

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**

Sorveglianza nutrizionale

**Determinanti ed indicatori di rischio
obesità nella popolazione adolescenziale**

Emilia-Romagna

in ragazzi di 14 e 17 anni



Redazione e impaginazione a cura di:

Emanuela Di Martino, Rossana Mignani - Direzione Generale Sanità e politiche sociali Regione Emilia-Romagna

Stampa Centro Stampa Giunta - Regione Emilia-Romagna, Bologna, novembre 2009

Copia del volume può essere richiesta a:

Rossana Mignani - Servizio Sanità Pubblica - Regione Emilia-Romagna
Viale Aldo Moro, 21 – 40127 Bologna
e-mail: rmignani@regione.emilia-romagna.it

oppure può essere scaricata dal sito internet

http://www.saluter.it/wcm/saluter/pubblicazioni/tutte_le_pubblicazioni/contributi/contributi.htm

A cura di:

Alberto Tripodi, Augusta Albertini, Carla Biavati, Giulia Cavrini, Roberta Cecchetti, Francesca Celenza, Claudia Cortesi, Simonetta De Giorgi, Emanuela Di Martino, Alessandra Fabbri, Emilia Guberti, Marta Mattioli, Giuseppe Melandri, Gabriella Paganelli, Chiara Rizzoli, Ivana Stefanelli, Bruna Veronesi

Hanno contribuito alla realizzazione dello studio:

Ausl di Piacenza: Giuseppe Melandri (coordinatore), Elena Cammi, Cristina Sartori, Anna Mori

Ausl di Parma: Marta Mattioli (coordinatore), Josee Barbuti, Nicola Bolsi, Achilla Gorni, Alma Nieddu, Simona Dodi, Maria Maddalena Babbini, Maria Rosaria Longhi, Antonella Fabiani, Emilia Fragale, Maria Spagnoli, Anna Maria Bertorelli, Giulio Attanasi, Natalia Sodano, Anna Maria Barocelli

Ausl di Reggio Emilia: Alessandra Fabbri (coordinatore), Claudia Della Giustina, Alessandra Palomba, Maria Grazia Nibali, Maria Grazia Carri

Ausl di Modena: Alberto Tripodi (coordinatore), Simona Midili, Sabrina Severi, Barbara Corradini, Monica Vecchi

Ausl di Bologna: Augusta Albertini (coordinatore), Simonetta De Giorgi, Francesca Celenza, Chiara Rizzoli, Maria Spano, Maria Teresa Beccari, Marika Sardo Cardalano, Piera Callegari, Emilia Guberti, Rita Ricci, Anna Tomesani, Berardina Colaiuda, Gabriella Ferranti, Anna Degli Esposti, Mara Gabrielli, Lidia Sarti, Laura Ferri, Maria Grazia Milani, Patrizia De Vescovi, Deanna Monari, Gabriella Santini, Maria Teresa Bartolini, Maria Bertini, Luisa Ferranti, Maria Beatrice Mattei, Paola Arnofoli, Patrizia Baietti, Patrizia Bianconcini, Sabina Frisario, Anna Maria Gasperini, Lidia Gazzotti, Ester Marisaldi, Daniela Rubbini, Marieva Vivarelli, Antonietta Graziano, Antonietta Papasodero, Michela Pola, Anna Degli Esposti, Cristina Bettazzoni, Laura Moschella, Roberta Carboni, Patrizia Uccellari

Ausl di Imola: Ivana Stefanelli (coordinatore), Antonietta Faraldi, Nadia Savoia, Renata Raspanti, Loretta Sangiorgi, Pina Quercia

Ausl di Ferrara: Lucio Andreotti (coordinatore), Giuseppe Cosenza, Cristina Saletti, Cinzia Govoni, Ida Magri, Maria Rosaria Certosino, Rita Previato, Roberta Canfora, Francesca Bortolan, Mirella Brancaleoni, Fabia Busi, Luciana Galvani, Concettina Baronello, Ambra Tonioli, Vitaliana Grandi, Cinzia Settimo

Ausl di Ravenna: Gabriella Paganelli (coordinatore), Sofia Argnani, Elena Biondi, Donatella Brambilla, Valeria Contarini, Sonia Coveri, Gloria Di Nocco, Emanuela Montanari, Denise Regazzi, Magda Salmaso, Mara Federici

Ausl di Forlì: Claudia Cortesi (coordinatore), Chiara Tomasini, Walter Mengozzi, Elvira Minganti, Patrizia Galassi

Ausl di Cesena: Roberta Cecchetti (coordinatore), Ruggero Ruggeri, Davide Lazzarini, Vannia Ricci, Gabriella Dallara, Daniela Amadori, Antonella Brunelli, Massimo Farneti, Loretta Bagnolini

Ausl di Rimini: Bruna Veronesi (coordinatore), Carla Biavati, Anna Capolongo, Annamaria Rauti, Catia Silighini

Università degli Studi di Bologna – Dipartimento di Scienze Statistiche: Giulia Cavrini

Regione Emilia-Romagna – Servizio Veterinario ed Igiene degli Alimenti: Emanuela Di Martino

Si ringraziano per la collaborazione alla stesura dei vari capitoli: Donatella Ballardini e Ornella Trunfio (*Centro Gruber Bologna*), Antonio Balsamo e Franco D'Alberton (*Dirigenti Unità Operativa di Pediatria ed Endocrinologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi Bologna*), Emilio Franzoni (*Direttore Unità Operativa Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza, Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Orsola-Malpighi Bologna*), Anna Maria Gibin (*Responsabile del Servizio per i Disturbi Alimentari, Ausl Parma*)

Un ringraziamento particolare ai ragazzi, ai genitori e agli insegnanti per la preziosa collaborazione offerta

La Regione Emilia-Romagna fin dal 2003 ha posto particolare attenzione al fenomeno dell'obesità dei minori, che rappresenta una delle manifestazioni delle "patologie del benessere", correlate alla diffusione di un modello alimentare ad alto tenore calorico ed a uno stile di vita troppo sedentario, il cui rischio d'insorgenza si manifesta sempre più precocemente.

Il nostro Servizio sanitario regionale ha attivato nel corso degli anni progetti di "sorveglianza nutrizionale" rivolti progressivamente alla popolazione della fascia d'età dai 6 ai 9 anni ed ha partecipato nel 2008 all'indagine conoscitiva nazionale sul problema del sovrappeso e dell'obesità tra i minori, denominata "OKkio alla salute", promossa dal Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali.

Il progetto di "sorveglianza nutrizionale", che consiste in una indagine campionaria da parte delle Aziende USL sulle abitudini alimentari dei minori, volta ad ottenere indicazioni utili per la programmazione di interventi di prevenzione mirati, è stato esteso successivamente alla fascia di popolazione adolescenziale.

Sono stati coinvolti 4.377 studenti quattordicenni, che frequentavano il terzo anno di scuola secondaria di primo grado nel 2007 e 2.507 studenti di 17 anni, che frequentavano la terza classe della scuola secondaria di secondo grado nel 2008.

Sono stati raccolti i dati di peso e altezza dei ragazzi e sono stati somministrati questionari a tutti i ragazzi e ai soli genitori dei ragazzi 14enni per conoscere le loro abitudini alimentari e i loro stili di vita.

Con questo volume presentiamo i risultati dell'indagine, che confermano l'esistenza, tra gli adolescenti in Emilia-Romagna, dei fenomeni del sovrappeso e dell'obesità.

Ne consegue che è necessario insistere con interventi di prevenzione e con politiche nutrizionali corrette. L'approfondita analisi di questi dati, coniugata all'attenta considerazione di tutti i fattori psicologici, sociali, culturali, ambientali, che concorrono a determinare le abitudini alimentari dei ragazzi e delle loro famiglie, permetterà di migliorare ulteriormente sia le politiche sia i programmi di intervento, volti a promuovere benessere e buona salute.

Leonida Grisendi
Direttore Generale Sanità e politiche sociali

Indice

1. Introduzione	pag. 9
1. La valutazione del sovrappeso e dell'obesità negli adolescenti	pag. 9
2. Gli effetti dell'obesità in età giovanile	pag. 13
2. Materiali e metodi	pag. 17
1. Le popolazioni studiate	pag. 17
2. Il campionamento ed il metodo statistico	pag. 17
3. Metodi e strumenti di rilevazione	pag. 18
3. Risultati e discussione	pag. 20
1. Lo stato nutrizionale dei ragazzi e delle famiglie	pag. 20
2. Il movimento e lo sport	pag. 33
3. Le abitudini ed i consumi alimentari	pag. 43
4. Influenza dei mass-media, delle famiglie e dei pari	pag. 55
5. Le preferenze alimentari: gusti e disgusti	pag. 68
6. Adolescenza ed immagine corporea	pag. 81
7. Misurare la salute percepita	pag. 108
4. Conclusioni	pag. 118
Appendici	pag. 122

1. INTRODUZIONE

1. Valutazione epidemiologica del sovrappeso e dell'obesità negli adolescenti

Per la valutazione dell'obesità e del sovrappeso, sia in ambito epidemiologico che clinico, è ormai diffuso l'utilizzo del Body Mass Index (BMI: kg/m^2). Peraltro, tale indice di adiposità nella popolazione infantile ed, ancora maggiormente, adolescenziale può presentare alcune limitazioni e determinare imprecisioni ed errori a causa della variabilità connessa al genere, alla incapacità di differenziare fra grasso corporeo e massa magra ed alla diversa velocità di crescita e maturazione dei singoli soggetti (1, 2). Inoltre, va considerato che, a fronte di determinati valori di BMI, il rischio di malattia può non essere lo stesso in diverse popolazioni od etnie, ma anche il fatto che non sempre gli standard di normalità utilizzati per valutare lo stato nutrizionale in bambini ed adolescenti si correlano con dimostrati rischi per la salute (3). Ne è un tipico esempio il metodo proposto dall'International Obesity Task force (IOTF), pubblicato da Cole et al (4). Infatti, nel metodo di Cole la definizione di sovrappeso ed obesità nell'infanzia e nell'adolescenza è strettamente correlata ai valori limite di BMI dell'adulto e quindi ai rischi per la salute connessi ad una condizione di eccesso di peso presenti in soggetti maggiorenni.

Oltre a queste problematiche connesse all'utilizzo del BMI e relativi limiti, come indicatori dello stato nutrizionale, va considerato che nelle indagini epidemiologiche svolte in ambito internazionale nelle fasce di età infantili ed adolescenziali, vengono normalmente utilizzati diversi standard di riferimento (5), fra i quali il più diffuso, oltre a quello di Cole et al (4) citato in precedenza, è lo standard americano del National Center for Health Statistics (NCHS) (6). Inoltre, anche recentemente, in alcuni paesi, ritenendo che gli standard internazionali non fossero perfettamente adeguati a rappresentare lo stato nutrizionale di bambini ed adolescenti rispetto al pattern di accrescimento di tali soggetti, si è ritenuto di sviluppare propri standard. Questo è accaduto, ad esempio, per quanto riguarda la popolazione cinese, dove il Working Group of Obesity in China (WGOC) ha perfezionato indici specifici (7).

L'esigenza di sviluppare un'unico riferimento (standard) di crescita per lo screening e la sorveglianza dei bambini e degli adolescenti della popolazione mondiale, ha spinto recentemente l'OMS a costruire curve di crescita percentili per altezza, peso e BMI basate su studi prospettici ad hoc (sets 0-5 anni) (8) e su studi retrospettivi rielaborati (sets 5-19 anni) (9). Le curve 0-5 anni hanno il vantaggio di permettere la valutazione fin dalla nascita e di essere di tipo "prescrittivo", sono cioè teoricamente uno standard internazionale di riferimento per una crescita ottimale, in quanto costruite raggruppando 6 differenti popolazioni mondiali di bambini selezionati come "sani e ben nutriti" secondo criteri condivisi. Benché le curve/tabelle WHO 6-19 anni non siano esenti da critiche significative nel rappresentare un reale riferimento applicabile localmente a tutte le popolazioni (almeno in Italia potrebbero sovrastimare il sovrappeso per alcune fasce d'età), sono tuttavia un accettabile compromesso per avere una continuità di valutazione dalla nascita fino all'età adulta e dovrebbero costituire un riferimento "internazionale" per lavori epidemiologici di confronto.

La mancanza di consenso su cut-off di riferimento condivisi, infatti, rende spesso difficoltosa la comparazione fra gli studi condotti in diversi paesi, od anche in uno stesso paese, e la valutazione dell'andamento, nel tempo, del fenomeno sovrappeso ed obesità.

Nella Tabella 1.1.1. sono riportati alcuni dei più significativi e recenti dati sulla prevalenza di sovrappeso ed obesità nella popolazione adolescenziale in Italia (10-14). Anche in questo caso è difficoltoso il confronto fra i diversi studi per il fatto che: i) le rilevazioni sono state effettuate in periodi storici diversi, ii) le fasce di età non sono sovrapponibili, iii) in alcuni studi i dati di peso ed altezza sono autoriferiti, iv) i dati sono raccolti in ambiti regionali completamente diversi.

Relativamente a quest'ultimo aspetto, è nota in letteratura la presenza di un "gradiente" di prevalenza di sovrappeso ed obesità fra nord e sud Italia, con le regioni del sud che presentano le percentuali più alte di tale fenomeno (15-18). Il dato è stato recentemente confermato su bambini di 8-9 anni, dall'indagine di sorveglianza nutrizionale nazionale "OKkio alla Salute" condotta nell'anno 2008 in 18 regioni italiane, che ha evidenziato il maggior livello di eccesso di peso in Campania e quello più basso in Valle d'Aosta. (19).

Fra gli studi riportati in tabella, particolarmente interessante è il lavoro di Janssen et al (12), che sintetizza la prevalenza di sovrappeso ed obesità, anche se ottenuta attraverso dati autoriferiti, in 34 paesi dell'Europa e del Nord America nell'ambito dello studio HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children Study) condotto nel periodo 2001-2002. Tale indagine evidenzia come gli adolescenti italiani presentino una prevalenza di eccesso di peso (sovrappeso + obesità) fra le più alte d'Europa ma comunque inferiori a quelle registrate in paesi nord-americani quali gli USA ed il Canada (tabella 1.1.2), mentre la minore prevalenza di sovrappeso ed obesità era rilevabile nei paesi dell'Est Europa.

Nella tabella 1.1.2, sono inseriti i dati di prevalenza di sovrappeso ed obesità degli adolescenti in alcuni paesi del mondo, rilevati attraverso interventi di sorveglianza condotti negli anni 2000 (12, 20-23). Secondo i dati riportati da Odgen et al (21), le percentuali più alte di obesità si rilevano negli adolescenti statunitensi. Peraltro, in questo studio, che sintetizza i risultati scaturiti dal National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), nonostante la conferma della persistenza di un grave problema negli USA, perlomeno non si segnalano significative variazioni della prevalenza di sovrappeso ed obesità sia nei bambini che negli adolescenti fra il 1999 ed il 2006, interrompendo il trend in incremento che si era evidenziato fra il 1980 ed il 1999.

Lo studio sugli adolescenti cinesi, condotto da Cy Cy et al. (23), evidenzia un incremento, dal 1985 al 2000, della prevalenza di eccesso di peso, sia nei bambini che negli adolescenti, di circa 20 volte nel caso di soggetti residenti in aree cittadine più ricche, raggiungendo percentuali assolute nell'anno 2000 di circa il 22% nei maschi di 13-18 anni, mentre nessuna variazione era rilevabile, nello stesso arco di tempo, in piccoli centri urbani o villaggi posti in aree più povere, dove la prevalenza di eccesso di peso nell'anno 2000 risultava inferiore al 9%.

Le diversità rilevate erano correlabili alle differenze socio-economiche delle popolazioni abitanti nelle due aree, condizioni in grado di influenzare prevalentemente il tipo di alimentazione. Infatti, i ragazzi residenti in aree più ricche più facilmente si nutrivano con maggiori quantità di cibo e con alimenti ad elevata densità energetica rispetto a coloro che risiedevano in piccoli centri posti nell'entroterra cinese.

Nello stesso studio si evidenziava come la prevalenza di sovrappeso ed obesità, a parità di ricchezza territoriale, risultava mediamente pari alla metà in bambini ed adolescenti residenti in piccoli centri urbani rispetto a coloro che abitavano in grandi città. Tali differenze erano spiegabili con la minore diffusione di stili di vita occidentali nei centri abitati più piccoli.

In generale, l'International Obesity Task Force (IOTF) stima che attualmente, nel mondo, circa 1 bambino su 10 sia sovrappeso e quindi siano attualmente presenti circa 155 milioni di bambini o ragazzi al mondo con eccesso di peso. Fra questi oltre 40 milioni di bambini e ragazzi sarebbero obesi rappresentando circa il 2-3% della popolazione mondiale di età compresa fra i 5 ed i 17 anni. (24).

Per quanto riguarda l'Europa, l'European Association for the Study of Obesity (EASO) nell'anno 2005, riteneva, in base ai dati disponibili, che 1 ragazzo su 5 fosse in eccesso di peso, determinando la presenza di circa 14 milioni di giovani europei in sovrappeso, 3 milioni dei quali obesi, e con la tendenza a sviluppare quasi 400 mila "nuovi" sovrappeso ogni anno (25).

Tabella 1.1.1 Prevalenze di sovrappeso ed obesità negli adolescenti in Italia

Autore	Popolazione	Anno di rilevazione	Età	Prevalenza (%)					
				Sovrappeso			Obesità		
				M	F	M+F	M	F	M+F
Celi et al (10)*	Province di Perugia, Terni, Rieti	1993-2001	14	20.6	19.6	20.1	5.1	3.5	4.4
Celi et al (10)*	Province di Perugia, Terni, Rieti	1993-2001	17	15.0	11.1	13.2	4.3	3.0	3.7
Baratta et al (11)*	Sicilia	1999-2001	11-15	22.9	19.1	21.0	8.0	4.9	6.4
Janssen et al (12)*§	Varie Regioni	2001-2002	11,13,15	14.9			2.5		
Lazzeri et al (13)*§	Toscana	2006	15	27.5ç	12.2ç	19.7ç			
Manzoli et al (14)°	Provincia di Pescara	2001-2002	14	26.1			8.5		

* Standard IOTF/Cole (4)

° Standard NCHS (6)

§ Dati Autoriferiti

ç Eccesso di peso (sovrappeso+obesità)

Tabella 1.1.2. Prevalenze di sovrappeso ed obesità negli adolescenti in alcuni paesi esteri

Autore	Popolazione	Anno di rilevazione	Età	Prevalenza (%)					
				Sovrappeso			Obesità		
				M	F	M+F	M	F	M+F
Janssen et al (12)*§	Russia	2001-2002	11,13,15			5.3			0.6
Larranaga et al (20)*	Spagna (Paesi Baschi)	2004-2005	11-14			25.4			4.5
Larrañaga et al (20)*	Spagna (Paesi Baschi)	2004-2005	15-18			18.2			4.1
Janssen et al (12)*§	Canada	2001-2002	11,13,15			15.2			4.1
Janssen et al (12)*§	USA	2001-2002	11,13,15			18,3			6,8
Odgen et al (21)°	USA	2003-2006	12-19	16.7	16.5	16.5	18.2	16.8	17.6
Pérez-Cueto et al.(22)*	Bolivia	2005-2007	12-18	8.5	17.1	13.2	2.2	2.8	2.5
Cy Cy et al (23)\$	Cina (Shanghai)	2000	13-18	13.2	7.6		4.0	2.0	

* Standard IOTF/Cole (4)

° Standard NCHS (6)

\$ Standard WGO (7)

§ Dati Autoriferiti

2. Gli effetti dell'obesità in età giovanile

Buona parte del rischio di perdita di salute dell'obesità infantile ed adolescenziale è legata alla maggiore probabilità di rimanere obesi da adulti (26). E' infatti ampiamente noto che un eccesso di peso nelle età infantili e giovanili predisponga al rischio di essere adulti obesi (27-29), in particolare se tale condizione si associa ad un eccesso di peso nei genitori (30). Esiste, pertanto, una maggiore probabilità di incorrere, nel corso della vita, alle patologie connesse al sovrappeso ed all'obesità con particolare riferimento alle cosiddette malattie croniche quali le malattie cardiovascolari, vari tipi di tumori, diabete di tipo 2, ipertensione arteriosa, ecc, che rappresentano alcune delle più importanti cause di mortalità nella popolazione (31).

Peraltro, la presenza di obesità infantile e la precocità del suo sviluppo determina un contributo indipendente, non facilmente quantificabile, dalla permanenza di tale condizione nell'adulto, nello sviluppo di patologie in età più avanzata (26).

Più difficile è quantificare il rischio di insorgenza di malattie nel bambino od adolescente obeso, sebbene si possa speculare che, in assenza di adeguata risoluzione del costante incremento di prevalenza di obesità nell'infanzia e nell'adolescenza, le patologie, prima tipiche dell'adulto obeso, sempre più frequentemente si manifesteranno in età giovanile. Questo fenomeno è già ampiamente stato evidenziato per quanto riguarda il Diabete di tipo 2 (32).

Altre condizioni patologiche o disturbi che si possono associare all'obesità infantile ed adolescenziale sono: ipertensione arteriosa, dislipidemie, disturbi respiratori, disturbi del sonno, litiasi colecistica, disturbi della funzionalità epatica (26, 33). Adolescenti femmine obese possono andare incontro a disturbi mestruali sia per la maggiore produzione di ormoni androgeni da parte del tessuto adiposo o di un ovaio condizionato da resistenza insulinica, sia per l'incremento delle frazioni libere, biologicamente attive, degli ormoni sessuali (26).

Da tempo sono note le possibili conseguenze dell'obesità in età giovanile sullo sviluppo e funzionalità dell'apparato muscolo-scheletrico, quali l'insorgenza precoce di dolori articolari, atteggiamenti scorretti, carichi anomali su alcune articolazioni, alterazioni della crescita ossea specie degli arti inferiori (33-35). Tali anomalie e disturbi possono rappresentare un vincolo importante nella riuscita di programmi terapeutici da adottare nei soggetti obesi in età giovanile, i quali devono naturalmente basarsi anche sull'incremento dell'attività fisica. Inoltre, nella realizzazione di programmi di attività motoria in giovani obesi, dovrà essere tenuto conto, da parte dei medici e degli istruttori, di queste problematiche muscolo scheletriche onde evitare eventuali complicazioni su tale apparato.

Conseguenza estremamente importanti dell'obesità in età infantile ed adolescenziale, sono quelle relative alla sfera psicologica e relazionale. Si è infatti evidenziato che più difficilmente bambini normopeso scelgono coetanei obesi come compagni di gioco, ed inoltre come più facilmente bambini obesi abbiano caratteristiche personali di pigrizia e sciatteria (33). Adolescenti obesi possono presentare anomalie nella percezione corporea e sviluppare una negativa immagine di sé, tale da persistere anche nell'adulto (36). Soggetti obesi possono sviluppare una bassa autostima (37) ed inoltre, l'obesità in età adolescenziale può costituire un fattore di rischio per lo sviluppo di Disturbi del Comportamento Alimentare (38).

Negli ultimi anni si sta sviluppando un particolare interesse degli studiosi circa l'ipotesi che uno stato di obesità nei bambini e negli adolescenti possa influenzare lo sviluppo cognitivo e le performance scolastiche. I risultati derivati da questi studi appaiono contrastanti: mentre alcuni

autori evidenziano come un eccesso di peso possa compromettere i risultati scolastici (39,40), altri non osservano tale correlazione (41). Tali differenze sono probabilmente riconducibili ai diversi metodi e strumenti di valutazione adottati e alla presenza di fattori confondenti non adeguatamente considerati. Al riguardo va sottolineato che in alcuni studi, la correlazione positiva fra eccesso di peso e rendimento scolastico veniva annullata, inserendo in analisi multivariate il livello socio economico e culturale dei famigliari (37, 42, 43).

In conclusione, numerosi sono gli effetti e le conseguenze dell'obesità nel periodo infantile ed adolescenziale, sulla salute fisica e psico-relazionale dell'individuo, alcuni di questi sono a sviluppo precoce ed altri più tardivo, tutti sono comunque in grado di determinare effetti anche pesanti sia in termini di stato di benessere del singolo sia in termini di spesa sanitaria (44).

Come per altri fenomeni, anche per le patologie correlate all'alimentazione è importante garantire il monitoraggio della loro prevalenza e incidenza e conoscere i determinanti socioambientali che possono influenzare le tendenze e le abitudini alimentari delle popolazioni di riferimento.

La Regione Emilia-Romagna dal 2003 ha attuato uno specifico sistema di sorveglianza nutrizionale rivolto prioritariamente alla popolazione infantile e adolescenziale e alle relative famiglie. In questo volume sono riportati i dati relativi ad un campione rappresentativo della popolazione preadolescenziale (14 anni) ed adolescenziale (17 anni) della nostra regione.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Guo SS, Chumlea WC, Roche AF, Siervogel RM (1997). Age- and maturity- related changes in body composition during adolescence into adulthood: the Fels Longitudinal Study. *Int J Obes Related Metab Disord*, 21: 1167-1175.
- 2) WHO. (1995). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Technical Report Series n. 854.
- 3) Neovius MG, Linné YM, Barkeling BS, O Rossner S (2004). Sensitivity and specificity on classification system for fatness in adolescents. *Am J Clin Nutr*, 80: 597-603.
- 4) Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH (2000): Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide : international survey. *BMJ*, 320: 1240-1247.
- 5) The International Association for the Study of Obesity (2004). Child overweight and obesity prevalence. *Obes Rev*, 5 (suppl 1): 86-97.
- 6) Must A, Dallal GE, Dietz WH (1991). Reference data for obesity. 85th and 95th percentiles of body mass index (wt/ht²) and triceps skin-fold thickness. *Am J Clin Nutr*, 53:839-846.
- 7) Cy Cy Ji and Working Group on Obesity in China (WGOC). (2005). Report on childhood obesity in china (1): body mass index reference for screening overweight and obesity in Chinese school-age children. *Biomed Environ Sci*, 18:390-400.
- 8) De Onis M et al. (2004). Measurement and standardization protocols for antropometry used in the construction of a new international growth reference. *Food Nutr Bull*, 25(S1):s27-s36.
- 9) De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. (2007) Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ*, 85(9):660-7.

- 10) Celi F, Bini V, De Giorgi G, Molinari D, Faraoni F, Di Stefano G, Bacosi ML, Berioli MG, Contessa G, Falorni A (2003). Epidemiology of overweight and obesity among school children and adolescents in three provinces of central Italy, 1993-2001: study of potential influencing variables. *Europ J Clin Nutr*, 57: 1045-1051.
- 11) Baratta R, Degano C, Leonardi D, Vigneti R, Frittitta L (2006). High prevalence of overweight and obesity in 11-15-year-old children from Sicily. *Nutrition, Metabolism Cardiovascular Dis*, 16: 249-255.
- 12) Janssen I, Katzmarzyk PT, Boyce WF, Vereecken C, Mulvihill C, Roberts C, Currie C, Pickett W and The Health Behaviour in School-Aged Children Obesity Working Group (2005). Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationship with physical activity and dietary patterns. *Obes Rev*, 6: 123-132.
- 13) Lazzeri G, Rossi S, Pammolli A, Pilato V, Pozzi T, Giacchi MV. (2008). Underweight and overweight among children and adolescents in Tuscany (Italy). Prevalence and short-term trends. *J Prev Med Hyg*, 49 (1): 13-21.
- 14) Manzoli L, Ripari P, Rotolo S, Di Giacinto G, Bellomo RG, Sorgentone S, Staniscia T, Schioppa F, Romano F, Vecchiet L. (2005). Prevalence of obesity, overweight and hypertension in children and adolescents from Abruzzo, Italy. *Ann Ig*, 17 (5):419-431.
- 15) Maffei C, Consolaro A, Cavarzere P, Chini L, Banzato C, Grezzani A, Silvani D, Salzano G, De Luca F, & Tato L. (2006). Prevalence of overweight and obesity in 2- to 6-year-old Italian children. *Obesity*, 14 (5): 765-769.
- 16) Cacciari E, Milani S, Balsamo A, et al (2002). Italian cross-sectional growth charts for height, weight and BMI (6-20 y). *Eur J Clin Nutr*, 56: 171-180.
- 17) Cacciari E, Milani S, Balsamo A, et al. Italian cross-sectional growth charts for height, weight and BMI (2 to 20 yr) (2006). *J Endocrinol Invest*, 29 (7): 581-93.
- 18) Reilly JJ (2004). Childhood obesity – the global epidemic. *Ital J Pediatr*, 30: 293-298.
- 19) <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/datiNazionali.asp>. Accesso, 4 novembre 2009,
- 20) Larrañaga N, Amiano P, Arrizabalaga JJ, Bidaurrezaga J, Gorostiza E (2007). Prevalence of obesity in 4-18-year-old population in the Basque Country, Spain. *Obes Rev*, 8 (4): 281-287.
- 21) Odgen CL, Carroll MD, Flegal KM (2008). High Body Mass Index for Age Among US Children and Adolescents, 2003-2006. *JAMA*, 299 (20): 2401-2405.
- 22) Pérez-Cueto FJA, Bayá Botti A, Verbeke W (2009). Prevalence of overweight in Bolivia: data on women and adolescents. *Obes Rev*, 10, 373-377.
- 23) Cy Cy J and Cooperative Study on Childhood Obesity : Working Group on obesity in China (WGOC). (2007). The prevalence of childhood overweight/obesity and the epidemic changes in 1985-2000 for Chinese school-age children and adolescents. *Obes Rev*, 9 (suppl 1): 78-81
- 24) <http://www.who.int/childhoodobesity>. Accesso, 5 novembre 2009.
- 25) International Obesity Task Force (2005). *EU Platform on Diet, Physical Activity and Health*. http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/iotf_en.pdf . Accesso, 11 Novembre 2009.
- 26) Speiser PW; Rudolf MC; Anhalt H; Camacho-Hubner C; Chiarelli F; Eliakim A; Freemark M; Gruters A; Herskovitz E; Iughetti L; Krude H; Latzer Y; Lustig RH; Pescovitz OH; Pinhas-Hamiel O; Rogol AD; Shalitin S; Sultan C; Stein D; Vardi P; Werther GA; Zadik Z; Zuckerman-Levin N; & Hochberg Z. (2005). Consensus statement on childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab*, 90 (3): 1971-1887.
- 27) Guo SS, Wu W, Chumlea WC, Roche AF (2002): Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *Am J Clin Nutr*, 76: 653-658.
- 28) Società Italiana di Nutrizione Umana (2001): Prevenire l'Obesità in Italia. Ed. EDRA Medical Publishing & New Media.

- 29) Singh AS, Mulder C, Twisk JWR, van Mechelen W, Chinapaw MJM (2008). Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obes Rev*, 9:474-488.
- 30) Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH (1997): Predicting obesity in young adulthood from children and parental obesity. *New Engl J Med*, 337: 869-873.
- 31) WHO (2003): Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Geneva: Technical Report Series n. 916.
- 32) Sinha R, Fisch G, Teague B, Tamborlane WV, Banyas B, Allen K, Savoye M, Rieger V, Taksali S, Barbetta G, Sherwin RS, Caprio S (2002). Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *N Engl J Med*, 346:802–810.
- 33) Dietz WH (1998), Health Consequences of Obesity in Youth: Childhood Predictor of Adult Disease. *Pediatrics*, 101: 518-525.
- 34) Taylor ED, Theim KR, Mirch MC, Ghorbani S, Tanofsky-Kraff M, Adler-Wailes DC, Brady S, Reynolds JC, Calis KA, Yanovski A. (2006). Orthopedic Complication of Overweight in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 117: 2167-2174.
- 35) Shultz SP, Anner J, Hills AP (2009). Paediatric obesity, physical activity and the musculoskeletal system. *Obes Rev*, 10: 576-582.
- 36) Stunkard A, Burt V, (1967). Obesity and the body image. II. Age at onset of disturbances in the body image. *Am J Psychiatry*, 123: 1443-1447.
- 37) Wang F, Veugelers PJ (2008). Self-esteem and cognitive development in the era of the childhood obesity epidemic. *Obes Rev*, 9: 615-623.
- 38) Brownell KD, Fairburn CG. (1995). Eating disorders and obesity. A comprehensive handbook. Guilford Press, New York.
- 39) Taras h, Potts-Datema W (2005). Obesity and student performance at school. *J Sch Health*, 75 (8): 291-295.
- 40) Mo-suwan L, Lebel L, Puetpaiboon A, Junjana C. (1999). School performance and weight status of children and young adolescents in a transitional society in Thailand. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 23 (3): 272-277.
- 41) Li Y, Dai Q, Jackson JC, Zhang J. (2008). Overweight is associated with decreased cognitive functioning among school-age children and adolescents. *Obesity*, 16 (8): 1809-1815.
- 42) Judge S, Jahns L (2007). Association of overweight with academic performance and social and behavioural problems: an update from the early childhood longitudinal study. *J Sch Health*, 77 (10): 672-678.
- 43) Datar A, Sturm R, Magnabosco JL (2004). Childhood overweight and academic performance: national study of kindergartners and first-graders. *Obes Res*, 12 (1): 58-68.
- 44) Wang G, Dietz WH (2002). Economic burden of obesity in youths aged 6 to 17 years: 1979-1999. *Pediatrics*, 109 (5): e81.

2. MATERIALI E METODI

1. Le popolazioni studiate

Nell'ambito del progetto regionale di sorveglianza nutrizionale riguardante l'infanzia e l'adolescenza, i cui dati relativi ai bambini di 6 e di 9 anni, sono stati pubblicati in precedenza (1, 2), sono state studiati, nel biennio 2007-2008 adolescenti di 14 e di 17 anni. In particolare nel periodo Febbraio-Aprile 2007 è stata condotta l'indagine su ragazzi di 14 anni (nati nel 1993), frequentanti la terza classe della scuola Secondaria di I° grado, mentre nei mesi di Marzo-Maggio 2008 sono stati valutati ragazzi di 17 anni (nati nel 1991), frequentanti la terza classe della Scuola Secondaria di II° grado.

Queste due fasce di età appaiono particolarmente interessanti per completare l'analisi dello stato nutrizionale e dei comportamenti alimentari e motori dall'infanzia all'adolescenza. Infatti, i ragazzi di 14 anni rientrano in un periodo della vita di passaggio fra l'infanzia e l'adolescenza, caratterizzato da una rapida curva di crescita corporea, dallo sviluppo delle caratteristiche sessuali e da profonde modificazioni e stimolazioni della sfera psicologica e relazionale.

I ragazzi di 17 anni, invece, hanno in genere completato la loro curva di crescita e si apprestano a diventare dei giovani adulti.

2. Il campionamento ed il metodo statistico

Il metodo utilizzato per selezionare il campione da sottoporre all'indagine è stato meglio descritto in precedenza (1).

In breve, il campione da esaminare è stato ottenuto utilizzando la seguente formula per il calcolo della numerosità campionaria (3):

c.c.s. senza reintroduzione

$$1. \quad n = \frac{\left(z \frac{s(\eta)}{\varepsilon} \right)^2}{\left(1 + \frac{1}{N} \left(z \frac{s(\eta)}{\varepsilon} \right)^2 \right)}$$

n = numerosità campionaria

z = valore assoluto della normale standardizzata

N = popolazione di riferimento

s = deviazione standard

η = BMI medio

ε = precisione

La numerosità campionaria dei ragazzi è stata calcolata in modo da raggiungere un livello di precisione del 2% sulla stima del BMI, variabile attorno a cui ruotano tutte le valutazioni attese dal progetto.

L'obiettivo del campionamento è stato l'arruolamento di almeno un numero di ragazzi pari alla numerosità calcolata, con la formula 1, attraverso una procedura che garantisca una rappresentatività a livello di ciascuna Azienda USL.

Il piano di campionamento prevedeva due stadi:

- la selezione delle scuole
- l'arruolamento di tutti i ragazzi che frequentano la stessa classe nelle scuole selezionate.

Nel caso dell'indagine condotta sui ragazzi di 14 anni, è stato applicato un ulteriore stadio di selezione rappresentato dal fatto di risiedere nel capoluogo oppure in altra sede. Questo al fine di verificare se esistessero differenze nella prevalenza di sovrappeso ed obesità in base al diverso ambiente abitativo.

La procedura ha permesso di estrarre esattamente il numero di scuole prefissato.

Il campione autoponderante così ottenuto ha consentito di stimare la prevalenza senza apportare alcuna correzione dei dati.

Per le successive elaborazioni, sono stati indagati solo i soggetti per cui è stato possibile sia misurare i dati antropometrici sia acquisire i questionari di rilevazione compilati. Nel complesso, la rilevazione completa ha riguardato 4377 soggetti di 14 anni di età, di cui il 50.2% maschi ed il 49.8% femmine, e 2507 di 17 anni di età, di cui il 53.4% maschi ed il 46.6% femmine.

Indagando la composizione dei non rispondenti si è verificato che la mancata risposta non ha prodotto distorsioni di selezione. L'elaborazione dei dati è stata condotta allo scopo di ottenere frequenze, prevalenze ed associazioni; nelle domande del questionario a risposta multipla le percentuali di ciascuna risposta sono state calcolate rispetto al numero totale delle risposte.

L'analisi statistica prevalentemente utilizzata è stata di tipo descrittivo. Per il confronto fra variabili categoriche, si è utilizzato il test "chi quadrato".

Sono stati utilizzati due software statistici: *Statistica per Windows*, versione 5 (StatSoft Italia srl, Padova, Italy) e SPSS per Windows, versione 12.

3. Metodi e strumenti di rilevazione

Le modalità di rilevazione delle misure antropometriche utilizzate sono state quelle raccomandate dall'OMS (4). Gli operatori sono stati preventivamente addestrati, al fine di minimizzare gli errori di rilevazione. Ogni ragazzo è stato misurato singolarmente, in ambiente tranquillo e nel rispetto della riservatezza delle operazioni, al fine di evitare disagi od imbarazzi e ridurre il rischio di errori di trascrizione delle misure.

Per la definizione di sovrappeso ed obesità sono stati utilizzati i cut-off internazionali di BMI proposti da Cole et. al. (5)

Sono stati utilizzati questionari di rilevazione, consegnati dagli insegnanti alle famiglie per essere compilati, per i ragazzi di 14 anni, e questionari autocompilati in classe, da parte dei ragazzi di 14 e 17 anni. Alcune domande erano poste in modo "chiuso", altre strutturate a risposta multipla. Per entrambi i questionari, l'anonimato è stato garantito dall'esclusivo utilizzo di un codice che consentiva, al solo rilevatore, di collegare il questionario alle misure antropometriche eseguite sul bambino.

Il questionario indirizzato ai genitori di ragazzi di 14 anni era articolato in domande raggruppate secondo le seguenti tematiche:

- Il ragazzo: peso alla nascita, allattamento, eventuali restrizioni dietetiche, rapporto con il cibo;

- La famiglia: peso e altezza, classe di età, grado di istruzione, professione dei genitori, immagine corporea del figlio;
- La giornata alimentare del bambino: aspetti qualitativi, frequenze di consumo, preferenze alimentari;
- Frequenze di consumo delle diverse categorie di alimenti e bevande;
- Le attività di una giornata tipo: gioco-sport;
- Dieta e salute: fonti informative in tema di alimentazione;
- In cucina e a tavola: chi e come prepara i pasti.

I questionari destinati ai ragazzi di 14 e 17 anni, contenevano in generale e pur con alcune sostanziali differenze fra le due fasce di età, domande che intendevano esplorare:

- le conoscenze dei ragazzi in materia di alimentazione salutare e di sani stili di vita;
- le preferenze e le abitudini alimentari;
- l'atteggiamento nei confronti del cibo e le modalità di fruizione dei pasti;
- l'atteggiamento nei confronti del proprio corpo;
- l'immagine corporea riferita a se stessi ed ai genitori;
- l'igiene dentale

Inoltre sia i ragazzi di 14 anni che quelli di 17 anni, sono stati invitati a compilare in classe il questionario EQ-5D predisposto dall'*European Quality of Life Group* nella versione perfezionata dal gruppo Euroqol per l'età pediatrica, denominato EQ-5D-Y tradotto in lingua italiana e validato da Cavrini et. al (6). Tale questionario conteneva items che esploravano, nella prima sezione, le aree generali della salute correlate alla qualità della vita (mobilità, cura personale, attività usuali, dolore/disagio, ansietà/depressione), e nella seconda sezione consentivano al ragazzo di esprimere una valutazione del proprio stato di salute.

In appendice I, II, III, IV sono riportati i questionari utilizzati.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Regione Emilia-Romagna (2006). Sorveglianza Nutrizionale. Determinanti ed indicatori di rischio obesità nella popolazione infantile. Indagine 2003 e 2005. Collana Contributi, n. 49.
- 2) Albertini A, Tripodi A, Fabbri A, Mattioli M, Cavrini G, Cecchetti R, Dalle Donne E, Cortesi C, De Giorgi S, Contarini V, Andreotti L, Veronesi B, Stefanelli I, Di Martino E (2008). Prevalence of obesity in 6- and 9-year-old children living in Central-North Italy. Analysis of determinants and indicators of risk of overweight. *Obes Rew*, 9: 4-10.
- 3) Frosoni BV, Montinaro M, Nicolini G (1999). Il campionamento da popolazioni finite. Ed. UTET Università.
- 4) World Health Organization (1995): Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. World Health Organ Tech Rep Ser. 854, 1-452.
- 5) Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH (2000): Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide : international survey. *BMJ*, 320: 1240-1247.
- 6) Cavrini G. et al. (2007). Construct validity and reliability of the Italian EQ-5D(Child), Proceeding of the 24th EuroQoL Plenary Meeting, Amsterdam, September 13-15, 2007.

3. RISULTATI E DISCUSSIONE

1. Lo stato nutrizionale dei ragazzi e delle famiglie

I ragazzi

Dalle rilevazioni condotte nel nostro studio è risultato che nella Regione Emilia-Romagna la percentuale di eccesso ponderale è del 22,7 % nei ragazzi di 14 anni e del 17,4 % nei ragazzi di 17 anni. Dal confronto tra lo stato nutrizionale dei ragazzi di 14 e di 17 anni, emerge che il sovrappeso è più diffuso tra i maschi rispetto alle femmine, e prevale nei ragazzi di 14 anni rispetto a quelli di 17 anni (18,4% vs 13,7%); per i dati riferiti all'obesità la prevalenza a 14 anni risulta invece solo di poco superiore (4,3% vs 3,7%) (Grafico 3.1.1 e 3.1.2).

Grafico 3.1.1 Prevalenza di sovrappeso ed obesità distinto per età

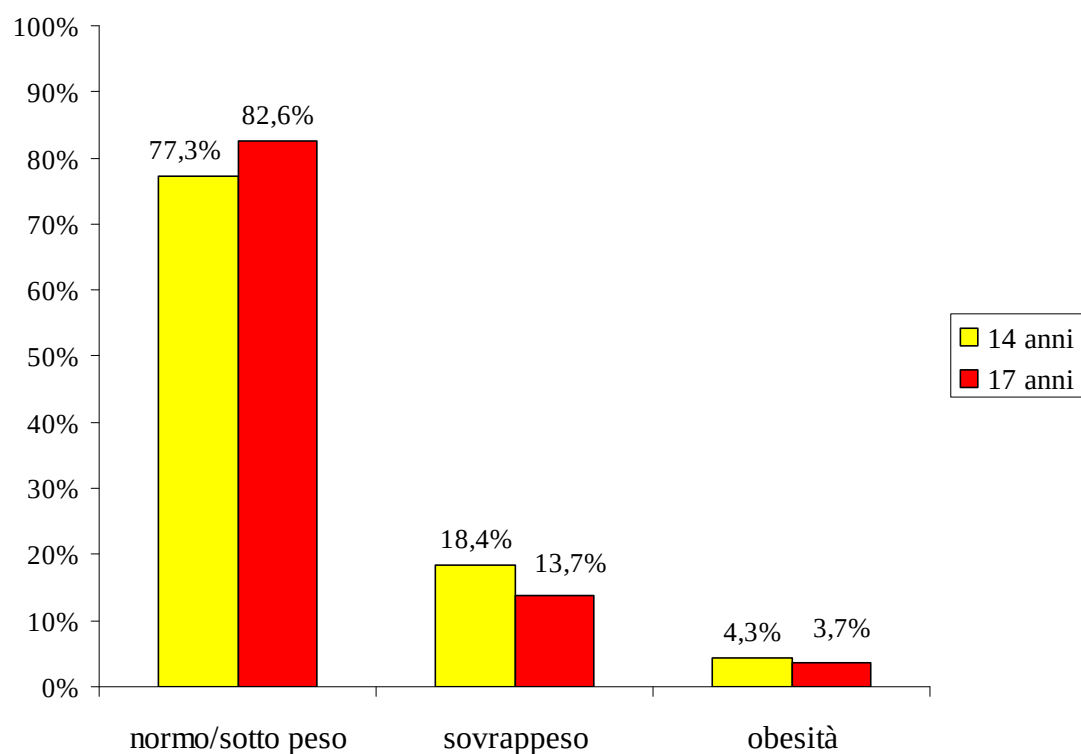
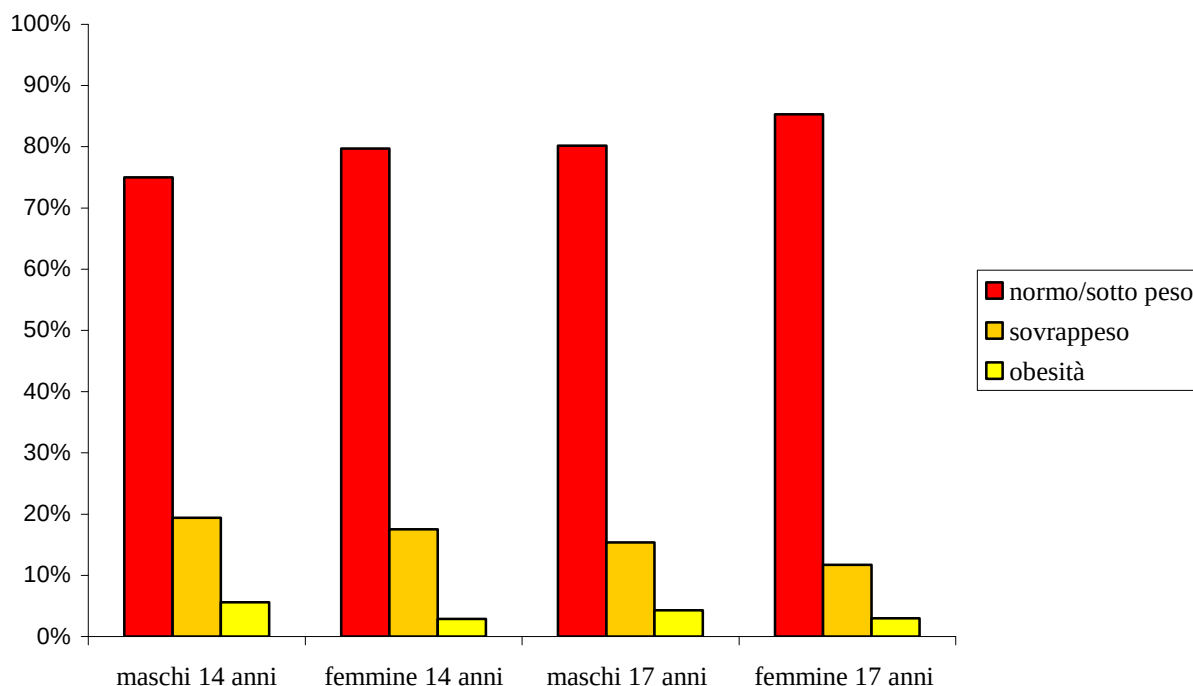


Grafico 3.1.2 Prevalenza di sovrappeso ed obesità distinto per età e sesso



Se si analizzano le due classi di età distinte per sesso, si rileva una prevalenza del sovrappeso più elevata nei maschi di 14 anni rispetto a quelli di 17 (19,4% vs 15,4%), nelle femmine di 14 anni la differenza in percentuale è ancora più evidente (17,5% vs 11,7%) Analizzando invece il dato obesità, si evidenzia una prevalenza leggermente più elevata nei maschi di 14 anni rispetto a quelli di 17 (5,6% vs 4,3%), mentre nelle femmine la differenza è minima e leggermente superiore in quelle di 17 anni (2,9 % vs 3,0 %) (Grafico 3.1.3 e 3.1.4).

Grafico 3.1.3 Prevalenza di sovrappeso ed obesità nei maschi distinto per età

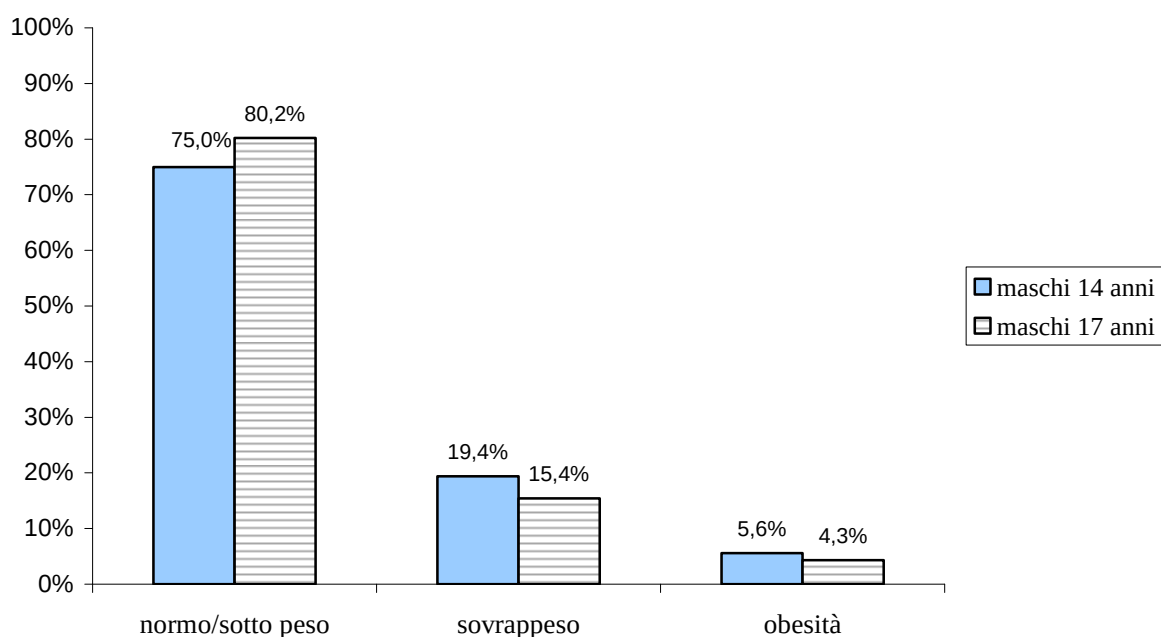
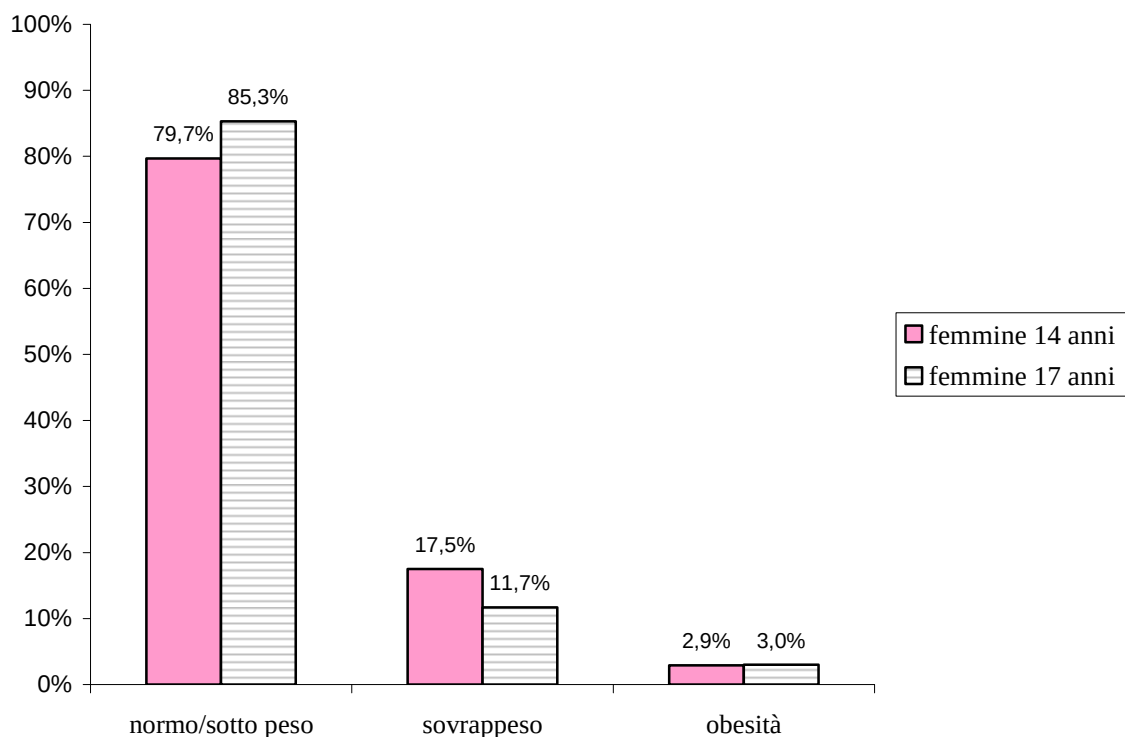


Grafico 3.1.4 Prevalenza di sovrappeso ed obesità nelle femmine distinto per età



Dal confronto delle singole AUSL, si nota un andamento simile dello stato nutrizionale nelle due fasce di età considerate. Il **sovrappeso** tende ad essere maggiore (Grafico 3.1.5 e 3.1.6) a 14 anni rispetto a 17 anni in tutte le AUSL, tranne l'AUSL di Ferrara (tendenza inversa) (Grafico 3.1.7).

