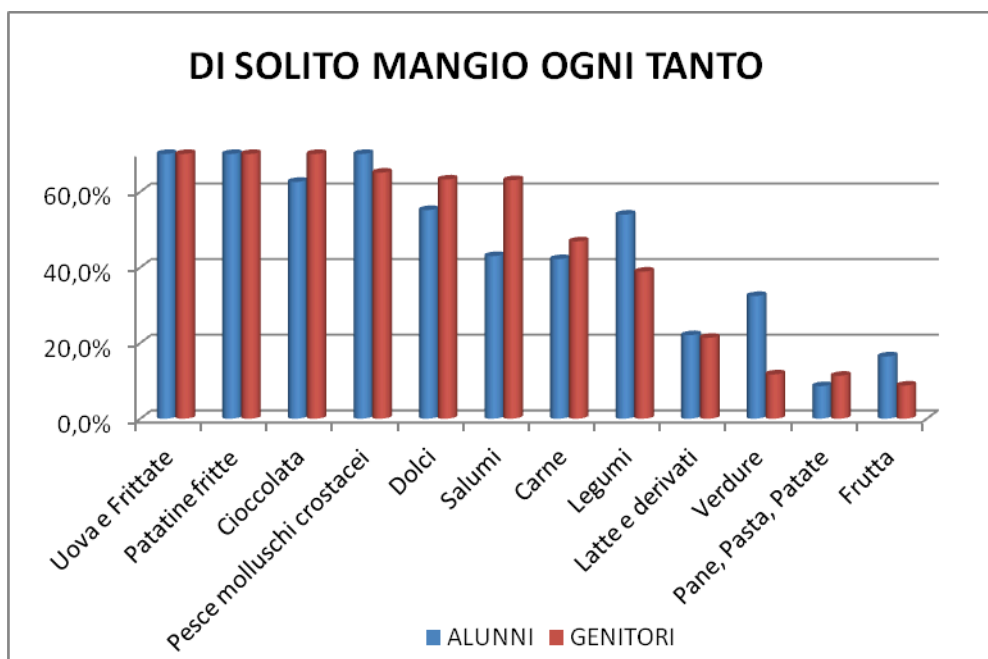


Fig.5- Frequenza giornaliera di consumo di alunni/genitori-familiari



**Fig.6- Frequenza settimanale di consumo di alunni/genitori-familiari**



**Fig.7-Frequenza sporadica di consumo di alunni/genitori-familiari**

## Conclusioni

Alimentazione corretta e buona salute sono un binomio indissolubile. I dati sulla sorveglianza alimentare mostrano che in Italia, come in ogni parte del mondo, il sovrappeso e l'obesità (conseguenze dirette di un'alimentazione non equilibrata) sono in crescita.

Questo lavoro è centrato sull'importanza di aumentare la conoscenza e la consapevolezza che un'alimentazione corretta ed equilibrata rappresenta uno strumento essenziale per il mantenimento della salute, in particolare nei bambini e negli adolescenti che rappresentano sottogruppi di popolazione a rischio obesità. Il coinvolgimento dei genitori nella promozione di uno stile di vita salutare per le nuove generazioni è fondamentale.

Dalle rilevazioni condotte nel presente studio emergono alcune importanti considerazioni.

Positiva è la constatazione che, sul campione analizzato di alunni, l'86,8% di questi dichiarano di consumare abitualmente la prima colazione. Risultano efficaci, evidentemente, le tante azioni di promozione e sensibilizzazione sulle corrette abitudini alimentari svolte già da tempo nel nostro territorio. Di contro, dall'indagine emerge che la maggior parte dei ragazzi intervistati per la merenda di metà mattina fa un consumo elevato di alimenti ricchi in carboidrati complessi (merendine, biscotti, snack,) e solo l'8% consuma la frutta e il 5 % lo yogurt. Dunque, sono ancora i prodotti industriali, ad alta densità calorica e basso valore nutritivo, con elevata presenza di additivi e grassi saturi trans, ad essere privilegiati nel consumo di metà mattina. Questo comporta un introito calorico eccessivo e dal valore nutrizionale scarso per ricaricare i ragazzi nelle attività scolastiche ed su queste scelte ha un ruolo preponderante l'influenza della pubblicità verso un'alimentazione ipercalorica e squilibrata. Nonostante dall'indagine emerga che il consumo della frutta a metà mattina sia molto basso, il 62% circa del campione la mangia ai pasti principali o comunque una volta nell'arco della giornata.

Altro dato da evidenziare riguarda il consumo della carne che per il 53,2% dei bambini avviene più volte a settimana, confermato anche da indagine sui genitori; le carni trasformate, i salumi, sono scelte che riguardano il 41,7% del campione. Queste ultime sono abitudini in contrasto con le raccomandazioni dell'OMS. Le carni trattate o lavorate sono quelle indicate come più pericolose per l'uomo, essendo state inserite dall'Oms nel gruppo 1 per rischio cancerogeno. Le carni lavorate includono le carni che sono state trasformate attraverso *“processi di salatura, polimerizzazione, fermentazione, affumicatura, o sottoposte ad altri processi per aumentare il sapore o migliorare la conservazione”* (13).

Un dato incoraggiante è quello relativo al consumo, più volte alla settimana, dei legumi, alimento cardine della *Dieta Mediterranea*, per il 58% dei genitori interrogati.

Tale comportamento rappresenta un buon auspicio e pone le basi per una maggiore consapevolezza nei confronti delle corrette abitudini alimentari, e faccia sperare di elevare il dato ottenuto dalle interviste dei bambini pari al 38%.

Nonostante l'indagine sia stata condotta in una città dal forte legame con il mare, il consumo di pesce risulta basso, pari al 18% dei bambini intervistati e al 32% degli adulti. Le motivazioni potrebbero essere riconducibili a fattori socio-economici oltre che a preferenze di gusto differenti tra bambini e adulti.

Questo studio mette in evidenza la carenza di informazioni da parte delle famiglie circa la corretta conoscenza della lettura delle etichette. Infatti dai dati raccolti è emerso che viene data molta importanza alla data di scadenza (37%), alla provenienza del prodotto (26%) ed agli ingredienti al 25% e solo al 12% per la tabella nutrizionale.

Emerge la necessità di fornire maggiori strumenti che possano consentire alle famiglie di approfondire la lettura delle etichette e poter effettuare scelte più consapevoli partendo da maggiori conoscenze. Ad esempio sui valori nutrizionali, sulla presenza di allergeni (14) - informazioni rese obbligatorie dal Reg. CE 1169/2011 -, sulla non assoluta certezza della provenienza territoriale del prodotto se non è indicato il luogo d'origine delle materie prime (15) ed anche sulle modalità di conservazione e trasporto che possono deteriorare un alimento anche se non ha superato la data scadenza.

Tale esigenza è manifestata dalle stesse famiglie che in percentuale superiori al 60% dichiarano di ritenere d'ausilio seguire degli incontri formativi su alimentazione, nutrizione e sicurezza alimentare. Incontri che assumano una certa importanza visto che il 54,3 % degli intervistati evidenzia la confusione riguardo all'enorme quantità di informazioni che riceve di continuo sul cibo.

Fa riflettere anche la tendenza delle famiglie del territorio di Bari ad attingere le informazioni riguardanti la corretta alimentazione prevalentemente dai medici di base, ma anche da giornali e riviste.

Manca quindi da parte della cittadinanza la propensione a rivolgersi a professionisti esperti del settore che possano indirizzare sulla scelta corretta degli alimenti e sulle idonee modalità di conservazione e preparazione degli stessi.



Questi dati, pur essendo non completamente deludenti, ci portano a fare delle riflessioni rispetto a quello che il nostro territorio, culla della tradizione alimentare mediterranea, debba ancora investire sulla corretta conoscenza e sull'orientamento delle scelte alimentari più idonee alla tutela e salvaguardia della salute delle famiglie.