Grafico 3.1.5. Prevalenza di sovrappeso e obesità (%) distinto per AUSL (età 14 anni)

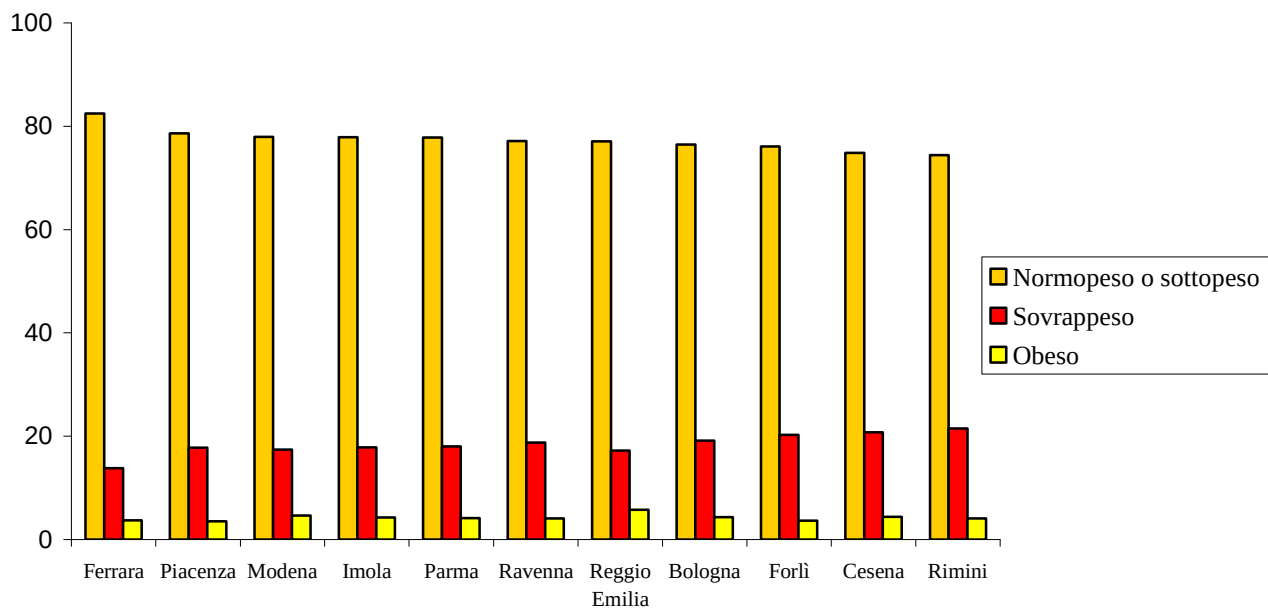


Grafico 3.1.6. Prevalenza di sovrappeso e obesità (%) distinto per AUSL (età 17 anni)

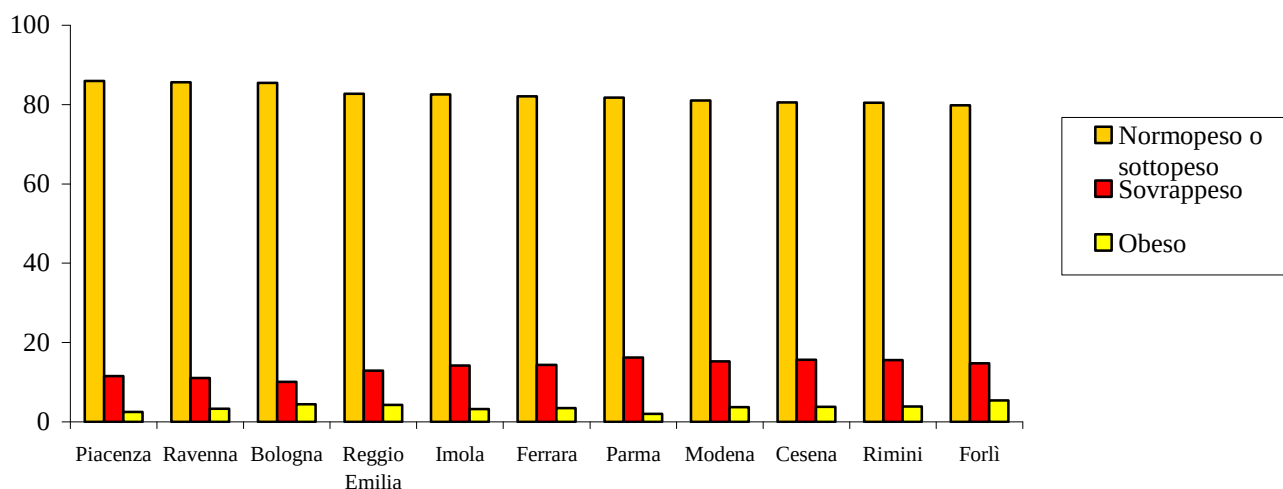
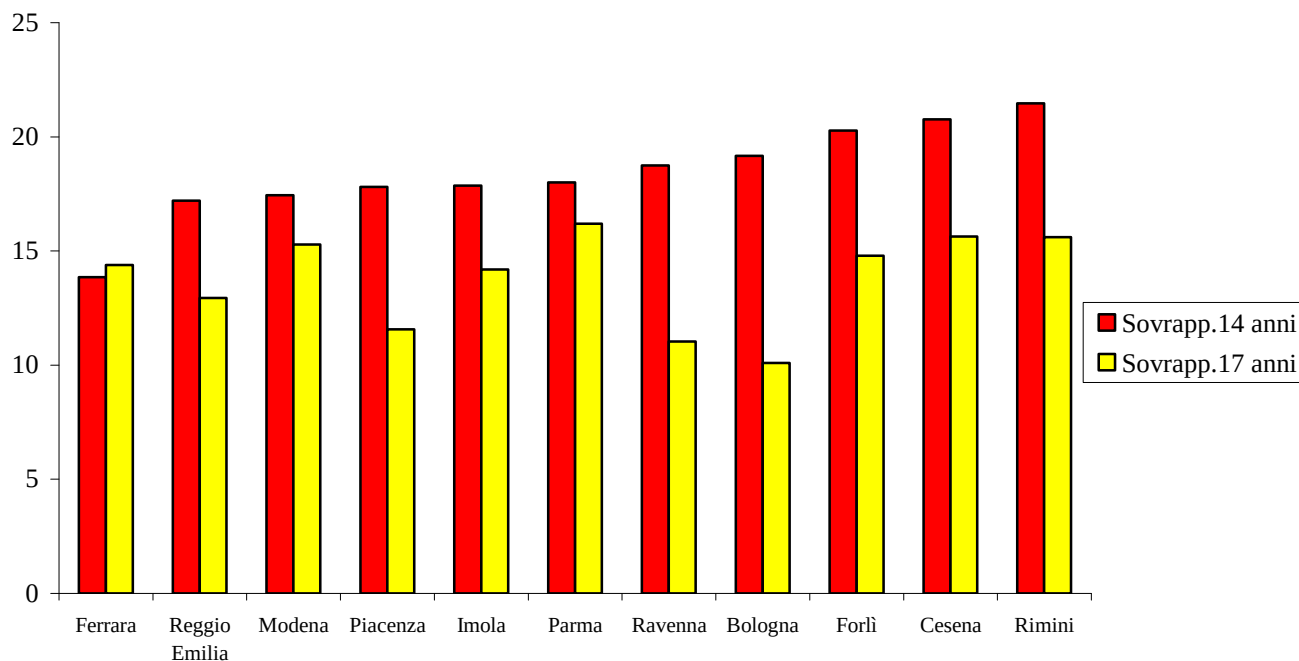


Grafico 3.1.7. Prevalenza di sovrappeso (%) distinta per AUSL e fascia di età

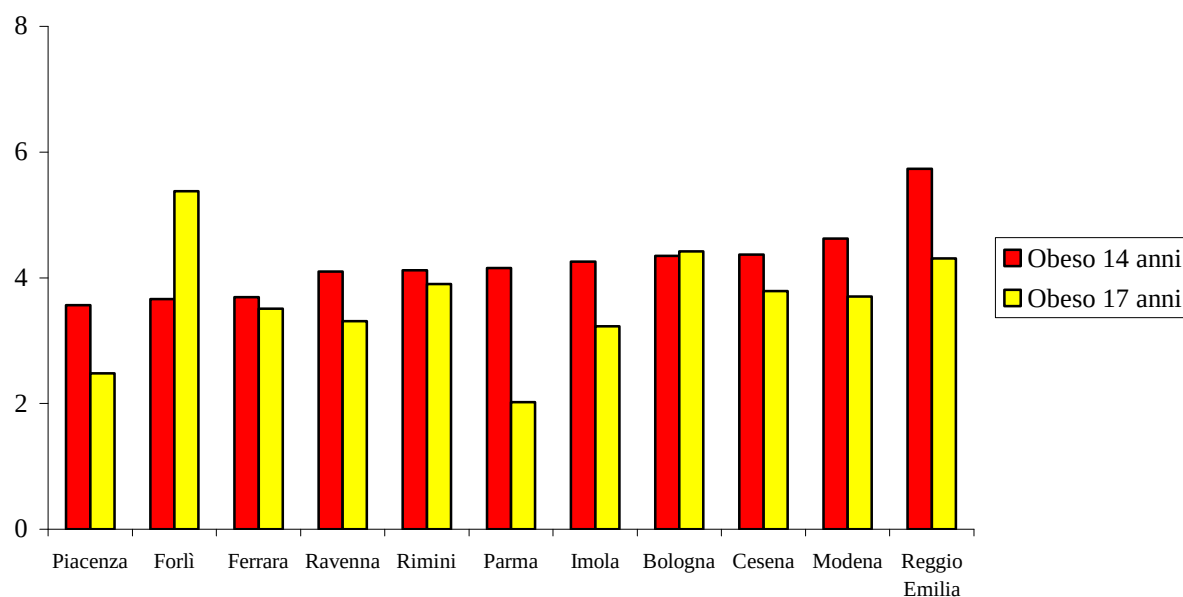


Se l'intero campione regionale evidenzia una prevalenza di **obesità** leggermente superiore nei ragazzi di 14 anni rispetto a quelli di 17 (Grafico 3.1.1), lo stesso comportamento non sempre si conferma considerando i dati riferiti a ciascuna AUSL (Grafico 3.1.8). Infatti, mentre le AUSL di

Cesena (4,3% vs 3,7%), di Imola (4,2% vs 3,2%) e di Parma (4,1% vs 2,0%), si comportano come l'intero campione regionale, in altre AUSL, come Reggio Emilia (5,7% vs 4,3%) e Modena (4,6% vs 3,7%), si riscontra una percentuale di obesità nei quattordicenni, molto più elevata (Grafico 3.1.8).

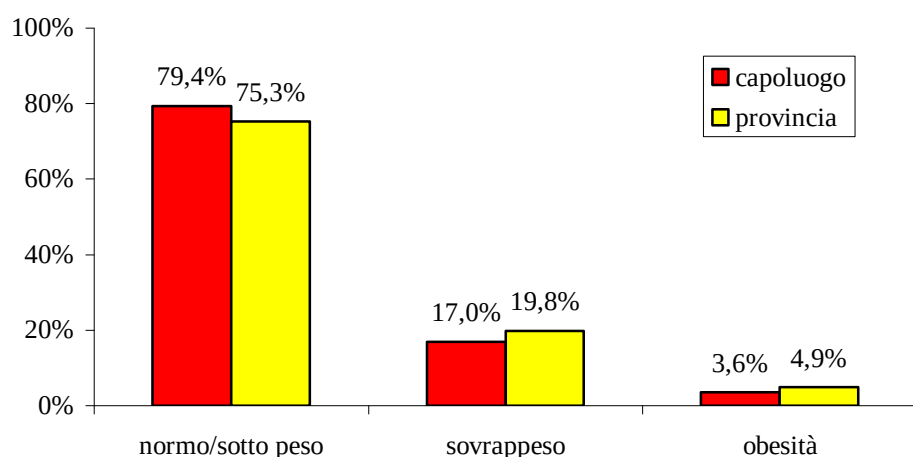
In controtendenza rispetto al dato regionale, sono le AUSL di Bologna (4,3% vs 4,4%) e, più ancora, di Forlì (3,6% vs 5,4%), in cui la prevalenza di obesità risulta inferiore a 14 anni rispetto a 17 anni.

Grafico 3.1.8. Prevalenza di obesità (%) distinta per AUSL e fascia di età



Comune a tutte le AUSL regionali è la maggiore prevalenza del sovrappeso e dell'obesità nel resto della provincia, rispetto al capoluogo (Grafico 3.1.9): tra le varie motivazioni, oggetto ancora di verifica, forse la maggior offerta in città di occasioni di svago e divertimento, di attività ludiche e sportive che potrebbe favorire gli incontri e la socializzazione contribuendo così anche a diminuire le attività sedentarie e di tipo individualistico (uso di internet, computer, TV)

Grafico 3.1.9. Prevalenza di obesità distinta fra residenza nel capoluogo o nel resto della provincia



Come riportato in premessa, i nostri dati non sono agevolmente confrontabili con altre indagini, sia per i pochi studi effettuati e disponibili in letteratura sulle stesse fasce di età sia a causa della diversa metodologia utilizzata in letteratura nella definizione di sovrappeso ed obesità. Nella Tabella 1.1.1, riportata in precedenza, sono indicati gli studi italiani più recenti e su larga scala con cui potersi confrontare (1-5).

I nostri dati, sia di sovrappeso che di obesità, appaiono sostanzialmente in linea od inferiori con quelli riportati dagli altri autori. Il dato è pressoché sovrapponibile per entrambe le fasce di età rispetto al dato riportato da Celi et al (1), peraltro rilevato vari anni prima della nostra indagine.

I nostri dati riferiti agli adolescenti appaiono sostanzialmente sovrapponibili o leggermente inferiori anche a quelli recentemente pubblicati nel 6° rapporto sull'obesità in Italia (6), ed a quelli riportati, per l'Italia dallo IOTF in ragazzi di 13-17 anni (7). Anche lo studio di Turconi et al (8), effettuato nell'anno 2001, in un piccolo campione di ragazzi di 15-16 anni della Valle d'Aosta, non evidenzia dati molto dissimili da quelli rilevati dalla nostra indagine. In tutti gli studi, come nel nostro, si conferma che negli adolescenti la prevalenza, sia di sovrappeso sia di obesità, è sempre superiore nel sesso maschile rispetto a quello femminile.

La famiglia

Secondo i dati resi pubblici al congresso europeo sull'obesità di Ginevra (ECO 2008) dall'International Association for the Study of Obesity (IASO), nell'Europa dei 27, in tutti i paesi, con l'eccezione di Estonia, Lettonia e Romania, oltre la metà della popolazione maschile adulta è obesa o sovrappeso (9). Leggermente migliore la situazione per quanto riguarda le donne: in solo 5 Paesi (Austria, Cipro, Gran Bretagna, Germania, Malta) il dato supera il 50%.

Ciò che preoccupa maggiormente è l'evidenza che l'obesità è in crescita in entrambi i sessi, in quasi ogni nazione, con minime eccezioni; è da sottolineare al riguardo che in giovani adulti con indice di massa corporea (BMI) di 35 o superiore l'aspettativa di vita è ridotta di circa 10 anni.

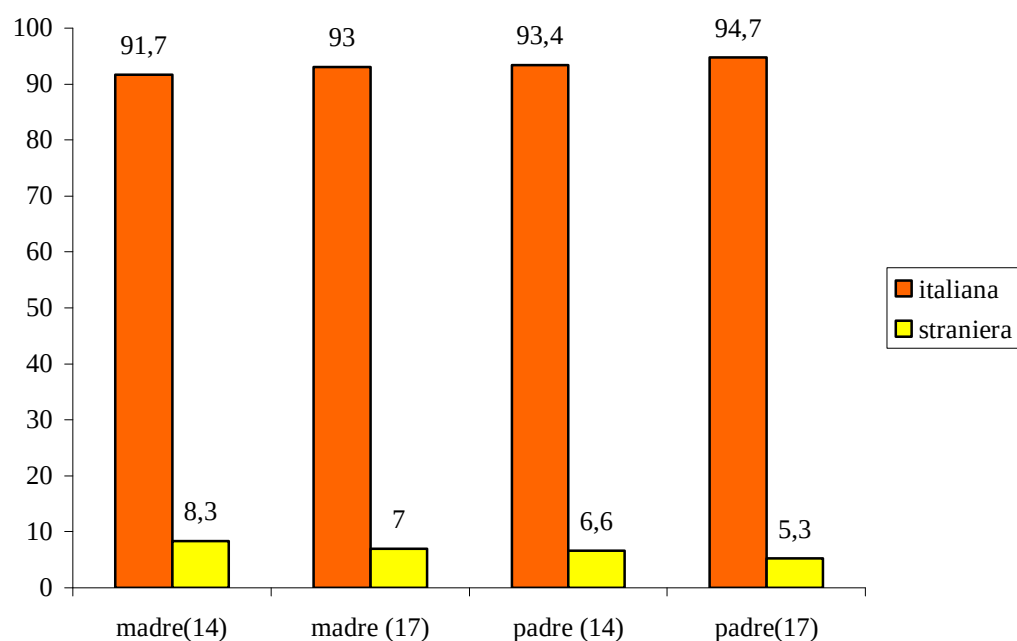
Fra gli italiani il 34,2% risulta in sovrappeso e il 9,8% obeso due dati in continua crescita, erano rispettivamente il 33,6 e il 9% nel 2000., Secondo la Società Italiana dell'Obesità (SIO), se si manterranno questi dati tendenziali nel 2025 il tasso di obesità negli adulti arriverà al 14%, con un incremento quindi pari ad un + 43% (10).

Lo studio SPESA, condotto all'inizio degli anni 2000 dal Centro di Farmacoeconomia dell'Università degli Studi di Milano sottolinea che il sovrappeso, l'obesità e le patologie croniche correlate – diabete e malattie cardiovascolari in particolare – costano ogni anno al Paese ben 22,8 miliardi di Euro di soli costi diretti, per ospedalizzazione e cure mediche.

I comportamenti alimentari sono condizionati in modo preponderante dal modello culturale in cui essi si inseriscono e, in particolare, le caratteristiche dei genitori sono elementi determinanti nella patogenesi della obesità infantile. Le ricerche sull'ambiente familiare hanno evidenziato il ruolo primario che riveste il comportamento, non solo alimentare, dei genitori così come pure il loro stato nutrizionale nel favorire l'obesità dei figli (11, 12). Sulla base di queste considerazioni si è deciso di indagare alcune variabili di tipo socio-economico delle famiglie.

In entrambe le fasce di età, gran parte dei genitori è originario della nostra regione. La percentuale di genitori proveniente dall'estero, che nello studio di sorveglianza riferita alle classi di età di 6 e 9 anni aumentava con l'aumentare di età dei bambini, in questo studio tende invece a diminuire con l'aumentare dell'età dei ragazzi (Grafico 3.1.10).

Grafico 3.1.10. Provenienza dei genitori (%) di ragazzi di 14 e 17 anni in Emilia-Romagna



La famiglia tipo individuata è una famiglia con una buona posizione sociale e un livello di istruzione medio-alto (Grafici 3.1.11 e 3.1.12)

Grafico 3.1.11. Titolo di studio dei genitori di ragazzi 14 anni in Emilia-Romagna

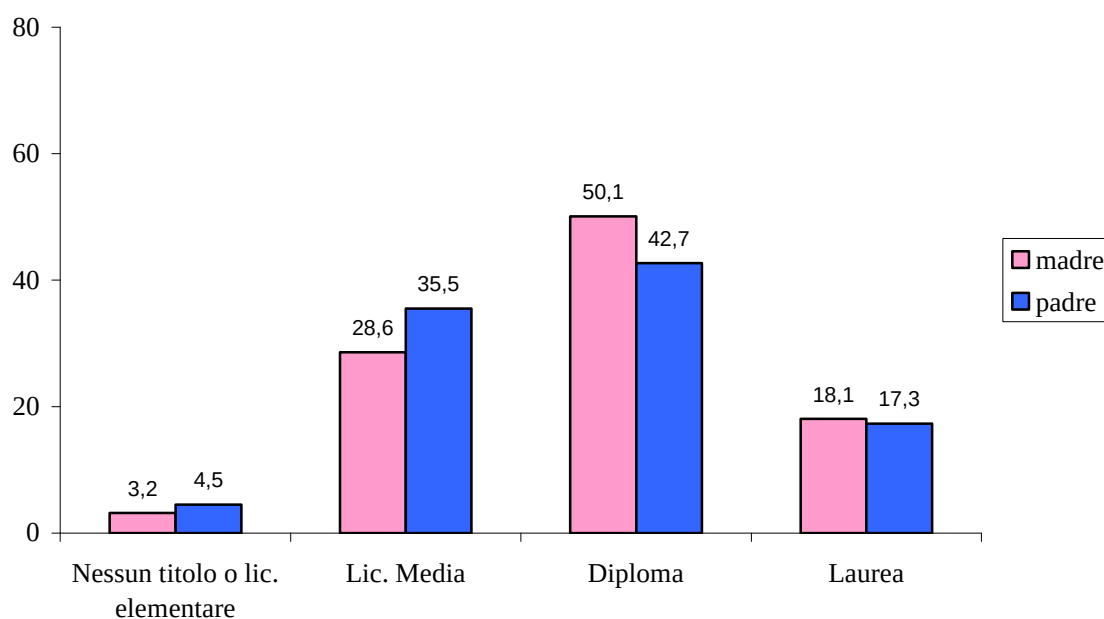
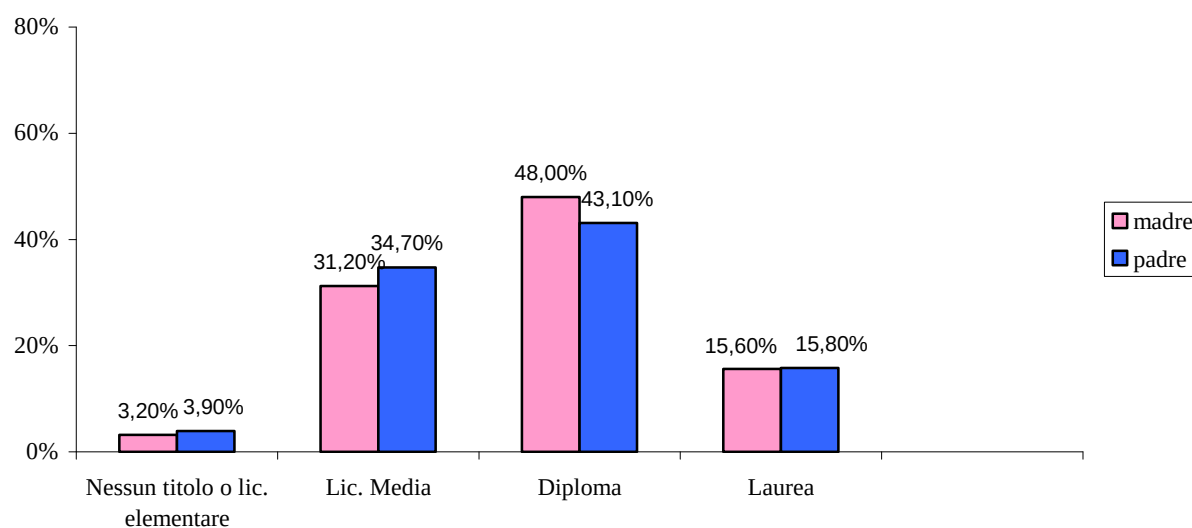


Grafico 3.1.12. Titolo di studio dei genitori di ragazzi 17 anni in Emilia-Romagna



L'analisi delle professioni dei genitori dei bambini in studio evidenzia un livello socio-economico mediamente elevato. In molte famiglie lavorano entrambi i genitori, solo in un quarto dei casi le madri svolgono l'attività di casalinga ed, in entrambi i sessi, è praticamente nulla la percentuale di genitori in cerca di occupazione. Nelle madri, la categoria professionale maggiormente diffusa è quella di impiegata o operaia mentre nei padri prevale l'attività di imprenditore o impiegato (Grafici 3.1.13 e 3.1.14).

Grafico 3.1.13. Professione dei genitori di ragazzi di 14 anni in Emilia-Romagna

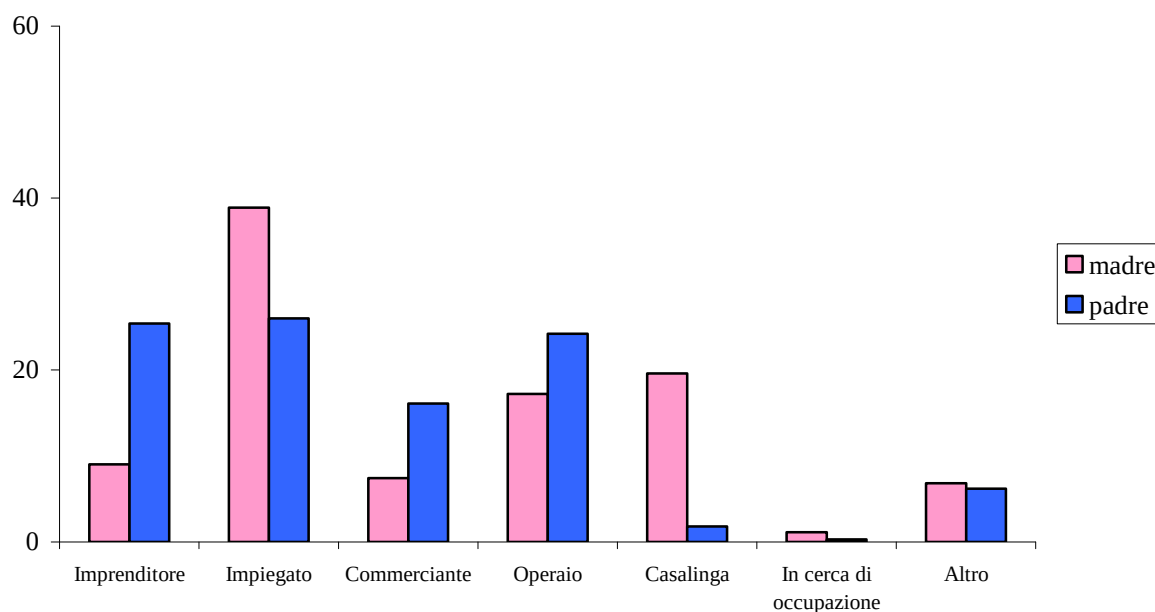
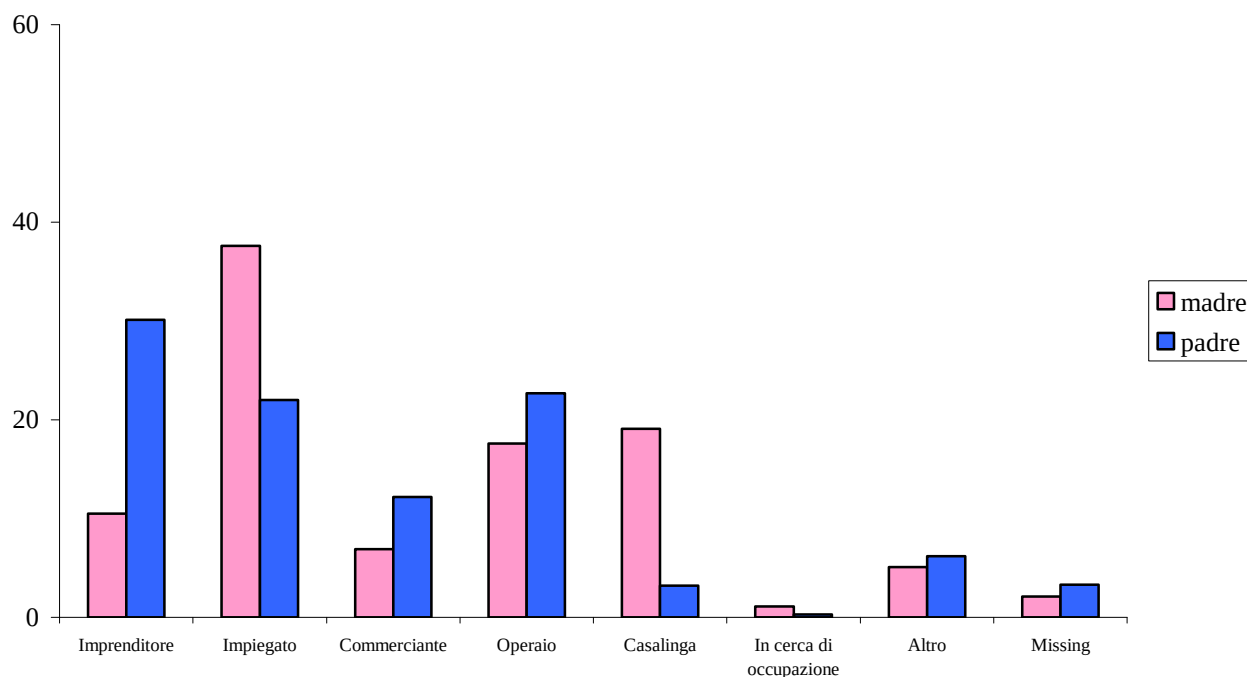
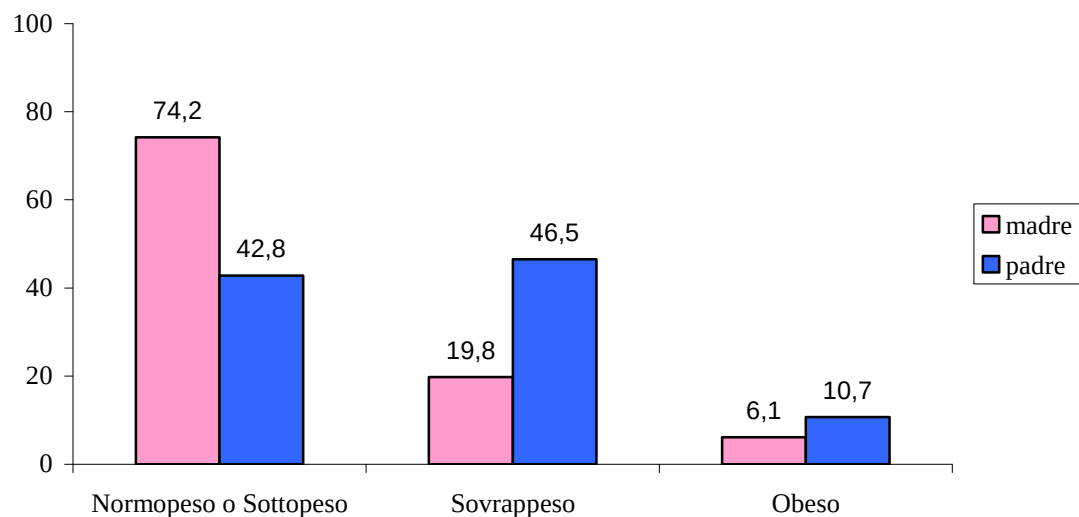


Grafico 3.1.14. Professione dei genitori di ragazzi di 17 anni in Emilia-Romagna



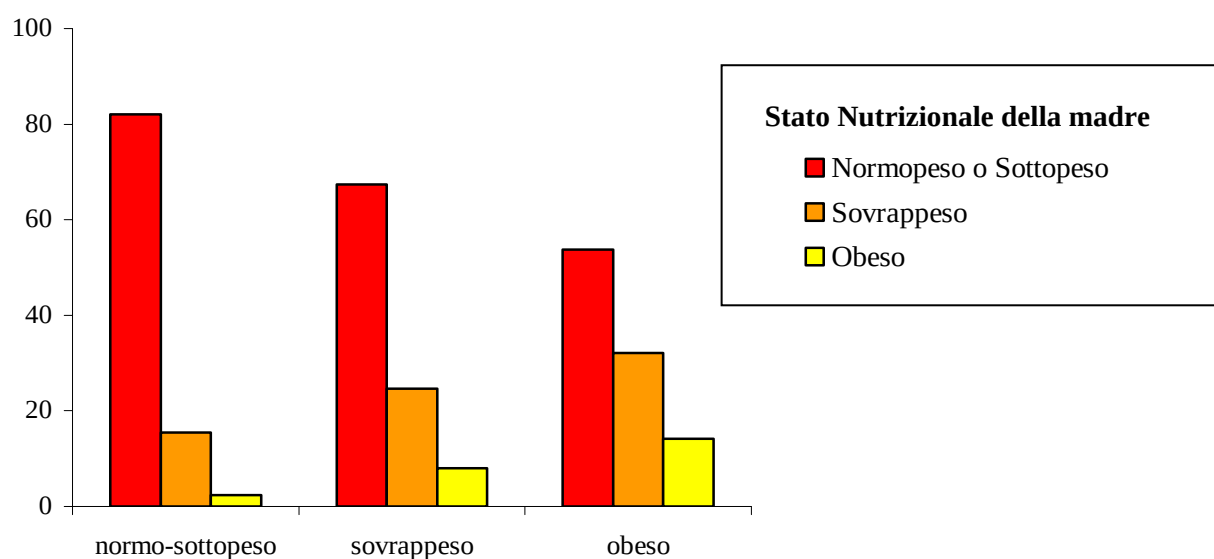
Sulla base del dato di peso ed altezza riferiti dai genitori dei ragazzi di 14 anni se ne è calcolato il BMI. Dall'analisi si ricava che oltre il 57% dei padri è risultato essere in eccesso di peso. Meno preoccupanti i dati relativi alle madri che, per più del 70%, risultano avere un peso nella norma. (Grafico 3.1.15)

Grafico 3.1.15. BMI dei genitori di ragazzi di 14 anni in Emilia-Romagna.



I dati regionali complessivi confermano quanto indicato in letteratura. L'indice di massa corporea dei ragazzi è associato a quello dei genitori; in altre parole al crescere del BMI della madre o del padre aumenta anche il BMI dei figli (13-16). A titolo esemplificativo viene illustrato il rapporto fra stato nutrizionale di ragazzi di 14 anni e quello della madre (Grafico 3.1.16).

Grafico 3.1.16. Relazione fra stato nutrizionale di ragazzi 14 anni e quello della madre



Anche il livello di istruzione dei genitori risulta essere associato allo stato nutrizionale dei figli: con l'aumentare del livello di istruzione dei genitori, diminuisce la prevalenza di sovrappeso ed obesità dei figli. Un adeguato livello culturale e di conoscenze dei genitori sembra quindi svolgere un ruolo protettivo e preventivo rispetto ad uno rischio di sovrappeso nei figli. Il dato, già rilevato anche negli studi rivolti ai nostri bambini di di 6 e 9 anni, si conferma sia nei ragazzi di 14 anni (Grafici 3.1.17 e 3.1.18) che in quelli di 17 anni (Grafici 3.1.19 e 3.1.20).

Grafico 3.1.17. Relazione fra stato nutrizionale di ragazzi 14 anni e grado di istruzione della madre

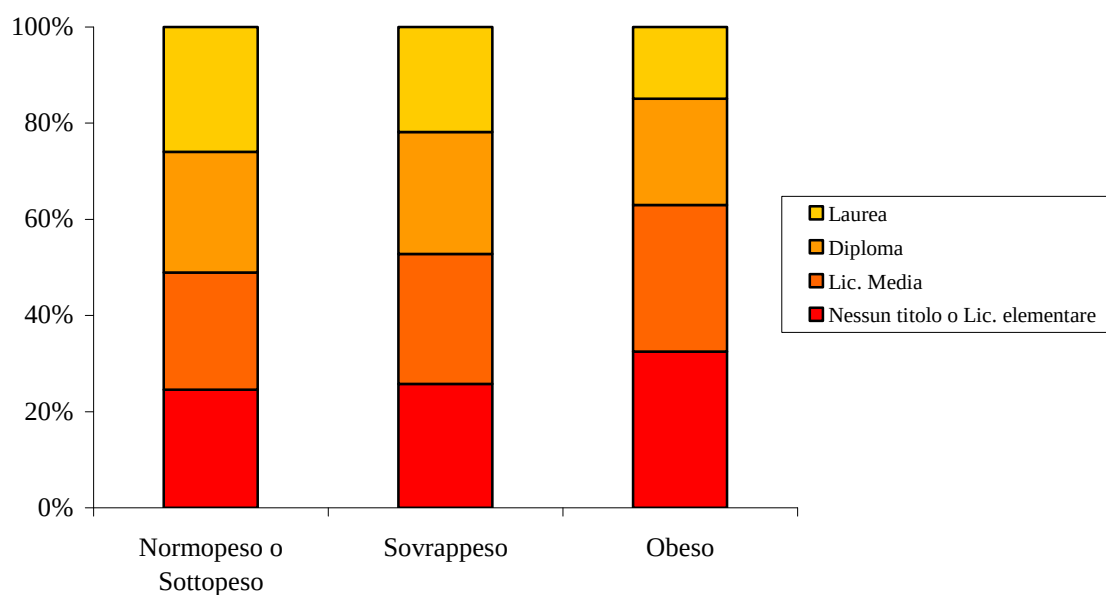


Grafico 3.1.18. Relazione fra stato nutrizionale di ragazzi 14 anni e grado di istruzione del padre.

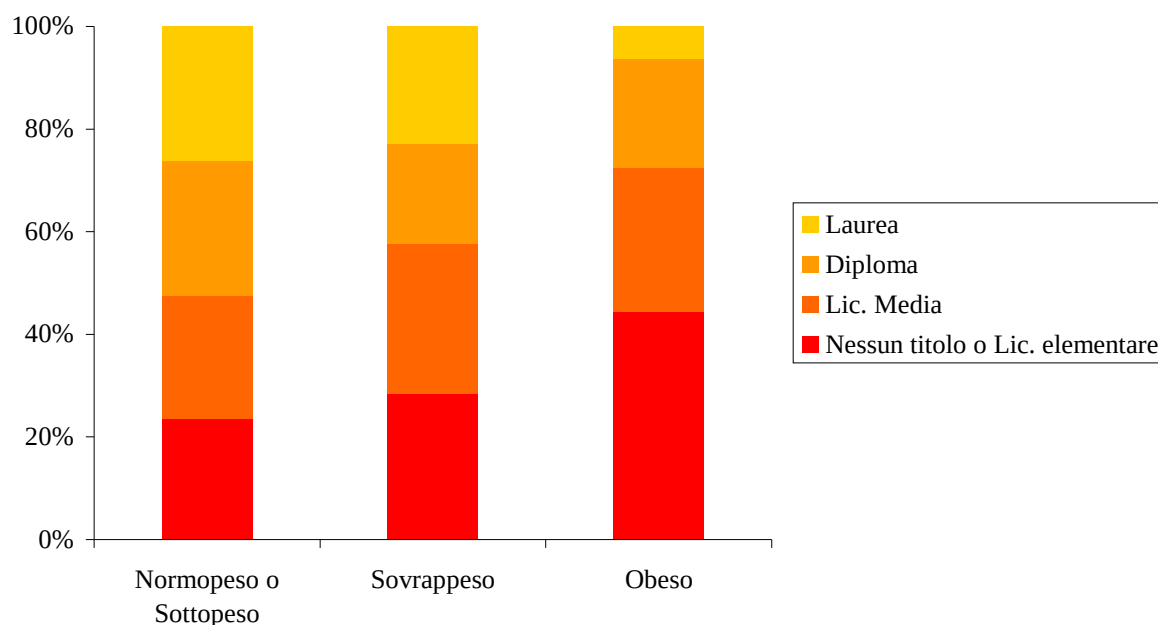


Grafico 3.1.19. Relazione fra stato nutrizionale di ragazzi 17 anni e grado di istruzione della madre

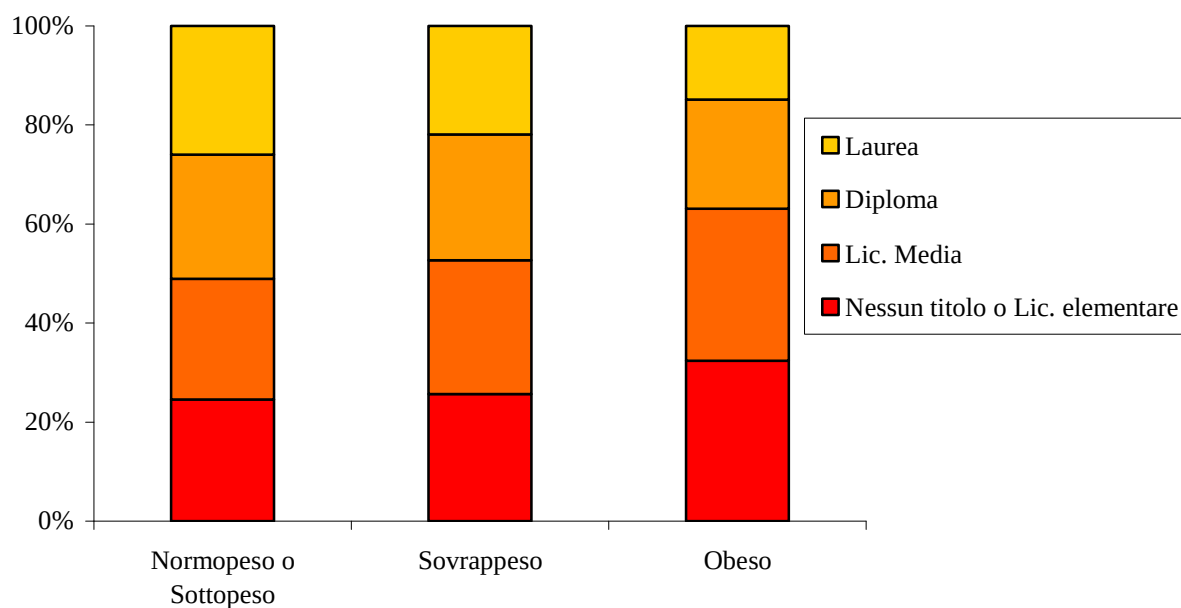
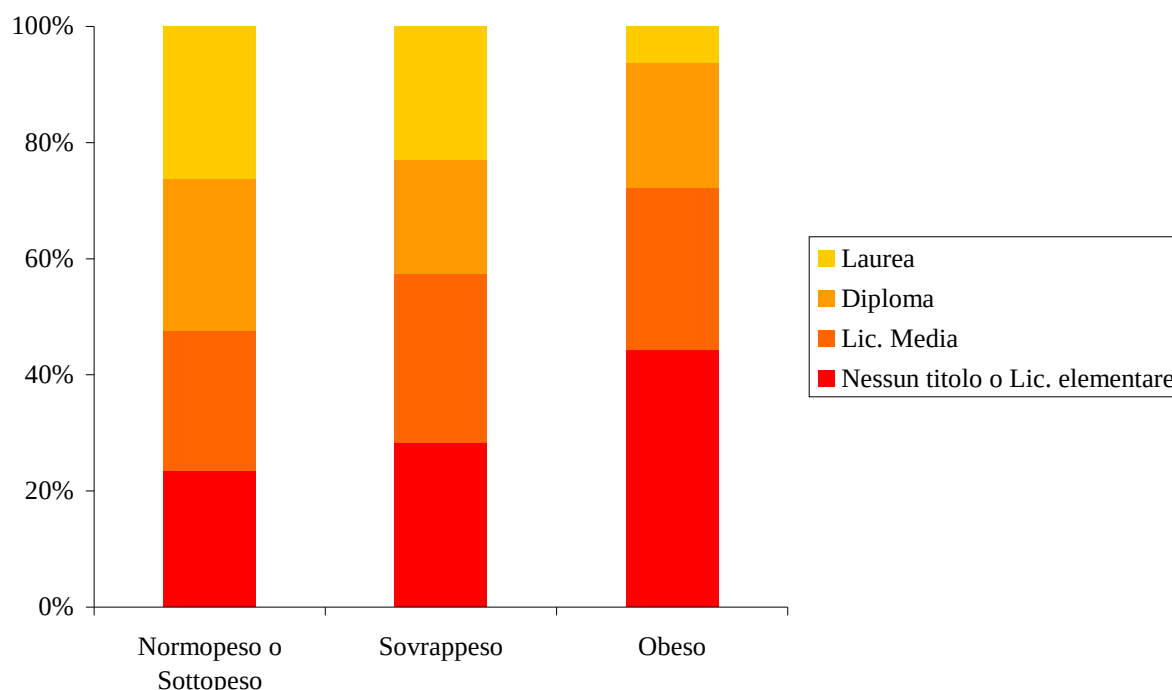


Grafico 3.1.20. Relazione fra stato nutrizionale di ragazzi 17 anni e grado di istruzione del padre.



Complessivamente emerge una elevata associazione tra eccesso di peso nei ragazzi e condizioni socio-culturali svantaggiate. Le fasce più colte e consapevoli della popolazione sono quelle che riescono a fronteggiare meglio il rischio per la salute rappresentato dall'obesità e dal sovrappeso. Questi risultati confermano quanto già riportato in recenti comunicazioni dell'ISS e dell'ISTAT (7, 17) e nella nostra precedente pubblicazione (18).

BIBLIOGRAFIA

- 1) Celi F, Bini V, De Giorgi G, Molinari D, Faraoni F, Di Stefano G, Bacosi ML, Berio MG, Contessa G, Falorni A (2003). Epidemiology of overweight and obesity among school children and adolescents in three provinces of central Italy, 1993-2001: study of potential influencing variables. *Europ J Clin Nutr*, 57: 1045-1051.
- 2) Baratta R, Degano C, Leonardi D, Vigneti R, Frittitta L (2006). High prevalence of overweight and obesity in 11-15-year-old children from Sicily. *Nutrition, Metabolism Cardiovascular Dis*, 16: 249-255.
- 3) Janssen I, Katzmarzyk PT, Boyce WF, Vereecken C, Mulvihill C, Roberts C, Currie C, Pickett W and The Health Behaviour in School-Aged Children Obesity Working Group (2005).

Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationship with physical activity and dietary patterns. *Obes Rew*, 6: 123-132.

- 4) Lazzeri G, Rossi S, Pammolli A, Pilato V, Pozzi T, Giacchi MV. (2008). Underweight and overweight among children and adolescents in Tuscany (Italy). Prevalence and short-term trends. *J Prev Med Hyg*, 49 (1): 13-21.
- 5) Manzoli L, Ripari P, Rotolo S, Di Giacinto G, Bellomo RG, Sorgentone S, Staniscia T, Schioppa F, Romano F, Vecchiet L. (2005). Prevalence of obesity, overweight and hypertension in children and adolescents from Abruzzo, Italy. *Ann Ig*, 17 (5):419-431.
- 6) D'Amicis A, Panetta V, Gargiulo L, et al (2007). Epidemiologia dell'obesità. Dati recenti e patologie neuropsicologiche associate. 6° Rapporto sull'obesità in Italia 2006. Franco Angeli Ed, Milano: 31-45.
- 7) International Obesity Task Force (2005). EU Platform on Diet, Physical Activity and Health. http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/iotf_en.pdf . Accesso, 11 Novembre 2009.
- 8) Turconi G, Guarcello M, Maccarini L, Bazzano R, Zaccardo A, Roggi C (2006). BMI values and other anthropometric and functional measurements as predictor of obesity in a selected group of adolescents. *Europ J Nutr*, 45: 136-143.
- 9) International Association for the Study of Obesity (2009) Adults overweight and obesity in EU27. <http://www.ionf.org/database/documents/AdultEU27May09pdf.pdf> Accesso 11 Novembre 2009.
- 10) II° Giornate Interregionali della Società Italiana Obesità (16-17 aprile 2009). Atti del convegno <http://www.sio-obesita.org>. Accesso 11 Novembre 2009.
- 11) Ministero della Salute (2003). Obesità infantile. <http://www.ministerosalute.it/dettaglio/pdPrimoPiano.jsp?id=92&sub=0&lang=it> Accesso 11 Novembre 2009.
- 12) Napoli C, Santacroce MP, Caggiano G, Montagna MT, Tatò D (2002). Studio pilota sulle abitudini alimentari nelle scuole medie inferiori di Bari. *L'Igiene Moderna*, 117: 309-316.
- 13) Iughetti L, Bernasconi S (2005). *L'obesità in età evolutiva*. Ed. McGraw-Hill.
- 14) Cutting TM, Fisher JO, Grimm-Thomas K, Birch LL (1999). Like mother, like daughter: familial patterns of overweight are mediated by mothers' dietary disinhibition. *Am. J. Clin. Nutr*, 69: 608-613.
- 15) Danielzik S, Langnase K, Mast M, Spethmann C, Muller MJ (2002). Impact of parental BMI on the manifestation of overweight 5-7- year old children. *Eur. J. Nutr*, 41 (3): 132-138.
- 16) Davison KK, Birch LL (2001). Child and parent characteristics as predictors of change in girl's body mass index. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord*, 25: 1834-1842.
- 17) Gargiulo L, Granicolo E, Brescianini S (2002). Eccesso di peso in bambini ed adolescenti. Atti del Convegno "Informazione statistica e politiche per la promozione della salute", Roma, 10-12 settembre 2002.
- 18) Regione Emilia-Romagna (2006) Sorveglianza nutrizionale: determinanti ed indicatori di rischio obesità nella popolazione infantile. Collana Contributi n° 49.

2. Il movimento e lo sport

Lo sviluppo dell'obesità infantile riconosce una genesi multifattoriale, essendo il risultato di diverse cause, più o meno rilevanti, che interagiscono tra loro, quali un'eccessiva o scorretta alimentazione legata o meno ad una ridotta attività fisica e a fattori di tipo genetico/familiare. Una dieta corretta può contribuire al mantenimento di un peso-forma, ma per mantenere l'equilibrio energetico è altrettanto necessario contrastare la sedentarietà ed incrementare la spesa energetica promuovendo l'attività fisica. Se un'alimentazione equilibrata dal punto di vista quali-quantitativo rappresenta la prima regola di prevenzione dell'obesità, è altrettanto importante che ad essa si accompagni l'abitudine quotidiana della pratica dell'attività fisica.

Praticare un'attività fisica regolare nell'infanzia e nell'adolescenza comporta benefici non solo nello sviluppo organico, ma anche nel comportamento sociale e nell'autonomia (1). La partecipazione a vari sport ed attività fisiche assume un valore rilevante per l'adozione e per il successivo mantenimento nel tempo di uno stile di vita sano ed attivo.

Studi longitudinali in USA (2) mostrano che la pratica di attività strutturate del tempo libero (compreso lo sport) è correlata con diversi aspetti:

- riduzione di problemi comportamentali;
- prosecuzione degli studi;
- incremento di indicatori di adattamento positivo alla realtà;
- relazioni positive con la famiglia

Le attività costruttive e strutturate (fra cui lo sport) permettono agli adolescenti (3):

- l'acquisizione di specifiche abilità (fisiche, cognitive, sociali) spendibili anche in altri contesti;
- l'appartenenza a gruppi valorizzati e socialmente riconosciuti;
- la costruzione di reti sociali, con coetanei e adulti, che possono fungere da riferimento e supporto;
- di sperimentarsi con un insieme di sfide;
- di contribuire al benessere della propria comunità e di sentirsene parte attiva.

Con almeno 15-20 minuti al giorno di una vigorosa attività tipo corsa o altro sport aerobico, i bambini e ragazzi riescono a:

- mantenere sani ed efficienti il tessuto osseo e le articolazioni
- costruire delle buone masse muscolari
- ridurre il grasso corporeo
- mantenere un buon peso
- prevenire lo sviluppo di pressione alta e aiutare la diminuzione della pressione negli adolescenti con ipertensione.

La Task Force Italiana contro l'obesità ha precisato nelle sue Linee Guida (Ligio 99) (4), che *“l'obesità dell'infanzia e dell'adolescenza si differenzia da quella dell'adulto perché l'efficacia della terapia comportamentale è molto più legata all'esercizio fisico che alla restrizione calorica”*. Mentre sono noti i livelli minimi raccomandati di attività fisica per adulti (30 min. di attività moderata almeno 5 giorni /settimana oppure 20 min. di attività intensa 3 o più volte per settimana) più generiche risultano le indicazioni per i bambini, per i quali, comunque, costituiscono obiettivi scelti per incrementare l'attività fisica:

- praticare educazione fisica quotidiana nelle scuole
- guardare la TV per meno di 2 ore nei giorni di scuola
- percorrere Km 1,5 a piedi o Km 3 in bicicletta anche per recarsi a scuola.

Per gli adolescenti si confermano le raccomandazioni valide per gli adulti.

Le linee guida internazionali nei ragazzi in età dello sviluppo (5) (6), si parla di adeguata attività fisica quando viene dedicata almeno un'ora ogni giorno ad attività sportive o ludiche in grado di generare un incremento della respirazione, della sudorazione e del senso di affaticamento.

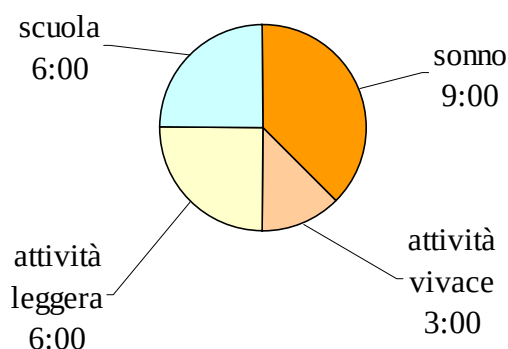
I ragazzi di 14 anni

Nell'indagine condotta sui ragazzi di 14 anni, la giornata tipo dei bambini è stata calcolata, chiedendo ai genitori di suddividere la giornata standard del figlio/a in base al tempo dedicato al riposo, alla scuola, all'attività vivace e leggera (Grafico 3.2.1).

Per attività leggera si è inteso il tempo trascorso a leggere, mangiare, lavarsi, guardare la TV/videogiochi, giochi sedentari; per attività vivace si è inteso il tempo trascorso camminando, andando in bicicletta, praticando attività sportiva e giochi attivi, in pratica tutta l'attività motoria con significativo, benché variabile, dispendio energetico svolta in orario extra scolastico; il tempo trascorso a scuola è stato raccolto nel suo complesso, non potendolo diversificare a seconda dell'impegno fisico.

Nei ragazzi di 14 anni 9 h al giorno sono impiegate per dormire e circa 6 ore per la scuola, quindi in attività prevalentemente a tavolino e sedentaria. I ragazzi di 14 anni effettuano circa 3 ore al giorno di attività vivace.

Grafico 3.2.1 Distribuzione media dell'attività durante la giornata in ragazzi di 14 anni



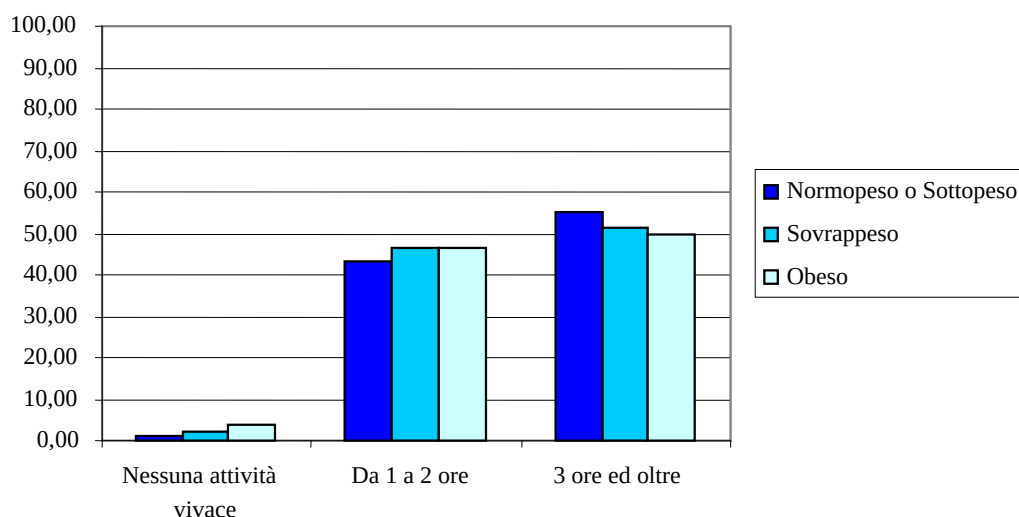
In rapporto al singolo individuo, risulta che quasi 52% degli intervistati dichiara un buon livello di attività fisica (3 o più ore al giorno), a cui va aggiunto un 42% che dichiara di svolgere attività fisica moderata (1 – 2 ore al giorno); solo l'1.5% riferisce di non svolgere alcuna attività vivace. (Tabella 3.2.1).

Tabella 3.2.1. Livello di attività svolta da ragazzi di 14 anni

Classi di attività vivace	Freq.	%
Nessuna attività vivace	64	1,5
Da 1 a 2 ore	1842	42,1
3 ore ed oltre	2271	51,9
Totale	4177	95,4
Mancante di sistema	200	4,6
Totale	4377	100,0

Si è approfondita quindi la relazione tra stato nutrizionale e numero di ore di attività vivace svolte nella giornata. Fra i ragazzi normopeso il 55% svolge 3 ore ed oltre di attività vivace, tale percentuale scende al 50% nei ragazzi sovrappeso e al 49% nei soggetti obesi. (Grafico 3.2.2).

Grafico 3.2.2 Rapporto fra attività vivace e stato nutrizionale nei ragazzi di 14 anni



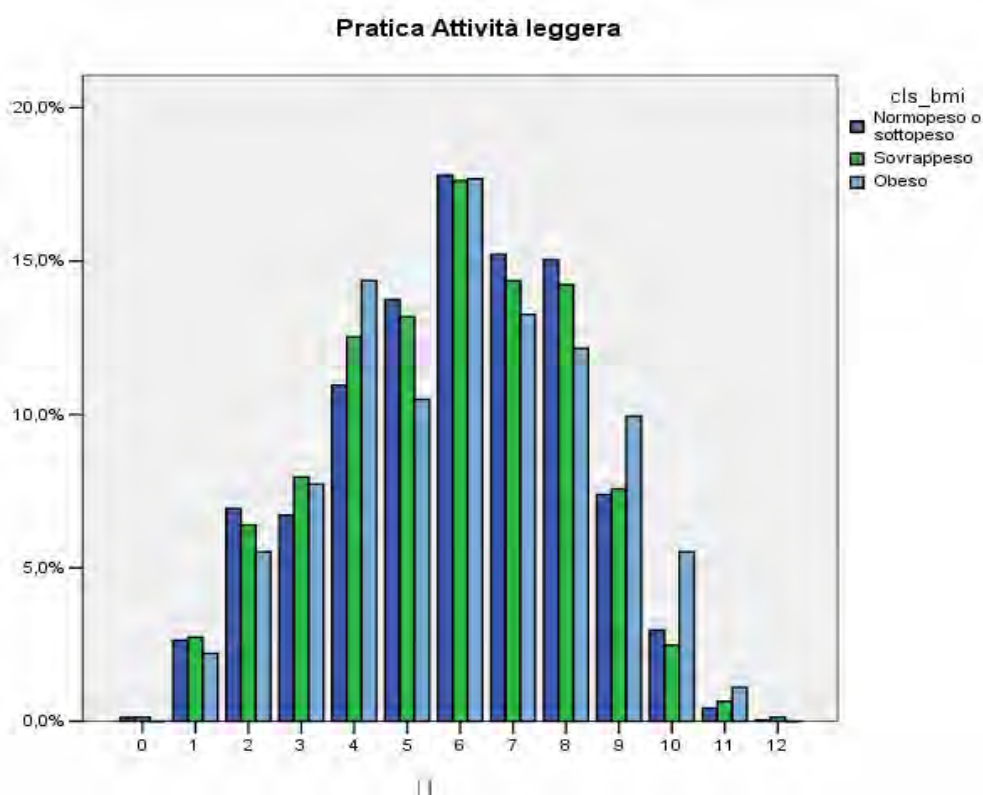
Per quanto riguarda le ore d'attività leggera, il 17% dei ragazzi svolge 6 ore di attività leggera e un'ampia percentuale ne svolge da 7 a 8 (Tab 3.2.2).

Valutando l'associazione tra classi di BMI e ore di attività leggera si osserva che fra ragazzi che la praticano per meno di 8 ore al giorno vi è una maggiore percentuale di sovrappeso rispetto agli obesi, mentre in chi la pratica per 9 ore o più, sono più numerosi gli obesi rispetto ai sovrappeso. La spiegazione di questo dato potrebbe risiedere nel fatto che all'aumento dell'attività leggera si accompagna una diminuzione del tempo dedicato all'attività vivace (Grafico 3.2.3).

Tabella 3.2.2. Livello di attività leggera svolta da ragazzi di 14 anni

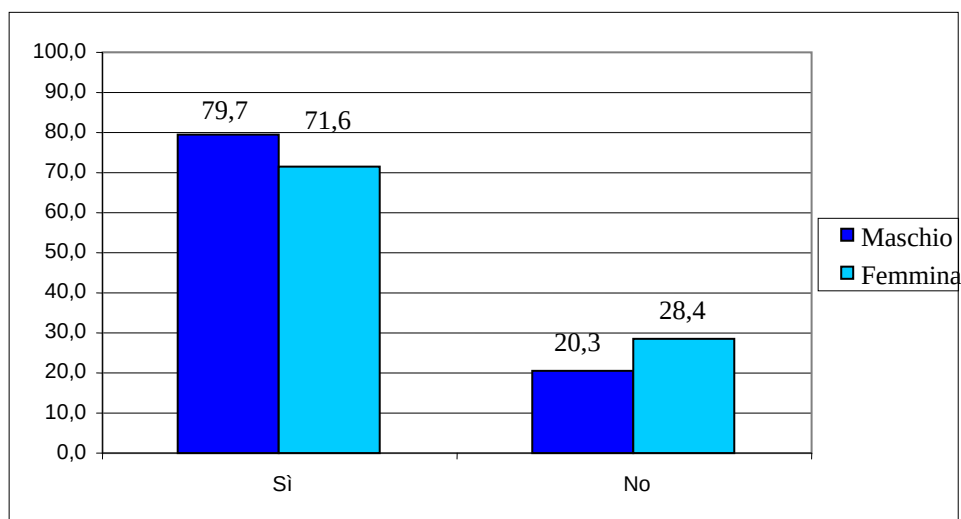
Ore di attività leggera	Freq.	%
0	5	0,1
1	111	2,5
2	285	6,5
3	294	6,7
4	479	10,9
5	568	13,0
6	747	17,1
7	630	14,4
8	621	14,2
9	317	7,2
10	126	2,9
11	21	0,5
12	2	0,0
Totale	4206	96,1
Mancante	171	3,9
Totale	4377	100,0

Grafico 3.2.3. Associazione fra stato nutrizionale dei ragazzi di 14 anni e attività leggera



Alle famiglie dei ragazzi di 14 anni è stato chiesto se il figlio/a praticasse un'attività sportiva organizzata, di che tipo e per quante ore settimanali. I genitori hanno dichiarato che complessivamente oltre i $\frac{3}{4}$ dei ragazzi praticano uno sport con un impegno che di norma non supera le due ore settimanali. In questa fascia d'età sono i maschi (79,7%) a praticare maggiormente lo sport rispetto alle femmine (71,6%), la differenza fra i due dati è statisticamente significativa (Grafico 3.2.4).

Grafico 3.2.4 Pratica di attività sportiva nei ragazzi di 14 anni



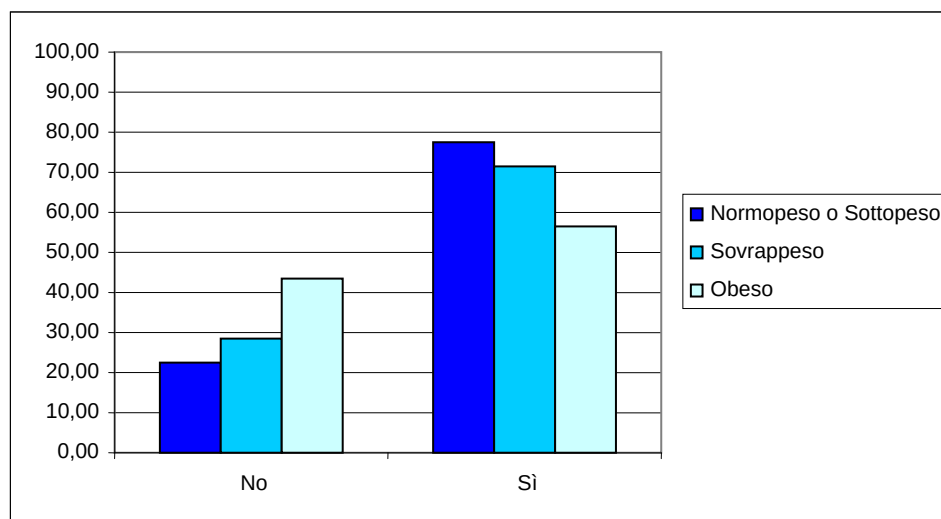
Gli sport più praticati sono calcio (prevalentemente dai maschi) e pallavolo (soprattutto dalle femmine) (Tabella 3.2.3).

Tabella 3.2.3. Sport praticati nei ragazzi di 14 anni (domanda a risposta multipla)

Sport praticati		
	Frequenza	%
Nuoto	22	7
Danza	20	6
Atletica leggera	12	4
Calcio	82	27
Basket	28	9
Pattinaggio	1	0
Pallavolo	49	16
Arti marziali	14	5
Tennis	23	7
Rugby	8	3
Altri sport	49	16
	308	100

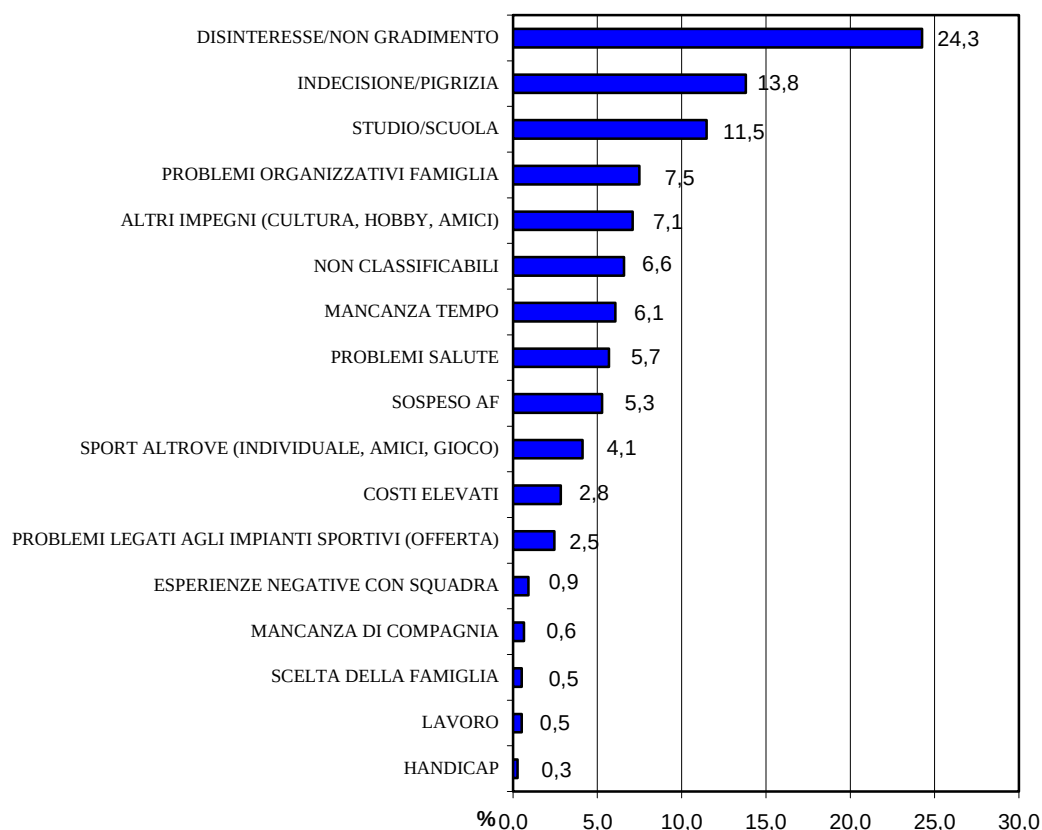
Dall'analisi dei nostri dati risulta un'associazione statisticamente significativa tra attività sportiva e stato nutrizionale: chi pratica attività sportiva è normopeso nel 78% dei casi rispetto al solo 22% di chi non la pratica. Più in particolare, fra chi non pratica attività sportiva prevale una condizione di obesità (43%) o sovrappeso (28%) (Grafico 3.2.5).

Grafico 3.2.5. Associazione fra pratica sportiva e stato nutrizionale nei ragazzi di 14 anni



Ai genitori dei ragazzi di 14 anni che non praticano attività sportiva è stato inoltre chiesto, quali fossero le motivazioni di tale scelta (Grafico 3.2.6).

Grafico 3.2.6. Motivi per cui non si pratica attività motoria/sportiva organizzata in ragazzi di 14 anni (775 risposte)



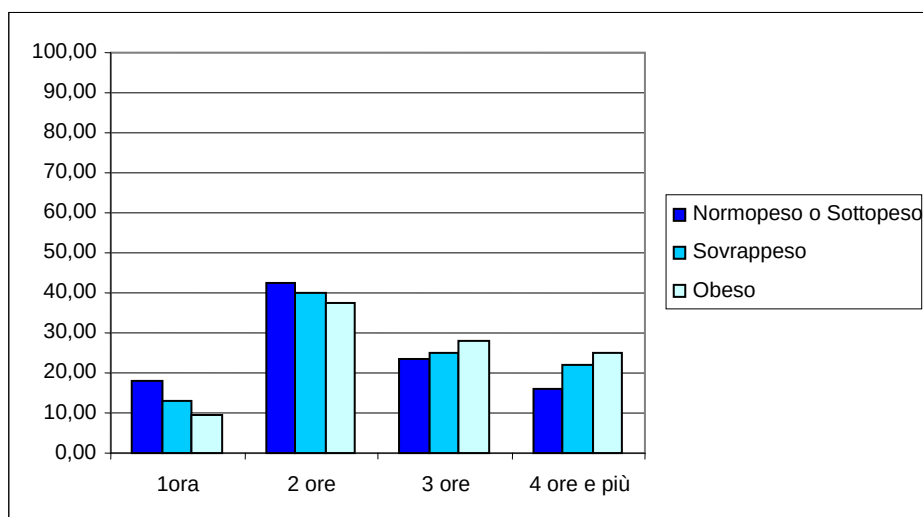
I dati scaturiti dall'indagine eseguita sui ragazzi 14 anni, inducono ad alcune riflessioni: disinteresse, indecisione e pigrizia appaiono le cause principali di assenza di attività sportiva, da qui l'importanza di proporre ai ragazzi attività sportive, e più in generale attività motorie, gradite e piacevoli che, scelte in base alla predisposizione di ciascuno, possano divenire un'abitudine quotidiana.

Esistono attualmente diverse esperienze avviate sul territorio nazionale che propongono ai ragazzi varie iniziative quali, percorsi a piedi in condizioni di sicurezza, formazione degli insegnanti per proporre attività ludiche e didattiche con forte componente motorie. Scuola, sanità e famiglia potranno meglio condividere le necessarie strategie d'intervento se anche a livello politico si adotteranno azioni e provvedimenti tali da creare sul territorio condizioni che incentivino tutta la popolazione a svolgere attività fisica (7).

Fra le attività sedentarie una analisi a parte merita il problema della sempre crescente "esposizione" dei ragazzi alla televisione, ai video-giochi e al computer.

Esplorando i ragazzi di 14 anni, è risultata una associazione diretta tra numero di ore passate davanti alla televisione e prevalenza di sovrappeso ed obesità. Nella maggior parte dei ragazzi sono state dichiarate mediamente due ore giornaliere di televisione, ma si sottolinea come siano più spesso i bambini in eccesso di peso ad usufruire di questo mezzo per un tempo maggiore (Grafico 3.2.7). Questi dati confermano, anche nella nostra popolazione quanto già rilevato in letteratura da altri autori: l'eccessivo consumo di televisione, computer e videogiochi costituisce un importante fattore di rischio per obesità e sovrappeso, sia in quanto fattori di sedentarietà sia per i messaggi diffusi, di certo non sempre promotori di uno stile di vita più sano..

Grafico 3.2.7. Associazione fra ore di televisione e stato nutrizionale in ragazzi di 14 anni



I ragazzi di 17 anni

La letteratura scientifica da sempre più sostegno alla relazione tra attività fisica in età adolescenziale e salute in età adulta: sono sottolineate le ricadute su benessere psicosociale del ragazzo (8,9); determinante per il raggiungimento di un adeguato livello di autostima (10,11); di contro influenzato negativamente da forme di svago passivo, spesso associato all'assunzione di cibi ipercalorici (12) e riduzione delle competenze sociali.

Dai dati provenienti dall'ultimo studio "Relazione sullo stato sanitario del Paese" riguardanti l'attività fisica, emerge un preoccupante andamento: aumenta il numero dei sedentari e tale fenomeno assume particolare rilievo nelle fasce di età giovanile; è stata documentata in particolare una spiccata riduzione del numero di ragazzi praticanti un'attività sportiva tra i 17-19 anni.

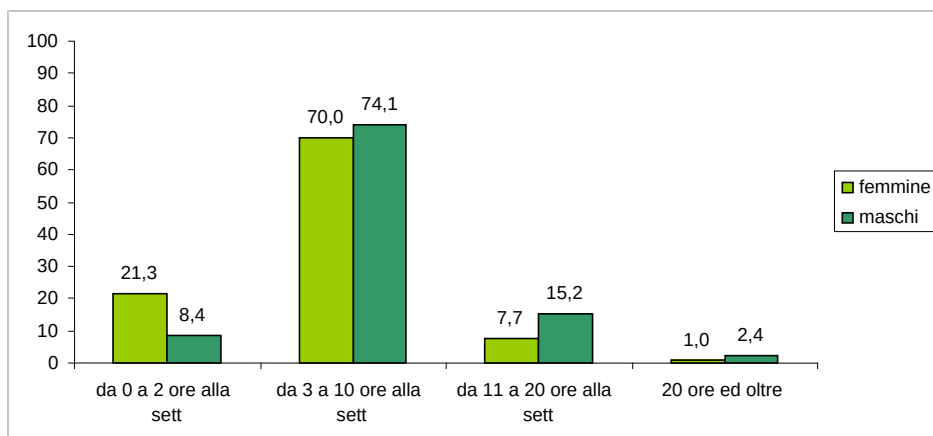
Ai ragazzi di 17 anni, per calcolare la loro giornata tipo, è stato chiesto di suddividere la giornata in base al tempo dedicato a riposo, alla scuola, attività sedentaria, attività fisica leggera e attività fisica intensa. Si è definita attività sedentaria guardare la TV, leggere, studiare, mangiare, ascoltare musica, lavarsi; attività fisica leggera camminare, andare in bici in città, giocare a ping pong. Per attività fisica intensa lo svolgimento di sport quali tennis, calcio, pallavolo, escursioni, basket, pattinaggio, ballo, aerobica, corsa, palestra.

Si è così rilevato che l'attività intensa giornaliera appare ridotta a 2 ore (a fronte delle 3 ore dei 14 anni) al pari dell'attività leggera (2 ore) mentre aumenta l'attività sedentaria.

Approfondendo la relazione, si evidenzia un'associazione significativa tra sesso e numero di ore di sport praticate alla settimana essendo queste ultime praticate in numero molto minore dalle ragazze (grafico 3.2.8). La causa soprattutto potrebbe essere ricondotta sia allo sviluppo di interessi diversi sia a disagi psicologici e fisici, in particolare legati al ciclo mestruale, che potrebbero interferire con gli allenamenti e il rendimento agonistico.

Rispetto all'abbandono dello sport, emergono ancora una volta come fattori protettivi la cultura e il reddito dei genitori (13).

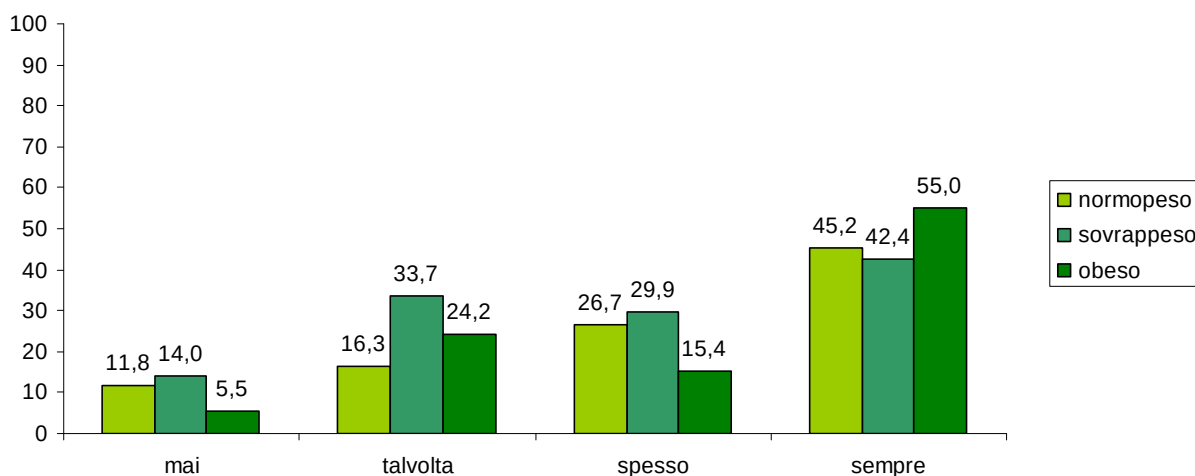
Grafico 3.2.8. Associazione tra il sesso e il numero di ore di sport alla settimana in ragazzi di 17 anni)*



*p-value=0,000

Per quanto riguarda il tempo passato a guardare la TV ne è stato ampiamente dimostrato in letteratura l'associazione positiva tra con lo sviluppo di obesità. Anche nel nostro caso il rischio di essere obeso aumento all'aumentare delle ore passate davanti alla TV e, in particolare, emerge una correlazione positiva fra stato nutrizionale e pasti consumati guardando la televisione (Grafico 3.2.9)

Grafico 3.2.9. Associazione tra stato nutrizionale dei ragazzi di 17 anni e TV accesa ai pasti*



*p-value=0,008

I meccanismi responsabili di questa associazione sono i due già in precedenza definiti: la tendenza alla sedentarietà e l'influenza della pubblicità verso un'alimentazione ipercalorica e squilibrata.

Come sottolinea una recente ricerca (14) troppe ore trascorse davanti alla televisione durante l'infanzia e adolescenza si traducono spesso, una volta adulti, in scelte alimentari sbagliate e pericolose per la salute. In particolare, chi da ragazzo ha dedicato alla TV oltre 5 ore al giorno, dopo 5 anni è destinato a diventare un adulto con una dieta povera di frutta, verdura e cereali integrali, ma ricca di cibi fritti, alimenti ad alto contenuto di grassi trans o bevande zuccherate. I ragazzi sarebbero infatti più propensi a consumare i cibi che compaiono negli spot pubblicitari, in genere snack e fast-food (15).

Per evitare l'insorgere del problema basterebbe seguire i consigli dell'American Academy of Pediatrics (16) e permettere ai propri figli di guardare la TV per non più di 2 ore al giorno.

Contrariamente ai 14enni, dall'analisi dei dati relativa al campione dei 17enni non risulta alcuna associazione significativa né tra attività fisica intensa e stato nutrizionale né tra stato nutrizionale ed attività sedentaria. Per quanto riguarda l'attività sportiva praticata (ricompresa nell'attività intensa) il 61 % di quanti hanno risposto positivamente (793 soggetti pari al 32% degli intervistati) svolge almeno 6 ore di attività sportiva la settimana arrivando in alcuni casi (agonisti) a 56 ore settimanali. Le attività maggiormente praticate sono ballo-danza (21%), esercizi in palestra e sport in acqua (nuoto, aquagym...), sono, inoltre, praticati calcio (9%), atletica (6%), pallavolo ed arti marziali (5%), tennis (4%) ed anche ciclismo, equitazione e pugilato (2%).

In conclusione, sappiamo che la pratica di attività fisica permette di vivere di più e con un migliore stato di salute facendo un investimento in qualità della vita sia sull'immediato che sulla propria vecchiaia agendo, oltre che sul rischio cardiovascolare e sui fattori di rischio per il tumore, anche sul controllo dello stress attraverso la secrezione di sostanze (endorfine) stimolando l'organismo e predisponendolo ad reagire positivamente alle situazioni di stress. La longevità di un individuo è sicuramente un prodotto di fattori genetici ma è altrettanto evidente che può essere influenzata da diversi fattori, tra cui, di rilevanza notevole, una moderata e costante attività fisica; il movimento mette in azione meccanismi biologici che interagiscono con organi e apparati tanto da agire come "rallentatore" dei processi di invecchiamento. Tuttavia dagli studi si evidenzia quanto i giovani vadano diminuendo i livelli di esercizio fisico, si stima che meno di un terzo sia sufficientemente attivo (17). La causa va ricercata anche nella vita sedentaria dovuta anche alla crescente urbanizzazione e, quindi, alla pericolosità di strade sempre più trafficate: sempre più bambini e ragazzi utilizzano per i loro spostamenti mezzi di trasporto "passivi", giocano poco in spazi aperti così che la televisione e i suoi derivati occupano buona parte del loro tempo libero, a discapito dell'esercizio fisico e dello sport (18). Le ore scolastiche di Educazione Fisica vanno d'altra parte riducendosi e diventando sempre più attività ricreativa a discapito soprattutto delle fasce di popolazioni più fragili che vi trovano spesso il solo luogo in cui praticarla e capirne l'importanza, sia nella crescita che nello sviluppo non solo fisico ma anche sociale (19).

L'attività sportiva è innanzitutto un gioco e come tale occasione di esprimersi, aprirsi ed integrarsi con gli altri oltre che uno strumento per conoscere se stessi e per controllare l'ansia e la depressione (20) (21). La sua utilità è anche nella crescita e nella formazione dell'individuo: è una delle prime occasioni di distacco dalla famiglia e di socializzazione, grazie alla quale il giovane si abitua a rapportarsi con gli altri nel rispetto delle regole (22), può incitare a adottare comportamenti favorevoli per la salute, e l'abitudine all'esercizio fisico acquisito durante l'infanzia e l'adolescenza ha buone possibilità di essere mantenuta durante tutta la vita, gettando le basi per un'esistenza attiva e sana.

In una società in progressivo e veloce invecchiamento è necessario agire in maniera mirata sulla prevenzione; quindi sensibilizzare già in tenera età all'acquisizione di una sorta di "educazione al movimento" che porti a continuare a svolgere attività fisica fino a tarda età a vantaggio di una migliore forma fisica, una minore sensibilità alle malattie, e maggiore equilibrio psichico.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Palen L.-A., Coatsworth J.D. (2007), Activity-based identity experiences and their relations to problem behavior and psychological well-being in adolescence. *Journal of adolescence*, 30 (5): 721-737.

- 2) Wigfield, A., Eccles, J., MacIver, D., Reuman, D., Midgley, C. (1991). Transitions During Early Adolescence: Changes in Children's Domain-Specific Self-Perceptions and General Self-Esteem Across the Transition to Junior High School. *Developmental Psychology*, 27(4): 552-565.
- 3) The Michigan Study of Adolescent and Adult Life Transitions, Gender & Achievement Research Program, <http://www.rcgd.isr.umich.edu/msalt/.htm>
- 4) Scabini E., Marta E., Lanz M. (2006), The transition to adulthood and family relations. An intergenerational perspective, Hove, Psychology
- 5) AA.VV. LiGIO '99 (1999) Linee guida italiane obesità
- 6) Physical Activity Guidelines for Americans (2008) <http://www.health.gov/paguidelines> Accesso, 11 Novembre 2009.
- 7) Strong WB, Malina RM, Blimki CJ, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, Hergenroeder AC, Must A, Nixon PA, Pivarnik JM, Rowland T, Trost SG, Trudeau F. (2005) Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*, 146:732-37.
- 8) Global strategy on diet, physical activity and health (2004) <http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsshit/index.html>
- 9) Hickman M., Roberts C., Matos M. (2000). Exercise and leisure time activities. In Currie C., Hurrelman K., Settertobulte W., Smith R., Todd J. (eds), *Health and health behaviour among young people*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- 10) Stroebe W., Stroebe M.S. (1997). *Psicologia sociale e salute*. Milano, McGraw Hill.
- 11) Fox K.R. 2000 Self-esteem, self perceptions and exercise. *International Journal of Sport Psychology*, 31:228-240
- 12) Alfermann D., Stoll O. (2000) Effects of physical exercise on self concept and well being. *International Journal of Sport Psychology*, 30: 47-56
- 13) Zanon L., Celata C., Rossin R., Vialetto S., Sanclemente A., Usai C., Zeppegno P. (1997). I comportamenti a rischio. In Celata C., Cirri M., Zanon L. (a cura di), (2006) *Il mondo dell'adolescenza: pensieri, enigmi, provocazioni*. Milano, Franco Angeli
- 14) Kantomaa MT et Al. Oct. (2008) Emotional and behavioural problems in relations to physical activity in youth. *Med.Sci Sports Exerc*, 40 (10):1749-1756
- 15) Barr-Anderson DJ, Larson NI, Nelson MC, Neumark-Sztainer D, Story M. (2009) Does television viewing predict dietary intake five years later in high school students and young adults? *Int J Behav Nutr Phys Ac.*, 30:6-7.
- 16) Singer DG, Singer JL (1998) Developing critical viewing skills and media literacy in children. In: Jordan AB, Jamieson KH, eds. *Children and television*. *Ann Am Acad Pol Soc Science*: 557:164 –179
- 17) Children, adolescents and television. News and Comment (2001) American Academy of Pediatrics, Task Force on Children, and Television.
- 18) Lifestyle related to blood pressure and body weight in adolescence: cross sectional data from the Young-hunt study, Norway *BMC Public Health* 8: 11-7, 2008
- 19) Physical activity: a basic requirement for health (2008): http://www.euro.who.int/mediacentre/PR/2006/20061117_1
- 20) Stili di vita e salute dei giovani italiani tra 11-15 anni (2006) “II Rapporto sui dati italiani dello studio internazionale HBSC
- 21) Caenazzo V., (1999) Sport e adolescenza. *Pedagogika*, 7: 20-22.
- 22) Sica S., (1999) Allenarsi alla vita. *Pedagogika.it* A. 3, n. 10 pp 39-41
- 23) Racioppi F., Dora C., Krech R., Von Ehrenstein O., (2002) A physically active life trough everyday transport. With a special focus on children and older people and examples and approaches from Europe. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen

3. Le abitudini ed i consumi alimentari

Mediante la somministrazione dei questionari di rilevazione è stata analizzata la giornata alimentare dei ragazzi/e, intesa sia come abitudine al frazionamento dei pasti che come composizione degli stessi. Mentre per le scuole secondarie di I grado (14 anni, nati 1993) si è scelto di somministrare il questionario sia ai ragazzi che alle rispettive famiglie, per le scuole secondarie di II grado (17 anni, nati 1991) il questionario è stato somministrato solo ai ragazzi/e.

Per quanto riguarda la giornata alimentare, dall'analisi dei dati rilevati dai questionari, compilati dai genitori e dai ragazzi/e di 14 anni e dai ragazzi/e di 17 anni, è emersa l'abitudine a frazionare il consumo di alimenti su 6 pasti: colazione, spuntino del mattino, pranzo, spuntino pomeridiano, cena, dopocena. Nel grafico 3.3.1 è riportata la frequenza di colazione, spuntini e dopocena dichiarata dai genitori dei 14enni e nel grafico 3.3.2 quella riferita dai 17enni. Il pranzo e la cena, che in precedenti rilevazioni, compiute a 6 e 9 anni (1), erano consumati tutti i giorni dalla quasi totalità dei bambini sia nelle mense scolastiche che in famiglia, risultano consumati dai 14enni e 17enni in contesti e con modalità differenti. Infatti, l'80% dei 14enni non frequenta la mensa scolastica e solo l'11% di essi la frequenta un giorno alla settimana; il 21% dei 17enni ha l'abitudine di consumare il pranzo nei bar o nelle paninoteche.

Grafico 3.3.1. Frequenza dei pasti dichiarata dai genitori dei ragazzi/e di 14 anni

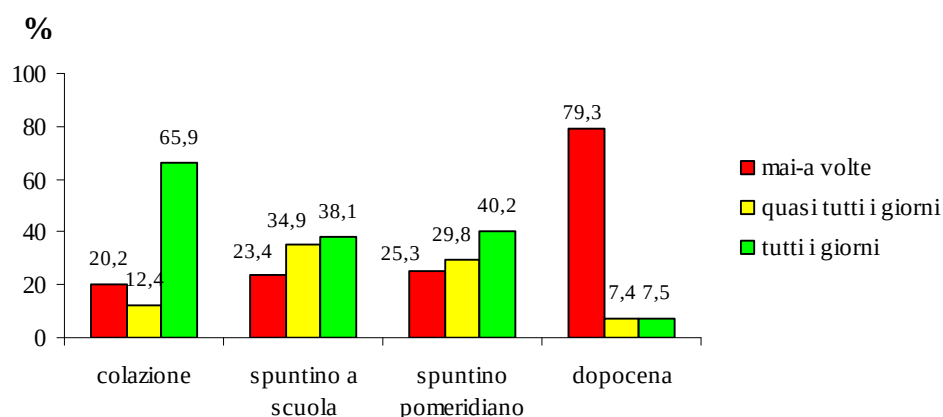
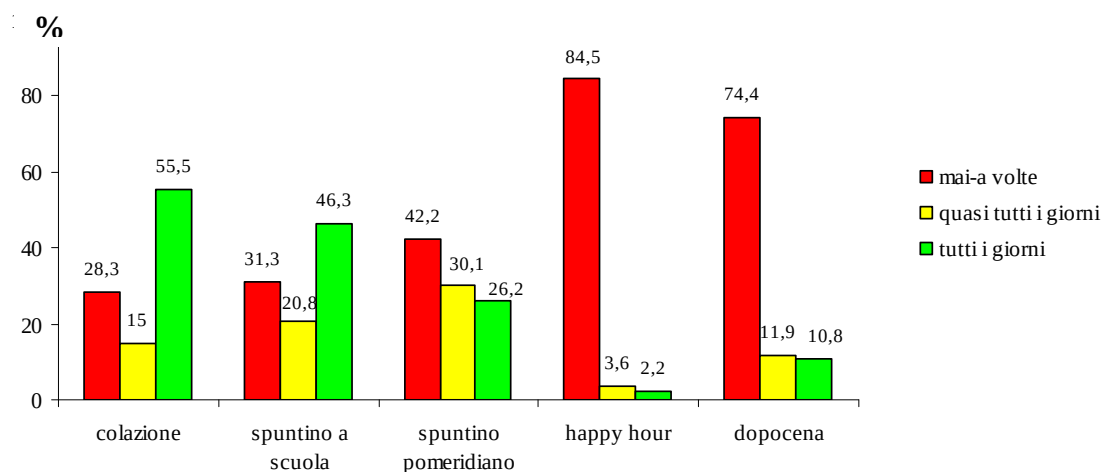


Grafico 3.3.2. Frequenza dei pasti dichiarata dai ragazzi/e di 17 anni

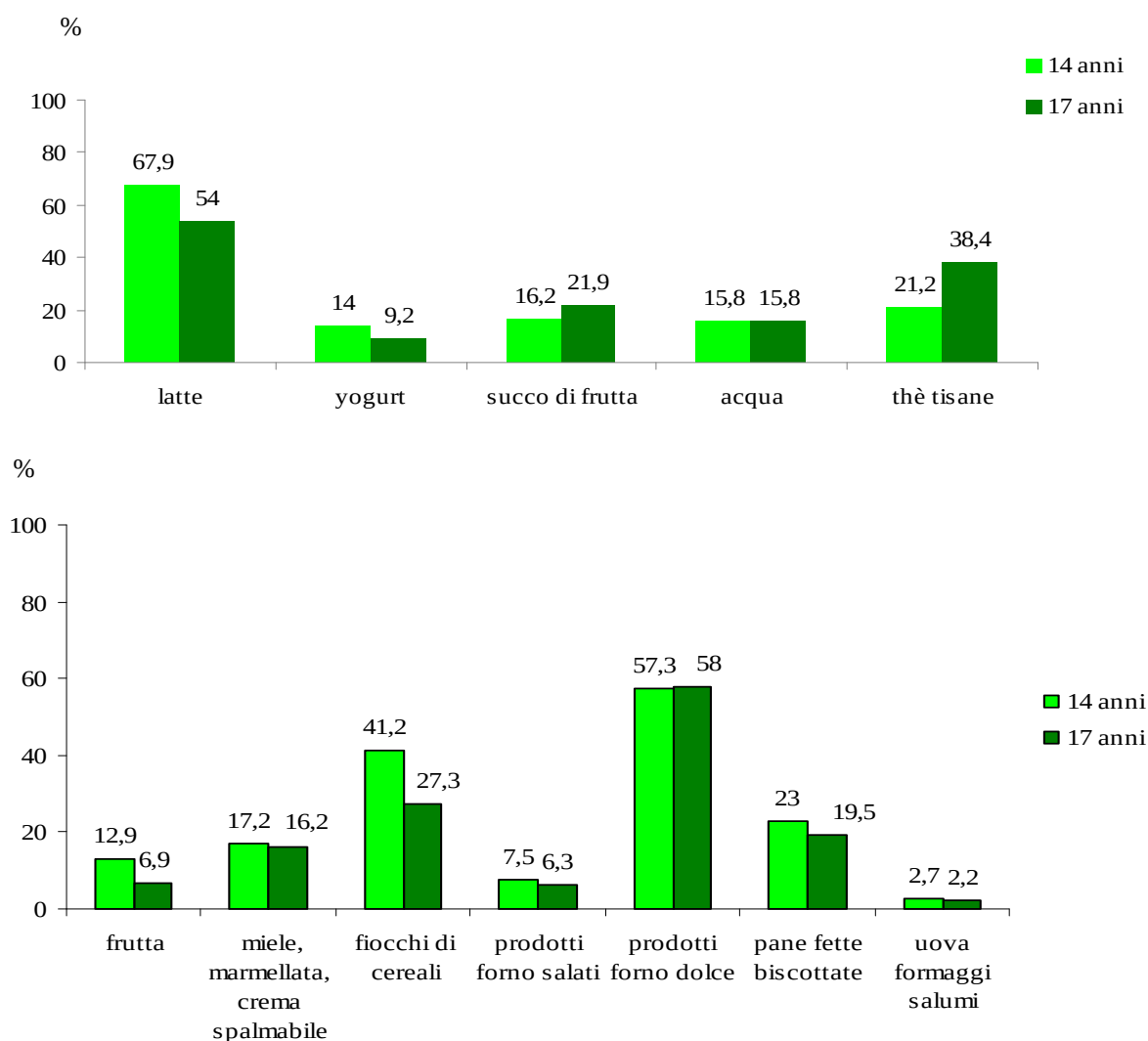


E' da evidenziare un decremento dell'abitudine a consumare la colazione nel passaggio dai 14 ai 17 anni. Infatti, la colazione viene consumata tutti i giorni dal 66% dei 14enni e dal 55,5% dei 17enni oppure, se l'analisi viene effettuata accorpendo "tutti i giorni" con "quasi tutti i giorni", dal 78% dei 14enni e dal 70,5% dei 17enni. La buona abitudine a consumare la colazione era già apparsa in diminuzione nel passaggio dai 6 ai 9 anni. Risultava, infatti, che la colazione era consumata tutti i giorni dall'82% dei ragazzi/e di 6 anni e dal 79% dei ragazzi/e di 9 anni, percentuali che risultavano rispettivamente pari al 93% ed all'88%, accorpendo "tutti i giorni" con "quasi tutti i giorni". Il decremento dell'abitudine a consumare la prima colazione, osservato in tutti i gruppi di età, appare in linea con gli studi epidemiologici riportati in letteratura (2, 3), che evidenziano nelle fasce di età, prese in esame anche nella nostra indagine, percentuali variabili dal 7% al 34,5% di non consuetudine a consumare tale pasto.

Esaminando i tipi di alimenti e bevande consumati a colazione, si rileva in entrambe le fasce di età un più frequente utilizzo di prodotti dolci da forno e cereali accompagnati, in ordine di preferenza, da latte, yogurt, the o tisane con un calo di preferenza per il latte nei 17enni a favore di un maggior consumo di the o tisane. Solo pochi 14enni (12,9%) e ancor meno 17enni (6,9%) consumano abitualmente frutta in questo pasto.

Gli alimenti e le bevande, che sono consumati nelle due fasce di età, sono riportati in dettaglio nei grafici 3.3.3 e 3.3.4

Grafico 3.3.3. Alimenti liquidi e bevande consumati a colazione dai ragazzi/e di 14 e 17 anni



L'abitudine a non consumare la colazione, rilevata nei ragazzi/e di 14 e 17 anni, si correla con la condizione di sovrappeso e obesità (4). L'abitudine a consumare la colazione è direttamente correlata con il titolo di studio sia della madre che del padre in entrambe le fasce di età (5).

L'abitudine a non consumare la colazione, rilevata nei ragazzi/e di 14 e 17 anni, si correla con la condizione di sovrappeso e obesità (4). L'abitudine a consumare la colazione è direttamente correlata con il titolo di studio sia della madre che del padre in entrambe le fasce di età (5).

L'importanza della prima colazione è confermata da numerose osservazioni scientifiche, che evidenziano come il suo regolare consumo sia associato a riduzione del rischio di sviluppare obesità, eventi cardiovascolari e diabete (6-9). I bambini normopeso che non consumano la prima colazione, presentando un aumento del BMI rispetto ai coetanei che la consumano, sono potenziali candidati al sovrappeso e all'obesità (7-11). Inoltre, l'assunzione della prima colazione da parte dei bambini e degli adolescenti sembra esercitare effetti favorevoli a breve termine sulla performance scolastica, influenzando positivamente le funzioni cognitive (in particolare, la memoria), la capacità di apprendimento ed il rendimento scolastico (12-14). Il consumo della prima colazione, inducendo senso di sazietà, favorisce migliori apporti alimentari ed una più corretta distribuzione e organizzazione dei pasti nell'arco della giornata. L'abitudine a consumare la colazione in famiglia (6,15) e in modo piacevole costituisce un essenziale prerequisito per conservare tale buona consuetudine in età pediatrica e adolescenziale (16,17). Chi consuma la prima colazione ha più probabilità di seguire una dieta di buona qualità con un adeguato apporto di micro/macronutrienti e di fibre (18,19). I ragazzi, che "saltano" la prima colazione, tendono ad assumere bassi livelli di micronutrienti, determinando carenze (soprattutto di vitamine A, B6, D, riboflavina, folati, calcio, ferro, magnesio, fosforo e zinco), che difficilmente potranno essere compensate negli altri pasti della giornata (2, 20-22). Sembra, inoltre, che l'abitudine a non consumare regolarmente la prima colazione risulti associata con un aumentato utilizzo di bevande alcoliche e perfino con l'inattività fisica, soprattutto nei soggetti giovani (23).

Lo spuntino del mattino viene consumato *"tutti i giorni"* e *"quasi tutti i giorni"* dal 73% dei 14enni e dal 67% dei 17enni.

A scuola, lo spuntino è consumato tutti i giorni dal 38% dei 14enni e dal 46% dai 17enni. Non lo consumano abitualmente il 9% dei 14enni ed il 7% dei 17enni.

L'abitudine a consumare lo spuntino a scuola non è in relazione con l'eccesso ponderale. Infatti, mentre i ragazzi che consumano lo spuntino tutti i giorni sono generalmente normopeso, i ragazzi che non lo consumano risultano in eccesso ponderale (24, 25).

Nei grafici 3.3.5 e 3.3.6 sono riportate le frequenze di consumo di alimenti e bevande nello spuntino del mattino.

Grafico 3.3.5. Alimenti consumati nello spuntino di metà mattina dai ragazzi/e di 14 e 17 anni

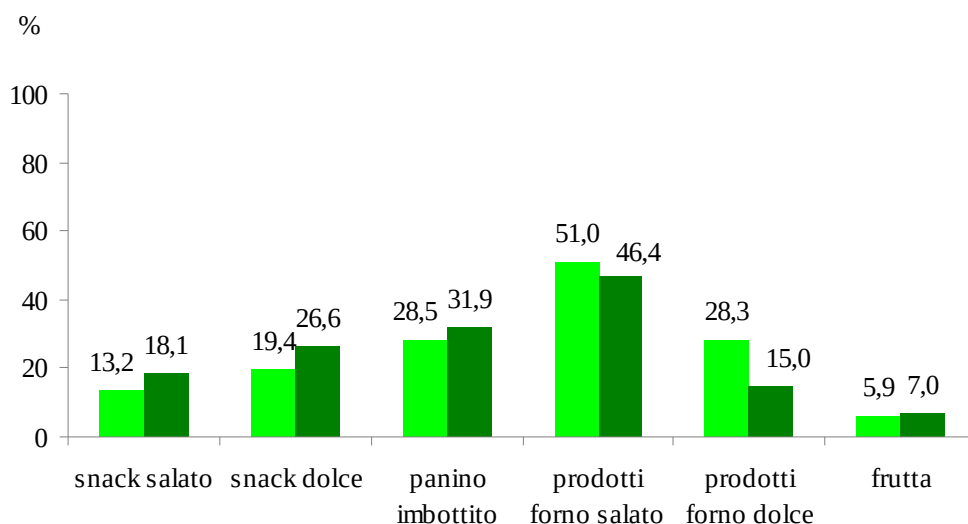
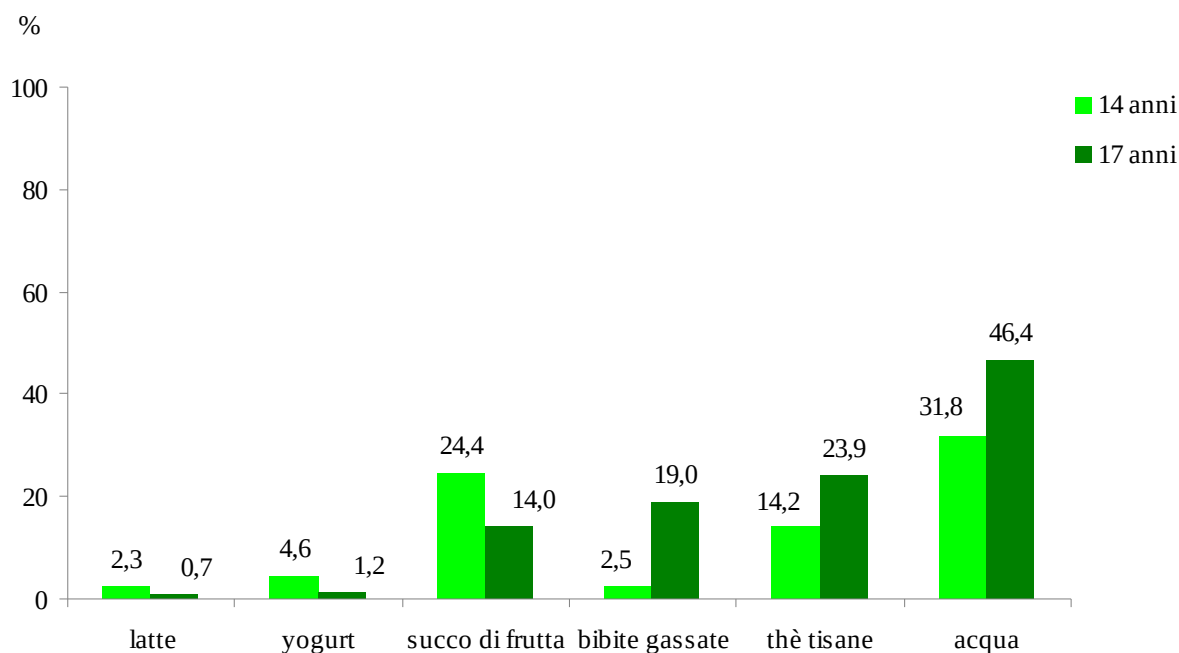


Grafico 3.3.6. Alimenti liquidi e bevande consumati nello spuntino di metà mattina dai ragazzi/e di 14 e 17 anni



Lo spuntino del pomeriggio viene consumato “*tutti i giorni*” e “*quasi tutti i giorni*” dal 70% dei 14enni e dal 56% dei 17enni. Il 6% di questi ha anche l’abitudine di frequentare “*tutti i giorni*” e “*quasi tutti i giorni*” l’Happy hour.

Lo spuntino pomeridiano è consumato tutti i giorni dal 40% dei 14enni e dal 26% dei 17enni. Non ha l’abitudine di consumarlo il 4% dei 14enni e l’11% dei 17enni.

Nei grafici 3.3.7 e 3.3.8 vengono riportate le frequenze di consumo di alimenti e bevande nello spuntino pomeridiano.

Grafico 3.3.7. Alimenti consumati nello spuntino pomeridiano dai ragazzi/e di 14 e 17 anni

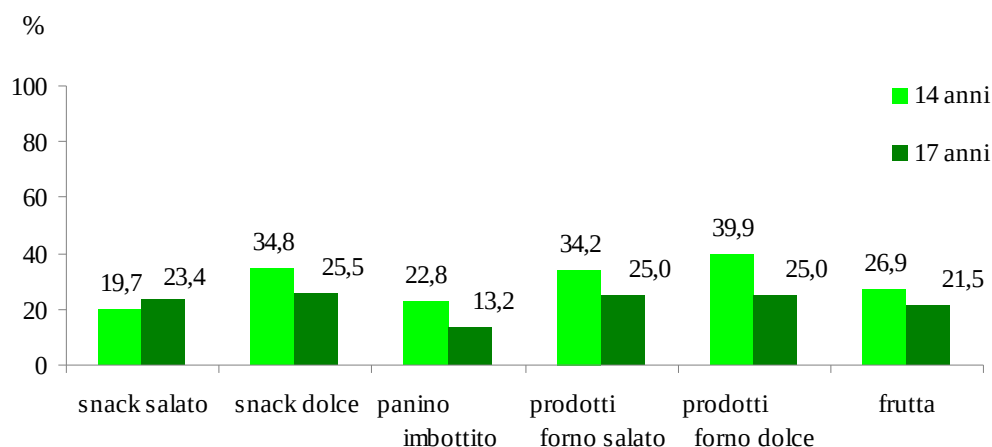
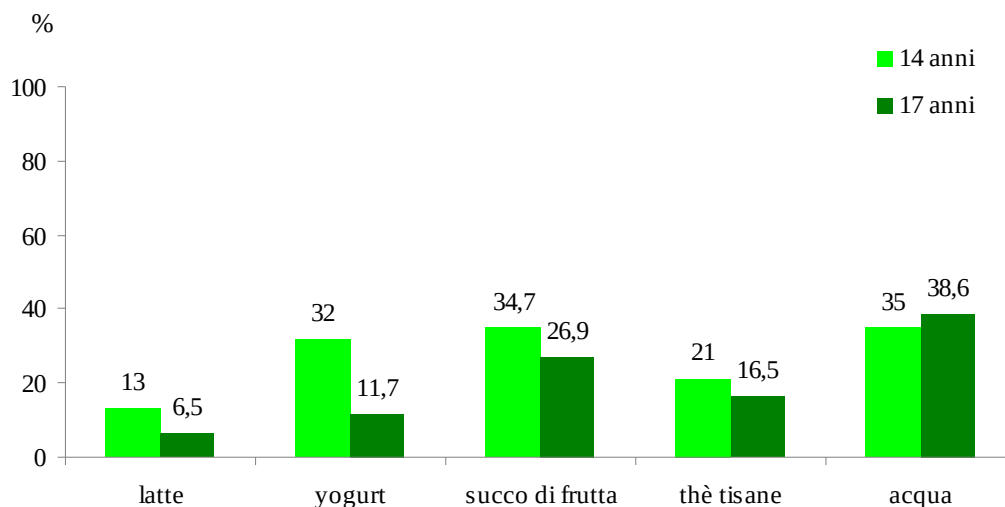


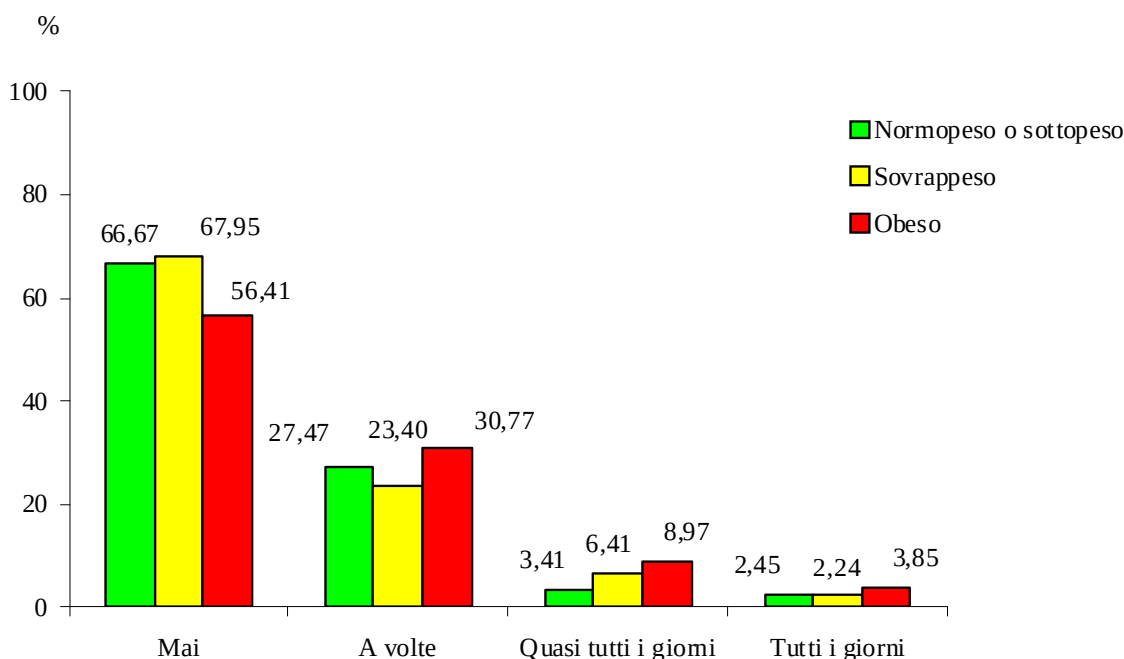
Grafico 3.3.8. Alimenti liquidi e bevande consumati nello spuntino pomeridiano dai ragazzi/e di 14 e 17 anni



I ragazzi/e che non consumano lo spuntino di metà mattina e pomeriggio sono più in sovrappeso e obesi rispetto a quelli che li consumano, sia all'età di 14 che di 17 anni. Il dato, solo in apparenza sorprendente, è confermato da numerosi studi riportati in letteratura, che dimostrano una correlazione inversa tra numero dei pasti giornalieri e prevalenza di sovrappeso e obesità nei bambini (4). Mangiare almeno 3 volte al giorno sembra dunque una misura utile per prevenire l'eccesso ponderale (10, 19, 24-26).