La *Dieta Mediterranea*, modello alimentare sostenibile e proclamata, nel 2010, dall'UNESCO "Patrimonio immateriale dell'umanità, diventa essa stessa protagonista di una modalità di comunicazione interculturale, cui già da tempo il nostro capoluogo, per motivi storici, culturale e geografici, è orientato.

A questo proposito il progetto si pone l'obiettivo di:

- 1) suggerire il recupero della memoria e delle tradizioni alimentari del nostro territorio,
- 2) suggerire la necessità di creare una rete per lo scambio di informazioni utili e corrette per la tutela della salute e per la prevenzione dei rischi correlati ad un non corretto stile di vita, soprattutto considerando i cambiamenti che la famiglia tradizionale barese ha subito negli ultimi anni (incontro tra diverse etnie, religioni, culture e tradizioni).

Questi obiettivi potrebbero auspicabilmente essere raggiunti attraverso la creazione di un "*luogo dedicato alle nuove famiglie*", nel Comune di Bari, dove sia possibile, con l'ausilio di professionisti ed esperti:

- 1) apprendere le metodiche più salutari per la preparazione di pietanze con la collaborazione di chef,
- 2) conoscere dettagliatamente le varietà locali di frutta e verdure, la loro stagionalità e le caratteristiche nutrizionali (Biologi Nutrizionisti),
- 3) apprendere le più basilari norme di igiene e sicurezza alimentare da parte di bambini e adulti guidati da esperti in sicurezza alimentare,
- 4) conoscere i rapporti e le spinte psicosociali alla base di possibili forme di alterazione del comportamento alimentare (medico pediatra, psicoterapeuta)

Questo luogo dovrà essere deputato, oltre che all'informazione e alla formazione sulla cultura alimentare mediterranea, anche all'accoglienza e all'integrazione di famiglie provenienti dai diversi territori, attraverso la condivisione del cibo e la mutua conoscenza delle diverse culture alimentari.

Il nostro auspicio è che il Comune della Città di Bari si faccia carico della realizzazione di questo progetto, dallo spirito indiscutibilmente pionieristico.

Il Progetto pilota è una iniziativa promossa e coordinata dall'*Assessore all'Ambiente e allo Sport* - dott. Pietro Petruzzelli, dal *Referente Ripartizione "Tutela dell'Ambiente, Sanità e Igiene"* - dott. biol. Giovanni Battista Ventrella e dal *Referente Commissione Cultura Municipio II* - Ins. Giovanna Salemmi.

Nello specifico, per la FIB, il Progetto è stato curato dal *Responsabile Scientifico* - Maria Campanile e dal *Comitato Scientifico*: Enzo Anelli, Elisabetta Cavalcanti, Angela Di Natale, Viviana Martiradonna, Francesca Tommasi.

Si ringrazia il Direttore della *Ripartizione "Tutela dell'Ambiente, Sanità e Igiene"* - dott. ing. Vincenzo Campanaro