Una menzione particolare merita la consuetudine, rilevata nei 17enni, di frequentare l'happy hour. Il 6% consuma l'happy hour tutti i giorni e/o quasi tutti i giorni. Come risulta dal grafico 3.3.9, questa abitudine si correla con l'eccesso ponderale.

Grafico 3.3.9. Associazione tra stato nutrizionale dei ragazzi/e di 17 anni ed abitudine a consumare l'happy hour



Il dopocena è consumato “*tutti i giorni*” e “*quasi tutti i giorni*” dal 15% dei 14enni e dal 23% dei 17enni. Non lo consumano il 42% dei 14enni ed il 31% dei 17enni.

Alcuni autori hanno segnalato che un elevato consumo giornaliero di fuoripasto potrebbe favorire un maggiore introito di energia e predisporre al sovrappeso. Nel nostro studio non abbiamo rilevato alcuna particolare associazione tra fuoripasto del dopocena e stato di sovrappeso/obesità.

Nei grafici 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12, 3.3.13 sono riportati i consumi di frutta e verdura dei 14enni e dei 17enni. L'utilizzo di tali alimenti è risultato molto più basso rispetto alle 5 porzioni giornaliere consigliate per la prevenzione delle patologie cardiovascolari e dell'obesità, che, com'è noto, sono inversamente proporzionali al consumo di frutta e verdura (8).

Grafico 3.3.10. Consumo giornaliero di frutta, dichiarato dai genitori dei ragazzi/e di 14 anni

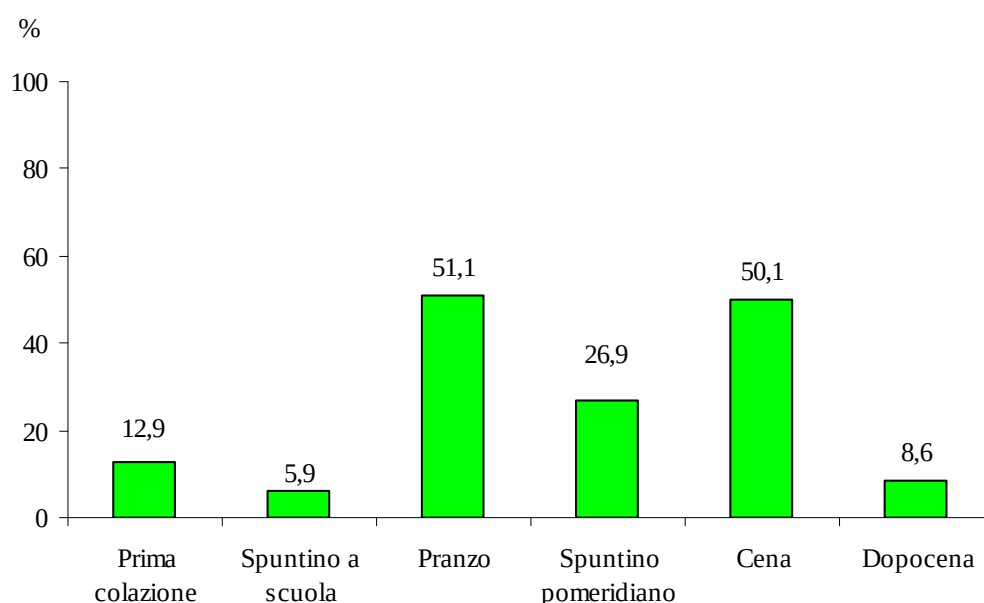


Grafico 3.3.11. Consumo giornaliero di frutta dei ragazzi/e di 17 anni

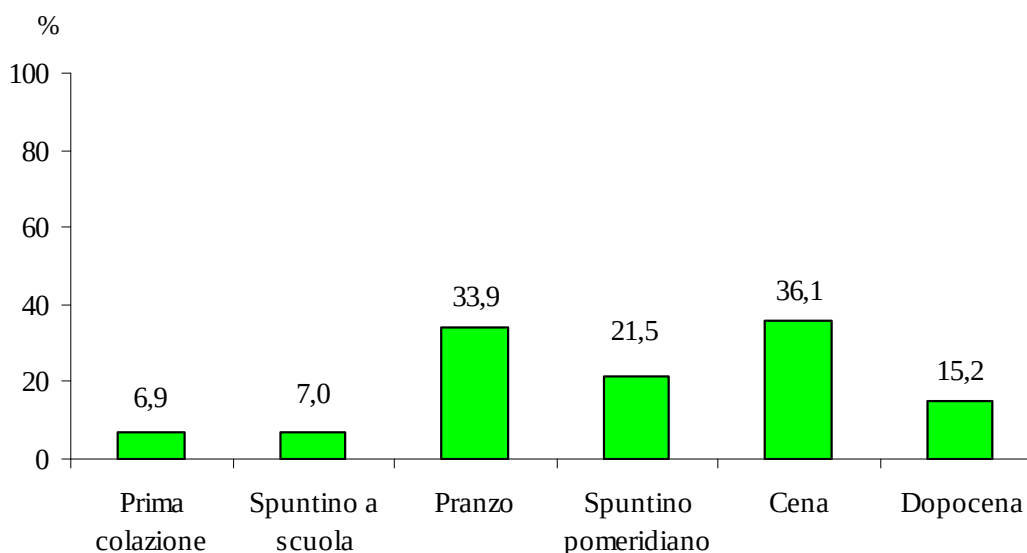


Grafico 3.3.12. Consumo di verdura, dichiarato dai genitori dei ragazzi/e di 14 anni

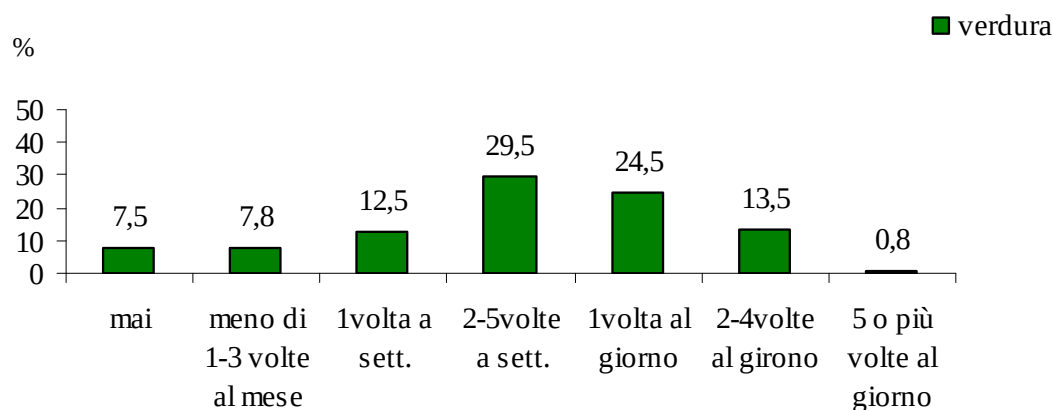
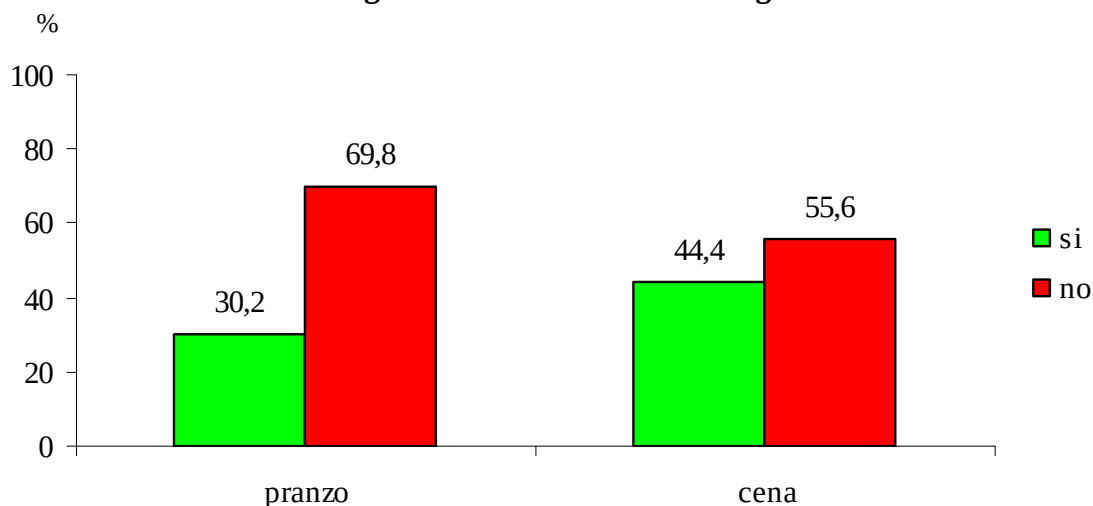


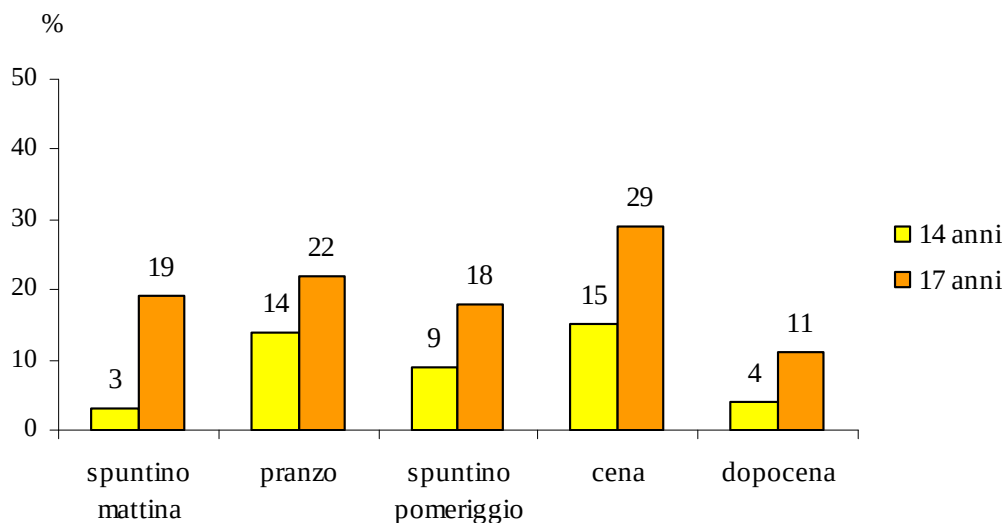
Grafico 3.3.13. Consumo giornaliero di verdura dei ragazzi/e di 17 anni



In entrambe le fasce di età l'abitudine a consumare frutta e verdura è direttamente correlata con il titolo di studio sia della madre che del padre.

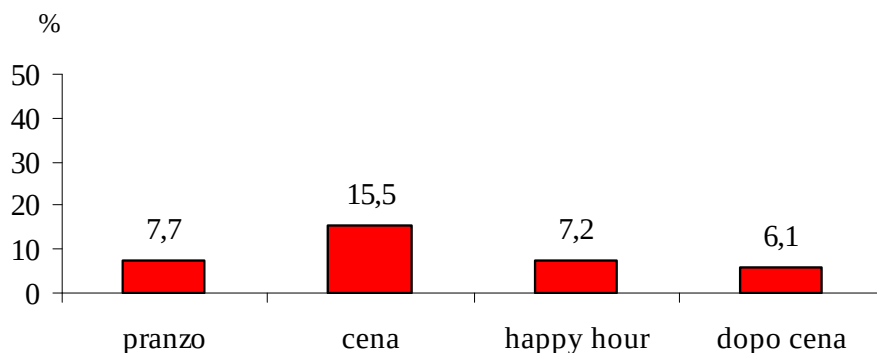
Nel grafico 3.3.14 è riportata la frequenza di utilizzo di bibite durante la giornata. Ne fa consumo il 22% dei 17enni a pranzo ed il 29% a cena. Benché prevalente nei 17enni, il consumo di bibite risulta già presente nei 14enni nelle percentuali del 14% a pranzo e del 15% a cena. Le bibite, che sono prevalentemente dolci, oltre ad abituare al gusto dolce, inducono a non riconoscere il sapore degli alimenti e, omologando al dolce le varie pietanze, impediscono di apprezzare il loro gusto intrinseco. Inoltre, esse determinano un apporto di zuccheri semplici sbilanciato rispetto agli apporti nutrizionali consigliati (19). I dati della letteratura confermano che nell'adolescenza il consumo di bibite gassate raggiunge il picco mentre il consumo di latte si riduce (27). Inoltre, la percentuale di bambini che raggiunge l'apporto raccomandato di calcio si riduce drasticamente dopo il secondo anno di vita, raggiungendo il minimo tra i 12 e i 19 anni, epoca in cui si verifica il picco di massa ossea ed il fabbisogno di calcio è maggiore (28). Da tali dati si può dedurre che l'apporto subottimale di calcio nei bambini e adolescenti potrebbe essere correlato anche con il consumo di bibite gassate e succhi di frutta al posto del latte. (29).

Grafico 3.3.14. Consumo giornaliero di bibite gassate dei ragazzi/e di 14 e 17 anni: dati a confronto



A pranzo l'1,3% dei ragazzi/e di 14 anni consuma vino e lo 0,4% birra; a cena l'1,9% consuma vino e lo 0,5% birra (Grafico 3.3.15). Il consumo di vino e birra aumenta notevolmente nei 17enni, l'11,3% dei quali consuma anche superalcolici durante l'Happy hour e il 7,7% nel dopocena. Il consumo di vino e birra risulta essere troppo precoce per le fasce di età considerate e particolarmente dannoso, soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo di superalcolici.

Grafico 3.3.15. Consumo giornaliero di vino e birra dei ragazzi/e di 17 anni

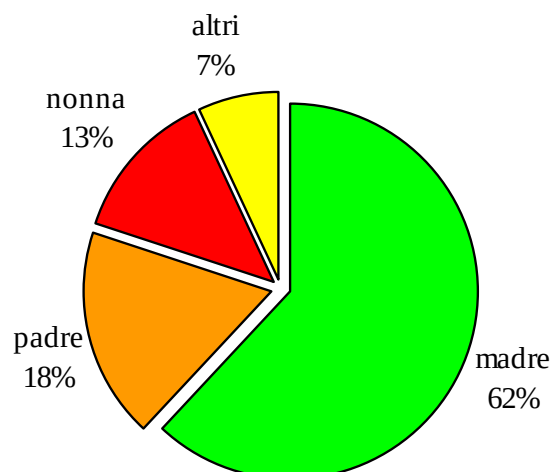


In cucina e a tavola

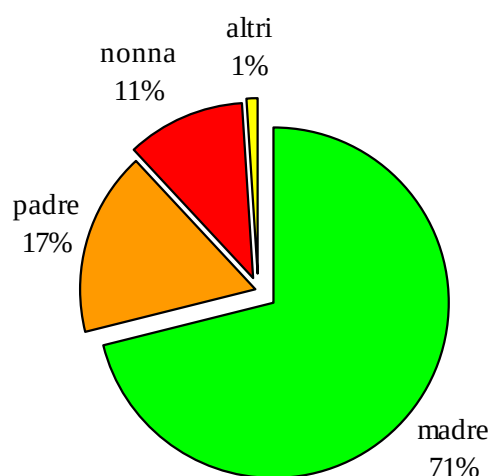
In famiglia la persona più coinvolta nella preparazione dei pasti è la madre (Grafico 3.3.16). Appare tuttavia di rilievo anche il coinvolgimento del padre e della nonna. Di particolare importanza è la presenza della nonna, sia per il suo ruolo educativo che per la salvaguardia delle tradizioni famigliari. I nonni rappresentano figure di riferimento nell'educazione dei nipoti fin dalla prima infanzia e sono pertanto da coinvolgere anche nell'ambito dei progetti educativi mirati a promuovere sani stili di vita. Il 58% dei 14enni ed il 32% dei 17enni anni afferma di partecipare alle preparazioni dei pasti. Una partecipazione saltuaria viene riferita dal 49% dei 17enni. Anche questi dati risultano particolarmente interessanti ai fini della progettazione educativa, perché la partecipazione attiva dei ragazzi/e alla preparazione dei pasti serve a stimolarli, a coinvolgerli e a responsabilizzarli nelle scelte alimentari (30).

Grafico 3.3.16. Familiari coinvolti nella preparazione del pasto nella fascia di età 14 e 17 anni

Ragazzi 14 anni



Ragazzi 17 anni



Lo studio ha anche esaminato i momenti della giornata, nel corso dei quali la famiglia si riunisce a tavola (Grafico 3.3.17). Raramente i membri della famiglia stanno insieme per consumare la prima colazione. Il momento nel quale la famiglia si riunisce a tavola è la cena, durante la quale la TV rimane però quasi sempre accesa (Grafico 3.3.18). Questa consuetudine è risultata purtroppo già presente negli studi di sorveglianza effettuati a 6 e 9 anni (1, 31).

Come già descritto nel capitolo precedente, l'abitudine a guardare la TV durante i pasti si correla con lo stato di sovrappeso e obesità ed influisce negativamente sul dialogo familiare, che è un imprescindibile momento di crescita per tutti i membri della famiglia. Guardando la TV risulta anche difficile gustare e apprezzare i cibi preparati.

Grafico 3.3.17. Frequenza con cui la famiglia si riunisce a tavola

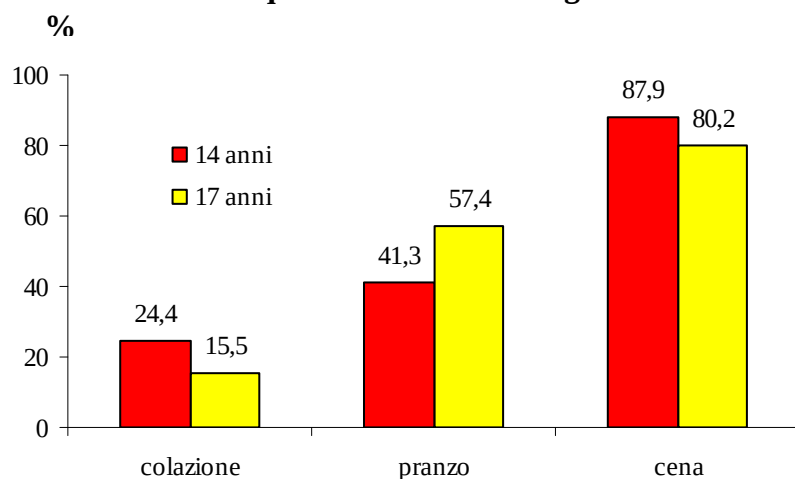
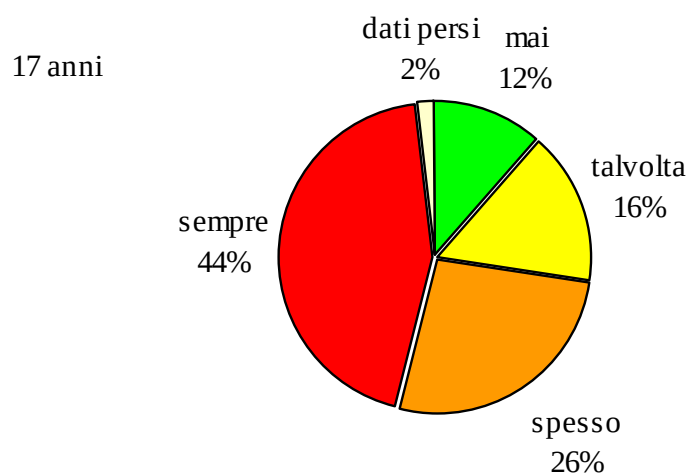
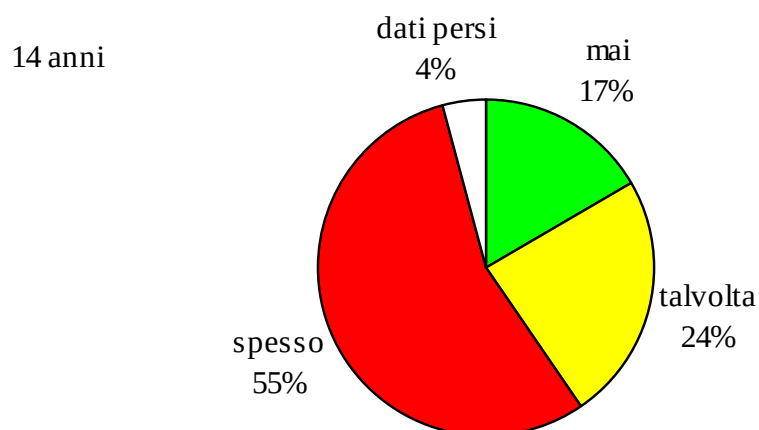


Grafico 3.3.18. Abitudine a guardare la TV durante i pasti nei ragazzi di 14 e 17 anni



BIBLIOGRAFIA

- 1) Sorveglianza Nutrizionale-Regione Emilia-Romagna (2006). Determinanti ed indicatori di rischio obesità nella popolazione infantile. Indagine 2003-2005. Collana contributi n.49
- 2) Marangoni F, Poli A, Paoletti R, Agostoni C, Di Pietro P, Cricelli C, Brignoli O, Fatati G, Giovannini M, Riva E, Marelli G, Porrini M, Rotella CM, Mele G, Iughetti L (2009). Documento di consenso sul ruolo della prima colazione nella ricerca e nel mantenimento della buona salute e del benessere. Centro Studi dell'Alimentazione – Nutrition Foundation of Italy
- 3) Siega-Riz AM, Popkin BM, and Carson T (1998). Trends in breakfast consumption for children in the United States from 1965 to 1991. *Am J Clin Nutr*, 67 (Suppl. 1):748S-756S
- 4) Utter J, Scragg R, Mhurchu CN, Schaaf D (2007). At-Home Breakfast Consumption among New Zealand Children: associations with body mass index and related nutrition behaviours. *J Am Diet Assoc*, 107:570-576
- 5) Scaglioni S, Salvioni M, Galimberti C (2008). Influence of parental attitudes in the development of children eating behaviour. *Br J Nutr*, 99 (Suppl.1):22S-25S
- 6) Berkey CS, Rockett HRH, Gillman MW, Field AE, Colditz GA (2003). Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. *Int J Obes*, 27:1258-1266
- 7) Toschke AM, Küchenhoff H, Koletzko B, von Kries R (2005). Meal frequency and childhood obesity. *Obes Res*, 13:1932-1938
- 8) WHO (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneve: World Health Organization. Technical report series n.916
- 9) Società Italiana di Pediatria (2006). Obesità del bambino e dell'adolescente: consensus su prevenzione, diagnosi e terapia. Ed. Istituto Scotti Bassani.
- 10) Berg C, Lappas G, Wolk A, Strandhagen E (2009). Eating patterns and portion size associated with obesity in a Swedish population. *Appetite*, 52: 21-26
- 11) Timlin MT, Pereira MA (2007). Breakfast frequency and quality in the etiology of adult obesity and chronic diseases. *Nutr Rev Jun*, 65: 268-281
- 12) Benton D (2008). The influence of children's diet on their cognition and behaviour. *Eur J Nutr*, 47 (Suppl. 3): 25S-37S
- 13) Bellise F (2004). Effects of diet on behaviour and cognition in children. *Br J Nutr*, 92 (Suppl 2): 227 S-232S
- 14) Rampesaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metzl JD (2005). Breakfast habits, nutritional status, body weight and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc*, 105:743-760
- 15) Albertson AM, Franko DL, Thompson D, Eldridge AL, Holschuh N, Affenito SG, Bauserman R, Striegel-Moore RH (2007). Longitudinal patterns of breakfast eating in black and white adolescent girls. *Obesity*, 15: 2282-2292
- 16) Giovannini M, Verduci E, Scaglioni S, Salvatici E, Bonza M, Riva E, Agostoni C (2008). Breakfast: a good habit, not a repetitive custom. *J Int Med Res*, 36: 613-624
- 17) Pearson N, Biddle SJH, Gorely T (2009). Family correlates of breakfast consumption among children and adolescents. A systematic review. *Appetite*, 52: 1-7
- 18) Dubois L, Girard M, Potvin Kent M, Farmer A, Tatone-Tokuda F (2008). Breakfast skipping is associated with differences in meal patterns, macronutrient intakes and overweight among preschool children. *Pub Health Nutr*, 18: 1-10
- 19) http://www.inran.it/INRAN_LineeGuida.pdf Accesso, 11 novembre 2009.
- 20) World Health Organization. Nutrition for Health and Development: Turning the tide malnutrition. Responding to the challenge of 21 century (document WHO/NHD/00.7)
- 21) Song WO, Chun OK, Kerver J, Cho S, Chung CE, Chung S-J (2006). Ready-to-eat breakfast cereal consumption enhances milk and calcium intake in the US population. *J Am Diet Assoc*, 106: 1783-1789

- 22) Matthys C, De Henauw S, Bellemans M, De Maeyer M, De Backer G (2007). Breakfast habits affect overall nutrient profiles in adolescents. *Pub Health Nutr*, 10: 413-421
- 23) Croezen S, Visscher TL, Ter Bogt NC, Veling ML, Haveman-Nies A (2009). Skipping breakfast, alcohol consumption and physical inactivity as risk factor for overweight and obesity in adolescents: result of the E-MOVO project. *Eur J Clin Nutr*, 63: 405-412
- 24) Franko DL, Striegel-Moore RH, Thompson D, Affenito SG, Schreiber GB, Daniels SR, Crawford PB (2008). The relationship between meal frequency and body mass index in black and white adolescent girls: more is less. *Int J Obes*, 32: 23-29
- 25) Maffei C, Grezzani A, Perrone L, Del Giudice EM (2008). Could the savory taste of snacks be a further risk factor for overweight in children? *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr*, 46: 429-437
- 26) Maffei C, Provera S, Filippi L, Sidoti G (2000). Distribution of food intake as a risk factor for childhood obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 24:75-80
- 27) Rampesaud GC, Bailey LB, Kauwell GP (2003). National Survey beverage consumption data for children and adolescents indicate the need to encourage a shift toward more nutritive beverages. *J Am Diet Assoc*, 103: 97-100
- 28) Greer FR, Krebs NF and Committee on Nutrition (2006). Optimizing bone health and calcium intakes of infant, children and adolescents. *Pediatrics*, 117: 578-585
- 29) American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition (2001). The use and misuse of fruit juice in pediatrics. *Pediatrics*, 107:1210-1213
- 30) La sfida dell'obesità nella regione Europea dell'OMS e le strategie di risposta.
<http://www.sinu.it/pubblicazioni.asp>
<http://www.okkioallasalute.it/>

4. Influenza dei mass-media, delle famiglie e dei pari

Il problema alimentazione ha un notevole rilievo in età adolescenziale, quando aspetti psicologici tipici dell'età si incontrano con particolari esigenze nutrizionali; infatti, la maggiore richiesta energetica dovuta alla rapida crescita, fa aumentare l'appetito e di conseguenza l'introito di cibo.

Purtroppo però i ragazzi tendono a seguire spesso un'alimentazione alternativa a quella proposta dalla famiglia, influenzata da modelli comportamentali diversi trasmessi dai coetanei e dai mass media, soprattutto attraverso gli spot pubblicitari.

Televisione, pubblicità, videogiochi, internet, cellulari e fumetti hanno infatti una notevole diffusione tra i giovani, e quindi un sicuro impatto sulle fasce di età esaminate. La televisione è ancora il media a più alto consumo da parte di bambini ed adolescenti, che andrebbero però accompagnati nell'utilizzo e nella comprensione dagli adulti.

I ragazzi sono attratti dalla pubblicità: la vivacità delle immagini, le musiche, i personaggi, sono tutti elementi molto accattivanti. Lo spot televisivo con un coetaneo come attore è tra gli spettacoli che viene maggiormente apprezzato dai bambini, perché si riconoscono nel protagonista e tendono ad imitarne il comportamento. Gli spot pubblicitari con e per i più giovani vengono ben differenziati secondo il target a cui viene indirizzato il prodotto.

La pubblicità rappresenta quindi sicuramente una fonte notevole di stimoli, ma non va dimenticato, e va esplicitato ai ragazzi, il suo fine commerciale. Da parte sia di genitori che di docenti andrebbe insegnato loro come comprenderne i messaggi e come riuscire, ad esempio, a distinguere tra i vari elementi quelli che danno reali informazioni sulla qualità di un prodotto e quelli che invece sono utilizzati esclusivamente per favorirne la vendita.

I ragazzi sono infatti "assediati" dalla pubblicità di prodotti alimentari, in modo particolare durante la fascia oraria da loro maggiormente utilizzata. Se da una parte viene loro proposto un modello di perfetta forma fisica, dall'altra li si invoglia a comprare e a mangiare di tutto.

Dalla elaborazione dei dati raccolti durante il progetto di sorveglianza nutrizionale regionale, emerge come la pubblicità di prodotti alimentari ha veramente un'influenza notevole sui comportamenti nelle varie fasce di età.

Come vedremo dai grafici che seguono, infatti, l'eccessivo "utilizzo" di televisione favorisce l'abitudine a mangiucchiare in continuazione al di fuori dai pasti principali, soprattutto alcuni prodotti. Questo comportamento può essere anche determinato dalla minore presenza a casa dei genitori rispetto al passato per esigenze di lavoro; i ragazzi vengono spesso lasciati senza un controllo, una guida e un modello da imitare. Può succedere allora che rinuncino alla prima colazione, oppure consumino frequenti spuntini, davanti al televisore o fuori con gli amici o compagni, raramente seduti a tavola.

Per cercare di contrastare questi comportamenti scorretti, può essere utile per i genitori cercare di consumare il maggior numero di pasti possibile insieme ai propri figli, utilizzando questi momenti per riunire la famiglia, per parlare e confrontare le esperienze giornaliere di tutti, riacquistando così il proprio ruolo, che comprende l'insegnamento di "regole", anche nutrizionali, e la verifica poi del rispetto delle stesse.

Altro aspetto importante da considerare è la tendenza che gli adolescenti hanno a condividere tra loro informazioni, conoscenze e comportamenti. Infatti in questo particolare momento della crescita il rapporto tra coetanei assume una posizione prevalente rispetto al rapporto con gli adulti. Proprio per questa ragione potrebbe essere importante considerare la "Educazione tra pari" (Peer education), che utilizzando positivamente la potenziale influenza tra coetanei, può essere uno strumento valido per gli operatori per trasmettere quelle conoscenze in campo nutrizionale utili a stimolare un corretto stile di vita nei giovani.

L'analisi dei dati raccolti ha in qualche modo confermato queste considerazioni, ed ha comunque evidenziato che la famiglia riveste ancora un ruolo importantissimo nell'informazione ed educazione alimentare dei figli, anche nell'adolescenza.

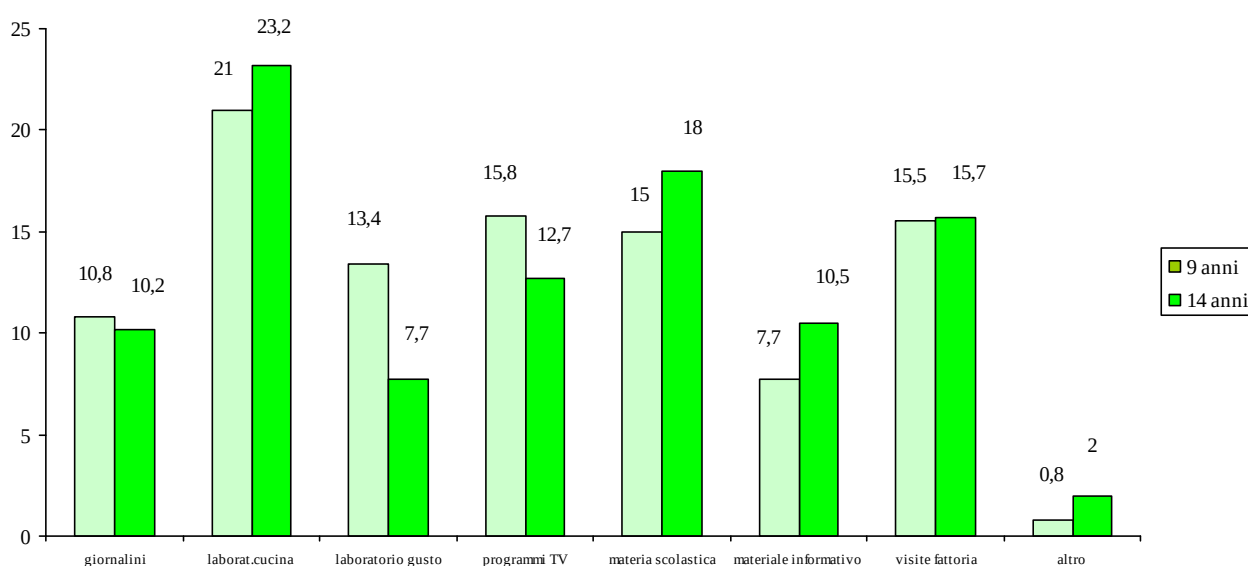
In alcune parti di questo capitolo, verranno confrontati anche i dati scaturiti dall'indagine condotta nell'anno 2005 su bambini di 9 anni di età, in parte inseriti nella precedente pubblicazione (Regione Emilia-Romagna – Collana Contributi n. 49). Dalla tabella 3.4.1 è possibile evidenziare alcune lievi differenze legate all'età rispetto alle fonti desiderate per avere informazioni sull'alimentazione. I ragazzi di 14 anni risultano essere molto più interessati ai laboratori di cucina veri e propri rispetto ai laboratori di educazione al gusto, e danno maggiore importanza all'alimentazione come materia scolastica. Meno considerati invece i programmi televisivi come fonte di informazione corretta. L'aumento dell'età favorisce invece la richiesta di materiale informativo adeguato.

Tabella 3.4.1. Modalità preferite per trattare la nutrizione secondo i bambini di 9 e i ragazzi di 14 anni.

Come ti piacerebbe imparare qualcosa sulla nutrizione?	n. risposte 9 anni	n. risposte 14 anni	% risposte 9 anni	% risposte 14 anni
Laboratori di cucina	1620	1083	21	23,3
Programmi TV	1218	585	15,8	12,6
Visite in fattoria	1194	728	15,5	15,7
Materia scolastica	1162	831	15	17,9
Laboratori di educazione al gusto	1037	350	13,4	7,5
Giornalini / riviste	836	480	10,8	10,3
Materiale informativo	592	487	7,7	10,5
altro	64	91	0,8	2
totale	7.723	4.635	100	100

Le differenze tra le due fasce di età sono meglio evidenziate nel Grafico 3.4.1.

Grafico 3.4.1. Modalità preferite dai ragazzi per trattare la nutrizione in ragazzi di 9 e 14 anni (% risposte)



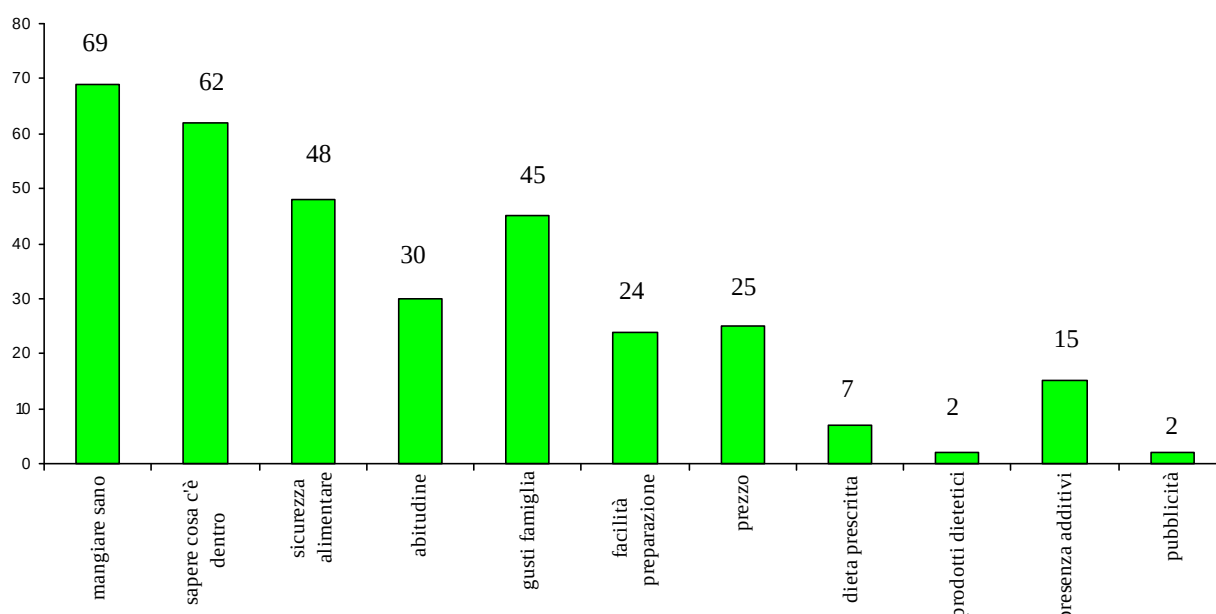
Per capire meglio quale influenza hanno i mass media, la famiglia e i pari nell'alimentazione dei ragazzi vediamo attraverso alcuni grafici ciò che è emerso dai dati raccolti ed elaborati, in particolare dai questionari dei ragazzi di 14 e 17 anni e da quelli dei genitori dei quattordicenni.

I mass media

Nel grafico 3.4.2 sono stati evidenziati i dati ricavati dai questionari dei genitori dei 14enni relativi ai fattori che maggiormente influenzano le loro scelte alimentari: il cercare di mangiare sano è al primo posto per i genitori dei 14enni, seguito dalla necessità di sapere cosa c'è dentro agli alimenti, utilizzando la lettura degli ingredienti e delle informazioni nutrizionali in etichetta.

Seguono poi la sicurezza alimentare e il tenere in considerazione i gusti di tutta la famiglia.

Grafico 3.4.2. Fattori influenzanti le scelte alimentari delle famiglie (genitori di ragazzi di 14 anni) (% casi, risposta multipla)



Curiosamente, la pubblicità è dichiarata solo dal 2% dei genitori dei 14enni come fattore che influenza le scelte alimentari della famiglia, quando invece è dichiarata dal 18,6% degli stessi ragazzi e ben dal 33,5 % (al 4° posto, insieme a TV e radio, principali mezzi utilizzati dall'industria per la divulgazione della pubblicità) dei 17enni come fonte di informazione.

Dal 1997 la Società Italiana di Pediatria si occupa in modo sistematico di abitudini e stili di vita degli adolescenti. Da indagini effettuate annualmente su un campione di ragazzi dai 12 ai 14 anni, emerge che il "consumo" di televisione continua ad aumentare, nonostante l'avvento di computer e di internet. Nel 1997 il 19% del campione selezionato dichiara di vedere più di tre ore di televisione al giorno, e nel 2005, il 31%.

Mentre nel 1997 solo il 10% dava un giudizio "positivo" sugli spot pubblicitari, nel 2005 ben il 48% li trova divertenti, il 38% utili e il 29% interessanti. I giovani trovano quindi la pubblicità piacevole, divertente, in linea con il loro modo di comunicare.

Nonostante "il cercare di mangiare sano" e il "cercare di sapere cosa c'è dentro agli alimenti" siano tra le voci più riportate sia dai genitori dei ragazzi di 14 anni che dai diciassettenni tra i fattori che influenzano maggiormente le loro scelte alimentari, alcuni prodotti di tipo industriale e con caratteristiche nutrizionali non particolarmente soddisfacenti sono molto presenti nei vari pasti della

giornata, come diffusamente descritto nel capitolo precedente (Capitolo 3 “Le abitudini ed i consumi alimentari”).

Come evidenziato nel grafico 3.4.3., i ragazzi hanno disponibilità di denaro per comprarsi cibo o bevande, che utilizzano soprattutto in alcuni momenti particolari della giornata

Questo denaro viene a volte utilizzato a scuola per l’acquisto di prodotti ai distributori automatici, se presenti, (Grafico 3.4.4) oppure per alimenti acquistati nei negozi prima di entrare a scuola o all’uscita. La scelta è condizionata, nel caso dei distributori automatici, ovviamente dal tipo di prodotti inseriti in essi, ma anche dalla conoscenza del prodotto attraverso la pubblicità, accuratamente mirata dalle case produttrici alle diverse fasce di età.

Grafico 3.4.3. Percentuale di ragazzi di 14 anni con denaro a disposizione per cibo e bevande

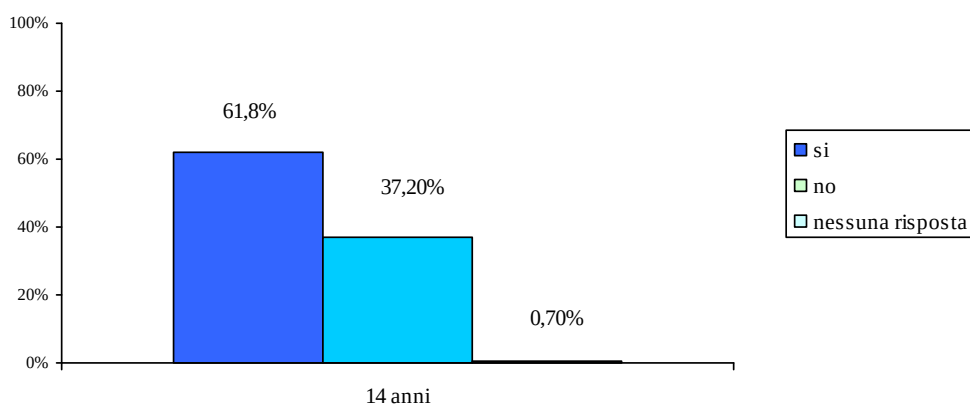
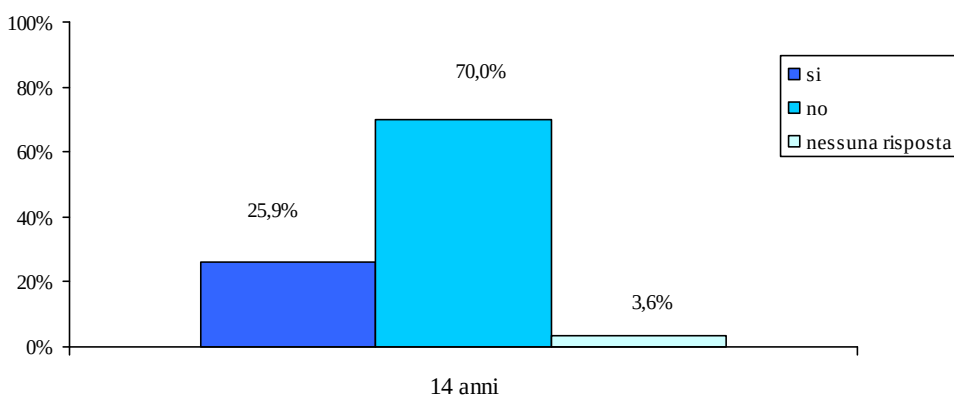
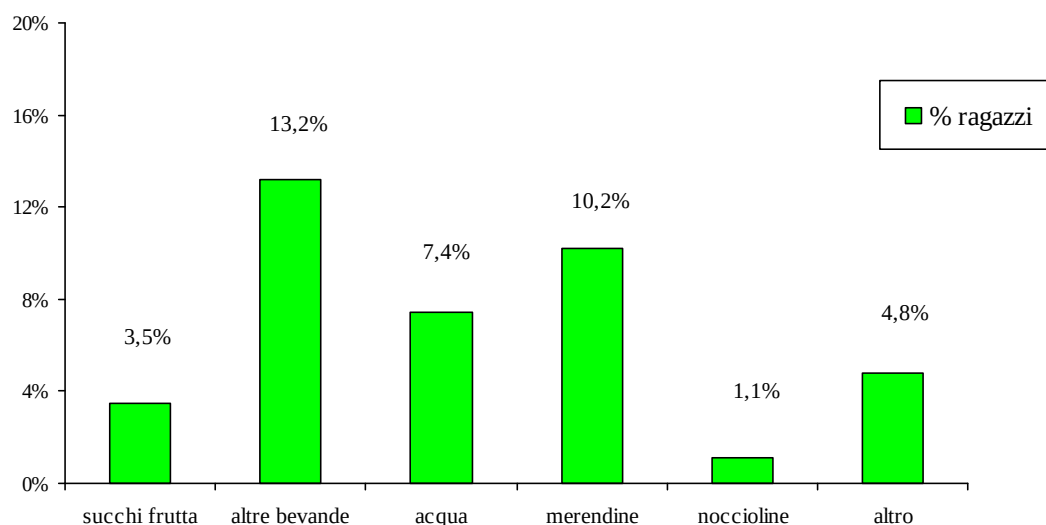


Grafico 3.4.4. Acquisti al distributore automatico da parte di ragazzi di 14 anni



In un discreto numero di casi, la scelta dei prodotti acquistati ai distributori automatici non è corretta dal punto di vista nutrizionale (Grafico 3.4.5). Si tratta generalmente di bevande particolarmente ricche di zuccheri come i succhi di frutta o bibite gassate, o di prodotti confezionati, ricchi di grassi non di alta qualità, di zucchero o di sale.

Grafico 3.4.5. Tipologia di alimenti acquistati ai distributori automatici da ragazzi di 14 anni



Nello specificare la voce altro, l'1,8% dei ragazzi ha dichiarato di acquistare bevande calde, e cioè cioccolato, caffè o tè, e lo 0,8% bevande gassate. A questi numeri va aggiunto quel 13,2% di ragazzi che ha risposto positivamente alla voce altre bevande.

Il numero totale di ragazzi di 14 anni che acquistano alimenti o bevande ai distributori automatici a scuola non è molto elevato in quanto non sono presenti in tutte le scuole secondarie di primo livello. In alcuni casi è presente solo quello delle bevande calde, utilizzato prevalentemente dagli insegnanti.

Utile potrebbe essere una indagine conoscitiva sulla effettiva presenza dei distributori automatici, e anche dei bar interni, nelle scuole secondarie di primo e secondo grado, e sugli alimenti offerti. Così come sarebbe utile indagare sugli alimenti che potrebbero essere inseriti, valutandone preventivamente il gradimento tra i ragazzi, e associando a questo tipo di iniziative interventi di educazione alimentare, per cercare di promuovere scelte migliori.

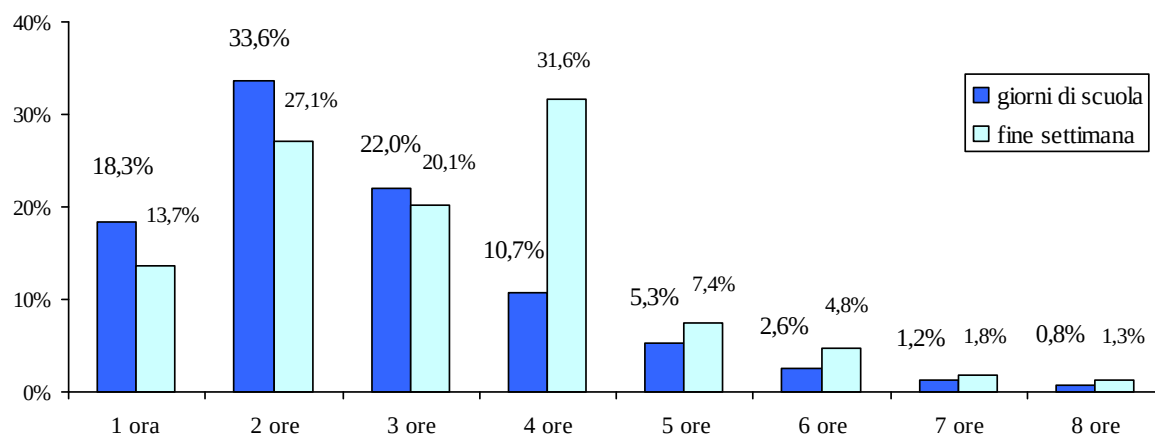
Tra queste scelte ci dovrebbe essere la frutta, che raramente però i ragazzi portano o acquistano per lo spuntino di metà mattina, prevalentemente perché tale alimento non rientra fra i cibi "di moda" e pertanto potrebbero determinare canzonature da parte dei compagni.

Nel corso di interventi di Educazione alimentare rivolti a ragazzi della scuola secondaria di 1° e 2° livello si è però potuto constatare che se offerta in quel particolare contesto veniva decisamente accettata da tutti, gradita e consumata immediatamente. Così come ha avuto un esito positivo il progetto che prevedeva l'inserimento di distributori automatici che proponevano frutta fresca già pronta per il consumo in alcune scuole secondarie di 2° livello della regione (Progetto "Frutta snack").

La pubblicità ha quindi sicuramente un ruolo notevole nel condizionare i ragazzi nelle loro scelte alimentari. La televisione offre una quantità enorme di spot pubblicitari, molti dei quali di alimenti o bevande, presenti nelle fasce orarie con programmi a loro dedicati. Tali pubblicità sono inoltre presenti nelle riviste e fumetti rivolti a questo target di età.

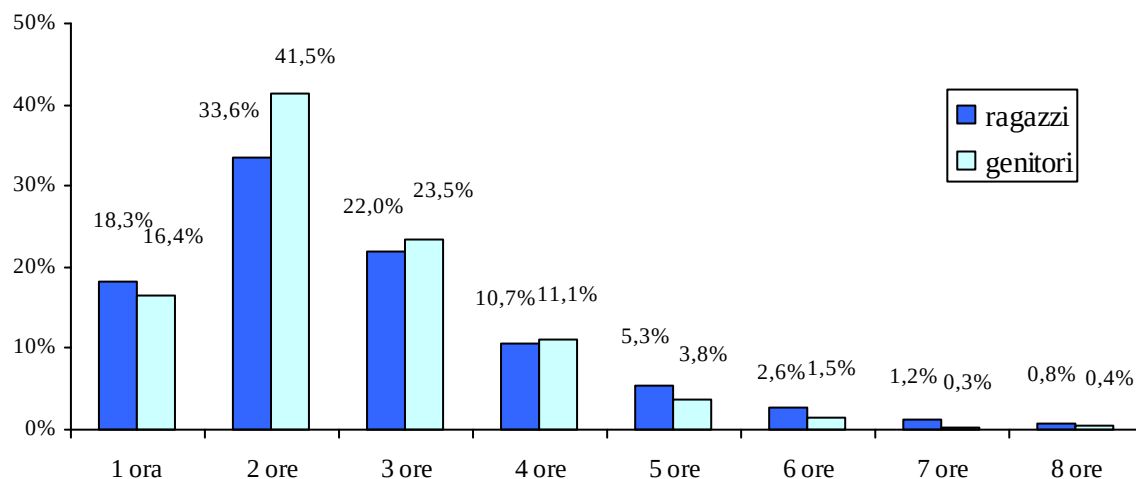
Nel grafico 3.4.6 osserviamo quanta televisione i ragazzi di 14 anni dichiarano di vedere ogni giorno.

Grafico 3.4.6. Ore di televisione giornaliera nella settimana e nel week-end secondo i ragazzi di 14 anni (% soggetti)



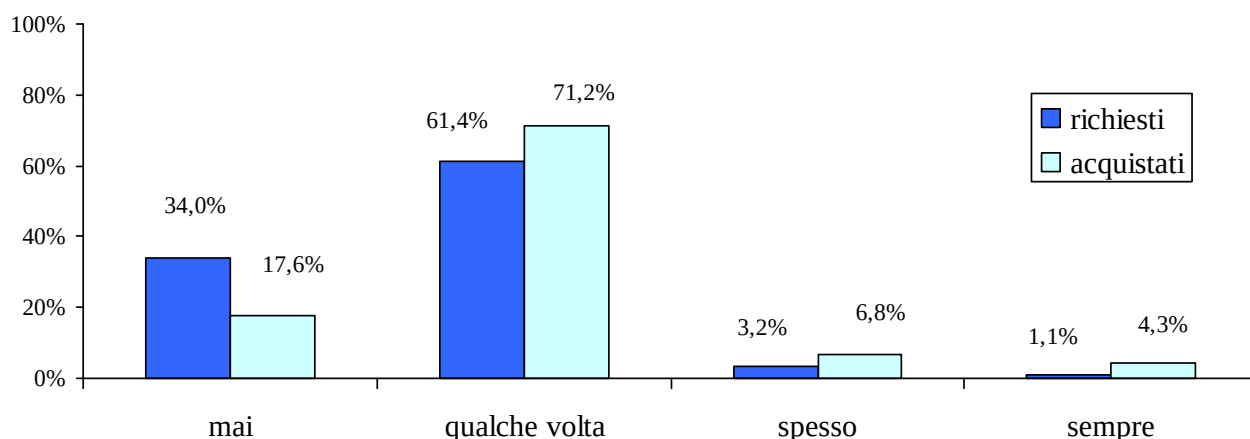
Il grafico 3.4.7. mette invece a confronto i dati ricavati dai questionari dei ragazzi e dei loro genitori sulle ore di visione di televisione giornaliera.

Grafico 3.4.7. Ore di televisione giornaliera nella settimana secondo i ragazzi di 14 anni e i loro genitori (% soggetti)



La visione quasi martellante di spot pubblicitari porta i ragazzi a chiedere ai loro familiari di acquistare i prodotti che li hanno maggiormente attratti. In quale misura è presente questo fenomeno e quanto la richiesta dei figli è soddisfatta dai genitori è evidenziato dal grafico 3.4.8.

Grafico 3.4.8. I prodotti visti in televisione: quanto vengono richiesti ed acquistati (% risposte in genitori di ragazzi 14anni)



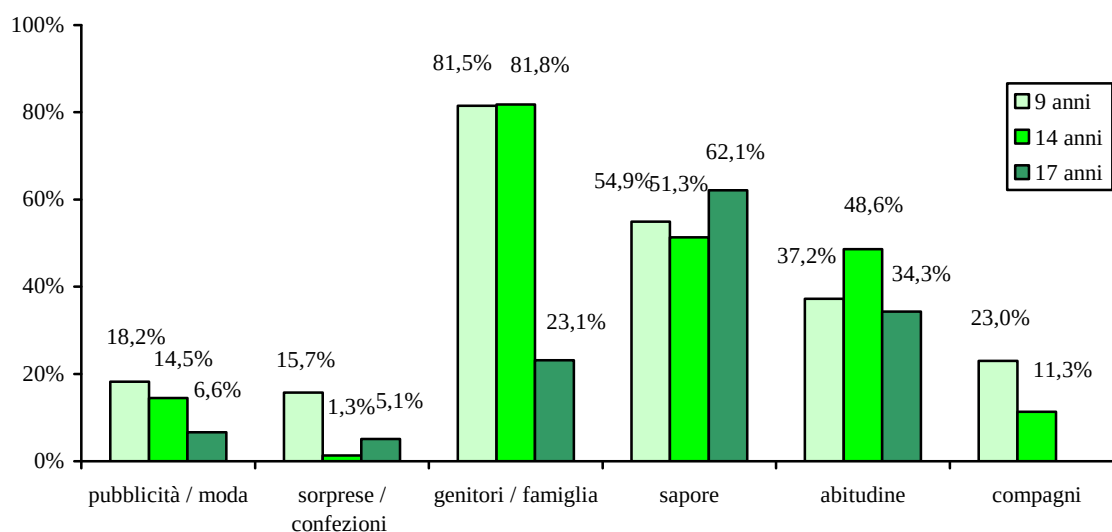
La famiglia

Nel grafico 3.4.9 sono riportati i fattori che i bambini ed i ragazzi dichiarano avere maggiore influenza sulle loro scelte alimentari.

Si può evidenziare che la voce genitori si mantiene pressoché invariata percentualmente per i ragazzi di 9 e 14 anni, nonostante l'innalzamento dell'età. Si abbassa invece per i ragazzi di 17 anni. Genitori, sapore dei cibi e abitudine, e quindi sempre famiglia, sono considerati i più importanti fattori che influenzano le scelte alimentari dei ragazzi di 9, 14 e 17 anni.

La famiglia esercita quindi notevole influenza nelle scelte alimentari dei bambini e dei ragazzi; nel realizzare interventi di promozione alla salute è indispensabile tenerne conto, cercando modalità adeguate a sensibilizzare e coinvolgere pienamente anche i genitori.

Grafico 3.4.9. Ragazzi di 9, 14 e 17 anni a confronto: fattori influenzanti le scelte alimentari dei ragazzi (% risposte)



Inoltre, il 45% dei ragazzi di 17 anni sceglie cosa mangiare a seconda dallo stimolo della fame,

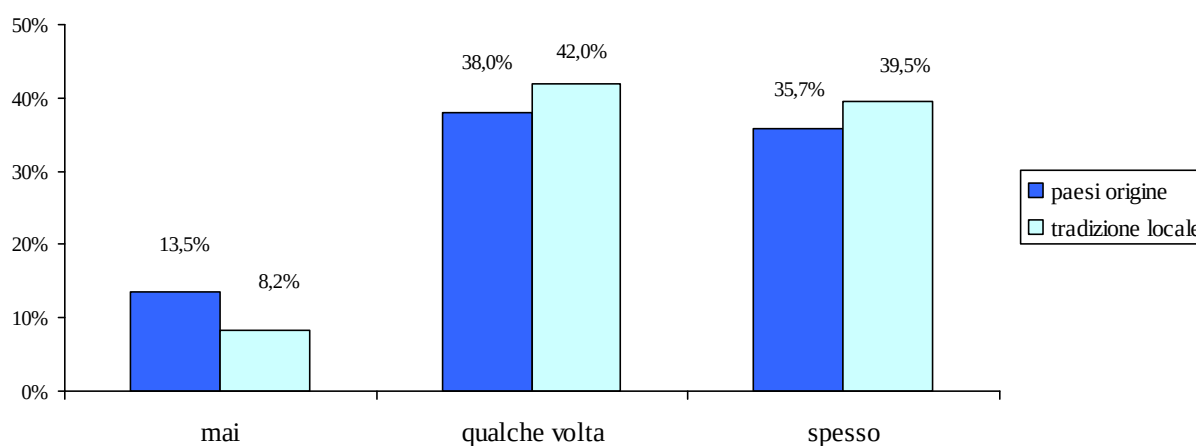
seguito da “il sapere cosa c’è dentro” con il 43% circa. Il 38% sceglie i cibi con lo scopo di cercare di mangiare sano, il 34% per abitudine e ben il 20% dei ragazzi di 17 anni mangia in un certo modo perché vuole dimagrire.

Come riscontro di questo ultimo dato, e cioè una maggiore attenzione al peso, possiamo considerare il fatto che in effetti, dai dati raccolti durante questo progetto di sorveglianza, è emerso che la percentuale di ragazzi di 17 anni in sovrappeso/obesi è più bassa rispetto alle altre fasce di età considerate.

La frequenza di utilizzo da parte della famiglia di piatti tipici dei paesi origine viene evidenziata dal grafico 3.4.10.

Le percentuali emerse indicano che una grossa parte di popolazione mantiene le proprie abitudini alimentari anche dopo il trasferimento in altra città, regione o nazione. Allo stesso tempo, una fetta ancora maggiore di famiglie utilizza i piatti tipici appartenenti alla tradizione del luogo in cui vive.

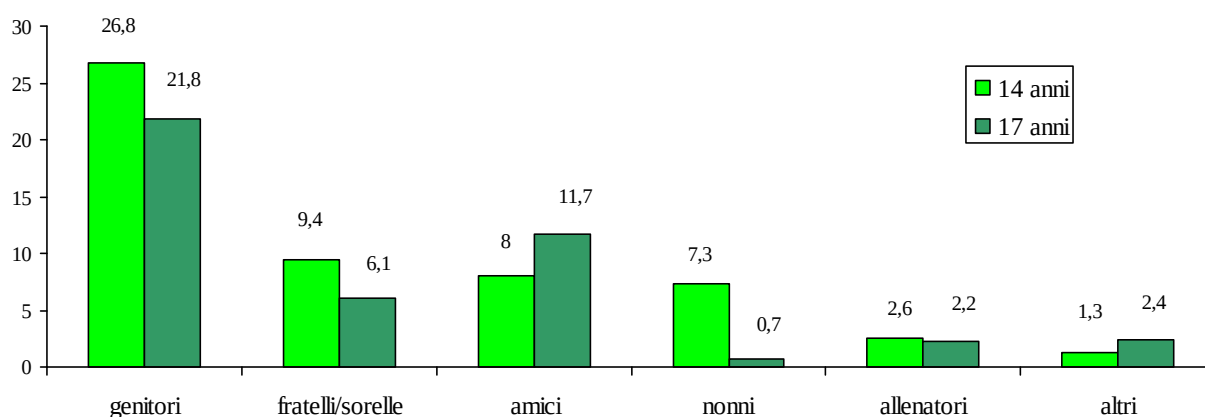
Grafico 3.4.10. Cibi tradizionali dei paesi di origine e locali: % consumo (questionario genitori 14 anni)



Nel grafici 3.4.11 e 3.4.12 si evidenzia un'altra modalità con cui i genitori influenzano le scelte alimentari dei ragazzi, in questo caso dal punto di vista quantitativo.

I genitori sono infatti in entrambi i casi coloro che maggiormente fanno osservazioni sul consumo eccessivo o scarso di cibo da parte dei propri figli. Fratelli e sorelle intervengono di più se il consumo appare, od è effettivamente, eccessivo.

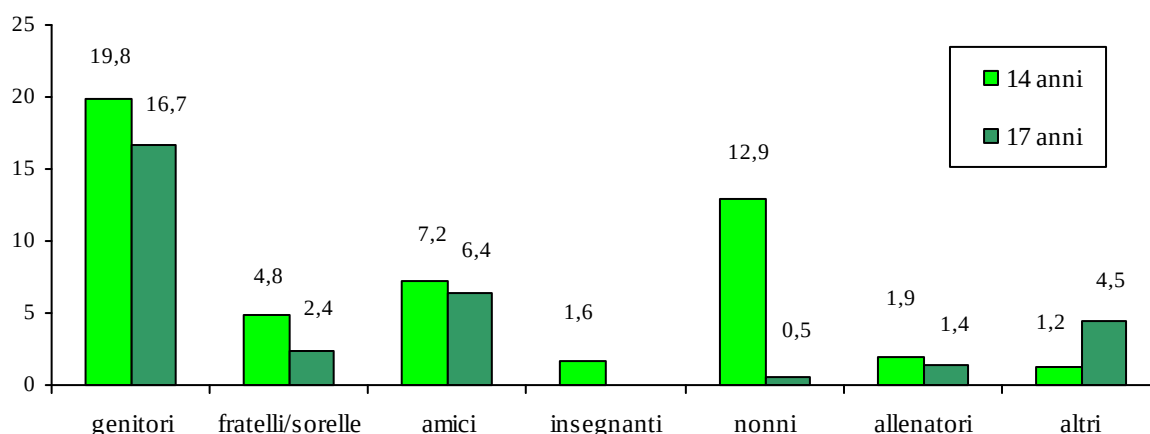
Grafico 3.4.11. Dicono che mangio troppo. (% risposte in ragazzi di 14 e 17 anni)



La percentuale riferita ai nonni aumenta sensibilmente, ma solo per ragazzi di 14 anni, quando si fa riferimento al mangiar poco, come è evidenziato nel grafico seguente. I nonni si preoccupano quindi

ancora oggi del fatto che i propri nipoti non mangino abbastanza. La generazione che ha vissuto il periodo della guerra, e che ha sofferto la fame negli anni dell'infanzia e della giovinezza, fa fatica ad accettare che, avendo finalmente cibo sufficiente a disposizione, vi si debba rinunciare. Inoltre non va dimenticato che nella cultura di un tempo l'essere magri era quasi sempre associato al concetto di malattia e/o di povertà.

Grafico 3.4.12 Dicono che mangio troppo poco. (% risposte in ragazzi di 14 e 17 anni)



Dai grafici 3.4.13 e 3.4.14 possiamo evincere il tentativo, da parte dei ragazzi, di contribuire alle scelte alimentari della famiglia. Infatti, in alta percentuale i ragazzi dichiarano di partecipare alle decisioni della famiglia relative agli acquisti di alimenti, e anche alla preparazione di cibi.

Grafico 3.4.13. Partecipazione alle decisioni di acquisto di alimenti in famiglia (% risposte in ragazzi di 14 anni)

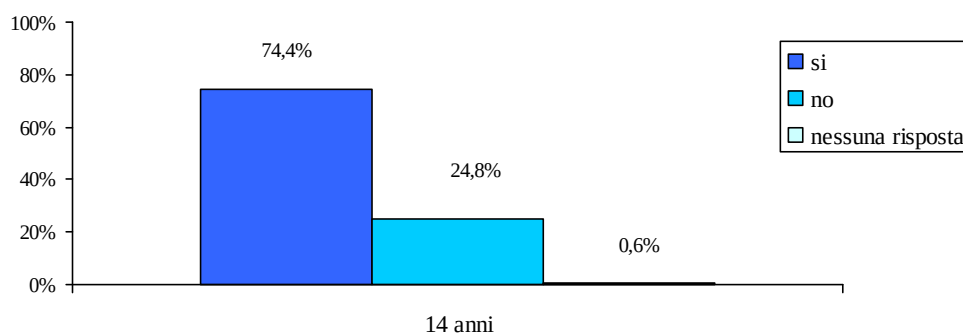
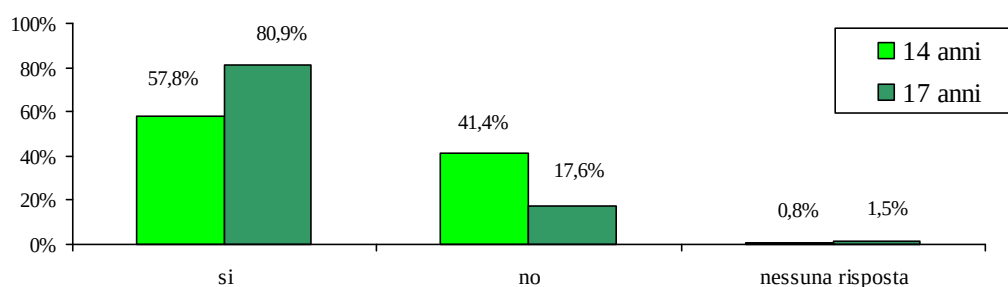


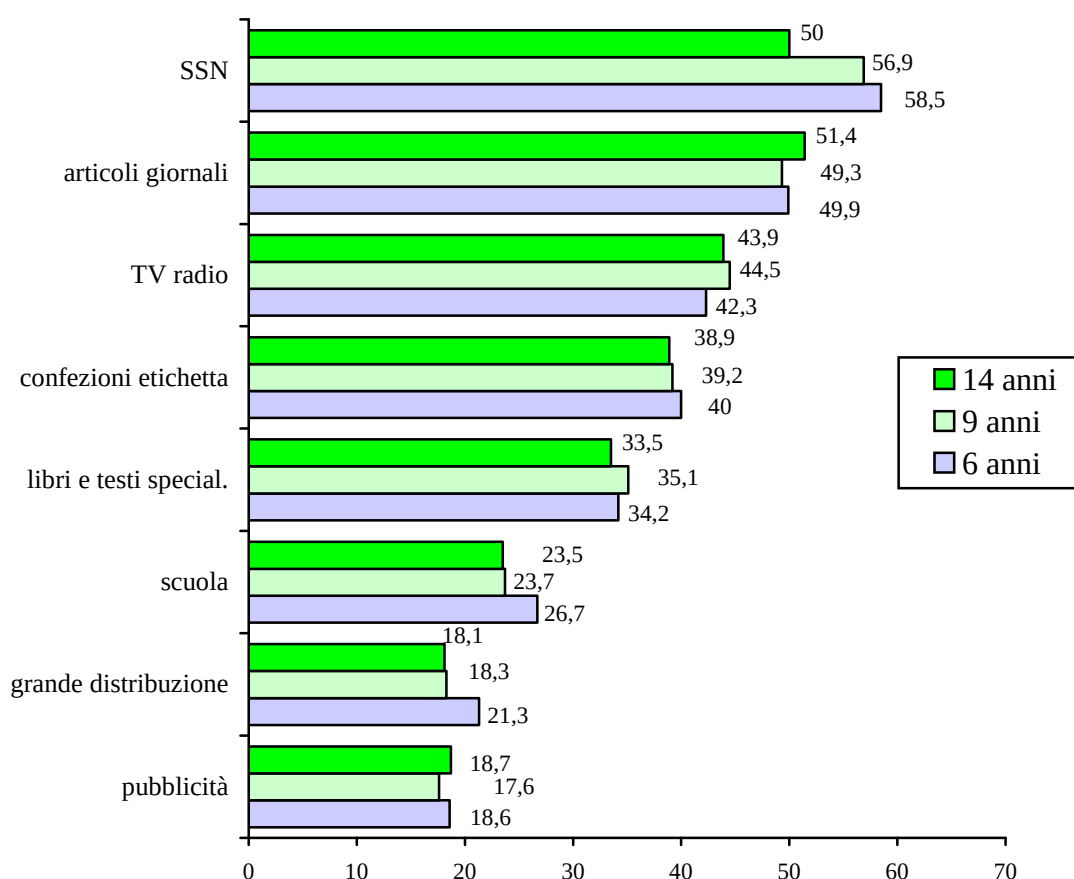
Grafico 3.4.14. Partecipazione alla preparazione dei alimenti in famiglia. (% risposte in ragazzi di 14 e 17 anni)



La risposta “sì” dei ragazzi di 17 anni era però suddivisa nel questionario in tre voci differenti: la maggior parte, e cioè il 48,8%, dichiara di partecipare alla preparazione di cibi, “solo talvolta”, il 24,1% “spesso” e solo il 7,9% lo fa “sempre”.

Nel grafico 3.4.15, ricavato dai dati emersi dai questionari dei genitori dei bambini di 6, 9 e 14 anni, si evidenziano le principali fonti di informazione in ambito alimentare per le famiglie. Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e la scuola, man mano che cresce l’età dei ragazzi, perdono un po’ della loro importanza a favore di altre fonti di informazione, quali ad esempio articoli di giornali ed internet (per i genitori dei ragazzi di 14 anni: 9%).

Grafico 3.4.15. A confronto 6, 9 e 14 anni: principali fonti di informazione delle famiglie in tema alimentare

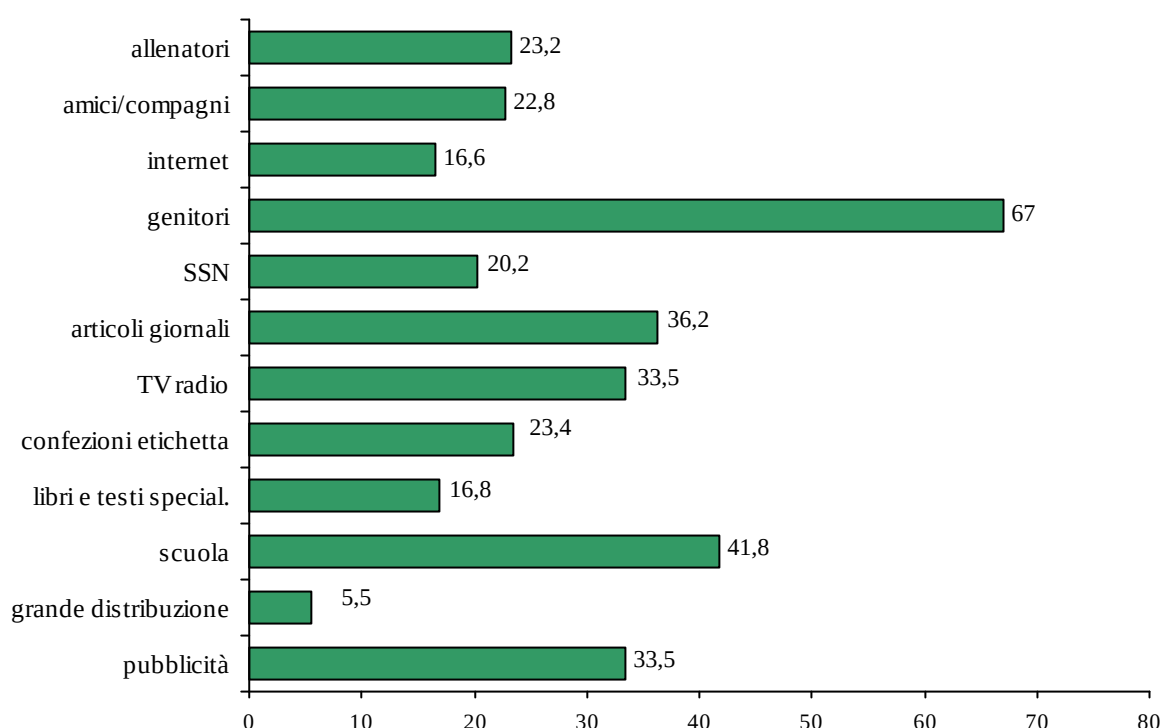


Nel grafico 3.4.16 ci sono invece i dati emersi dalla stessa domanda formulata però ai ragazzi di 17 anni. Non è stato infatti somministrato un questionario ai genitori dei 17enni.

Per i ragazzi più grandi la fonte principale in campo alimentare è ancora la famiglia, con il 67% delle risposte. Seguono la scuola (con il 41,8%) e gli articoli di giornali (36,2%), la pubblicità (33,5%) e le confezioni ed etichette degli alimenti (23,4%). Da evidenziare internet, fonte informativa per il 16,6% dei ragazzi più grandi, contro il 9% dei genitori dei 13enni. Importanti sono anche gli amici e/o i compagni (con il 22,8%) e gli allenatori sportivi (23,2%), voci non previste dai questionari dei genitori dei ragazzi più piccoli.

All'informazione più corretta del SSN, degli insegnanti o delle riviste specializzate, i ragazzi più grandi affiancano in alta percentuale altre fonti meno sicure, ma certo più convincenti e accattivanti, quali appunto la pubblicità. Ecco che i mass media cominciano ad apparire, e con un ruolo rilevante.

Grafico 3.4.16. Principali fonti di informazione per i ragazzi di 17 anni in tema alimentare. (% risposte)



I pari

Ma non possiamo considerare solo la pubblicità, la famiglia, il gusto o le caratteristiche organolettiche dei cibi come fattori influenzanti le scelte alimentari dei giovani.

Nell'adolescenza acquisiscono una grande importanza gli amici, che non sono più solo dei compagni di giochi, ma dei confidenti e persone con cui confrontarsi; insieme ci si sente più sicuri e il coetaneo viene spesso visto come modello da imitare e da cui trarre spunto per formare la propria identità.

Inoltre l'adolescente è più libero di muoversi e ha quindi la possibilità di incontrare persone nuove e di scegliersi i propri amici, non più solo compagni di scuola o vicini di casa, ma ragazzi incontrati anche in altri luoghi di ritrovo, e sente l'esigenza di fare parte di un gruppo di coetanei con cui trascorrere il tempo libero e condividere interessi.

Per queste ragioni le scelte effettuate dai compagni, anche alimentari, acquistano un notevole peso, in quanto l'utilizzo di uno stesso cibo tra pari può significare appartenenza al gruppo, così come l'abito o il comportamento.

L'influenza dei pari non si esaurisce con l'utilizzo di alimenti acquistati e/o consumati all'interno della scuola durante lo spuntino di metà mattina.

I ragazzi di questa età infatti cominciano ad effettuare le prime uscite, pomeridiane o anche in qualche caso serali, il più delle volte finalizzate al consumo di alimenti.

Nei grafici seguenti vengono evidenziati questi momenti tra pari e la frequenza con cui avvengono. I dati si riferiscono ai ragazzi sia di 14 che di 17 anni.

Grafico 3.4.17. Percentuale di ragazzi che mangia fuori con gli amici (questionario ragazzi 14 anni)

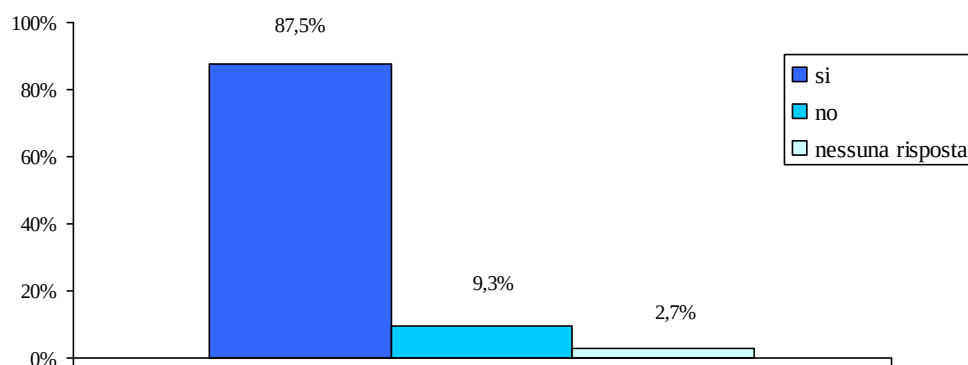


Grafico 3.4.18. Frequenza (%) delle uscite dei ragazzi di 14 anni per mangiare con gli amici

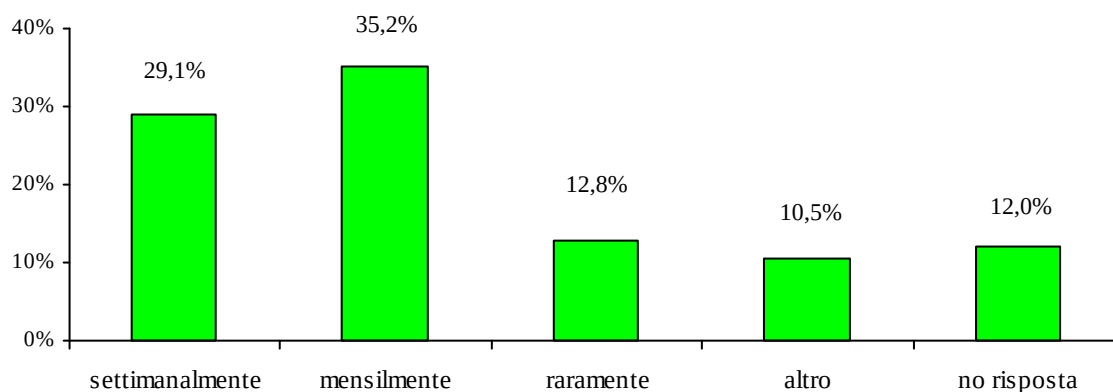
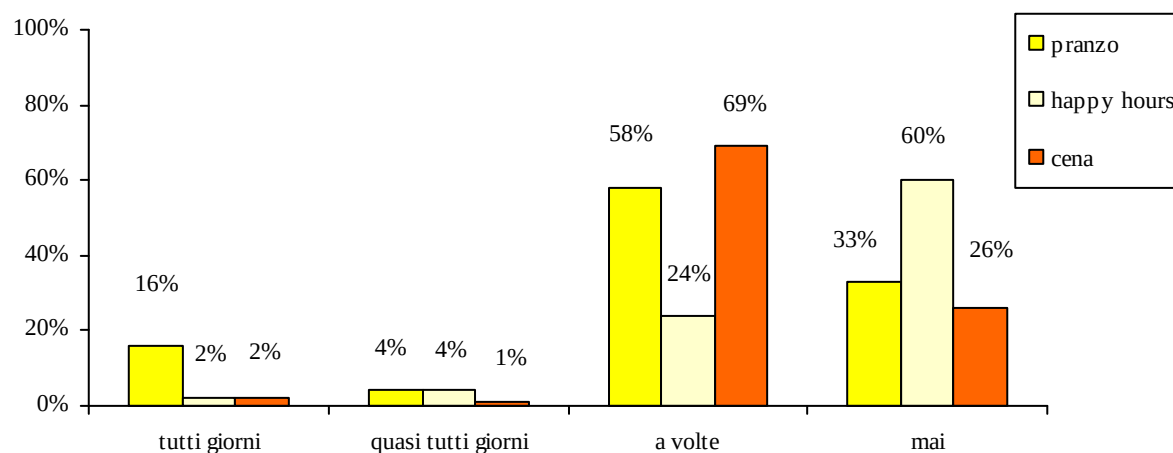
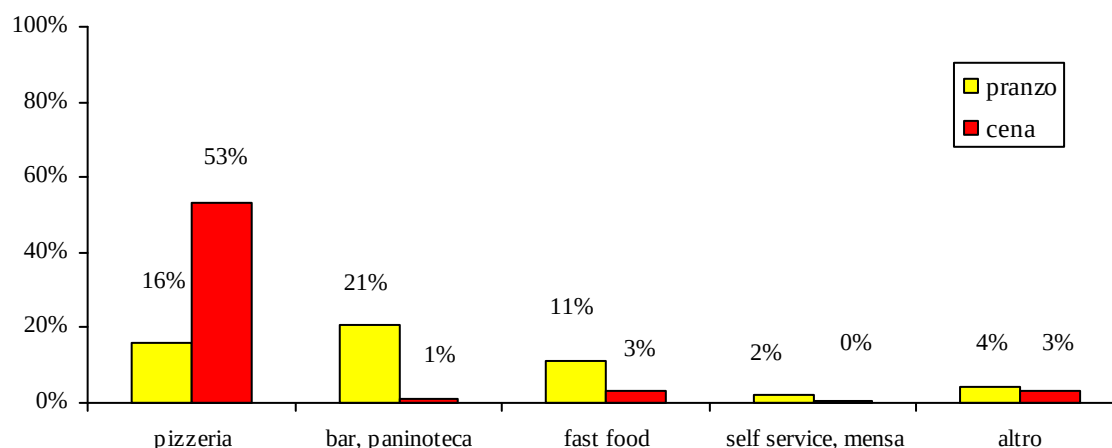


Grafico 3.4.19. Frequenza (%) dei vari pasti fuori casa per i ragazzi di 17 anni



Da questi grafici emerge quindi che le uscite per consumare alimenti tra pari sono abbastanza frequenti. La loro scelta cade generalmente su locali che offrono cibi a loro graditi e a prezzi bassi, poiché, prevedibilmente, i ragazzi hanno generalmente a disposizione una quantità limitata di denaro. (Grafico 3.4.20)

Grafico 3.4.20. Sede di consumo dei pasti fuori casa in ragazzi di 17 anni (% risposte)



Interessante notare come la pizzeria sia ancora nella nostra regione prevalente rispetto al fast food, dato senz'altro positivo. Viene ribadito in qualche maniera il dato emerso precedentemente, che sapore e abitudine sono fattori che molto influenzano le scelte alimentari dei ragazzi.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Francesca Puggelli (2006). *Obiettivo Bambino*. Ed. Giuffrè
- 2) Sorveglianza Nutrizionale-Regione Emilia-Romagna (2006). Determinanti ed indicatori di rischio obesità nella popolazione infantile. Indagine 2003-2005. Collana contributi n.49.
- 3) Giorgio Pitzalis (2009). *Cosa mangiano a scuola i ragazzi*. www.sportmedicina.com/alimentazione_a_scuola.htm (1)
- 4) Nicola Corciulo (2005). *Educhiamo all'alimentazione....quella corretta, equilibrata e, soprattutto, mediterranea*. Puglia salute. it. Rotocalco di Medicina, Alimentazione e Benessere. N°14 (6-8)
- 5) Eurispes / Telefono Azzurro (2004). *I bambini e la pubblicità*. 5° Rapporto nazionale sulla condizione dell'infanzia e dell'adolescenza.
- 6) Alessandra Banche (2008). *Adolescenza*. www.Psicopedagogika.it . Sezione crescere.
- 7) Società Italiana Pediatria (2005). *Gli effetti della TV sugli adolescenti*. Rapporto annuale "Abitudini e stili di vita degli adolescenti italiani. 9° edizione.
- 8) Lawrence S, Biyle M, Crampo L, Samuels S. (2009). The food and beverage vending environment in health care facilities participating in the health eating, active communities program. *Pediatrics*, 123: S287-S292.

5. Le preferenze alimentari: gusti e disgusti

Nella nostra esperienza di lavoro sanitario e di ruolo genitoriale, è ormai usuale descrivere gusti e abitudini alimentari dei nostri ragazzi con frasi ormai abusate, diventate quasi “frasi fatte”: *“Mangiano troppe merendine e troppa poca frutta e verdura, ...non si riesce a far loro mangiare il pesce,com'è difficile proporre piatti e sapori nuovi !”*.

Va sottolineato che gli studi sullo sviluppo dei gusti e sulle preferenze dei sapori ribadiscono che nell'uomo è innata la preferenza per il sapore “dolce”, solo in un secondo tempo si impara a percepire ed apprezzare il “salato” ed infine il sapore “umami” (traducibile con il termine più comune di “saporito” o sapore “carnaceo”). Altrettanto innata è d'altra parte riconosciuta la resistenza ai sapori amaro e acido.

Lo studio della fisiologia del gusto accomuna queste caratteristiche ad un innato istinto di sopravvivenza: la preferenza per il “dolce” sarebbe da collegarsi alla necessità di riconoscere da subito come ben accetto il sapore del latte materno e alla utilità di reperire cibi altamente e rapidamente calorici; la veloce accoglienza della preferenza per il salato sembra da ricondursi alla necessità di disporre nella dieta di sali minerali in opportuna quantità. All'opposto, la resistenza per i sapori amaro e acido può costituire l'eredità di esperienze ataviche che hanno portato all'instaurarsi di una istintiva difesa da alimenti potenzialmente nocivi perché “guasti” o fermentati (“sono diventati acidi!”) o perché contenenti sostanze naturalmente tossiche, spesso “naturalmente” amare.

E' anche evidente, in ogni caso, che la storia della alimentazione si collega direttamente non solo alla disponibilità o scarsità di alcuni alimenti, ma anche ad un'ampia schiera di variabili sociali, religiose, culturali, fino a divenire elemento caratterizzante abitudini e costumi di popoli e paesi. In tempi più recenti, un elemento fondamentale nel determinare lo sviluppo del gusto è stata “l'informazione diffusa e globalizzata”; una informazione che si caratterizza non più su base locale e “oggettivabile” ma basata spesso su messaggi pubblicitari sempre più pressanti a seguito di una influenza via via sempre più forte dei mezzi di comunicazione che arriva a dettare nuovi stili di vita sociale e quindi anche nuovi stili alimentari.

Alimentarsi è un bisogno essenziale primario dell'uomo, legato alla necessità del nostro corpo di assumere nutrienti, ma da sempre si è voluto accompagnare al bisogno fisico, il piacere di soddisfare i sensi sviluppando una costante e forte interazione fra processo biologico e vissuto culturale-sociale; ciò che consumiamo stabilisce la nostra appartenenza ad un ambiente sociale, religioso, etico.

Il cibo deve soddisfare i cinque sensi ed è il coinvolgimento, anche inconsapevole, di tutti i sensi a decidere l'atteggiamento che un bambino assumerà crescendo nei confronti dei diversi alimenti e piatti; nella nostra epoca un bambino, come pure spesso un adulto, non pensa in primo luogo al cibo come fonte di salute o di rischio, cerca piuttosto di soddisfare il piacere gustativo che gli viene da un alimento. A tavola il cibo mette in gioco la vista con la cura della tavola e la presentazione dei piatti, l'olfatto con il loro odore, il tatto con una certa consistenza, l'udito con una preparazione croccante; i piatti devono soddisfare tutti i bisogni: non solo cosa e quanto si mangia, ma anche come si mangia è fondamentale.

L'informazione gustativa raccolta dai bottoni gustativi - posti nella lingua, nel palato, nella faringe, nella epiglottide e nel terzo superiore dell'esofago - è trasmessa al talamo (che elabora quasi tutte le informazioni provenienti dai sensi - in entrata - e motorie - in uscita - e sembra regolare i livelli di coscienza e gli aspetti emozionali delle esperienze che vengono ritrasmesse alla corteccia cerebrale mentre l'ipotalamo controlla il sistema nervoso autonomo e la secrezione di ormoni ipofisari) senza incrociarsi con altre vie neurali, e da qui direttamente alla corteccia cerebrale, quindi seguendo una via diretta che è peculiare ed unica per il senso del gusto.

Peculiari sono anche i legami che legano il senso del gusto al senso del tatto ed al senso dell'olfatto.

Gusto e tatto sono gli unici due sensi di relazione integrata: si entra in contatto materiale con altro e con l'altro: sfera del nutrimento e sfera della sessualità. Gusto e olfatto esprimono d'altra parte sensibilità primitive, lavorano integrandosi fra loro ed in stretto rapporto con tutte le strutture cerebrali che appartengono alla dimensione del "sentire" e della memoria; sono i due sensi che collegano il nostro sentire - fame e sete, ma anche sazietà - con i messaggi che arrivano dal mondo esterno.

Poiché la regolazione dei comportamenti si configura come frutto dell'interazione sviluppata da natura e cultura sul sistema neurologico nel suo complesso, alimentazione ed identità sono quindi, forzatamente, strettamente correlate. A conferma, la recente evidenza della presenza di "neuroni a specchio" ed il sistema di "specchiamento" a loro correlato appare in gioco anche nell'imitazione di espressioni emotive, come il riconoscersi nelle abitudini famigliari e sociali.

Se, come sembra dimostrato, il tessuto nervoso è modificabile con l'esperienza attraverso la modificazione delle sinapsi e se adeguatamente stimolato, l'esplorazione dell'area dell'alimentazione può divenire una via che unita ad altre (ritmi sani, regolari, ascolto di sé, controllo dei propri tempi, recupero del senso della natura e della naturalezza) giustifica e supporta lo sforzo di realizzare interventi educativi basati su metodologie pratiche operative che, attraverso la realizzazione di laboratori sensoriali, emozionali e relazionali, coinvolgano direttamente bambini e ragazzi. L'obiettivo è rendere le persone, e i bambini in particolare, consapevoli delle differenze di gusto e far scoprire loro il mondo dei sapori agendo sulla loro componente sensitiva-emozionale e non solo sulla componente cognitiva.

Il recupero del fascino del diverso e del nuovo in campo alimentare attraverso la via emozionale può essere una delle vie attraverso cui rafforzare il concetto di Identità Personale che è percezione del proprio essere in cui si ricomprendono intelligenza, apprendimento, abilità legate al sentire / sentirsi, memoria, creatività ed anche una corretta percezione del proprio corpo, resa oggi difficile dai nuovi miti di bellezza (vedi al riguardo la sezione seguente riferita ai dati sulla percezione negli adolescenti dell'immagine corporea).

L'importanza di agire sulla componente non solo cognitiva, ma anzi prioritariamente su quella emozionale l'hanno ben compresa gli esperti di marketing. Oggi il compito del marketing non è più promuovere un prodotto che in sé ha perso di significato, (di prodotti ce ne sono tanti di qualità media), ma è trovare soluzioni per risolvere uno o più problemi al consumatore, è coerente con le politiche distributive e l'andamento dei mercati.

La crisi sociale e personale trova una soluzione "liberatoria", ma in realtà solo apparente, nell'accettazione passiva dei modelli e delle soluzioni offerte per cui diviene inutile pensare, basta uniformarsi. La famiglia e l'infanzia degli anni 2000 sembra essere caratterizzata anche in campo alimentare da una grande omologazione per cui i carrelli della spesa sono sempre più simili nelle diverse zone di Italia ed anche oltre.

Queste considerazioni e questa omologazione trova riscontro anche dai dati raccolti nello studio precedente rivolto ai bambini di 9 anni che, dichiarano di saper poco o nulla in ambito nutrizionale, ma poi interrogati rivelano di sapere bene "cosa fa bene/cosa fa male" in termini di salute ed in pratica sono portati a privilegiare aspetti istintivi e le abitudini familiari e del gruppo dei pari.

Per esempio alla semplice domanda "Ti piacciono frutta e verdura?", i bambini di 9 anni che hanno scelto la risposta "molto" hanno preferito in modo evidente soprattutto prodotti della categoria frutta, prevalentemente di sapore dolce (banane, albicocche, pere), e i primi prodotti a comparire della categoria "verdura" sono le patate e le carote, tipici alimenti dal sapore neutro o dolce mentre la percentuale più bassa di gradibilità è stata appannaggio di verdure dai sapori erbacei e amarognoli. Da notare che i valori variano molto, dal 17,7 % dei broccoli all'80,1 % delle albicocche (Grafico 3.5.1).

Analogo risultato emerge dal questionario proposto ai ragazzi di 14 anni: alta gradibilità per frutta "dolce" o verdure neutre/dolci e pochi ragazzi che amano "molto" verdure amare o di sapore erbaceo (Grafico 3.5.2).

Grafico 3.5.1. Percentuale di alta gradibilità di frutta e verdura in bambini di 9 anni

Ti piacciono **frutta** e **verdura** ? "Molto !!"

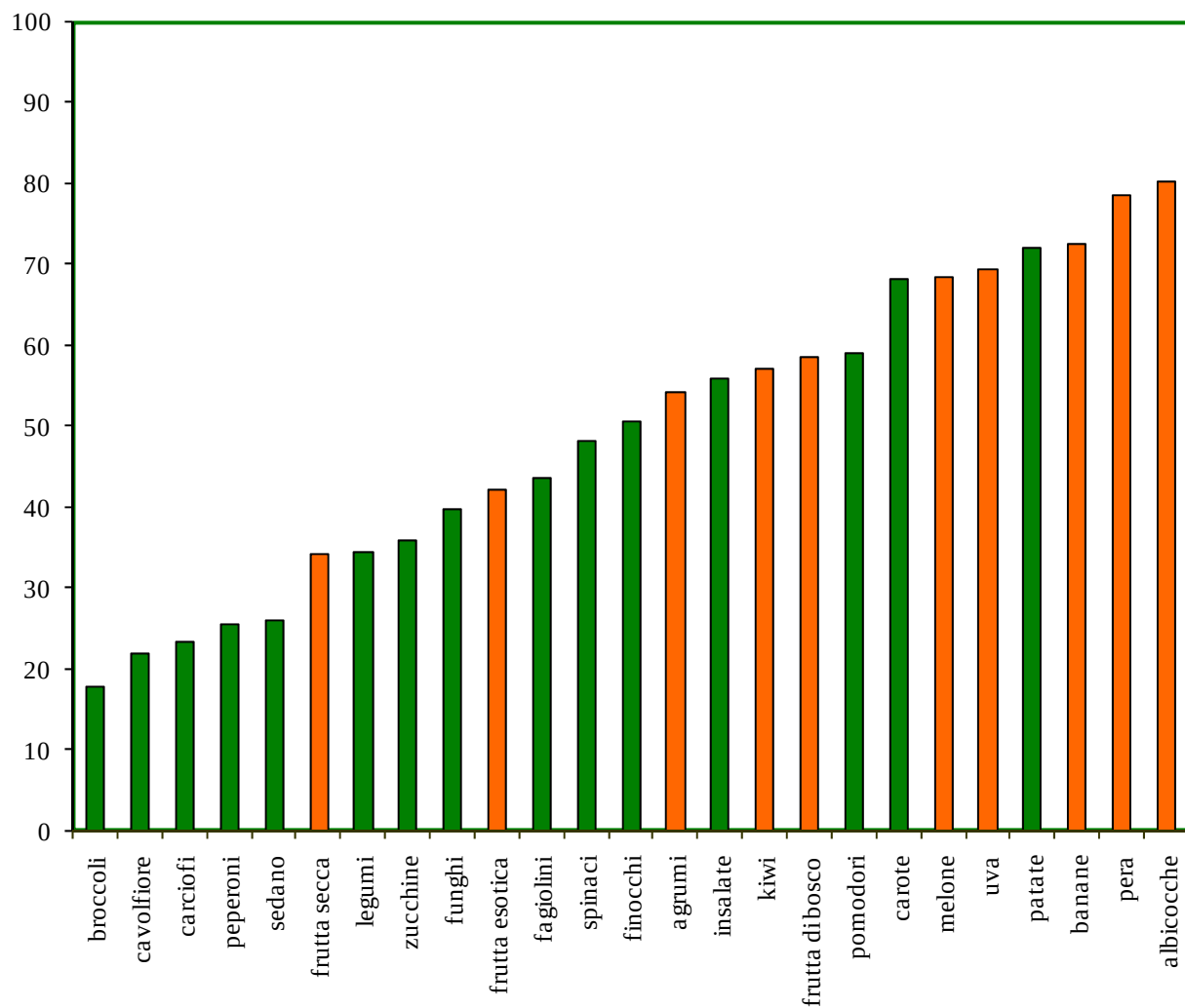


Grafico 3.5.2. Percentuale di alta gradibilità di frutta e verdura in ragazzi di 14 anni

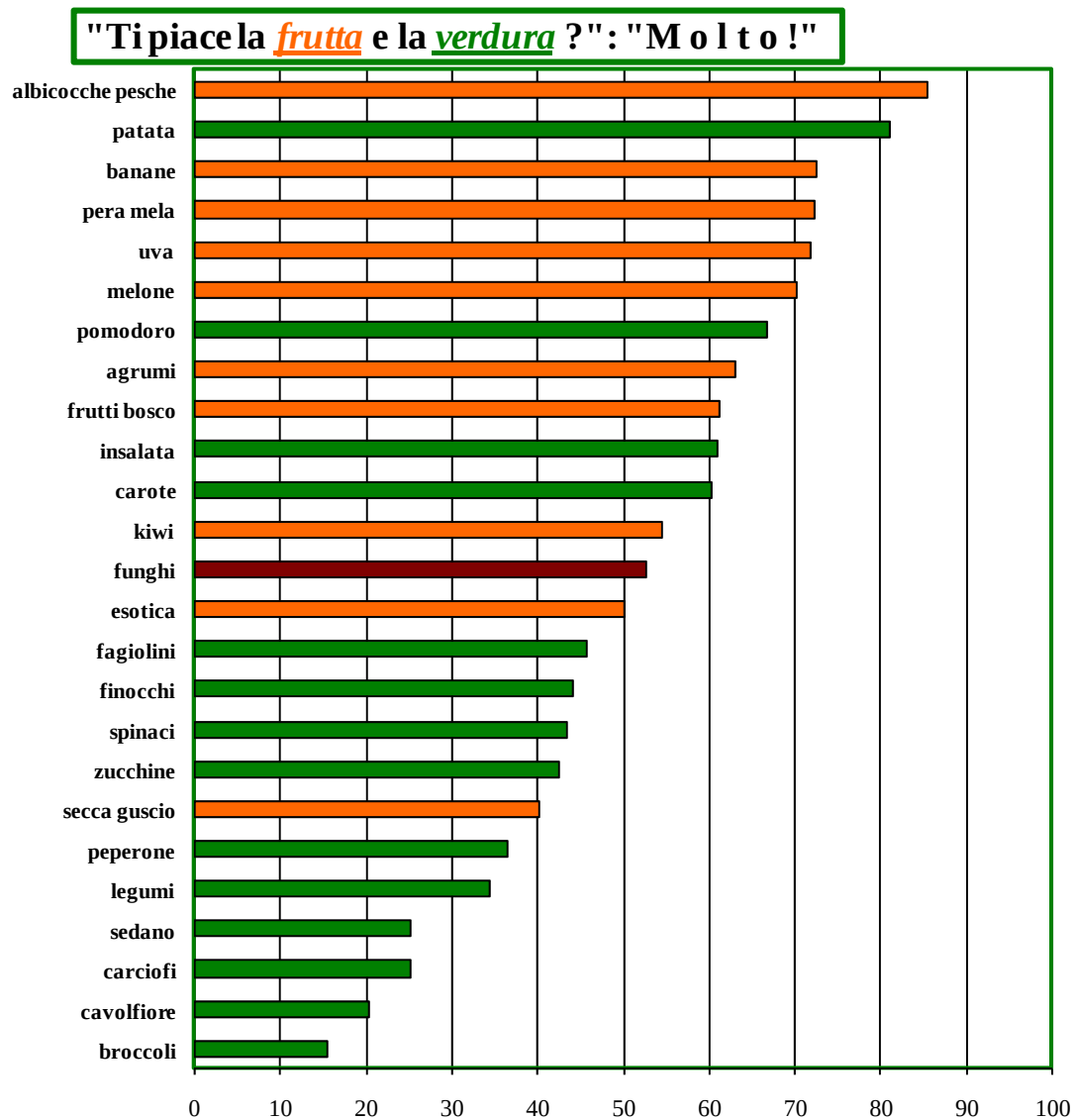
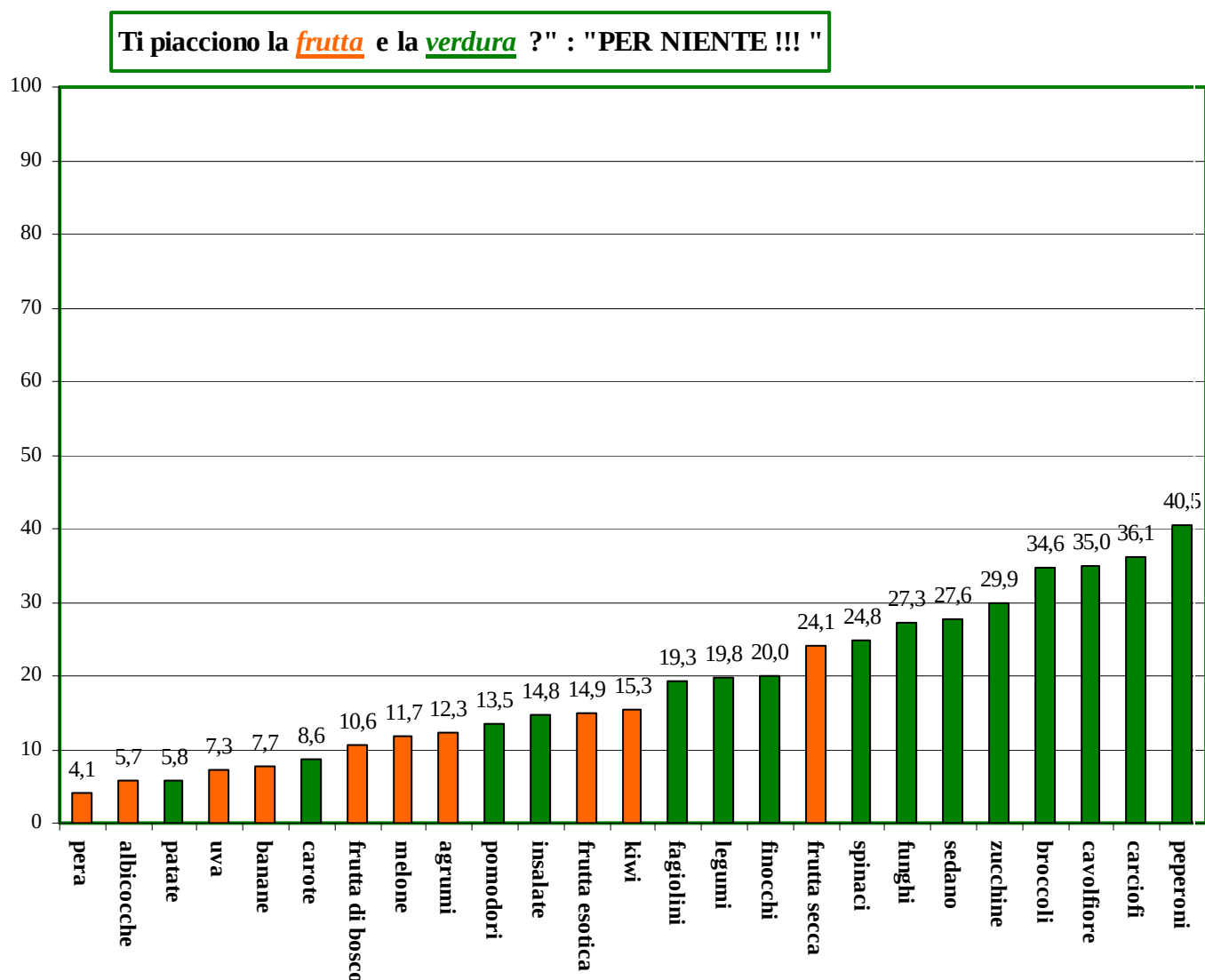


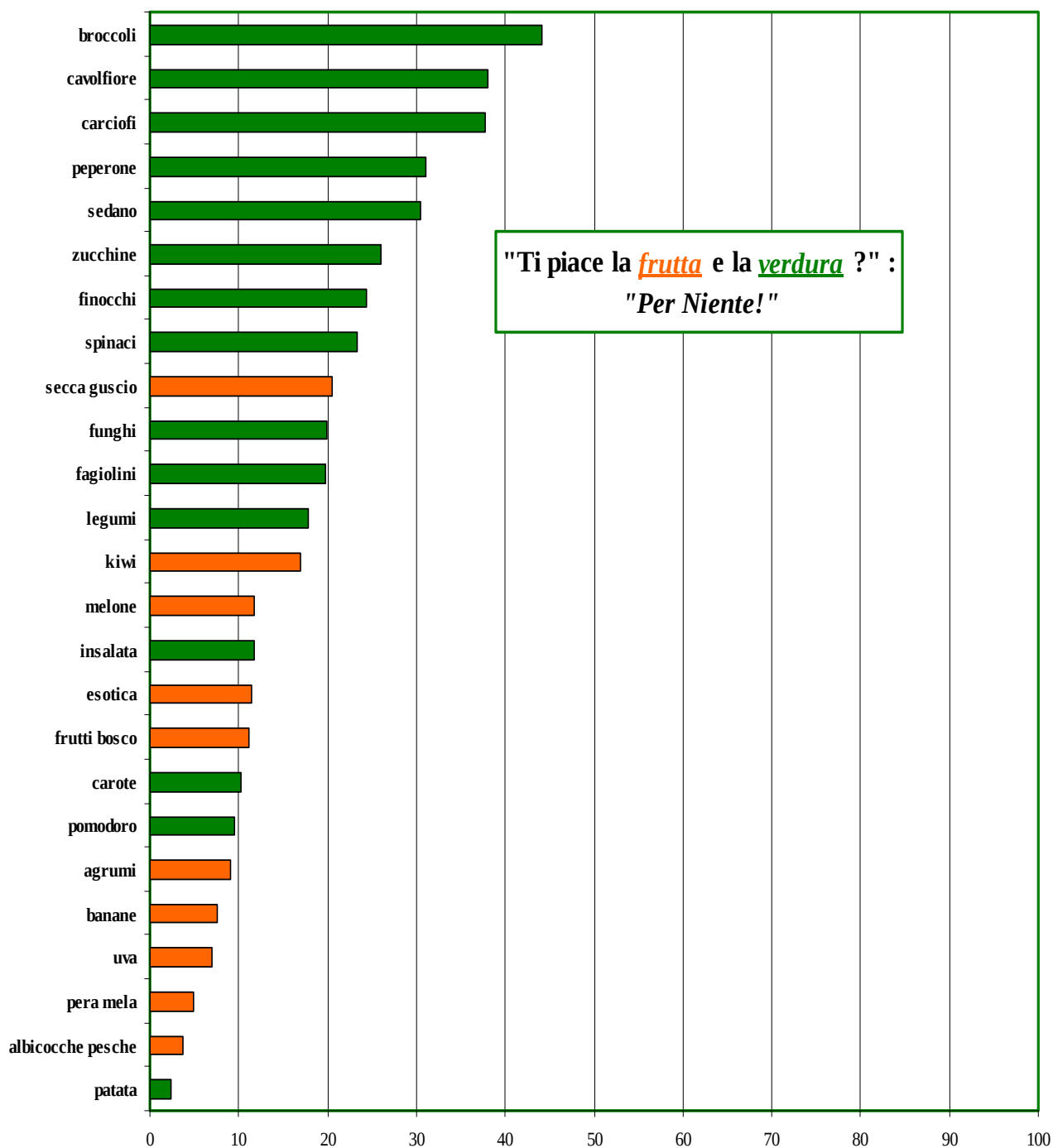
Grafico 3.5.3 Percentuale di bassa gradibilità di frutta e verdura in bambini di 9 anni



Opposto e prevedibile risultato si evidenzia nella risposta “Per Niente” fornita dai bambini di 9 anni, (grafico 3.5.3) con prevalenza per verdure e bassissimi valori per frutta dolce e naturalmente per le patate e per la verdura più dolce, la carota; si può comunque notare che tutti i risultati si attestano su livelli nettamente inferiori: dal 4,1 % della pera al 40,5 % dei peperoni.