## Bibliografia

1. WORLD HEALTH ORGANISATION (1998). Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva, Switzerland: WHO, 1998.
2. Livingstoe B. Epidemiology of childhood obesity in Europe. *European Journal of Pediatrics*, 2000, 159, 14-34.
3. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a WHO study group. Geneva, World Health Organization, 1990 (Technical Report Series, No. 797).
4. Krassas GE, Tzotzas T. Do obese children become obese adults: childhood predictors of adult disease. *Pediatr Endocrinol Rev* 2004;1:455-9.
5. Thury C, de Matos CV. Prevention of childhood obesity: a review of the current guidelines and supporting evidence. *S D Med* 2015:18-23.
6. European Commission. The state of health in the European Community. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 1996.
7. Juhola J, Magnussen CG, Viikari JS, Kähönen M, Hutri-Kähönen N, Jula A, Lehtimäki T, Åkerblom HK, Pietikäinen M, Laitinen T, Jokinen E, Taittonen L, Raitakari OT, Juonala M. Tracking of serum lipid levels, blood pressure, and body mass index from childhood to adulthood: the Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *J Pediatr* 2011;159:584-590.
8. Juonala M, Magnussen CG, Berenson GS, Venn A, Burns TL, Sabin MA, Srinivasan SR, Daniels SR, Davis PH, Chen W, Sun C, Cheung M, Viikari JS, Dwyer T, Raitakari OT. Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. *N Engl J Med* 2011;365:1876-1885.
9. Gargiulo L, Gianicolo S, Brescianini S. Eccesso di peso nell'infanzia e nell'adolescenza. ISTAT. Informazione statistica e politiche per la promozione della salute. Atti del Convegno "Informazione statistica e politiche per la promozione della salute", Roma, 10-11 settembre 2005. Roma, 2004. p. 25-44.
10. Cavallo F, Lemma P, Santinello M, Giacchi M (a cura di). Stili di vita e salute dei giovani italiani tra 11 e 15 anni. II Rapporto sui dati italiani dello studio internazionale HBSC. Padova: Coop. Libreria Editrice Università di Padova (CLEUP); 2008
11. Spinelli A, Nardone P, Buoncristiano M, Lauria L, Andreozzi A, Galeone D (Ed.). Sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE: dai risultati 2014 alle azioni. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2014. (Rapporti ISTISAN 14/11).
12. A cura di: Franco Cavallo, Patrizia Lemma, Paola Dalmaso, Alessio Vieno, Giacomo Lazzeri, Daniela Galeone. 4° Rapporto sui dati italiani dello studio internazionale HBSC. Report nazionale dati HBSC Italia 2014. Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche 2016
13. International Agency for Research on Cancer (IARC) – OMS, Monographs evaluat e consumption of red meat and processed meat, 2015
14. **Regolamento (UE) N. 1169/2011** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2011 **relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori**:
  - art. 9 "Elenco delle indicazioni obbligatorie" lett. C) sostanze o prodotti che provocano allergie o intolleranze
  - Allegato II - Elenco sostanze o prodotti che provocano allergie o intolleranze
15. Normative in vigore su obbligo indicazione origine prodotto:
  - Regolamento (CE) n. 1760/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 luglio 2000, che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini e relativo all'etichettatura delle **carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine**
  - Direttiva 2001/110/CE del Consiglio, del 20 dicembre 2001, concernente il **miele**
  - Regolamento (CE) n. 1580/2007 della Commissione, del 21 dicembre 2007, recante modalità di applicazione dei regolamenti (CE) n. 2200/96, (CE) n. 2201/96 e (CE) n. 1182/2007 nel **settore degli ortofrutticoli**
  - Regolamento (CE) n. 104/2000 del Consiglio, del 17 dicembre 1999, relativo all'organizzazione comune dei mercati nel settore dei **prodotti della pesca e dell'acquacoltura**
  - Regolamento (CE) n. 1019/2002 della Commissione, del 13 giugno 2002, relativo alle norme di commercializzazione dell'**olio d'oliva**
  - Regolamento (CE) 2295/2003 - applicazione del Regolamento (CEE) 1907/90 relativo a talune norme di commercializzazione applicabili alle **uova**
  - Regolamento (CE) 1028/2006 - norme di commercializzazione applicabili alle **uova**
  - Regolamento di esecuzione (UE) n. 1337/2013 della Commissione Del 13 dicembre 2013 sulle modalità di applicazione del regolamento (UE) n. 1169/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'indicazione del paese di origine o del luogo di provenienza delle **carni fresche, refrigerate o congelate di animali della specie suina, ovina, caprina e di volatili**
  - Decreto MISE / MIPAF 9 dicembre 2016 : Indicazione dell'origine in etichetta della materia prima per il **latte e i prodotti lattieri caseari**, in attuazione del regolamento (UE) n. 1169/2011, relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori.

## Sitografia

<http://www.epicentro.iss.it/problemi/obesita/epid.asp>

<http://www.istat.it>

<http://www.hbsc.unito.it/it/index.php/pubblicazioni/reportnazionali.html>