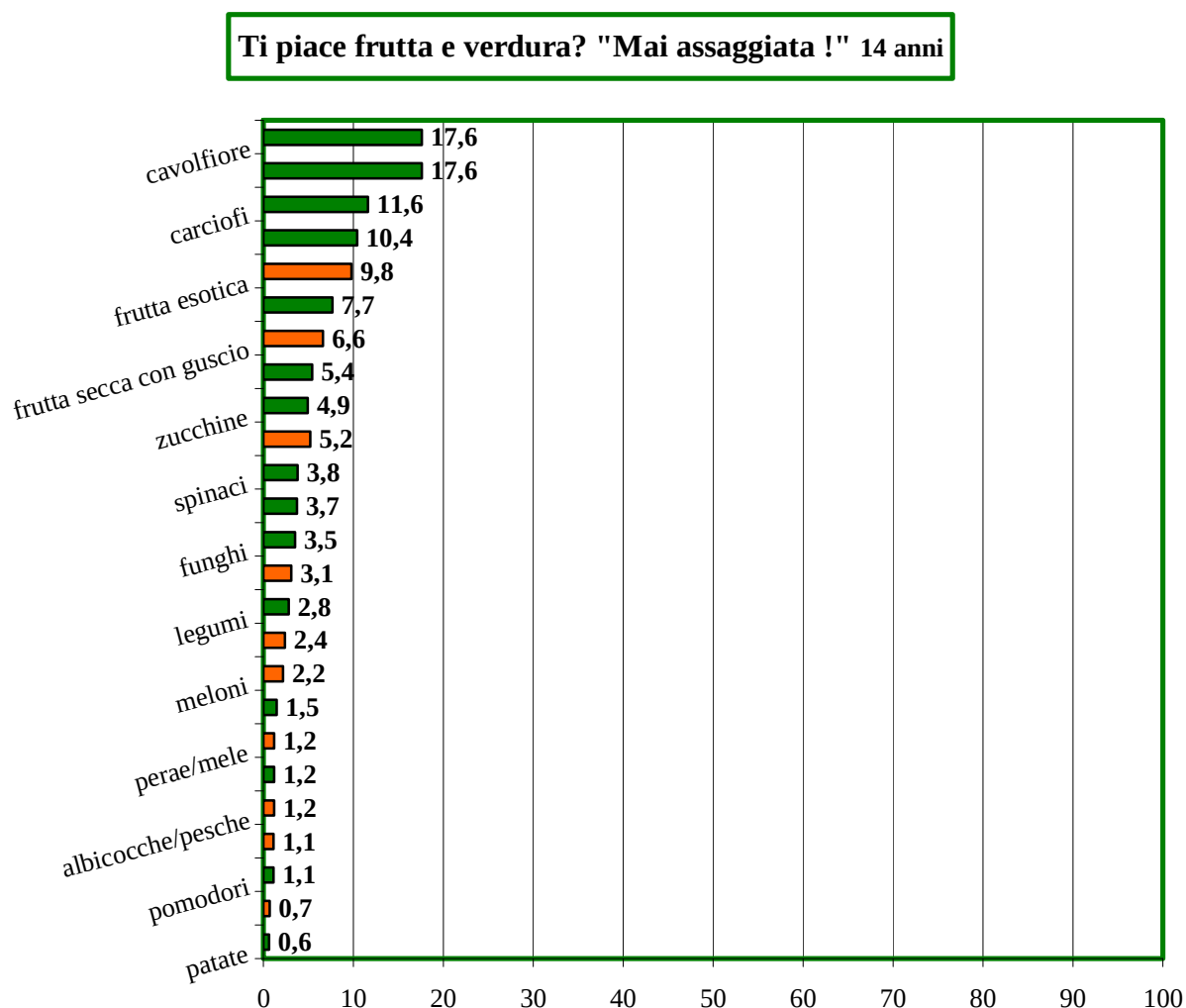
Appare evidentemente analoga la situazione nei ragazzi di 14 anni: anche in questa fascia di età pochissimi non amano patate e frutta dolce e il rifiuto totale si assesta sul 40 % di broccoli e cavolfiore (Grafico 3.5.4).

Grafico 3.5.4: Percentuale di bassa gradibilità di frutta e verdura in ragazzi di 14 anni



A conferma del precedente risultato i prodotti che piacciono meno compaiono al primo posto anche tra quelli addirittura mai assaggiati e quindi, presumibilmente, mai proposti dagli adulti di riferimento. (Grafico 3.5.5)

Grafico 3.5.5. Percentuale di frutta e verdura “mai assaggiata” in ragazzi di 14 anni



Un altro cibo conosciuto come di difficile accettazione da parte dei nostri ragazzi è appunto il pesce: nel questionario dei bambini di 9 anni un’alta gradibilità viene riconosciuta per tonno (presumibilmente in scatola) e bastoncini di pesce con una netta caduta per pesce intero e polpo. (Grafico 3.5.6). Nei ragazzi di 14 anni compare un netto avanzamento dei gamberetti, una conferma di tonno e bastoncini e della modesta gradibilità di pesce intero e polpo (grafico 3.5.7).

Grafico 3.5.6. Percentuale di bambini di 9 anni a cui piace “molto” il pesce .

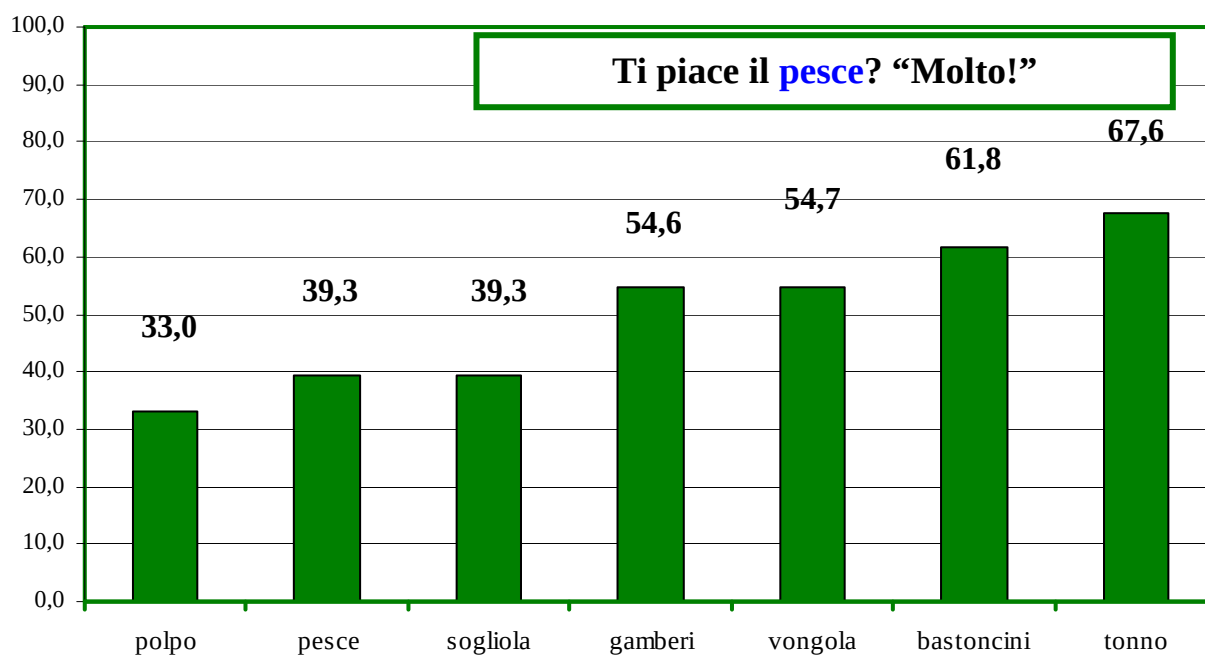
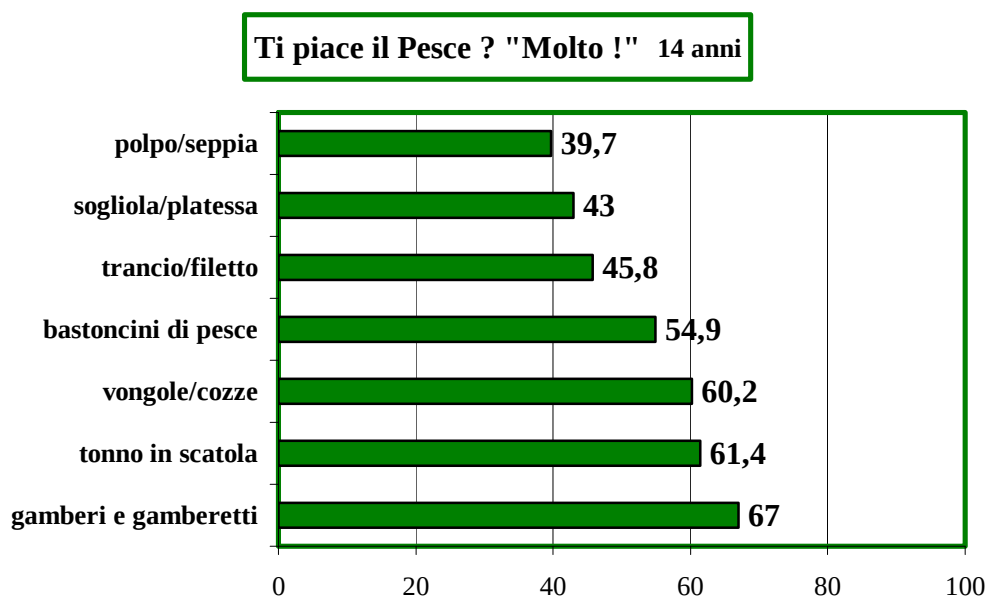


Grafico 3.5.7. Percentuale di ragazzi di 14 anni a cui piace “molto” il pesce



La risposta “Per Niente” riceve dai bambini di 9 anni risultati relativamente bassi, ovviamente distribuiti in modo speculare a quelli precedenti: risultato minimo per il tonno al 10 % e massimo per il polpo al 28,8 % . (Grafico 3.5.8)

Quasi identico il risultato del questionario proposto ai ragazzi di 14 anni (Grafico 3.5.9)

Grafico 3.5.8. Percentuale di bambini di 9 anni a cui non piace “per nulla” il pesce

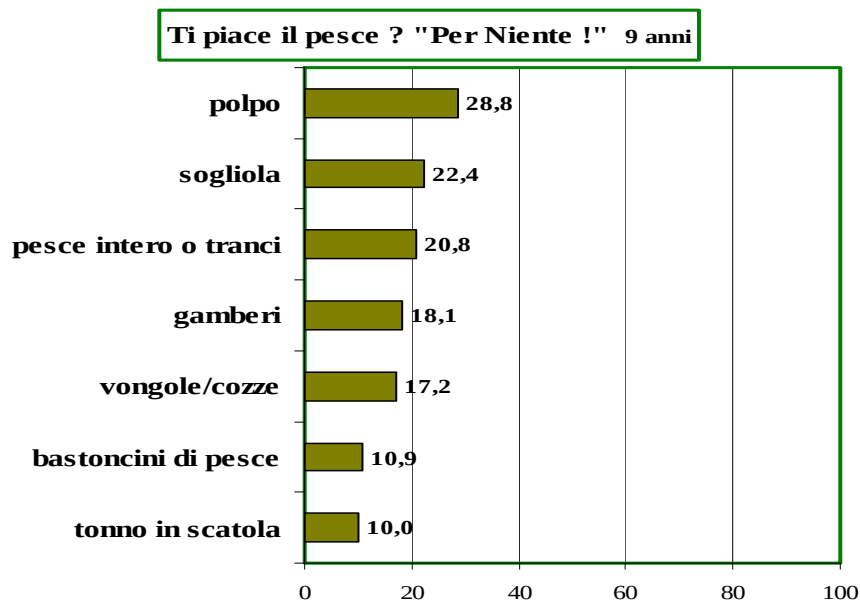
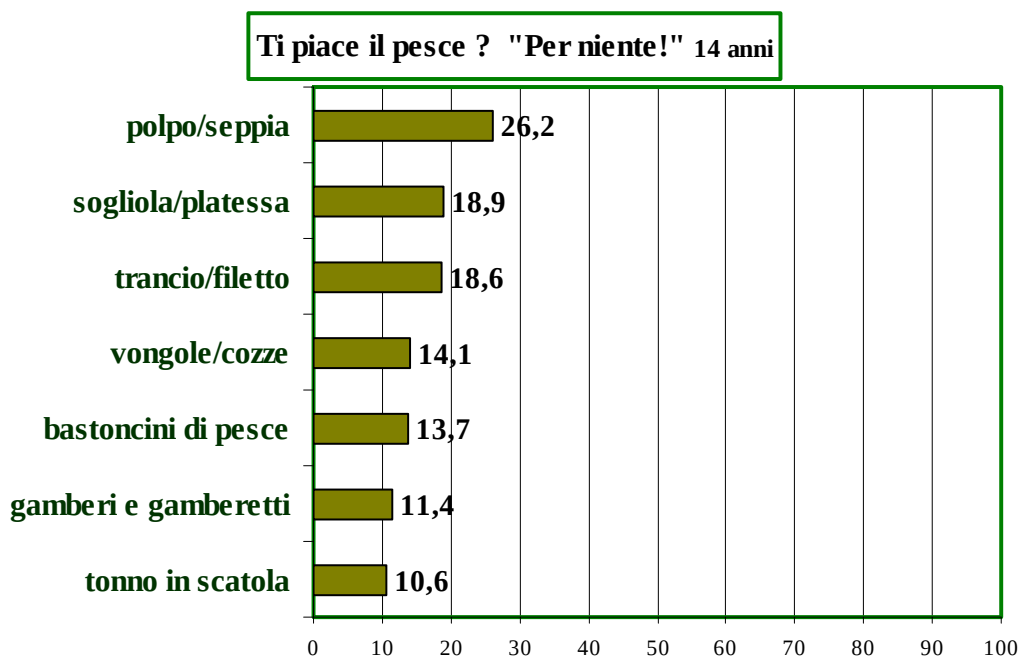


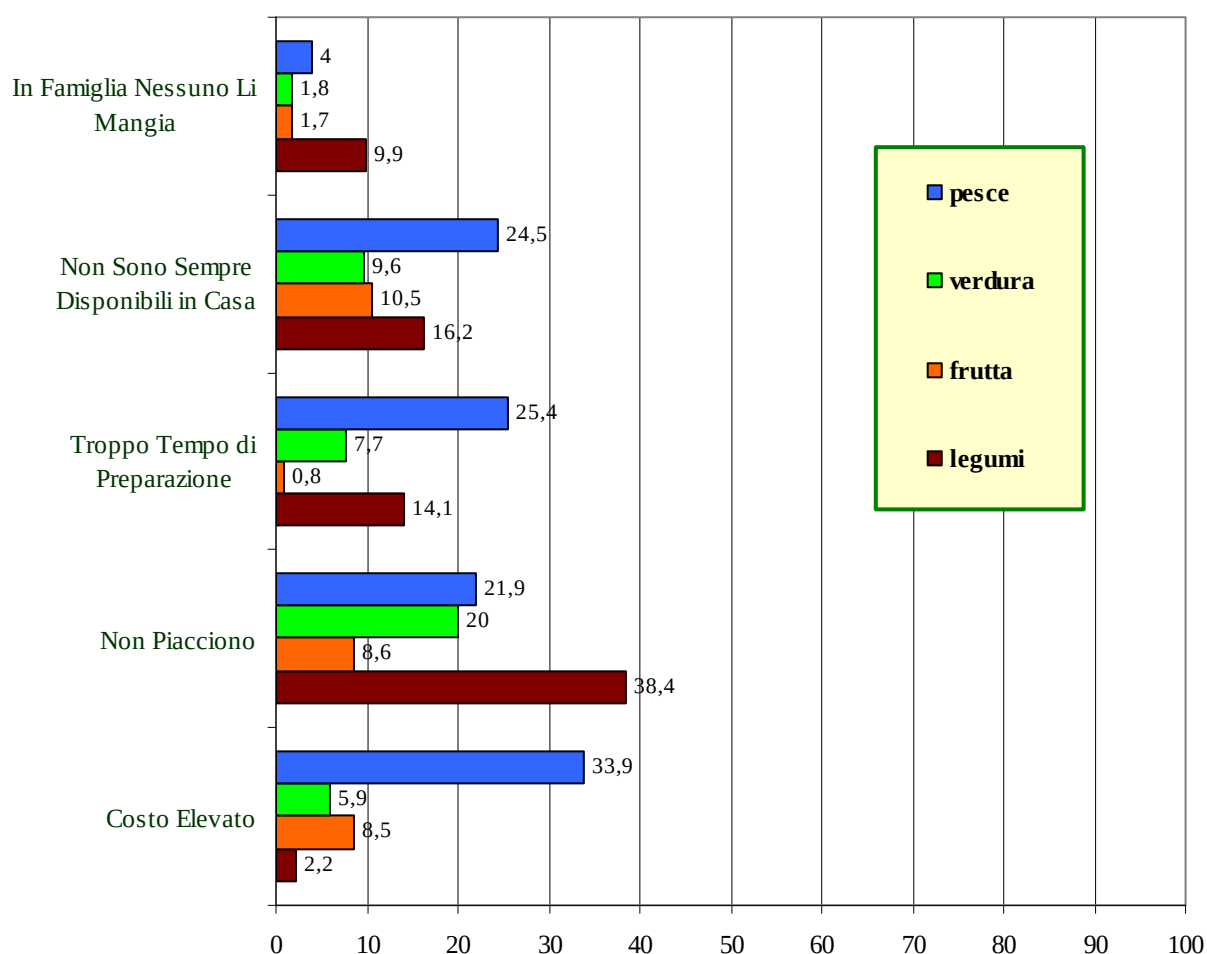
Grafico 3.5.9. Percentuale di ragazzi di 14 anni a cui non piace “per nulla” il pesce



Nel questionario compilato dai genitori dei ragazzi di 14 anni, la non gradibilità (“*Non piacciono*”) viene identificata come causa significativa di ostacolo ad un maggior consumo, soprattutto per i legumi e, a seguire per pesce, verdura e frutta. Per legumi e verdura risulta essere la causa prevalente (grafico 3.5.10).

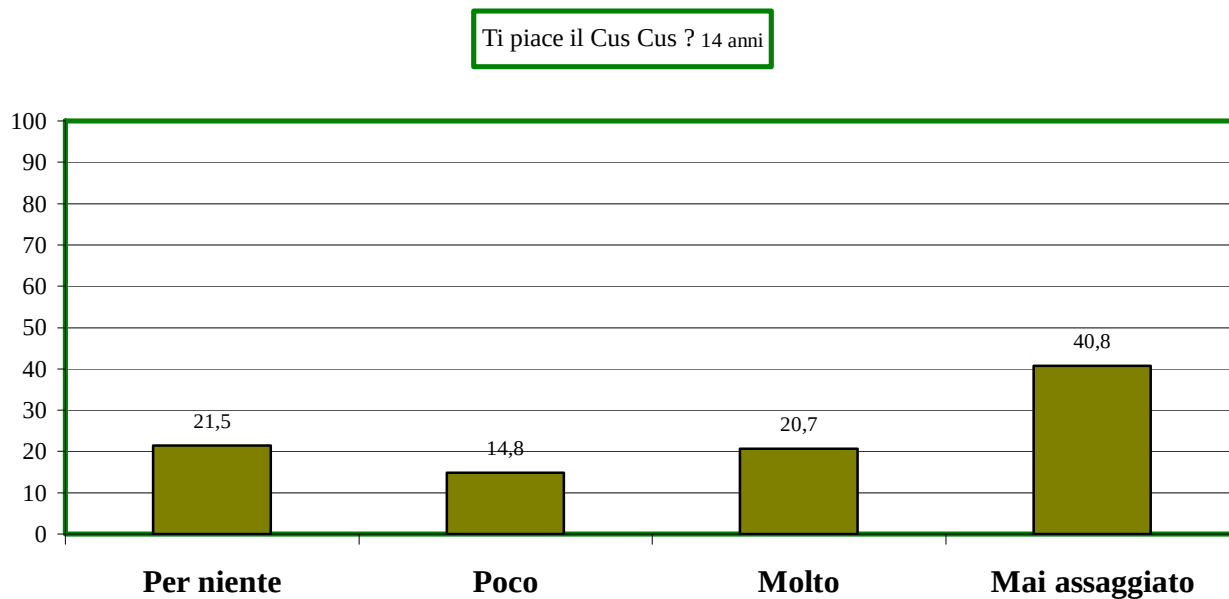
Nel questionario rivolto ai ragazzi di 14 anni abbiamo proposto anche alcune domande sulla gradibilità per alimenti nuovi nel senso spaziale e temporale.

Grafico 3.5.10. Ostacoli per un maggior consumo di pesce, verdura frutta, legumi secondo i Genitori dei ragazzi di 14 anni



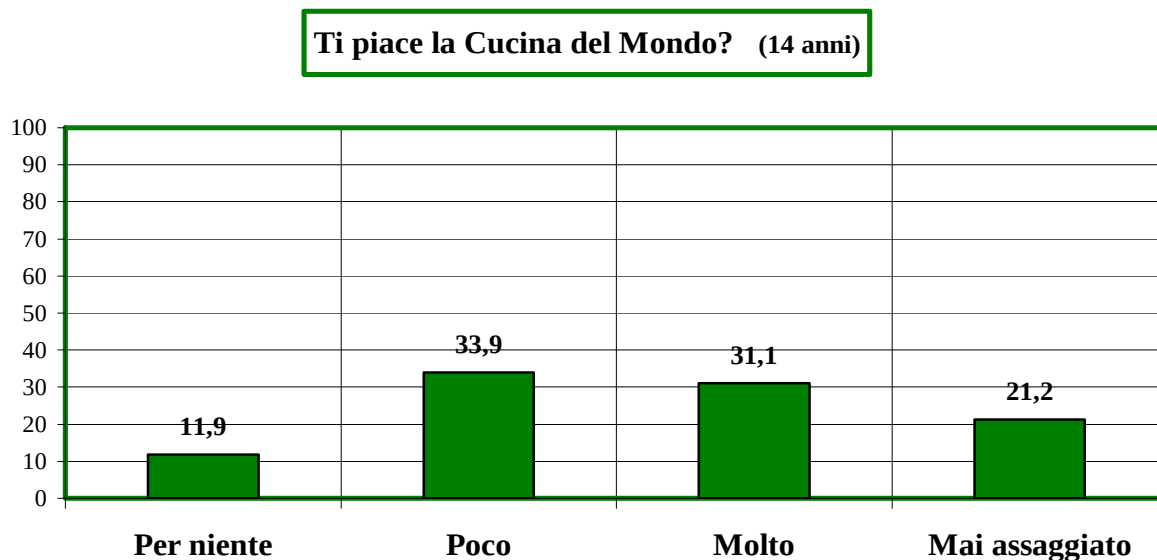
In questo caso un alimento, il cus cus (o cous cous) che viene da abitudini di altri paesi, ma in realtà da molto tempo realtà stabile della cucina tradizionale siciliana. Sembra evidenziarsi una prevalenza di “mai assaggiato” e una situazione di pareggio sostanziale tra estimatori e detrattori. (Grafico 3.5.11)

Grafico 3.5.11. Percentuale di ragazzi 14anni a cui piace il Cus Cus



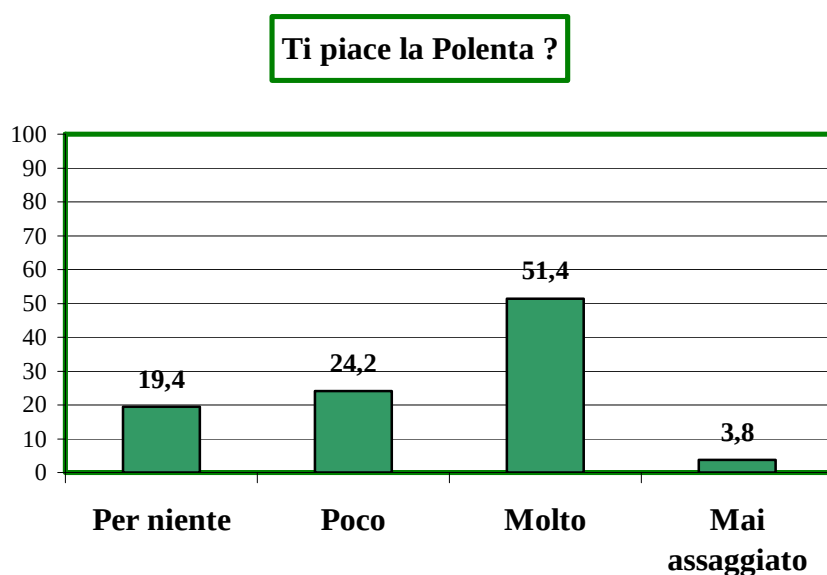
Alla domanda generica sulla cucina del mondo sembra aumentare la disponibilità, forse la curiosità e comunque la gradibilità (Grafico 3.5.12).

Grafico 3.5.12. Percentuale di ragazzi 14anni a cui piace la cucina del mondo



Per un piatto “lontano” nel tempo e che è scomparso dalla routine culinaria quotidiana, come la polenta, ma che rappresenta comunque una classica tradizione della cucina italiana, quasi scompare la situazione “Mai assaggiato” e prevale la gradibilità del piatto (Grafico 3.5.13).

Grafico 3.5.13. Percentuale di ragazzi 14anni a cui piace la polenta



Nel questionario proposto ai ragazzi di 17 anni, dalla risposta al quesito sulle difficoltà a mangiare sano, emerge ancora, per alta incidenza, la **“poca desiderabilità dei cibi sani”** (presumibilmente legata al concetto di poca gradibilità) anche se il fattore tempo risulta essere il fattore preponderante così come era già emerso dalle risposte dei questionari somministrati ai genitori dei bambini sia di 6 che di 9 anni. (Grafico 3.5.14).

Grafico 3.5.14. Le maggiori difficoltà a mangiar sano per i ragazzi di 17 anni (% risposte)

I cibi sani sono più deperibili	2.3
Altro	3.8
Paura di attirare l’attenzione degli altri	4.2
Gli esperti cambiano spesso parere	4.6
Prezzo dei cibi sani	7.9
Scarse abilità culinarie	9.0
Un cambiamento troppo grande rispetto al mio stile alimentare	9.2
Maggior tempo nella preparazione	9.2
Preferenze gusti della famiglia	12.6
Non voler cambiare	12.8
Scarsa conoscenza sul mangiar sano	17.0
Scelta limitata dei cibi quando mangio fuori	19.5
Vita molto impegnata, poco tempo per preparare/consumare i cibi	25.4
Mancanza di forza di volontà	32.2
I cibi sani sono poco desiderabili	35.1
Orari scolastici	36.5

BIBLIOGRAFIA

- 1) Lister-Sharp D, Chapman S, Stewart-Brown S, Sowden A. (1999). Health promoting schools and health promotion in schools: two systematic reviews. *Health Technol Assess*, 3 (22).
- 2) Blanchette L, Brug J (2005). Determinants of fruit and vegetable consumption among 6-12-year-old children and effective intervention to increase consumption. *J Hum Nutr Dietet*, 18: 431-443.
- 3) Birch LL (1999) development of food preferences. *Annu Rev Nutr*, 19: 41-62.
- 4) Cullen KW, Baranowski T, Owens E, Marsh T, Rittenberry L, de Moor C (2003). Availability, accessibility, and preference for fruit, 100% fruit juice, and vegetables influence children's dietary behaviour. *Health Educ Behav*, 30: 615-626.
- 5) Resnicow K, Davis-Hearn M, Smith M, Baranowski T, Lin L, Baranowski J, Doyle C, and D. (1997). Social-cognitive predictors of fruit and vegetable consumption in children. *Health Psychol*, 16: 272-276.
- 6) Domel SB, Thompson WO. (2002). Fourth-grade children's consumption of fruit and vegetable items available as part of school lunches is closely related to preferences. *J Nutr Educ Behav*, 34: 166-171.
- 7) Domel SB, Baranowski T, Thompson WO, Davis HC, Leonard SB, Baranowski J. (1996). Psychosocial predictors of fruit and vegetable consumption among elementary school children. *Health Educ Res*, 11: 299-308.
- 8) Reynolds KD, Hinton AW, Schwchuk RM, Hickey CA (1999). Social cognitive model of fruit and vegetable consumption in elementary school children. *J Nutr Educ*, 31: 23-30.

6. Adolescenza ed immagine corporea

Nell'adolescenza si verificano modificazioni fisiche, psichiche, comportamentali e sociali importanti che si concretizzano in un profondo bisogno di indipendenza ed autonomia in tutti i campi del vivere. Lo sviluppo biologico e le aumentate sollecitazioni ambientali e interpersonali producono nell'adolescente un vero bombardamento di sensazioni ed emozioni, il tutto mentre le maggiori abilità intellettuali e lo sviluppo del pensiero consentono di formulare ulteriori astrazioni e riflessioni su se stessi e sugli altri.

Mentre il bambino esplora il mondo, l'adolescente esplora il sé che ha la sua prima naturale identificazione nel corpo. Vari temi assumono importanza, significati e intensità maggiori rispetto al passato: il giudizio e la stima di sé, costruire la propria individualità, affrontare gli interrogativi su "come diventare grandi" rendendosi autonomi - e dunque originali e diversi rispetto alla famiglia d'origine - ma anche sentendosi membri di un gruppo di coetanei. In questa fase di sviluppo l'immagine fisica di sé non passa più solo attraverso lo sguardo della famiglia, ma è importantissima come elemento di relazione sociale extrafamiliare e come determinante per l'integrazione nel "gruppo" dei coetanei; l'accettazione del proprio sé corporeo come adeguato rappresenta uno tra i principali passaggi di frontiera dalla fase adolescenziale a quella adulta.

Il corpo ha un ruolo di protagonista nella vita dell'adolescente e con esso la modalità di alimentarsi che diviene espressione della propria originalità, libertà e individualità. Nell'adolescente i gusti alimentari si pongono sul medesimo piano di altri gusti - abbigliamento, svago, sport - con i familiari che riescono ad avere sempre minor presa su quanto, come e dove mangiano i propri figli, a favore di fattori legati all'appartenenza (o alla volontà di appartenere) al gruppo attraverso cui l'adolescente ha la necessità di realizzare una propria identità. Ben sappiamo d'altra parte che non esiste una "percezione pura" del cibo perché sempre intervengono motivazioni ideologiche ed affettive: *fattori psicologici* in cui troviamo le risonanze emotive, per lo più inconsapevoli, che il cibo e l'atto di alimentarsi provocano in ciascun individuo e *fattori socio-culturali*, basti pensare ai profondi mutamenti intervenuti nel nostro stile alimentare negli ultimi 50 anni.

Tali modifiche sociali trovano massima rappresentazione nel ruolo, via via sempre più forte, che i mass-media sono andati assumendo nel tempo fino a condizionare in modo importante il nostro stile di vita attraverso i messaggi culturali, spesso mediati dai messaggi pubblicitari; da sottolineare che tra gli europei sono gli italiani, ed i bambini italiani in particolare, tra i più teledipendenti.

TV ed altri mass media portano "il mondo in casa" inibendo così l'istintiva tensione alla scoperta tipica dei giovani e, contemporaneamente, diffondono un modello consumistico a cui i genitori si adeguano quando cercano di sostituire con il "dare e concedere cose" il tempo che non riescono a dedicare ai figli.

Al di fuori della famiglia, il modello di riferimento corporeo è quello unico che arriva attraverso la proposta assillante di una fisicità stereotipata (magra = bella = ricca = famosa = apprezzata = accettata ed amata ...) in realtà poco corrispondente al reale, ma che diviene un forte elemento di controllo proprio perché imposta come modello principale di riferimento.

Questa pressione socio-culturale verso un canone di bellezza globalizzato si è esercitata in particolare sul mondo femminile, essendo le donne più inclini a creare forti legami sia fisici che psichici e disposte anche a rinunciare ai propri desideri pur di essere accettate ed amate.

Dal punto di vista biologico poi, nella ragazza il segnale di crescita è "drastico": avviene in un momento preciso, induce un cambiamento "irrimediabile" e "veloce" ed il cambiamento fisico si associa ad aspettative e ruoli sia sociali sia familiari ben diversi. Nel corso dell'accrescimento

fisico, la donna si caratterizza rispetto all'uomo per uno sviluppo maggiore della massa grassa e una maturazione più lenta di tutte le componenti della massa magra.

Nelle ragazze adolescenti questo aumento fisiologico di massa grassa entra quasi inevitabilmente in conflitto con il loro ideale di corpo perfetto e procede quindi, quasi parallelamente, all'insoddisfazione verso il proprio corpo.

I maschi adolescenti, invece, sperimentano soprattutto sentimenti positivi legati all'aumento della massa muscolare che conferisce loro un aspetto mascolino e forte. In loro, che vivono piuttosto la minaccia della eccessiva intimità, il modello culturale dominante proposto fin ad ora si è concentrato più sugli atteggiamenti (macismo) che sul corpo in quanto tale anche se negli ultimi tempi la pubblicità lo ha però riscoperto in risposta ad un nuovo mercato di prodotti cosmetici e di igiene per uomini che, seppure "non devono chiedere mai", devono anche saper salvaguardare il proprio fascino e bellezza.

A partire dall'analisi precedente sui bambini di 9 anni, sono stati introdotti una serie di items relativi all'immagine corporea quali: il bambino di nove anni ha una percezione adeguata del proprio corpo? Esistono già a questa età dei modelli culturali di riferimento che influenzano le sue preferenze? Tali preferenze sono differenziate in relazione al sesso? È possibile individuare una distorsione nella percezione dell'immagine corporea in particolari sottocampioni di bambini con una situazione di sovrappeso?

Dall'analisi di questi items emergeva un'aspirazione diffusa alla magrezza nei bambini di entrambi i sessi, anche se di poco superiore nel sesso femminile, a fronte di una limitata consapevolezza del proprio reale BMI, in particolare nei soggetti obesi.

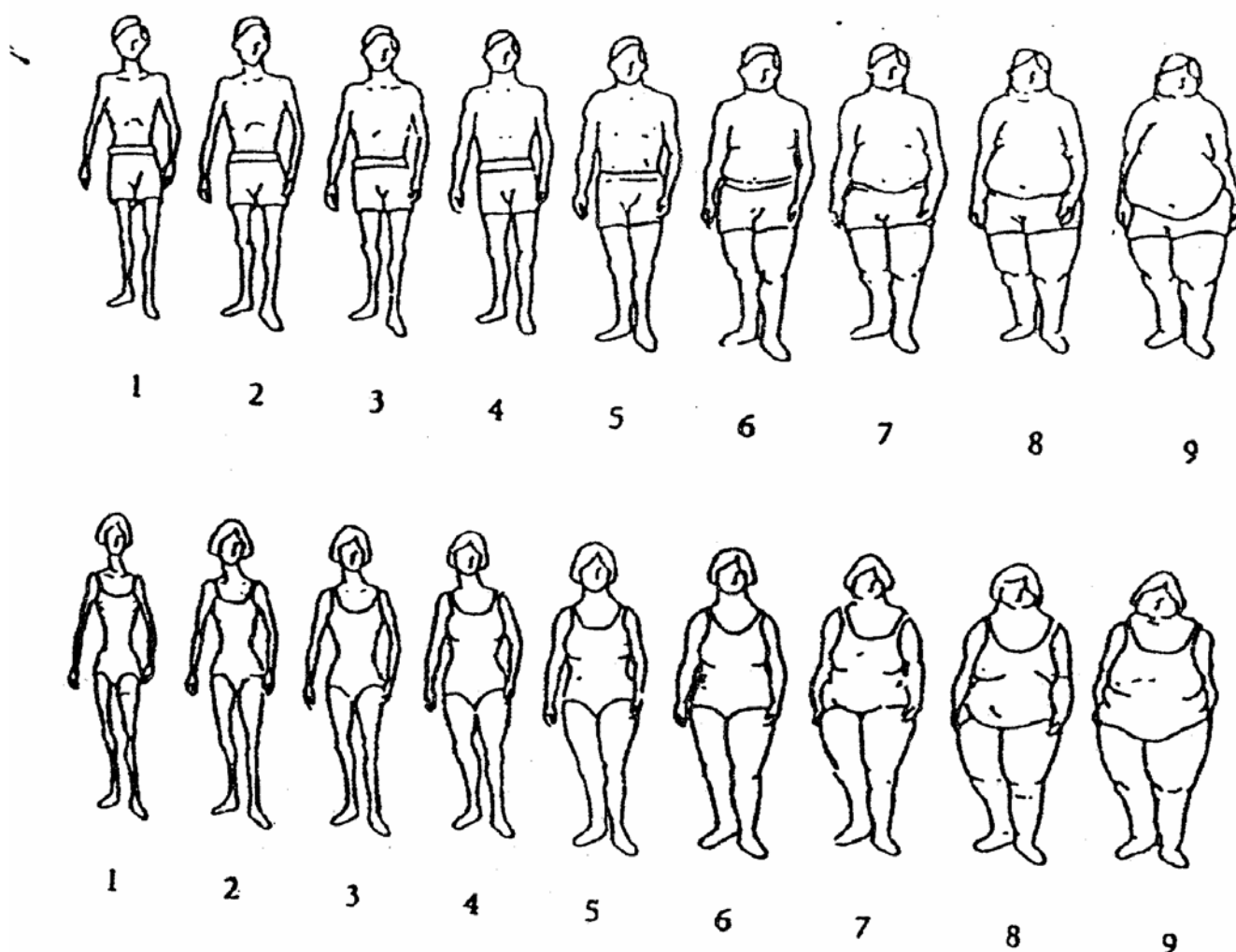
È importante precisare che la percezione dell'immagine corporea può essere definita come la rappresentazione interna e soggettiva dell'aspetto fisico proprio e degli altri.

Già dai primi mesi di vita compare la coscienza di sé, ma al bambino è necessario più tempo per formulare un giudizio accettabile del proprio apparire e ancor più della propria immagine ideale. La percezione dell'immagine ideale è influenzata infatti da numerosi fattori sia endogeni - ad esempio età e sesso - sia esogeni, come livello d'istruzione e modelli culturali, che interagiscono fra di loro con pesi e significatività diverse nei diversi momenti dello sviluppo.

IL CONCETTO DI SÉ: SCHEMA E IMMAGINE CORPOREA NEI RAGAZZI DI 14 ANNI

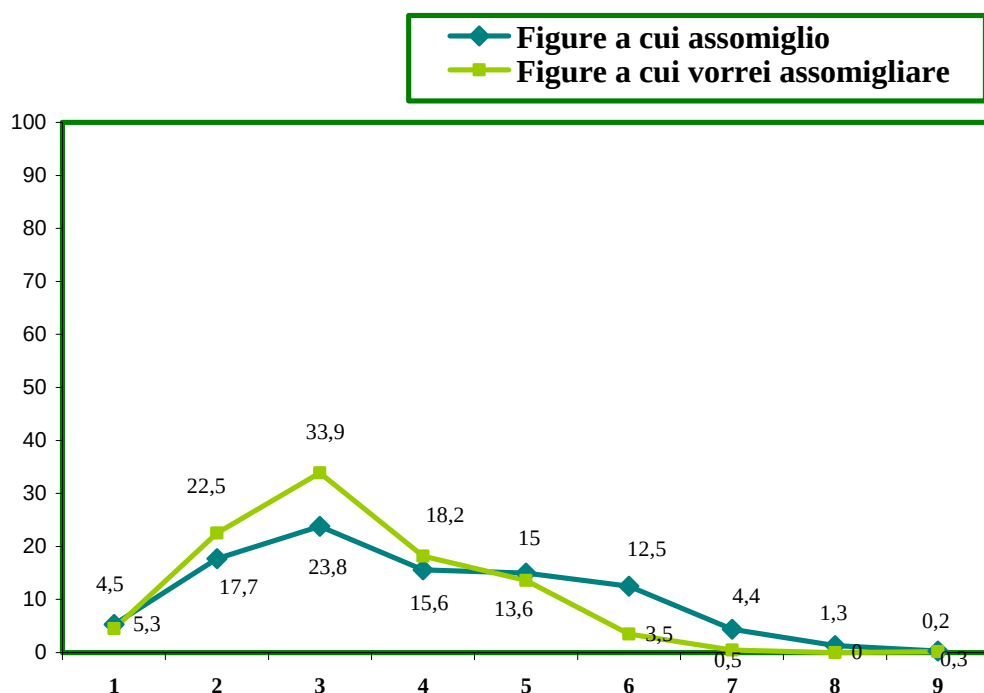
In questo, come nel precedente studio, l'analisi dell'immagine corporea è stata condotta attraverso l'impiego di opportune sagome corporee (sagome di Collins), distinte per sesso, riferite al ragazzo e ai genitori (Figura 3.6.1).

Figura 3.6.1. Sagome corporee proposte ai ragazzi in cui riconoscere quella rappresentativa del proprio corpo e del corpo ideale



Il confronto tra sagoma ideale - espressa dalla richiesta di scegliere fra le figure proposte quella “a cui vorresti assomigliare”- e sagoma percepita come rappresentativa del proprio corpo - espressa dalla richiesta di scegliere fra le figure proposte quella “a cui assomigli” – (Grafico 3.6.1) conferma l’aspirazione dei ragazzi ad un ideale più magro. Nelle scelta dell’immagine ideale vi è infatti un complessivo “slittamento” verso le prime immagini delle due serie proposte; ad esempio la sagoma 3 in cui si riconosce (immagine percepita del proprio corpo) circa il 25% dei ragazzi, è individuata da oltre il 35% dei ragazzi come immagine di corpo ideale.

Grafico 3.6.1. Confronto fra sagoma percepita e sagoma ideale in ragazzi/e di 14 anni



L'aspirazione alla magrezza diffusa in entrambi i sessi, già evidenziata nell'indagine condotta sui 9 anni, diviene a 14 anni ancora più rilevante e caratterizza in particolare le ragazze. (Grafici 3.6.2 e 3.6.3)

Grafico 3.6.2. Maschi di 14 anni: confronto fra immagine corporea percepita (figura a cui assomiglio) ed immagine corporea ideale (figura a cui vorrei assomigliare)

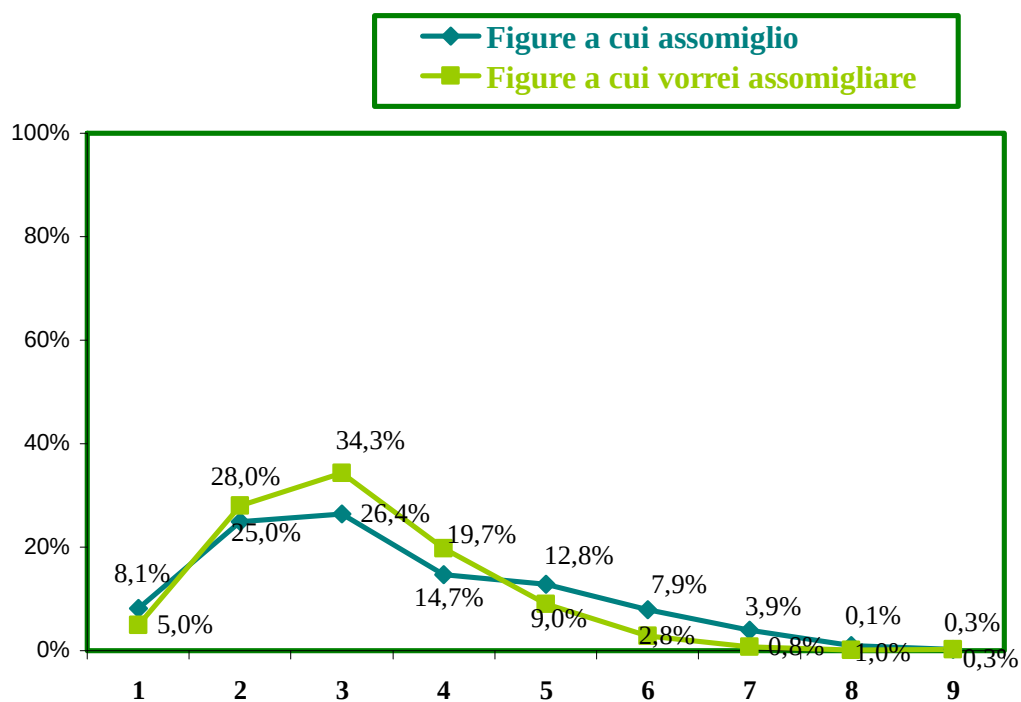
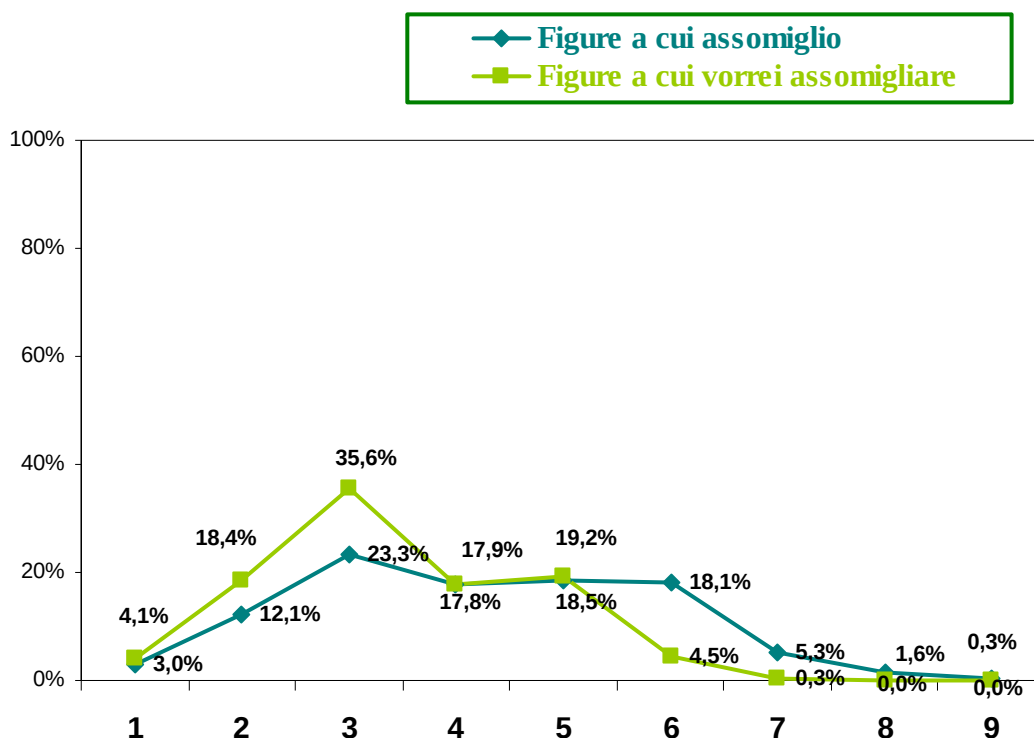


Grafico 3.6.3. Femmine di 14 anni: confronto fra immagine corporea percepita (figura a cui assomiglio) ed immagine corporea ideale (figura a cui vorrei assomigliare)



In entrambi i sessi si rileva una buona corrispondenza fra BMI percepito e stato nutrizionale (BMI reale calcolato in base ai parametri antropometrici misurati) pur confermandosi, come già nello studio sui bambini di 9 anni, una maggior dispercezione del BMI reale nei soggetti sovrappeso/obesi, specialmente se maschi,. Infatti, mentre nelle femmine si osserva un andamento distinto e coerente fra le serie rappresentative dei diversi BMI, nei maschi si registrano ampie aree di sovrapposizione, da sottolineare in particolare la quota di soggetti sovrappeso che si ritengono normopeso. (Grafici 3.6.4 e 3.6.5).

Grafico 3.6.4. Maschi di 14 anni. Confronto fra stato nutrizionale ed immagine percepita

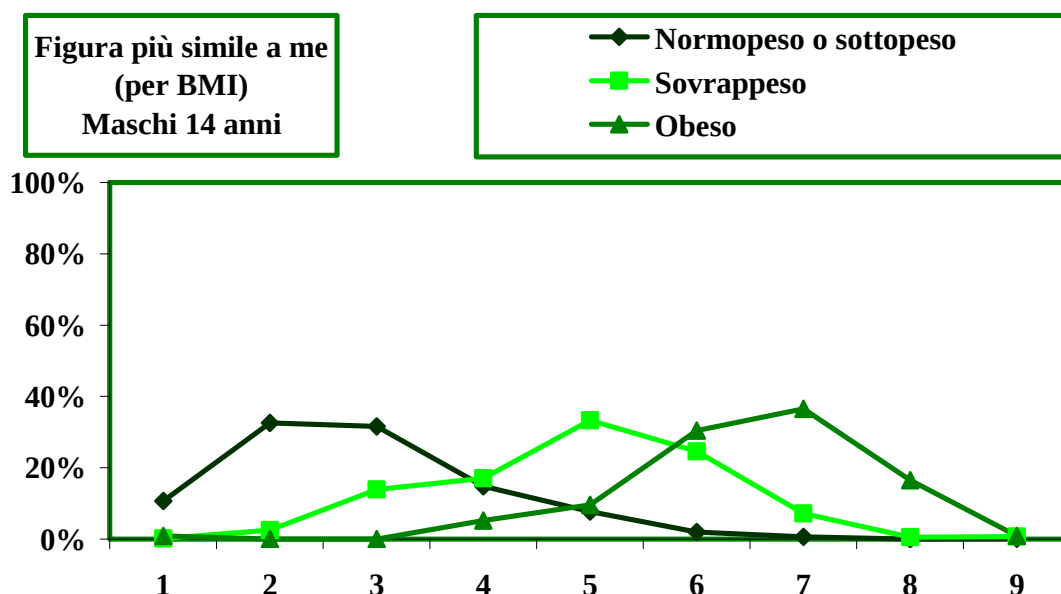
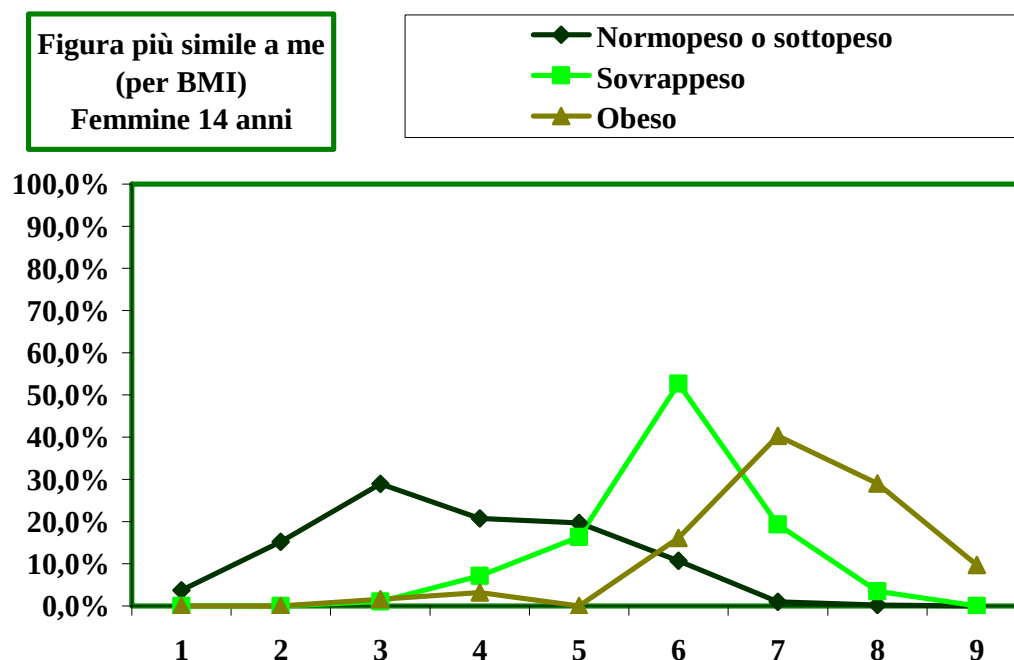


Grafico 3.6.5. Femmine di 14 anni. Confronto fra stato nutrizionale ed immagine percepita



Se si analizzano contemporaneamente per le variabili Sesso e stato nutrizionale, le risposte a “quale è la figura a cui vorrei assomigliare” rimane la generale aspirazione all’essere più magri ma si registra un diverso andamento delle curve che appare più distribuito per le femmine (Grafici 3.6.6 e 3.6.7) con differenze che si confermano statisticamente significative.

Grafico 3.6.6. Maschi di 14 anni: immagine corporea ideale in rapporto allo stato nutrizionale.

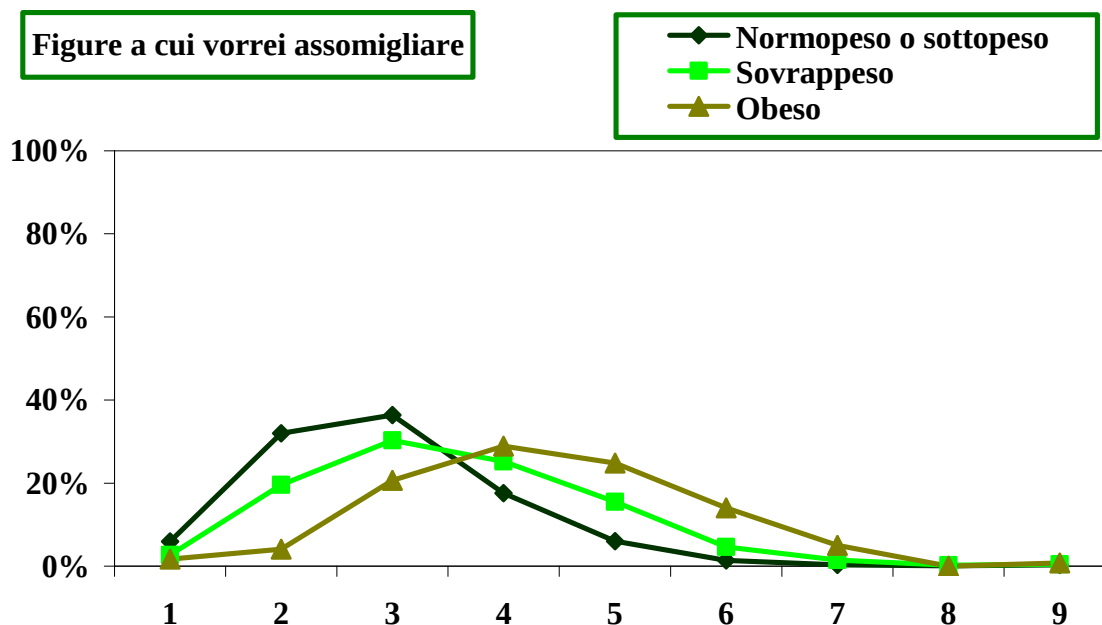
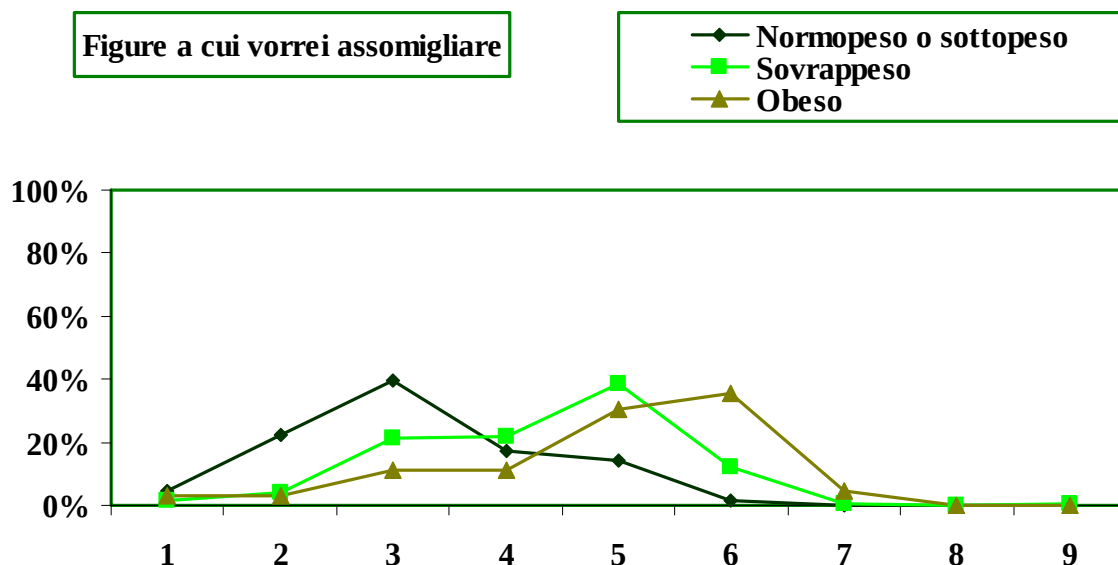
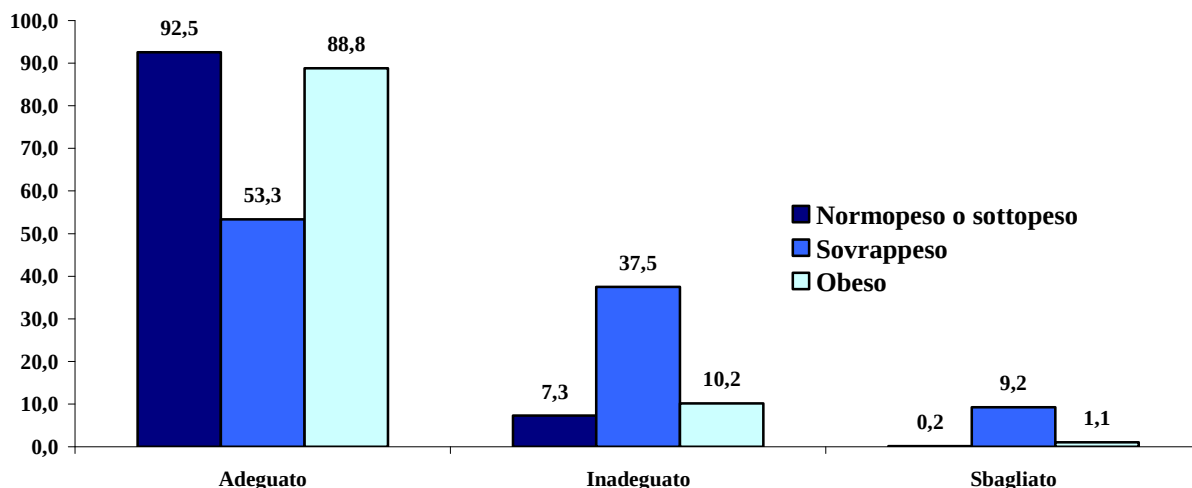


Grafico 3.6.7. Femmine di 14 anni: immagine corporea ideale in rapporto allo stato nutrizionale.



Per la verifica della corretta percezione corporea nei soggetti sovrappeso ed obesi, identificati in base al BMI calcolato, si sono definite le ultime tre sagome (7, 8, 9) come le più chiaramente rappresentative di uno stato di sovrappeso e obesità, ed è stata considerata non corretta una loro scelta spostata di oltre due sagome rispetto alla 7, 8 e 9. Si è indicata come scelta inadeguata la scelta della sagoma 4 e sagoma 3 e come scelta sbagliata l'indicazione della sagoma 2 e sagoma 1. La stessa cosa è stata fatta per il normopeso: essendo le prime sagome (1-4) le più rappresentative di uno stato di sottopeso e normopeso, è stata considerata inadeguata la scelta della sagoma 6 e 7, sbagliata la scelta della sagoma 8 e 9. Dai dati si evince come nei ragazzi vi sia complessivamente una corretta percezione del proprio BMI (81.8%) a fronte di un solo 1.8% di percezione sbagliata. Il quadro però cambia quando si analizza il dato in base alle variabili "sesso" e "BMI". Dal grafico 3.6.8 risulta evidente come la percentuale di soggetti con percezione inadeguata /sbagliata sia più elevata nei soggetti sovrappeso e, in quota minore, negli obesi; la differenza fra i dati è statisticamente significativa.

Grafico 3.6.8. Giudizio (%) della propria immagine corporea in rapporto allo stato nutrizionale.



I dati raggiungono la significatività statistica anche quando si confrontano le risposte fra i due sessi (Tabella 3.6.1.).

Tabella 3.6.1. Percentuale di soggetti che ha fornito un giudizio inadeguato o sbagliato della propria immagine corporea diviso per sesso.

Giudizio (%) della propria immagine corporea	Maschi	Femmine
Adeguate	84,2	86,2
Inadeguata	12,5	13,4
Sbagliata	3,4	0,4

Se il confronto è poi sviluppato nel gruppo dei soggetti normopeso i dati evidenziano un errore di percezione più alto nelle femmine che è espressione di una percezione del proprio peso superiore a quella che è realmente; i dati si confermano ancora una volta statisticamente significativi. (Tabella 3.6.2.)

Tabella 3.6.2. Percentuale di soggetti normopeso che ha fornito un giudizio inadeguato o sbagliato della propria immagine corporea diviso per sesso.

Giudizio (%) della propria immagine corporea	Maschi	Femmine
Adeguate	97,30	88,16
Inadeguata	2,57	11,66
Sbagliata	0,13	0,18

Come i ragazzi vedono /vorrebbero i genitori

I ragazzi, coerentemente con le preferenze dimostrate, alla richiesta di scegliere le sagome rappresentative ed ideali dei genitori mostrano di prediligere un'immagine corporea più magra rispetto a quella reale (Grafico 3.6.9 e 3.6.10).

I grafici evidenziano come la figura 2, identificata da circa il 35% come immagine corporea rappresentativa della madre, ne divenga immagine ideale per un 50%; lo stesso accade per l'immagine corporea rappresentativa e ideale dei padri con percentuali che passano da 32% a 45%; considerato che la sagoma 2 si pone al limite fra un'immagine rappresentativa di sottopeso/normopeso, sembra confermarsi conferma una tendenza diffusa alla ricerca di una figura corporea che soddisfa i criteri della magrezza più che il normopeso.

Grafico 3.6.9. Sagoma percepita dai ragazzi come rappresentativa ed ideale del corpo del padre

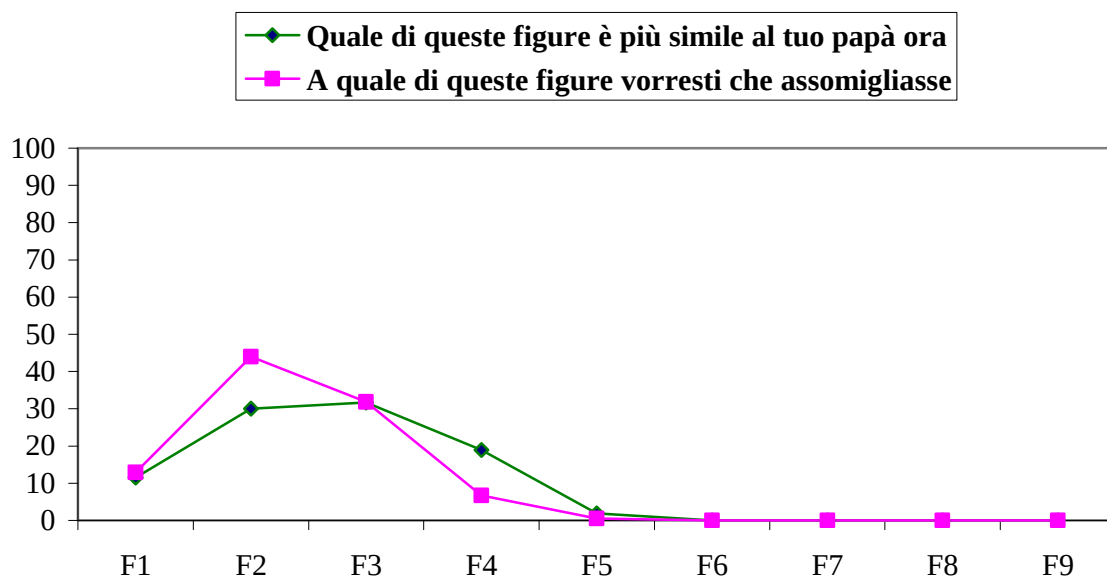
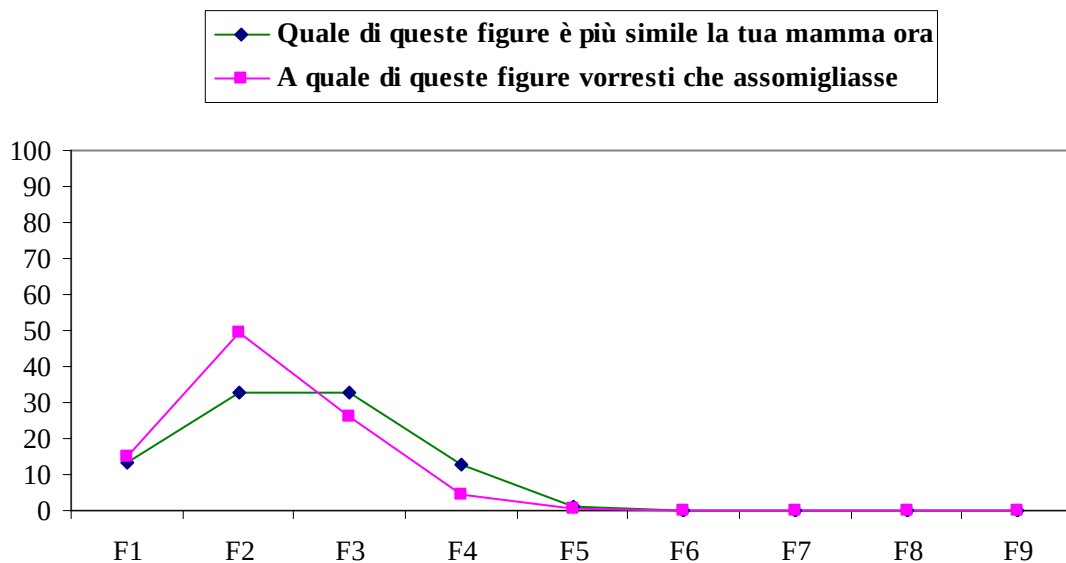


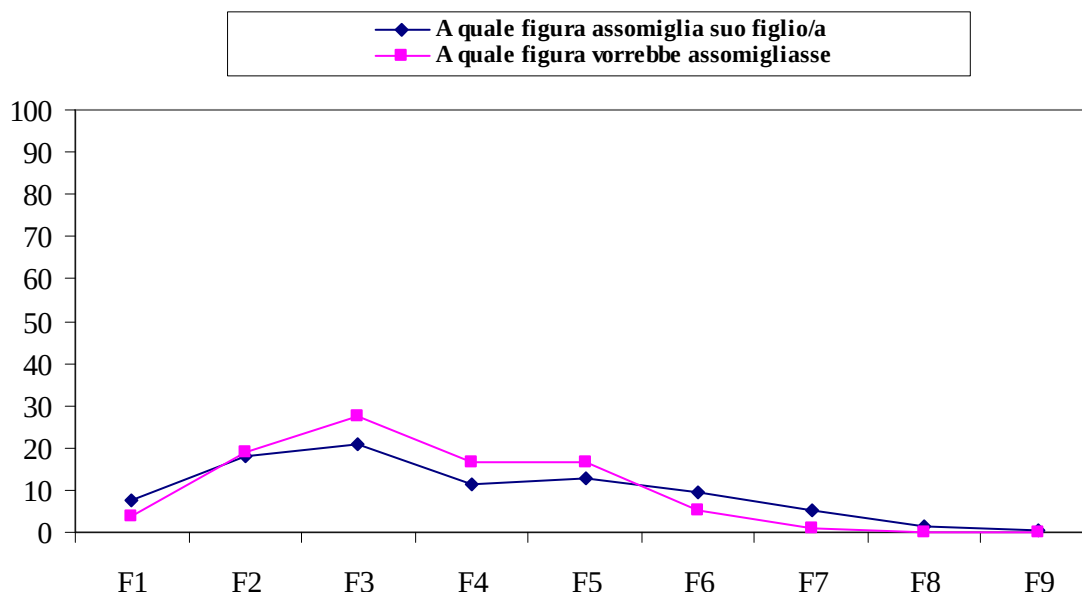
Grafico 3.6.10. Sagoma percepita dai ragazzi come reale ed ideale del corpo della madre



Come i genitori vedono /vorrebbero i figli

Utilizzando le stesse sagome si è richiesto ai genitori di scegliere l'immagine corporea del proprio figlio e la figura ideale (Grafici 3.6.11).

Grafico 3.6.11. Sagoma percepita dal genitore come rappresentativa del corpo del figlio e confronto con la sagoma della figura ideale



Dal confronto statistico fra le risposte fornite dai genitori (Grafico 3.6.11) e quelle fornite dai figli (Grafico 3.6.1) emerge:

- una buona concordanza fra genitori e figli nella scelta dell'immagine corporea percepita come rappresentativa,
- un ideale di magrezza presente sia nei genitori che nei figli, ma in questi ultimi tale aspirazione è indubbiamente maggiore.

Tali conclusioni sono supportate da una significatività statistica al test non parametrico di Wilcoxon.

Riassumendo possiamo notare come le femmine si caratterizzano rispetto ai maschi per una diversa percezione del proprio corpo che le porta a riconoscersi nelle figure più a destra della figura proposta e a sovrastimare il proprio peso, ma, soprattutto come nelle femmine vi sia una maggiore aspirazione alla magrezza che emerge con differenza statisticamente significativa in tutte le sei domande poste.

Mi piaccio – NON mi piaccio

L'accettazione o la non accettazione del proprio corpo ha prevedibili ricadute a livello psicologico in quanto è collegata all'accettazione di sé e al benessere psicologico globale della persona. Per questo motivo abbiamo inserito una sezione del questionario in cui si chiedeva di rispondere "SI – NO – Non So" ad alcune affermazioni, presentate in termini sia positivi sia negativi, correlabili alla percezione o meno di una condizione di benessere con il proprio corpo, in particolare:

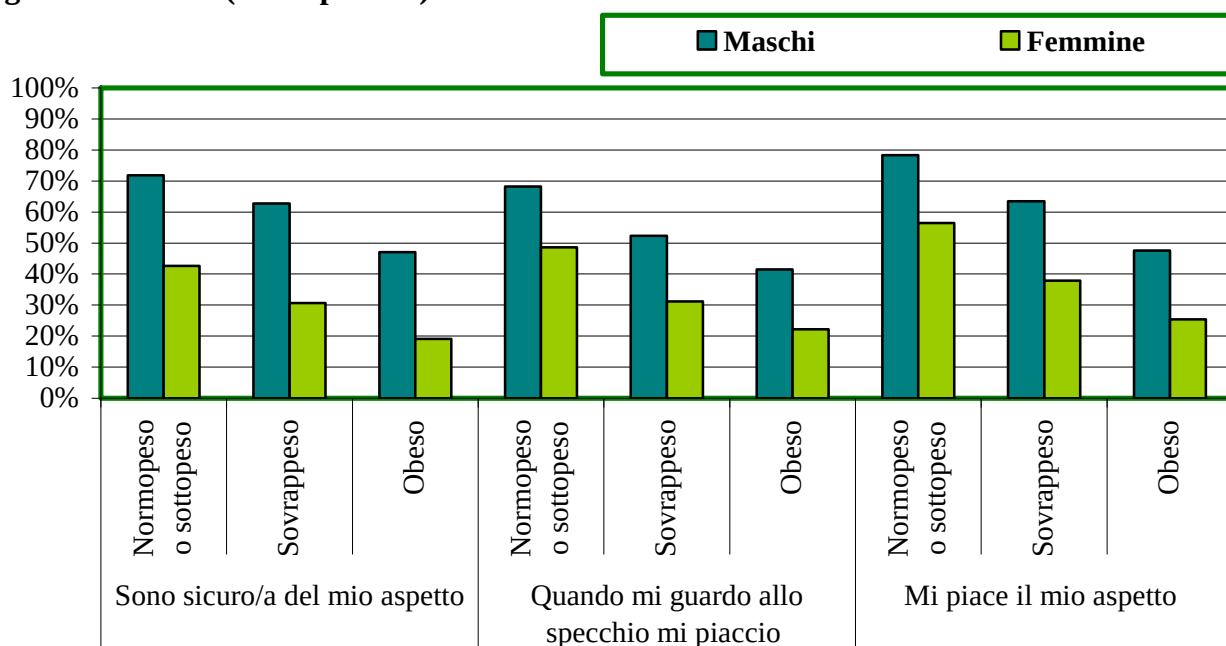
Quando mi guardo allo specchio mi piaccio - Non mi piace il modo in cui mi stanno gli abiti - Mi piace il mio aspetto - Nascondo alcune parti del mio corpo - Sono sicuro/a del mio aspetto - Cambierei il mio aspetto se potessi - Faccio di tutto per piacere - Faccio di tutto per piacermi - Non mi piace essere visto/a in costume da bagno.

I dati, fra loro coerenti, (Grafico 3.6.12 e 3.6.13) evidenziano come vi sia nei ragazzi di 14 anni studiati un'associazione positiva fra stato di disagio/difficoltà e stato nutrizionale ed indicano inoltre che tale disagio è fortemente rafforzato nei soggetti femminili, a conferma di quanto le

ragazze siano più influenzabili dal rimando sia di una valutazione positiva di sé da parte degli altri sia di rispondenza ai modelli culturali e stereotipati oggi proposti.

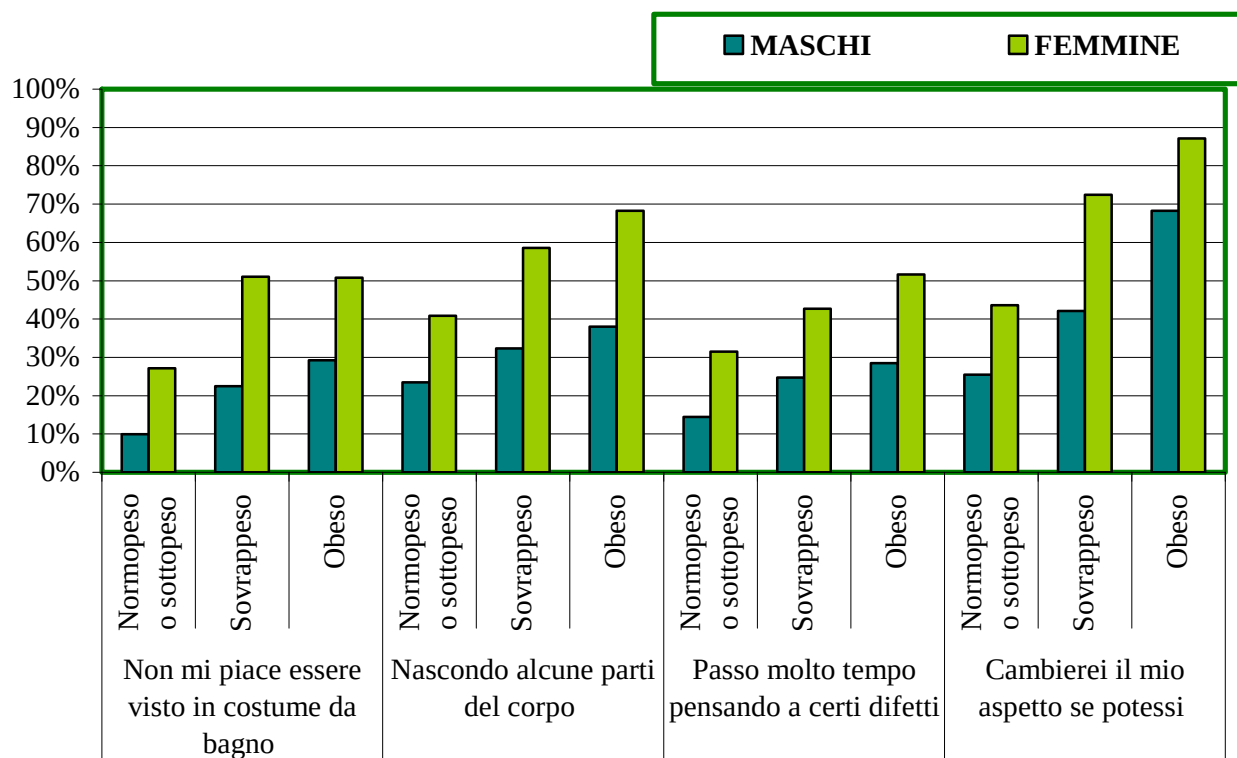
Dato interessante da rilevare è anche la percentuale relativamente alta di ragazzi che rispondono “non so” e che si va ad aggiungere ad una quota di missing (non rispondenti) mediamente superiore a quanto registrato per le domande del questionario non riferite al proprio vissuto, sia corporeo sia psicologico.

Grafico 3.6.12. Grado di accettazione di se in rapporto allo stato nutrizionale ed al sesso in ragazzi di 14 anni (Items positivi)



14 anni "Mi piaccio"	Normopeso o sottopeso	Sovrappeso	Obeso
Sono sicuro/a del mio aspetto			
maschi	71,8%	62,7%	47,1%
femmine	42,6%	30,7%	19,0%
Quando mi guardo allo specchio mi piaccio			
maschi	68,25%	52,37%	41,46%
femmine	48,58%	31,13%	22,22%
Mi piace il mio aspetto			
maschi	78,3%	63,4%	47,5%
femmine	56,5%	37,9%	25,4%

Grafico 3.6.13. Grado di accettazione di se in rapporto allo stato nutrizionale ed al sesso in ragazzi di 14 anni (Items negativi)



14 anni NON MI PIACCIO	Normopeso o sottopeso	Sovrappeso	Obeso
Non mi piace essere visto in costume da bagno			
maschi	9,9%	22,5%	29,3%
femmine	27,2%	51,1%	50,8%
Nascondo alcune parti del corpo			
maschi	23,5%	32,3%	38,0%
femmine	40,8%	58,6%	68,3%
Passo molto tempo pensando a certi difetti			
maschi	14,4%	24,8%	28,5%
femmine	31,5%	42,7%	51,6%
Cambierei il mio aspetto se potessi			
maschi	25,5%	42,1%	68,3%
femmine	43,6%	72,4%	87,1%

Le risposte fornite mostrano costantemente un buon grado di accettazione e di soddisfazione del proprio corpo nei maschi a cui si contrappone una scarsa accettazione nelle femmine. Tale insoddisfazione si conferma anche quando la variabile BMI non è presa in esame (Grafici 3.6.14, 3.6.15, 3.6.16, 3.6.17)

Grafico 3.6.14. Percentuale di risposte all'item "Quando mi guardo allo specchio mi piaccio", in ragazzi di 14 anni, in rapporto al sesso

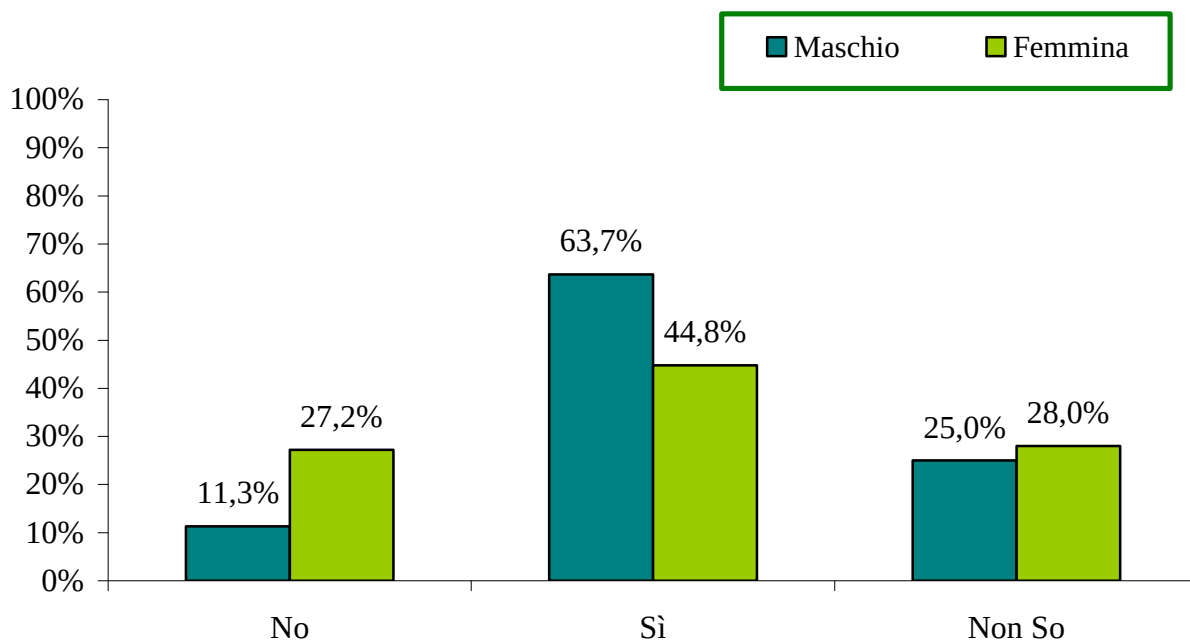


Grafico 3.6.15. Percentuale di risposte all'item "Quando mi guardo allo specchio mi piaccio", in ragazzi di 14 anni, in rapporto allo stato nutrizionale

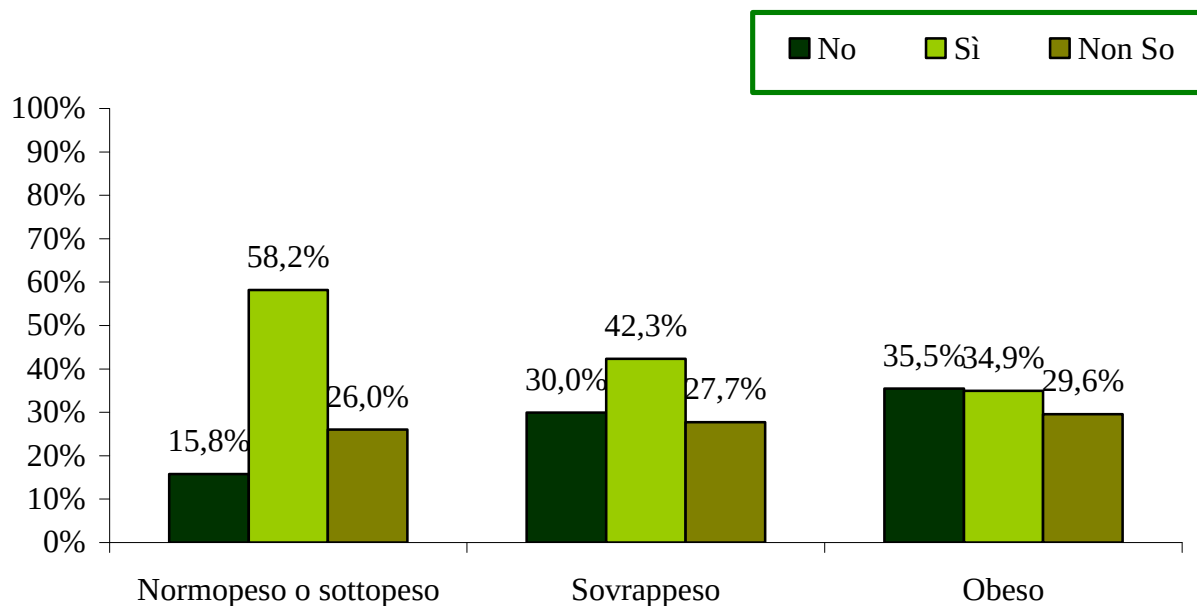


Grafico 3.6.16. Percentuale di risposte all'item "Sono sicuro/a del mio aspetto", in ragazzi di 14 anni, in rapporto al sesso

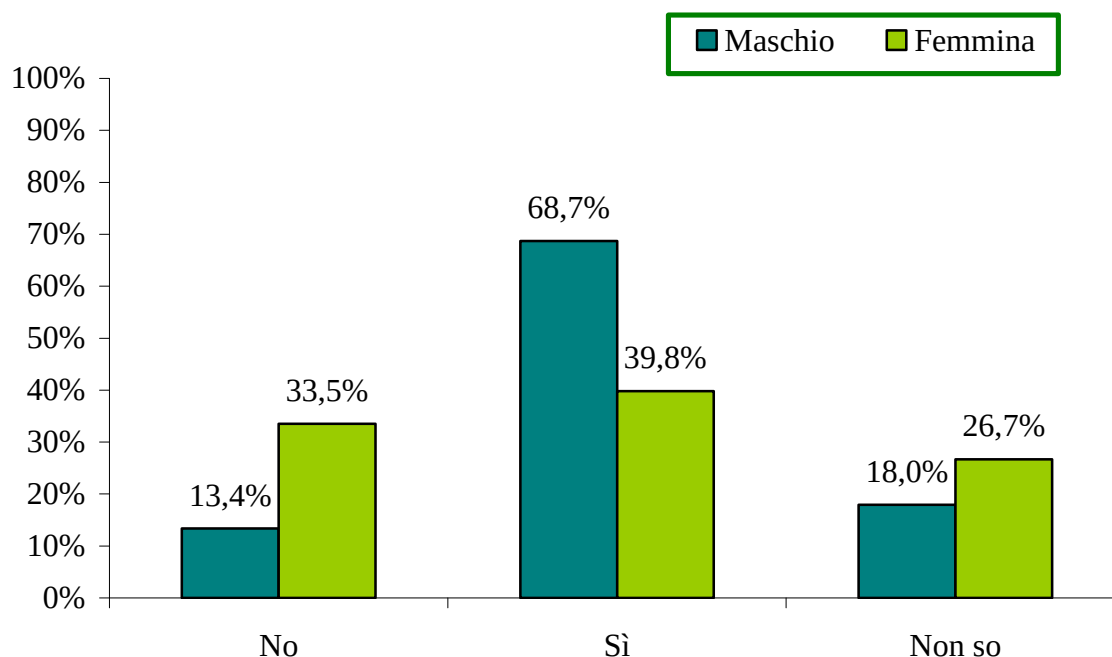
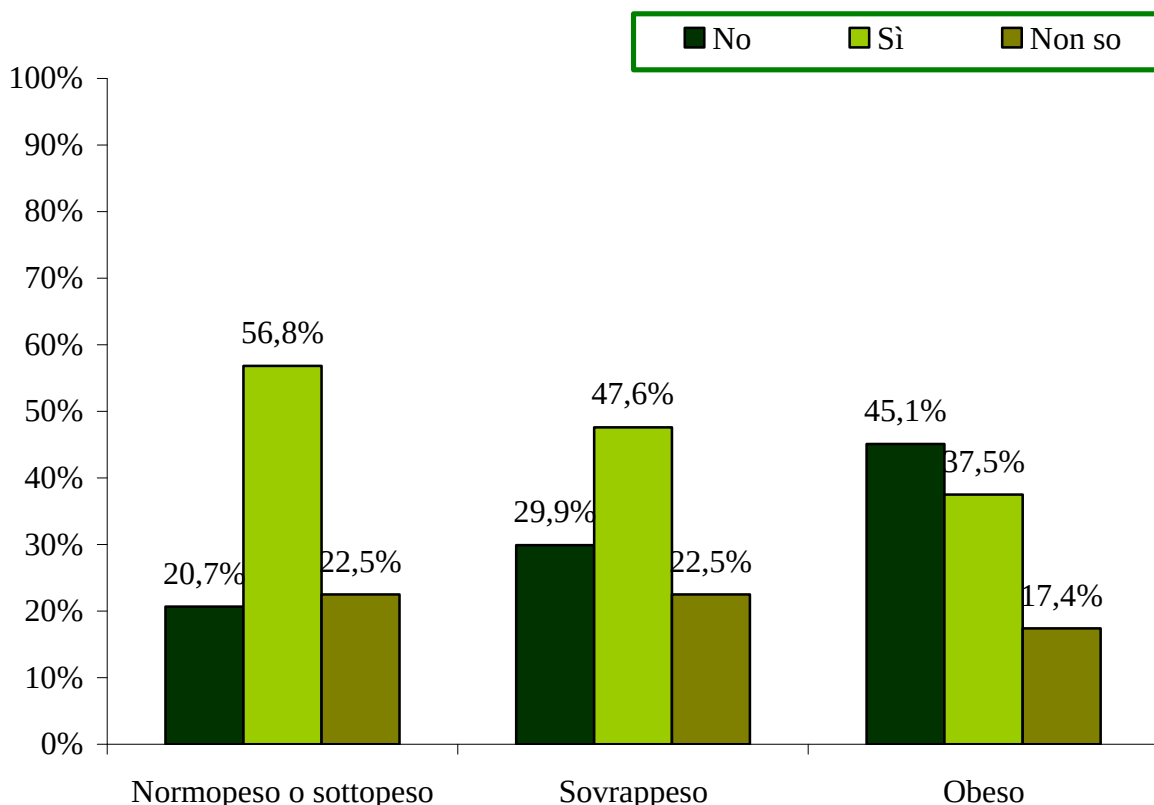


Grafico 3.6.17. Percentuale di risposte all'item "Sono sicuro/a del mio aspetto", in ragazzi di 14 anni, in rapporto allo stato nutrizionale



E' interessante rilevare come nonostante vi sia una prevedibile correlazione fra classe di BMI da un lato ed il piacersi e sentirsi sicuri di sé dall'altro, una buona percentuale di ragazzi sovrappeso/obesi riferiscono di piacersi e sentirsi sicuri di sé a fronte di una quota quasi altrettanto significativa di ragazzi normopeso che non si piacciono e non si sentono sicuri di sé.

Dall'analisi disgiunta delle variabili emerge come l'appartenere al sesso femminile sia l'elemento che più si correla anche allo stato di insicurezza, indipendentemente dal BMI: i maschi obesi hanno comunque un sufficiente grado di accettazione mentre le femmine obese riferiscono una forte preoccupazione verso il proprio corpo ed una minore accettazione del proprio aspetto.

La rilevanza del genere rispetto al rapporto con il proprio corpo si conferma in modo ancor più evidente confrontando le percentuali di risposta alla domanda "cambierei il mio aspetto se potessi" analizzando singolarmente la variabile sesso e BMI. (Grafici 3.6.18 e 3.6.19).

Grafico 3.6.18. Percentuale di risposte all'item "Cambierei il mio aspetto se potessi" in ragazzi di 14 anni, in rapporto al sesso

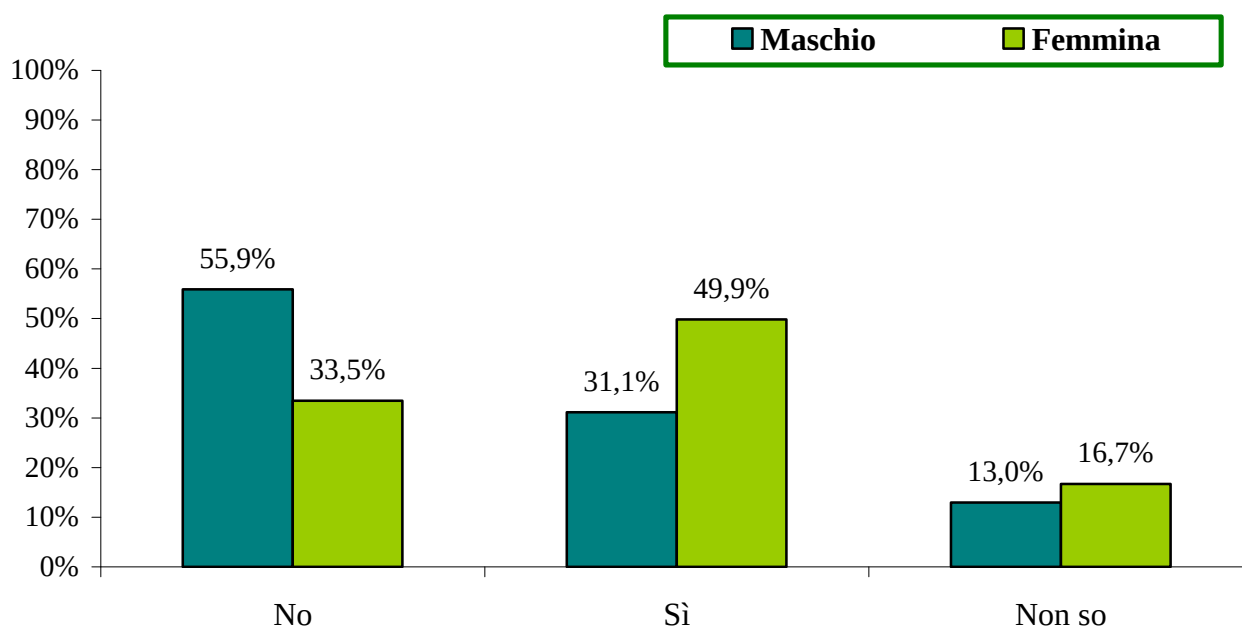
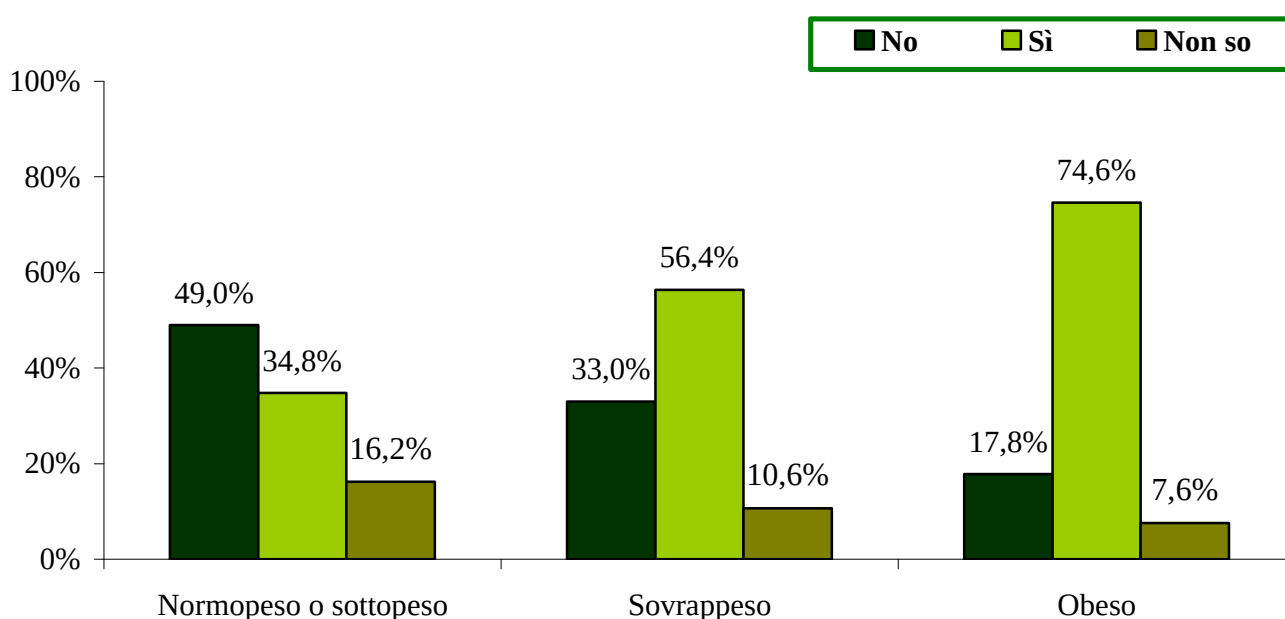


Grafico 3.6.19. Percentuale di risposte all'item "Cambierei il mio aspetto se potessi" in ragazzi di 14 anni, in rapporto allo stato nutrizionale



Il disagio sopra rilevato come correlato a BMI e sesso femminile è ulteriormente confermato da quanto emerso dai dati del questionario European Quality of life Questionnaire: Salute e qualità di vita percepita (questionario EQ-5D) e dai risultati della Scala VAS, entrambi di seguito presentati.

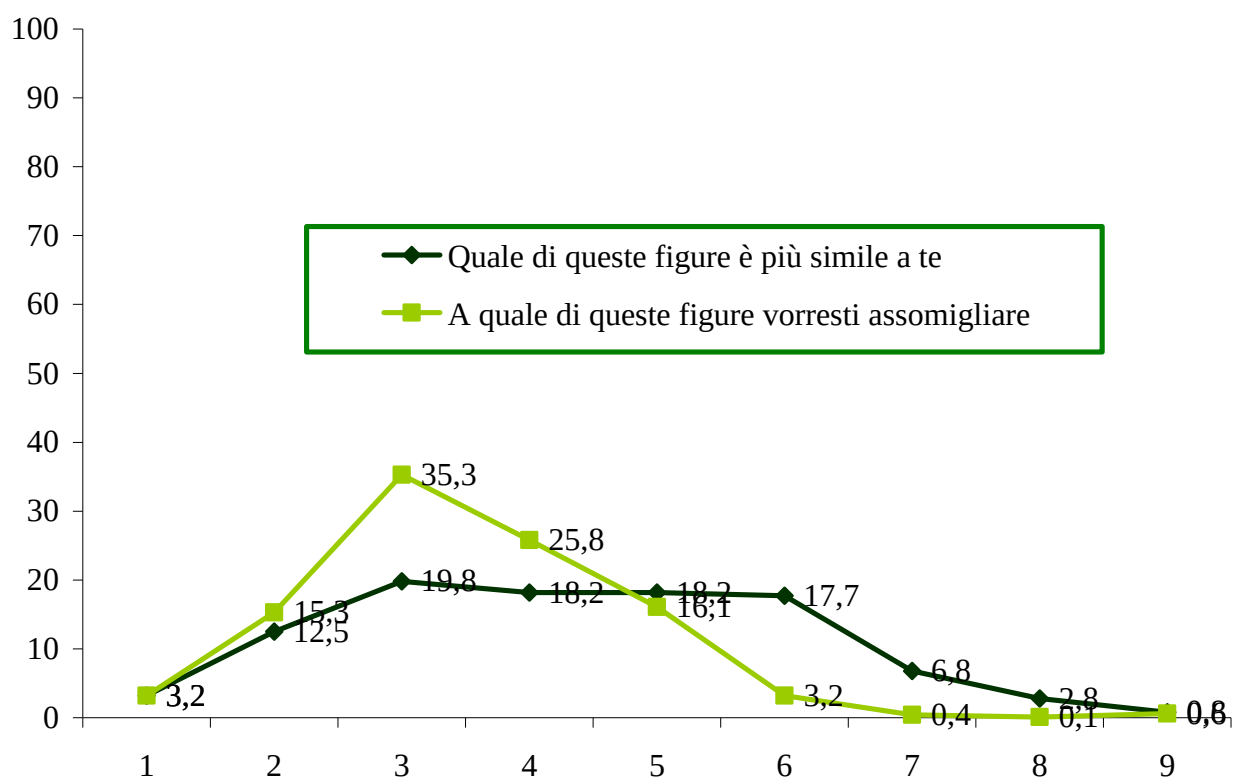
IL CONCETTO DI SÉ: SCHEMA E IMMAGINE CORPOREA NEI RAGAZZI DI 17 ANNI

Come sono/ come vorrei essere

Anche ai ragazzi di 17 anni è stato chiesto di riconoscersi nelle immagini già proposte ai giovani di 14 anni e di identificarvi la propria immagine ideale; come già verificatosi per di 14 anni anche per i 17 anni si è registrata per le domande riferite all'immagine corporea una percentuale di missing superiore a quella registrata per le altre domande del questionario.

L'andamento dei dati, riferiti sia alla sagoma percepita dai ragazzi come rappresentativa del proprio corpo sia alla sagoma percepita come rappresentativa di immagine corporea ideale è riassunto nel grafico seguente (Grafico 3.6.20).

Grafico 3.6.20. Confronto fra sagoma percepita e sagoma ideale in ragazzi/e di 17 anni



Procedendo ad un'analisi dei dati differenziata fra i due sessi si conferma l'aspirazione alla magrezza, in particolare fra le ragazze, già segnalata nei giovani di 9 e 14 anni. (grafici 3.6.21 e 3.6.22)

Grafico 3.6.21. Femmine di 17 anni. Confronto fra sagoma percepita e sagoma ideale

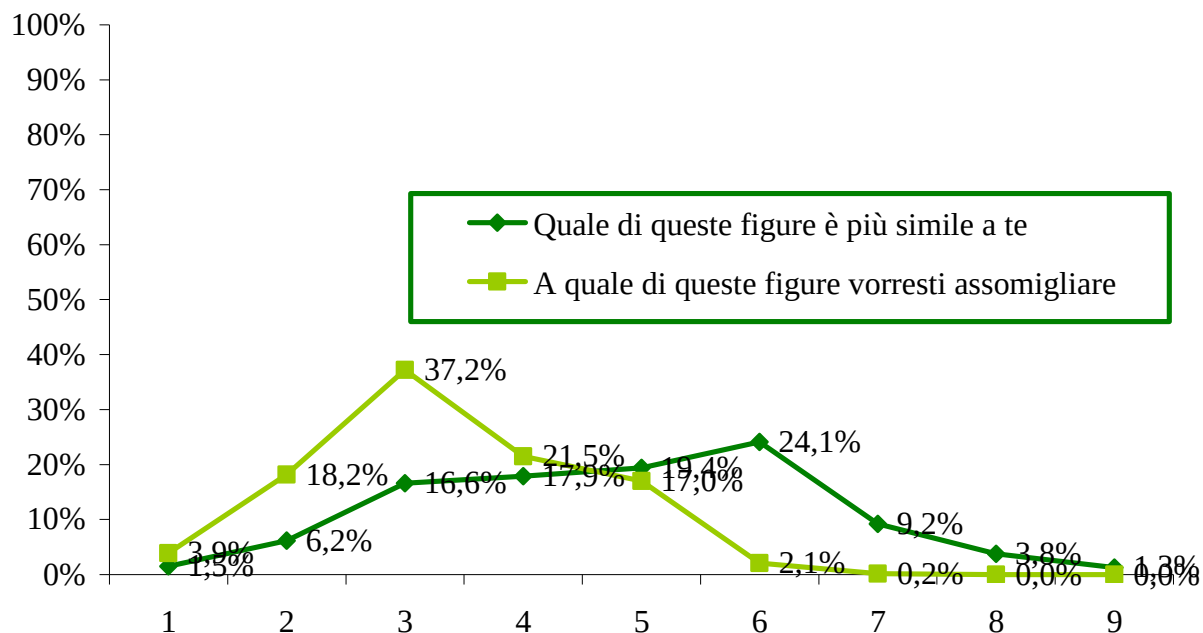
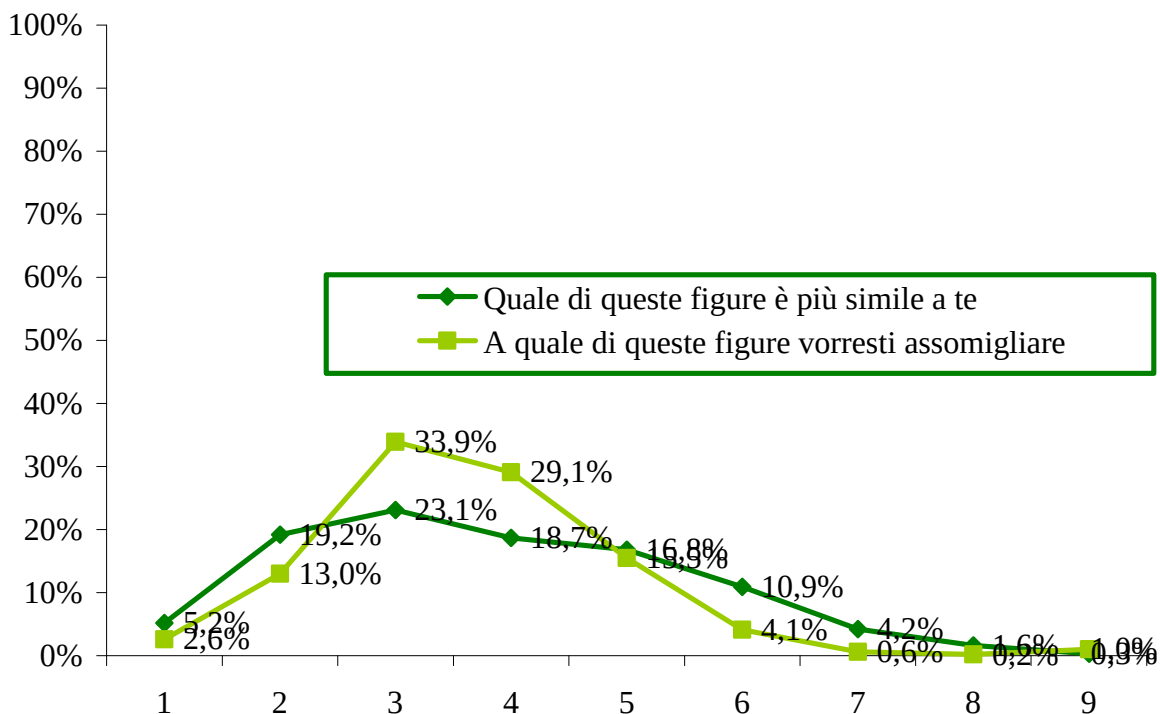


Grafico 3.6.22. Maschi di 17 anni. Confronto fra sagoma percepita e sagoma ideale



Coerentemente, se consideriamo la mediana dell'immagine "più simile a te" per le femmine e per i maschi, vediamo che la metà delle femmine ha scelto come sagome più simili a sé le prime 5 sagome rispetto alla metà dei maschi che si è riconosciuta nelle prime 4 sagome (Tabella 3.6.3)

Tabella 3.6.3. Media e mediana della sagoma percepita ed ideale in ragazzi di 14 anni, in base al sesso

	femmine	maschi:
Media dell'immagine più simile a te	4,8336	3,818
Media dell'immagine a cui vorresti assomigliare	3,365	3,632
Mediana dell'immagine più simile a te	Sagoma 5	Sagome 4
Mediana dell'immagine a cui vorresti assomigliare	Sagoma 3	Sagoma 4

Se consideriamo la mediana dell'immagine "a cui vorresti assomigliare" vediamo che metà delle femmine sceglie le prime 3 sagome mentre la metà dei maschi riconosce la propria immagine ideale nelle prime 4 sagome.

Premesso che non è verosimile pensare che la metà delle ragazze che si è riconosciuta nelle prime 5 sagome corrisponda in toto alla metà delle ragazze che ha indicato come immagine voluta le prime 3 sagome (e medesima precisazione vale d'altra parte anche per i maschi), i dati confermano che a 17 come a 14 anni, le femmine si piacciono meno ed aspirano di più alla magrezza, infatti:

- la metà dei maschi ha scelto le prime 4 sagome sia come immagine più simile a se sia come immagine desiderata;
- metà delle femmine, invece, ha indicato come sagome desiderate le prime 3, avendo posto come sagome più simili a se stessa le prime 5.

Quando, rispetto alla domanda tesa ad indagare la percezione della propria immagine corporea, si correla alla variabile sesso anche la variabile BMI si nota come vi sia un andamento coerente fra BMI e sagoma segnalata come rappresentativa del proprio corpo e vi sia una visione più critica nelle femmine. (Grafici 3.6.23 e 3.6.24).

Grafico 3.6.23. Maschi di 17 anni. Confronto fra stato nutrizionale ed immagine percepita

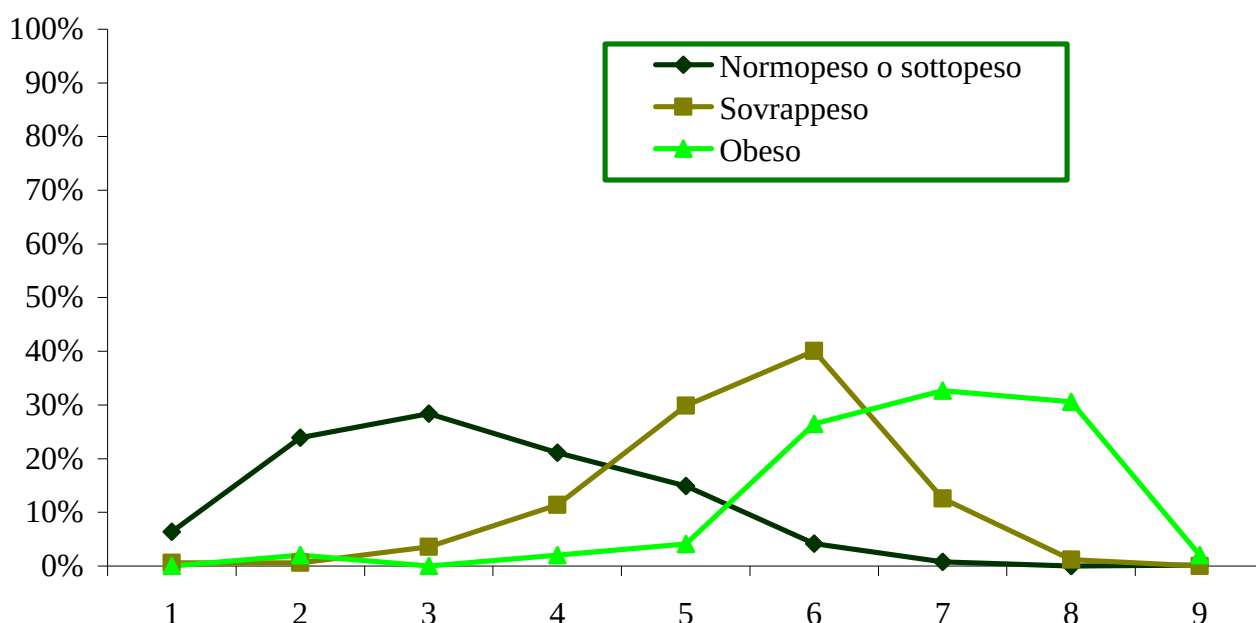
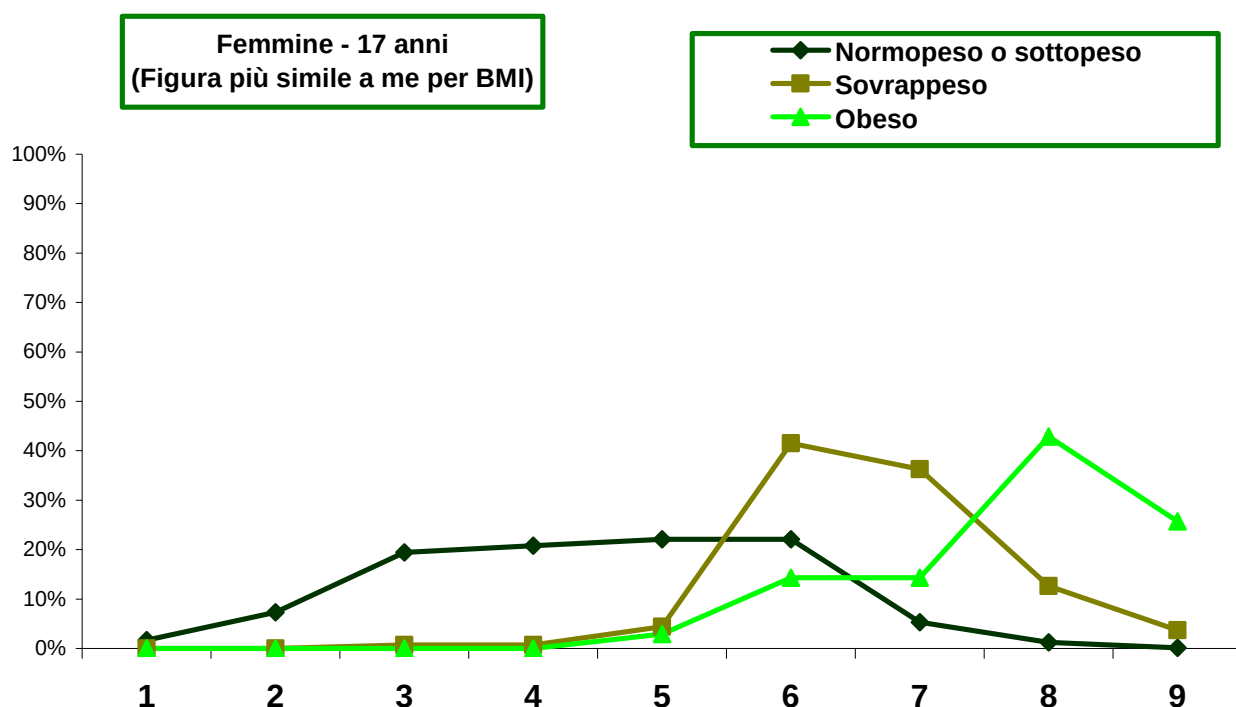
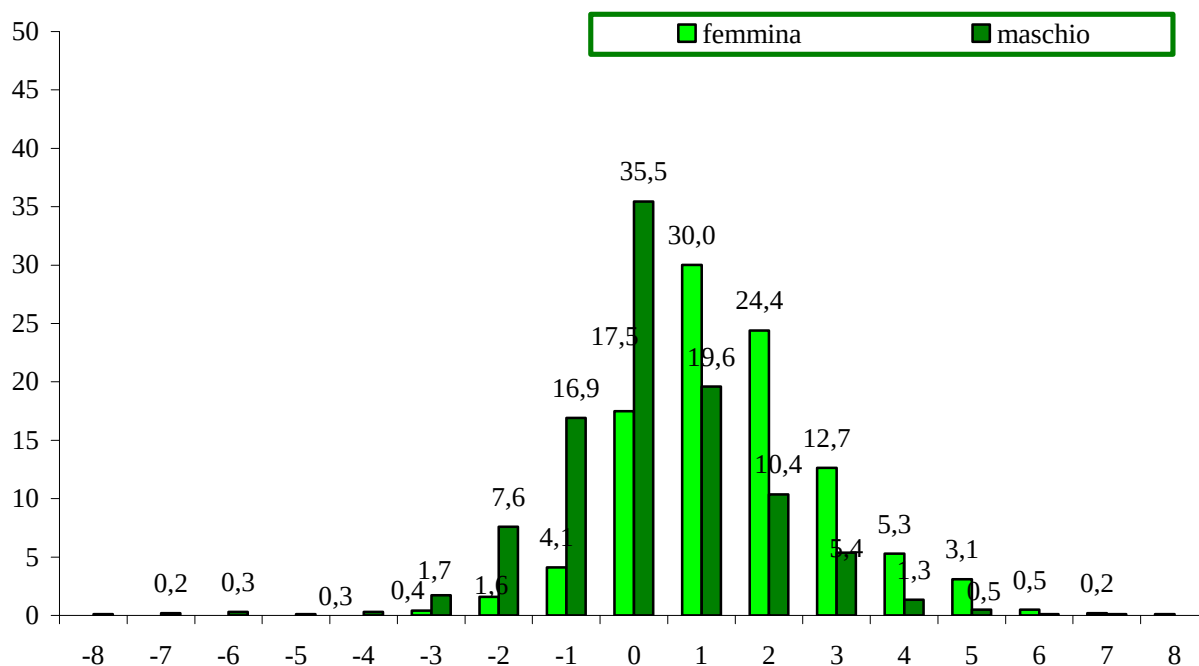


Grafico 3.6.24. Femmine di 17 anni. Confronto fra stato nutrizionale ed immagine percepita



Per conferma, si è proceduto ad un confronto distinto per sesso, fra la figura corporea che il soggetto ha posto come più simile a sé e la sagoma a cui vorrebbe assomigliare (Grafico 3.6.25).

Grafico 3.6.25. Differenza tra immagine percepita e immagine voluta, distinta per sesso



Nel grafico, il valore zero indica che il soggetto ha espresso come immagine più simile a sé e come immagine voluta la stessa sagoma, per cui si può ipotizzare, in questo caso, che vi sia un buon livello di accettazione del proprio corpo. I valori negativi e positivi stanno ad indicare che il

soggetto non è soddisfatto del proprio aspetto: i valori negativi indicano che il soggetto ha espresso come immagine ideale una sagoma più “robusta” di quella in cui si rispecchia, vale a dire vorrebbe pesare di più, mentre i valori positivi indicano invece che il soggetto ha scelto come immagine ideale una sagoma più magra di quella in cui si riflette, vorrebbe quindi pesare meno.

Osservando il grafico vediamo confermato che sono maggiormente i maschi ad avere una concordanza fra immagine percepita e desiderata (35,5% di concordanza nei maschi vs 17,5% nelle femmine). Inoltre, sono soprattutto le femmine a desiderare un’immagine corporea più magra mentre i maschi (se pur con valori assoluti molto bassi) ne desiderano una più robusta.

Per valutare la concordanza tra percezione del proprio aspetto fisico e reale stato nutrizionale, i ragazzi sono stati riuniti in gruppi in base alle sagome scelte come rappresentative della propria immagine. Dei nove gruppi così ottenuti si è calcolato il valore medio di BMI distinto per sesso e lo si è confrontato con il valore limite internazionale IOTF definito da Cole ed al. per i soggetti, maschi e femmine, di 17 anni.

Da ulteriori analisi, si nota come al variare della silhouette dalla sagoma n. 1 alla sagoma n. 5, corrisponda un andamento del BMI medio calcolato lievemente crescente e con valori inferiori al valore di cut-off per il sovrappeso, ciò indica una sostanziale concordanza tra percezione del proprio aspetto e effettive caratteristiche fisiche del ragazzo.

Passando dalla sagoma 6 alla sagoma 9, tale concordanza si attenua progressivamente; alcuni ragazzi con un valore medio BMI inferiore al cut-off dei valori soglia di sovrappeso e obesità scelgono come immagine corporea più simile alla loro la sagoma n. 9 (rappresentativa di obesità): si vedono quindi più “grassi” di quanto realmente sono.

Medesima analisi è stata attuata rispetto alle sagome indicate come rappresentative di immagine corporea ideale; si è così rilevato che nessuna ragazza ha scelto come immagine corporea voluta le sagome n. 8 e n. 9 che sono state invece indicate da alcuni ragazzi, tale ultimo dato è in realtà reso poco significativo dal numero esiguo di tali soggetti.

Per una valutazione più corretta della percezione corporea si è effettuato un confronto fra BMI reale dei ragazzi studiati e sagoma riconosciuta come rappresentativa di sé. Si è iniziato dai soggetti in eccesso di peso, partendo dal presupposto che le ultime tre sagome (7, 8, 9) siano quelle più chiaramente rappresentative di uno stato di sovrappeso e obesità ed è stata considerata non corretta una scelta spostata di oltre due sagome rispetto alla 7, 8 e 9, indicandola come scelta inadeguata (sagoma 4 e sagoma 3) o sbagliata (sagoma 2 e sagoma 1). La stessa cosa è stata fatta per il normopeso: essendo le prime sagome (1-5) le più rappresentative di uno stato di sottopeso e normopeso, è stata considerata inadeguata la scelta della sagoma 6 e 7, sbagliata la scelta della sagoma 8 e 9.

Da tale analisi rileva che il 17% dei soggetti normopeso e il 7,3% dei soggetti in eccesso di peso hanno compiuto una scelta inadeguata, avendo posto nel primo caso la sagoma 6 o la sagoma 7 (si vedono più grassi) e nel secondo caso la sagoma 4 o la sagoma 3 (si vedono più magri). Solo lo 0,8% dei soggetti normopeso (pari a 15 ragazzi) e lo 0,8% di quelli in eccesso di peso (pari a 3 soggetti) sbaglia in modo importante riconoscendosi in figure più grasse (nel primo caso) e più magre (nel secondo caso).

Se per i soggetti in eccesso di peso introduciamo la variabile sesso, vediamo che sono soprattutto i maschi ad avere una percezione inadeguata o sbagliata.

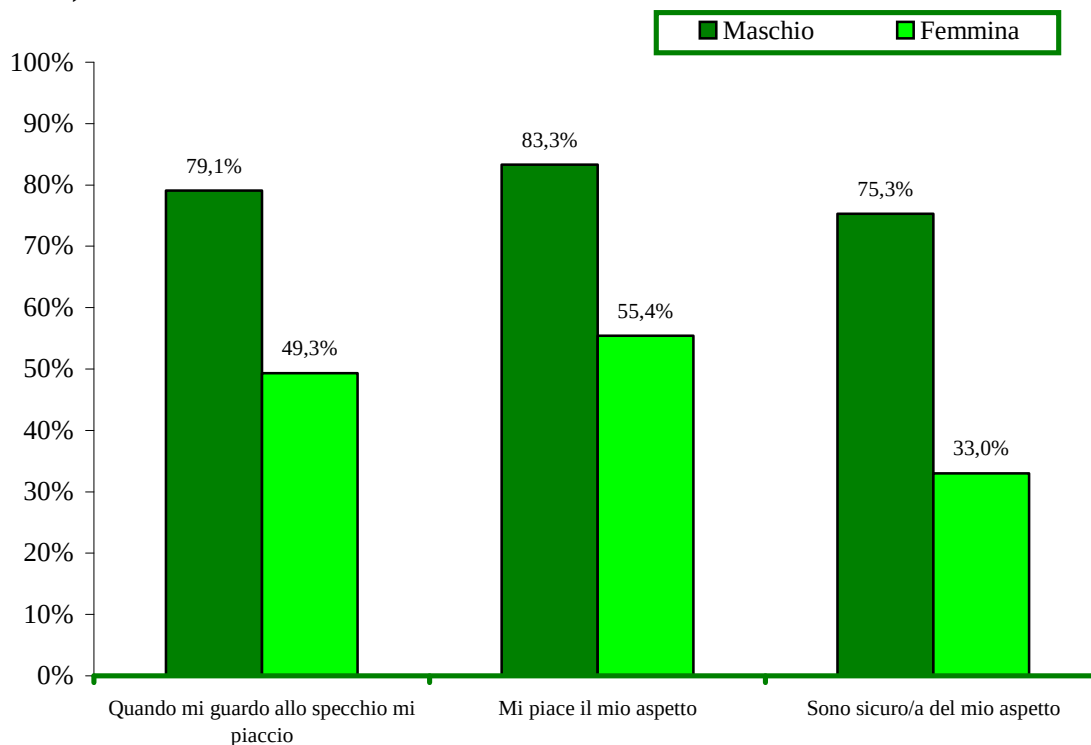
Confrontando invece i soggetti normopeso, ben il 27,3% delle ragazze e il 5,01% dei ragazzi hanno scelto come sagoma più simile a sé una figura più “grassa” di quanto siano effettivamente.

Mi piaccio /NON mi piaccio

Come già per i 14 anni, l’insoddisfazione per il proprio corpo delle ragazze trova conferma nelle percentuali di risposte positive alle domande tese ad indicare la variabile “MI PIACCIO” (Grafico

3.6.26); tali risposte positive si registrano infatti in modo superiore nei maschi (dal 75% ad oltre l'83%) rispetto alle femmine (da un minimo del 33% che si dichiara sicura del proprio aspetto ad un massimo di 55.4% che dice comunque di piacersi).

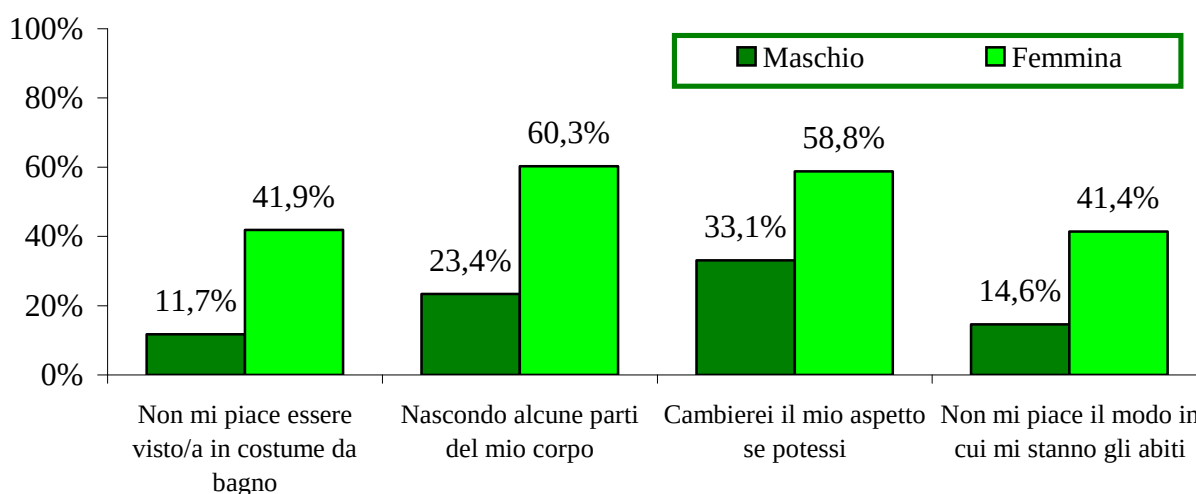
Grafico 3.6.26. Grado di accettazione di se in rapporto al sesso in ragazzi di 17 anni. (Items positivi)*



*p-value=0,000

A queste risposte si contrappone, coerentemente, una percentuale maggiore di risposte positive alle domande che indicano “NON MI PIACCIO” (Grafico 3.6.27) da parte delle ragazze (da un minimo di 41,4% ad un massimo di 60,3%) rispetto ai maschi (da 11,7 ad un massimo di 33,1 %).

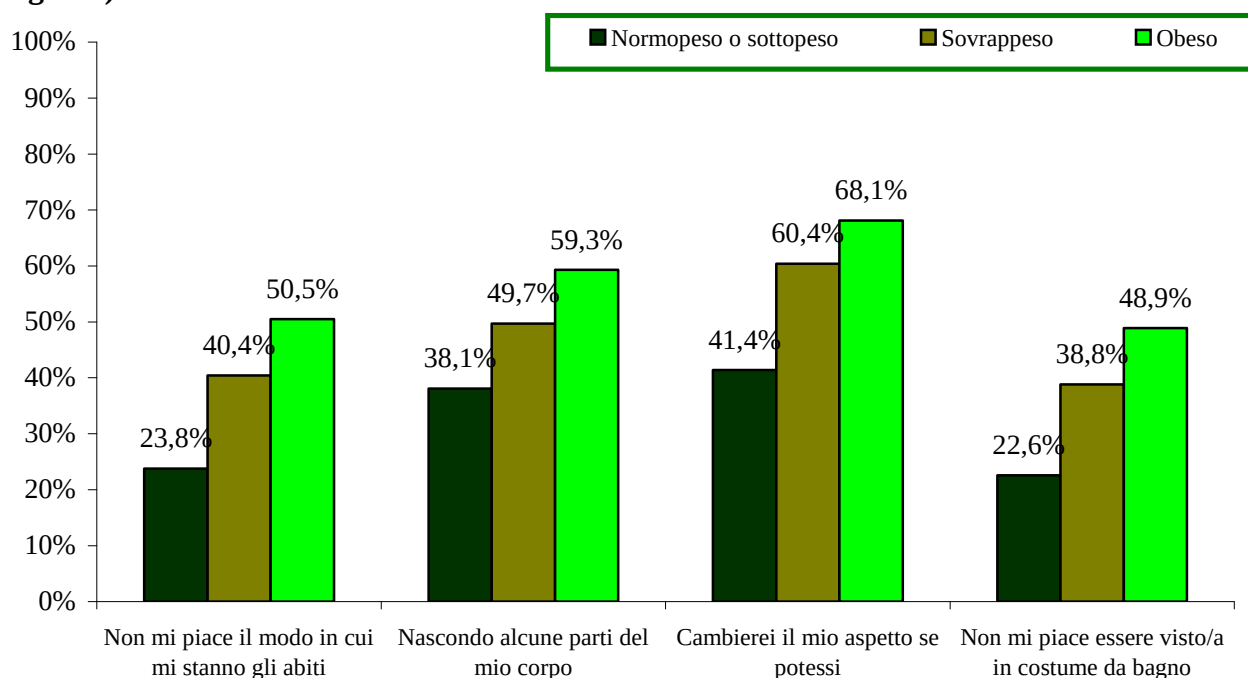
Grafico 3.6.27. Grado di accettazione di se in rapporto al sesso in ragazzi di 17 anni (Items negativi)*



*p-value=0,000

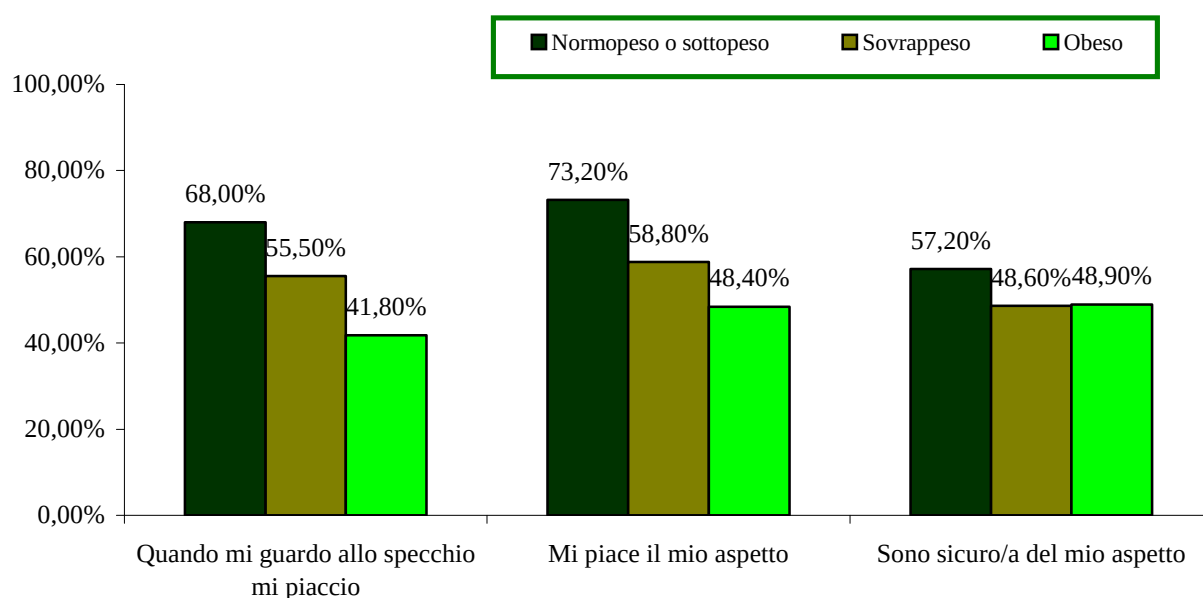
Quando le risposte alle domande MI PIACCIO/NON MI PIACCIO sono analizzate in correlazione al BMI si rileva come al crescere del BMI aumenta, proporzionalmente ed in modo statisticamente significativo, la percentuale di risposte positive rispetto alle domande “non mi piaccio” (Grafico 3.6.28). Da segnalare una percentuale costante (oltre il 20%) di soggetti normopeso/sottopeso che non si piacciono ed una quota ancora maggiore (oltre 40%) di soggetti sovrappeso ed obesi che dichiarano di apprezzare il proprio corpo (Grafico 3.6.29).

Grafico 3.6.28. Grado di accettazione di se in rapporto allo stato nutrizionale in 17enni. (Items negativi)*



*p-value=0,000

Grafico 3.6.29. Grado di accettazione di se in rapporto allo stato nutrizionale in 17enni (Items positivi)*



*p-value=0,000

Da sottolineare che, pur se con differenze di percentuali relativamente contenute, nelle ragazze risulta predominante il volere “piacersi” rispetto al “voler piacere agli altri” che caratterizza invece i ragazzi.

Se si effettua la medesima analisi rispetto al BMI, all’incrementarsi del BMI il volersi piacere risulta predominante rispetto al “voler piacere agli altri” con percentuali costantemente decrescenti pur se con differenze contenute (normo-sottopeso 67.2%; sovrappeso 64.00; obesi 56%), non si registrano invece differenze fra le 3 classi di BMI rispetto al “voler piacere agli altri”.

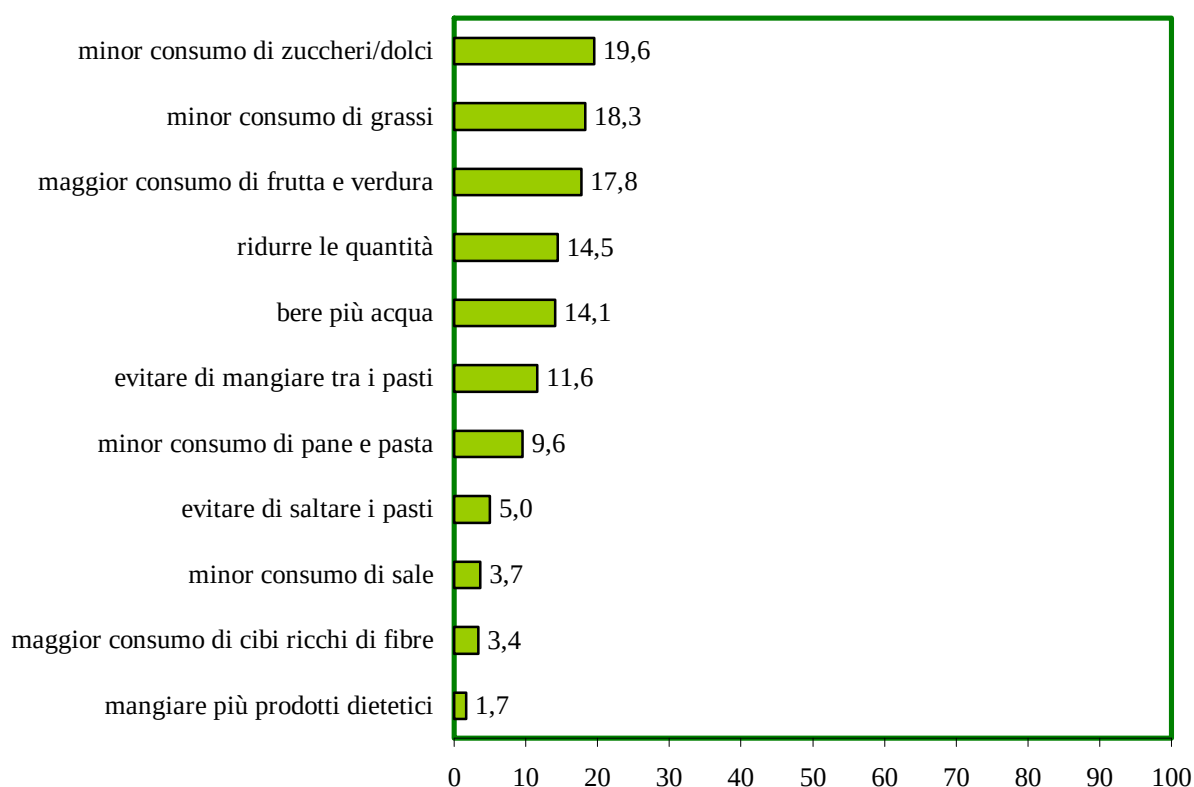
Coerentemente con i dati sopra espressi, appare un’ associazione significativa tra il seguire restrizioni dietetiche e stato nutrizionale e tra il seguire restrizioni dietetiche e sesso: chi è in eccesso di peso e le femmine seguono maggiormente restrizioni dietetiche (Tabella 3.6.4).

Tabella 3.6.4. Restrizione dietetiche in ragazzi di 17 anni, suddivise in base a sesso e stato nutrizionale

(p-value=0,000)	restrizioni dietetiche	
	si	no
Maschi	9.6	90.4
Femmine	20.4	79.6
Normopeso	12.4	87.6
Sovrappeso	23.1	76.9
Obeso	31.9	68.1

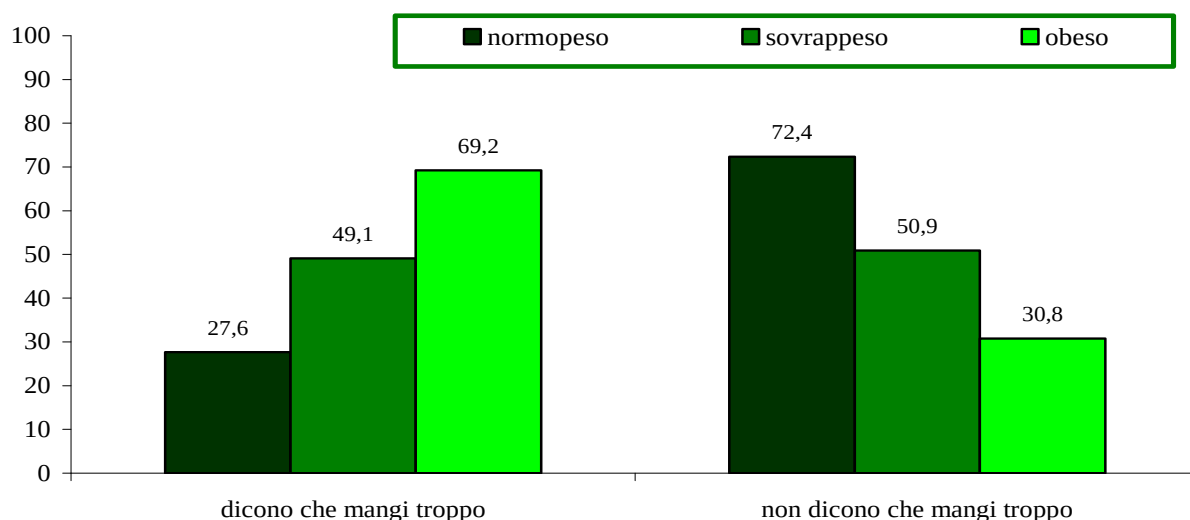
Da sottolineare la percentuale discreta di ragazzi di 17 anni che ammette di farsi influenzare, nelle scelte alimentari, dal voler dimagrire, mentre il 16,5% non ha mai modificato la propria dieta e non si è mai preoccupato di mangiare in modo sano. Circa il 23% dei ragazzi dichiara di seguire una dieta e 14,6% dichiara di effettuare restrizioni dietetiche, principalmente per motivi estetici; ciò a fronte di un 30,3% di ragazzi che ritiene di aver sempre cercato di mangiare sano e quindi non dover modificare la propria alimentazione e di un 19,5% convinto di dover modificare la propria dieta pur non avendo ancora iniziato a farlo. I principali cambiamenti apportati dai ragazzi consistono in primo luogo nel consumare meno zuccheri/dolci, in secondo luogo nel consumare meno grassi, consumare più frutta e verdura, ridurre le quantità, bere più acqua, evitare di mangiare tra i pasti e consumare meno pane e pasta (Grafico 3.6.30).

Grafico 3.6.30. Cambiamenti apportati da chi dichiara di aver modificato la propria dieta



Il 32.1% dei ragazzi afferma di sentirsi dire che mangiano troppo, dai genitori (21.8%), dagli amici (11.7%) e, come è logico prevedere, si tratta maggiormente di ragazzi in eccesso di peso (Grafico 3.6.31). E' comunque interessante rilevare che più del 25% dei soggetti normo-sottopeso si sente dire che mangia troppo mentre oltre il 50% di quelli sovrappeso ed il 30% di quelli obesi dichiara di non sentirselo dire, confermando con ciò la diffusa difficoltà dei genitori a percepire correttamente sia il peso dei propri figli sia le quantità di cibo che questi consumano.

Grafico 3.6.31. Associazione tra lo stato nutrizionale e il “dicono che mangi troppo”*



*p-value=0,000

Conclusioni

I dati emersi dallo studio appaiono in linea con quelli della bibliografia nazionale ed internazionale; in particolare si evince che a 17 anni come a 14 anni, così come emerso già nello studio che ha coinvolto i bambini di 9 anni, vi sia nei ragazzi una generale spinta verso un ideale di magrezza; tale aspirazione alla magrezza è maggiore nelle ragazze rispetto ai ragazzi e compare, pur se in grado minore, anche nei genitori confermandosi quindi come un forte elemento culturale trasversale nella nostra società.

Nei maschi vi è comunque un buon grado di soddisfazione e accettazione del proprio corpo che, soprattutto nei soggetti in eccesso di peso, è sottostimato in termini di BMI; rispetto ai maschi nelle femmine si registra invece un grado maggiore di insoddisfazione nei confronti del proprio corpo ed un atteggiamento ipercritico che le porta a sovrastimare il proprio peso.

Questi ultimi dati potrebbero essere collegati agli stereotipi culturali relativi al corpo che vengono proposti dai media, nei quali mentre per i maschi si sottolinea l'importanza di un corpo tonico-muscoloso e non magro, per le femmine si impone un modello di corpo snello (dove per “snello” si intende sottopeso), docile, malleabile fino al punto d' essere manipolato attraverso la chirurgia estetica. Il corpo femminile deve avere delle caratteristiche contrastanti tra loro, cioè essere infantile e contemporaneamente esporre “curve” ben visibili ed accentuate di forte richiamo sessuale sempre nell'ottica di disponibilità estrema nei confronti del piacere dell'altro sesso in quanto si sottolinea l'importanza della stereotipia (piacere a tutti) e dell'omogeneità, che solo come tali riscuotono successo. Mentre per i maschi l'aspetto muscoloso-forte, normo o sovrappeso sono sinonimi di forza psichica e potere, gli stessi connotati per le femmine sono sintomo di fragilità emotiva, scarso controllo su se stessi, e vanno condannati.

Tale disagio femminile è confermato dall'analisi di modelli di regressione logistica semplici e multipli condotta sui dati raccolti dal questionario “European Quality of life Questionnaire: Salute e qualità di vita percepita” da cui emerge che nelle femmine la probabilità di una peggiore vita percepita è quasi 3 volte superiore a quella dei maschi; questi diversi vissuti fanno sì che nelle ragazze normopeso il grado di salute percepita coincida (quasi) con quella dei ragazzi obesi (75 per le femmine vs 74,5 per i maschi).

Tale condizione è ulteriormente acuita dalla presenza di sovrappeso, che già di per sé appare comunque come un elemento di criticità; anche tale aspetto emerge (coerentemente) dal questionario “European Quality of life Questionnaire” in cui sono i ragazzi in eccesso di peso a lamentare più di altri dolore/fastidio e a riferire di sentirsi preoccupato, triste e infelice.

Di conseguenza, appartenere al sesso femminile ed essere insoddisfatta del proprio corpo porta all'adozione di restrizioni dietetiche e al nascondere alcune parti del corpo e ciò non può che influire negativamente sulla percezione della qualità della vita; di contro sentirsi sicuro del proprio aspetto e piacersi guardandosi allo specchio con conseguente presenza di vita sociale e disponibilità al contatto esterno (che ne sono favoriti) svolgono una azione “protettiva” influenzando positivamente la percezione della qualità di vita.

D'altra parte, va sottolineato ancora una volta come il modello di bellezza stereotipato oggi proposto in modo costante e massivo possa essere responsabile di una percentuale di soggetti sottopeso/normopeso pari ad oltre il 20% che non si piacciono, a cui fa da contrappunto una quota di ragazzi sovrappeso ed obesi che, se pur dichiarando di apprezzare il proprio corpo vorrebbero comunque cambiarlo per sentirsi maggiormente sicuri di sé.

Al riguardo, bisogna ricordare infine che le evidenze scientifiche hanno da tempo dimostrato che una storia di sovrappeso/obesità in infanzia o in adolescenza e di diete rappresenta un importante fattore di rischio per lo sviluppo di Disturbi del Comportamento Alimentare. L'input stereotipato che viene dalla Società e dai media non riconosce l'importanza delle diversità, ma sottolinea la necessità di manifestare una omogeneità che coinvolge sia il corpo che la personalità nel suo complesso. Sembra evidente che i ragazzi durante la loro crescita e nella ricerca della propria identità possano essere maggiormente esposti all'influenza di questi condizionamenti che li portano a vivere con disagio le proprie diversità perché non in linea con le immagini di presunto "successo".

BIBLIOGRAFIA

- 1) Gibin A.M., a cura di (2009): I gruppi nei disturbi alimentari. Terapie, formazione, ricerca - Parte III. Gruppo e ricerca. Ed. F. Angeli.
- 2) Ladogana S. Livolsi M. (2006) Lo specchio delle brame. Mass media, immagine corporea e disturbi alimentari. Ed. F. Angeli.
- 3) Charmet G. P. (2009). Fragile e spavaldo Ritratto dell'adolescente di oggi Ed. Laterza.
- 4) Melucci A., Fabbrini A. (2004) L'età dell'oro Adolescenti tra sogno ed esperienza Ed. Un. Ec Feltrinelli.
- 5) FORMAS, AA vari (2009) Salute e Territorio n° 172 – Giovani e Benessere (Vol monografico). Ed ETS.
- 6) Ackard DM, Croll JK, Kearney-Cooke A (2002). Dieting frequency among college females: association with disorders eating, body image, and related psychological problems. *Journal of Psychosomatic Research*, 52: 129-136.
- 7) Ackard DM, Neumark-Sztainer D, Story M, Perry C. (2003). Overeating among adolescents: prevalence and association with weight-related characteristics and psychological health *Pediatrics*, 111: 67-74.
- 8) Bell SK, Morgan BS (2000). Children's attitudes and behavioural intentions toward a peer presented as obese: does a medical explanation for the obesity make a difference? *Journal of Pediatric Psychology*, 25: 137-145.
- 9) Collins ME, (1991). *Body figure perceptions and preferences among preadolescent children*. *Int J Eating Dis* 10:199-208.

- 10) De La OA, Jordan KC, Ortiz k, Moyer-Mileur LJ, Stoddard g, Friedrichs M, Cox R, Carlson EC, Heap E, Mihalopoulos NL (2007). Do Parents accurately perceive their child's weight status? *Journal of Pediatric Health Care*, 23: 216-221.
- 11) Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D, Haines J, Wall M (2006). Weight-teasing and emotional well-being in adolescents: Longitudinal findings from project EAT. *Journal of Adolescent Health*, 38: 675-683.
- 12) Haines J, Neumark-Sztainer D (2006). Prevention of obesity and eating disorders: a consideration of shared risk factors. *Health Educational Research*, 21: 770-782.
- 13) Humphreys P, Paxton SJ (2004). Impact of exposure to idealised images on adolescent boys' body image. *Body Image*, 1: 253-266.
- 14) Leit RA, Gray JJ, Pope Jr HG (2002). The media's representation of the ideal male body: a cause for muscle dysmorphia? *International Journal Eat Disorder*, 31: 334-338.
- 15) Neumark-Sztainer D (2009). Preventing obesity and eating disorders in adolescents: What can health care providers do? *Journal of Adolescent Health*, 44: 206-213.
- 16) Neumark-Sztainer D, Wall M, Haines J, Story M, Eisenberg ME (2007). Why does dieting predict weight gain in adolescents? Findings from Project EAT-II: a 5-years longitudinal study. *Journal of American Dietetic Association*, 107: 448-455.
- 17) Nowak M (1998). The weight-conscious adolescent: body image, food intake, and weigh-related behaviour. *Journal of Adolescent Health*, 23 (6):389-398.
- 18) Richardson LP, Garrison MM, Drangsholt M, Mancl L (2006). Associations between depressive symptoms and obesity during puberty. *General Hospital Psychiatry*, 28: 313-320.
- 19) Ternouth A, Collier D, Maughan B (2009). Childhood emotional problems and self-perceptions predict weight gain in a longitudinal regression model. *BMC Medicine*, 7:46.
- 20) Ulrich J, Meyer C, Rumpf HJ (2005). Relationships of Psychiatric disorders with overweight and obesity in a adult general population. *Obesity Research*, 13 (1): 101-109.

7. Misurare la salute percepita

Una sezione del presente studio è dedicata alla salute percepita, misurata attraverso un questionario per bambini/ragazzi recentemente validato sia a livello internazionale sia a livello italiano. Tale questionario è denominato EQ-5D-Y (versione Youth).

L'**European Quality of Life Questionnaire (EQ-5D)** (1) è uno strumento multidimensionale di valutazione della qualità della vita correlato allo stato generale di salute ma indipendente dalla specifica patologia; esso è utile per valutare i risultati dell'assistenza sanitaria prestata e per fornire indicazioni sull'allocazione delle risorse ad essa destinate (2). E' il risultato di una collaborazione tra ricercatori nordeuropei nel contesto del progetto dell'*European Quality of Life Group* pubblicato nel 1990 e sottoposto a revisione con stesura definitiva nel 1993 (3). L'EQ-5D è costituito da due sezioni distinte. La prima consiste di un sistema descrittivo che esplora tramite questionario, cinque aree generali della salute correlate alla qualità della vita:

1. mobilità;
2. cura personale;
3. attività usuali;
4. dolore/disagio;
5. ansietà/depressione.

Per ogni singola area il questionario prevede la possibilità di scelta fra tre definizioni corrispondenti a diversi livelli di gravità:

1. Nessun problema;
2. Problema di qualche entità;
3. Problema di estrema gravità.

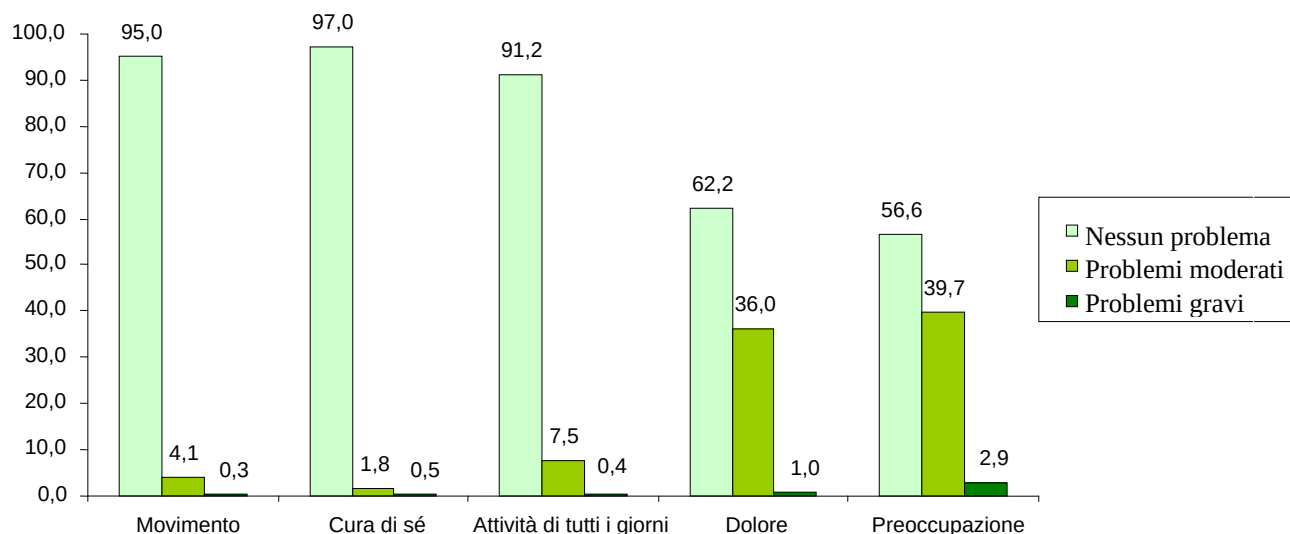
La seconda sezione è rappresentata da una scala analogica visiva (*VAS-Visual Analogue Scale*) che il rispondente utilizza per dare una valutazione del proprio stato di salute. Il risultato della scala EQ-VAS, "termometro" che varia tra 0 (il peggior stato di salute possibile) e 100 (il miglior stato di salute possibile), riassume in sé la "qualità della vita" percepita per il profilo di salute definito nella prima parte dello strumento.

Recentemente il gruppo Euroqol ha sviluppato una versione dell'EQ-5D per l'età pediatrica. Nel 2008, tale strumento, denominato EQ-5D-Y, è stato tradotto in lingua italiana e validato (4). Il questionario è indirizzato a una popolazione pediatrica di età compresa tra gli 8 e i 18 anni, così da raccordarsi con la versione del questionario per adulti (EQ-5D).

La salute percepita nei quattordicenni

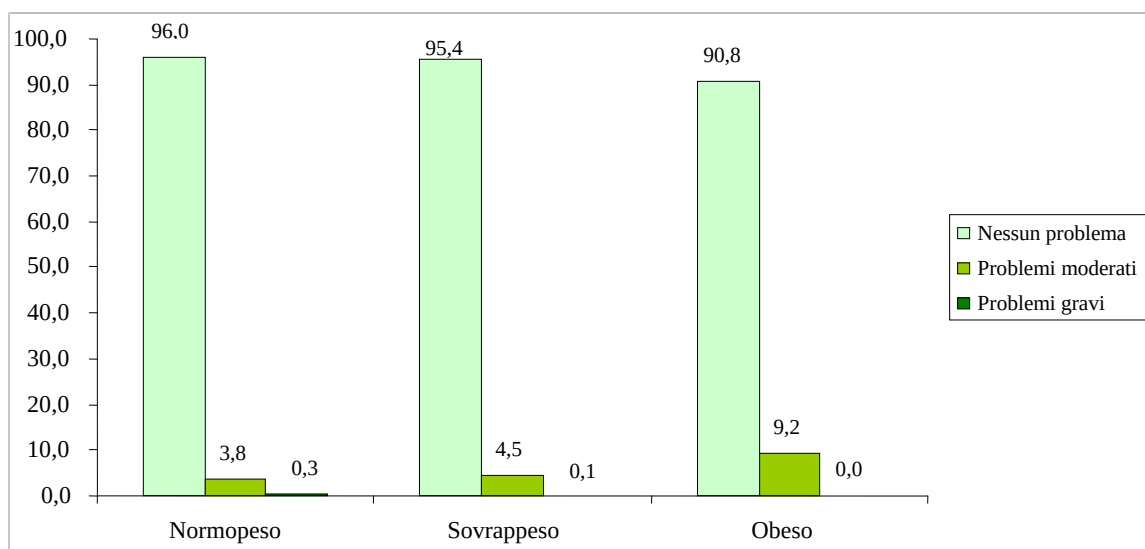
Dal grafico 3.7.1 notiamo che i ragazzi di 13-14 anni non hanno difficoltà nel camminare e nel prendersi cura di sé (ad esempio lavarsi o vestirsi da solo/a), alcuni presentano qualche difficoltà nello svolgere le attività di tutti i giorni (ad esempio andare a scuola, fare sport..), il 36% dichiara qualche dolore o fastidio e più del 40% dei ragazzi è preoccupato, triste o infelice.

Grafico 3.7.1. Presenza di difficoltà nel movimento, nel prendersi cura di sé, nel fare le attività di tutti i giorni, nell'avere dolore o fastidio, nel sentirsi preoccupato, infelice, triste.



Esiste un'associazione altamente significativa tra la capacità di movimento e eccesso di peso: i ragazzi in eccesso ponderale (sovrappeso e obesi) presentano maggiori difficoltà di movimento rispetto ai ragazzi normopeso. (Grafico 3.7.2)

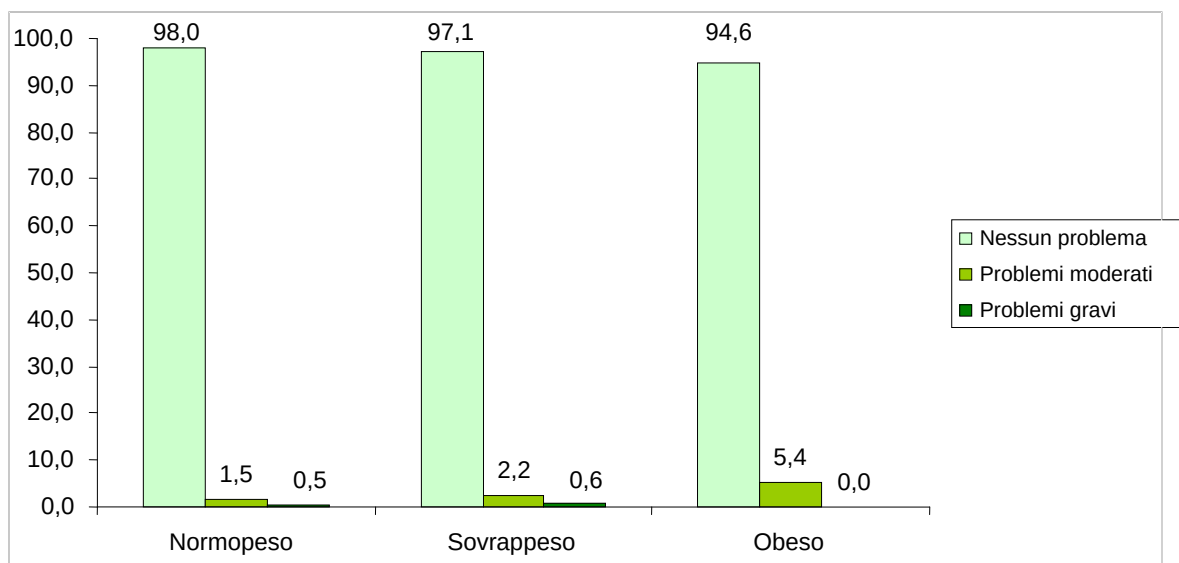
Grafico 3.7.2. Associazione dello stato nutrizionale dei ragazzi di 14 anni con la capacità di movimento*



*p-value=0,005

Generalmente hanno più difficoltà a prendersi cura di sé i ragazzi obesi e in sovrappeso rispetto ai ragazzi normopeso (Grafico 3.7.3).

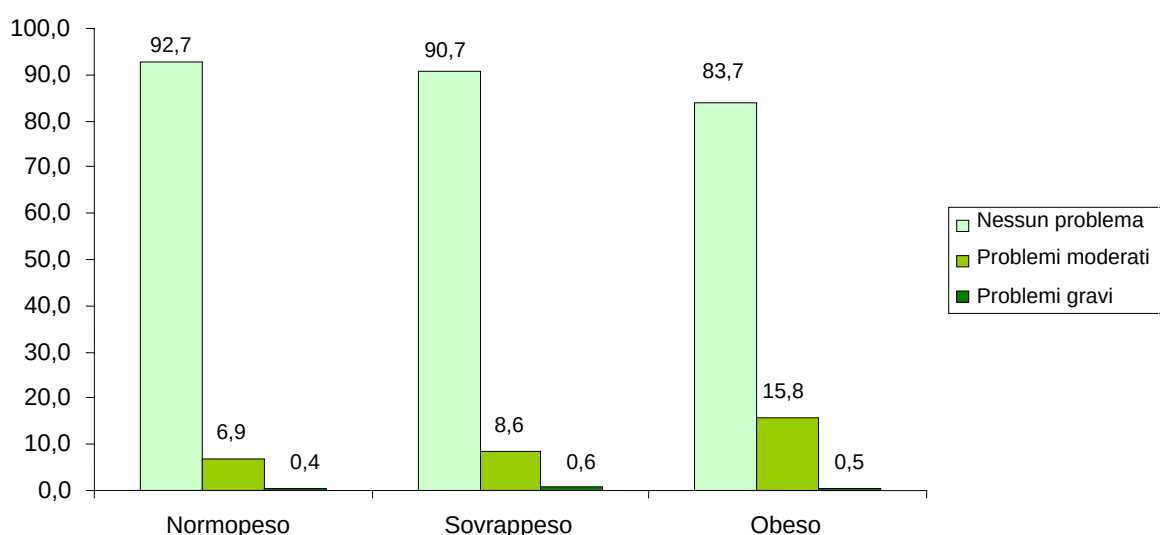
Grafico 3.7.3. Associazione dello stato nutrizionale dei ragazzi di 14 anni con il prendersi cura di se*



*p-value=0,001

L'associazione tra lo stato nutrizionale e lo svolgere le attività di tutti i giorni è fortemente significativa: oltre il 9% dei ragazzi sovrappeso e il 16% dei ragazzi obesi presenta problemi moderati o, alcune volte, gravi nello svolgere le attività di tutti i giorni (Grafico 3.7.4).

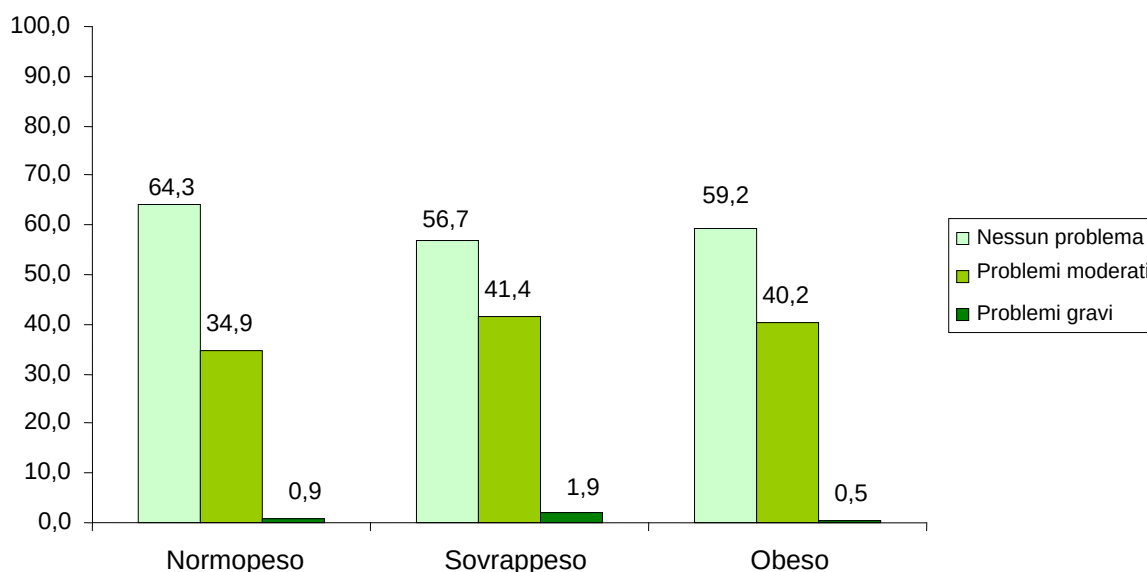
Grafico 3.7.4. Associazione dello stato nutrizionale dei ragazzi di 14 anni con lo svolgere le attività di tutti i giorni*



*p-value<0,0001

Anche l'associazione tra stato nutrizionale e avere dolore o fastidio è fortemente significativa: oltre il 40% dei ragazzi in eccesso ponderale dichiara di avere qualche problema. Comunque non è trascurabile anche la percentuale di ragazzi senza problemi di peso che dichiara problemi in questa dimensione (Grafico 3.7.5).

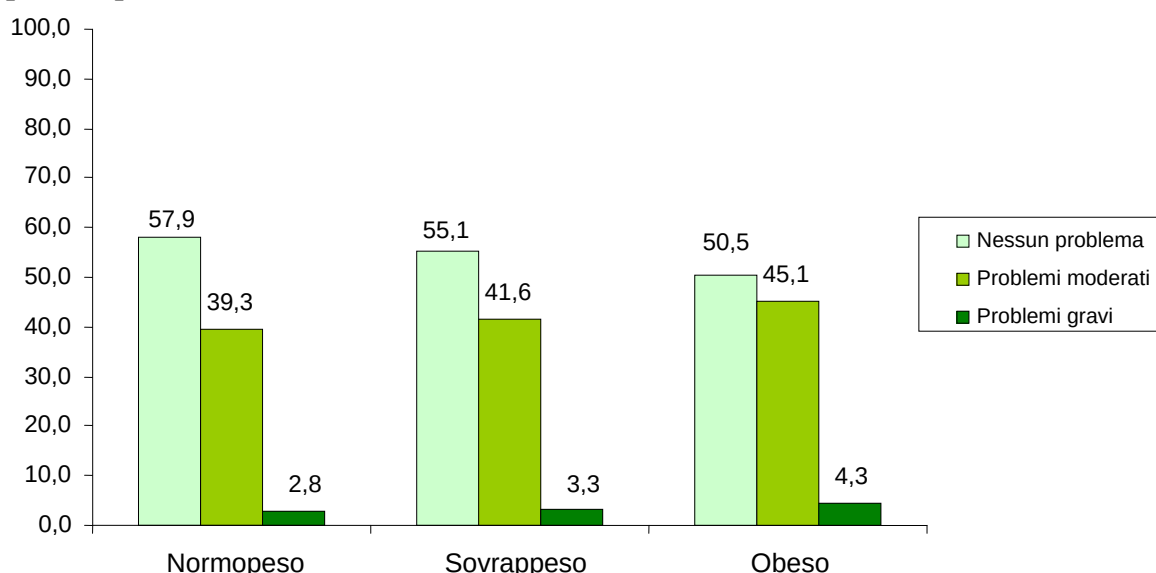
Grafico 3.7.5. Associazione dello stato nutrizionale dei ragazzi di 14 anni con avere dolore o fastidio*



*p-value<0,0001

Infine, per quanto riguarda l'ultima dimensione dello strumento EQ-5D (il sentirsi preoccupato, triste o infelice), nonostante la non significatività dell'associazione tra questa dimensione e lo stato nutrizionale, dobbiamo sottolineare l'elevata percentuale di ragazzi che dichiara problemi moderati o gravi: circa il 40% e oltre si sente preoccupato, triste o infelice, indipendentemente dai problemi di peso. Questo stato di malessere dichiarato non può certamente essere trascurato perché indicatore di forti problemi psicologici ed emotivi (Grafico 3.7.6).

Grafico 3.7.6. Associazione dello stato nutrizionale dei ragazzi di 14 anni con sentirsi preoccupato, triste, infelice*

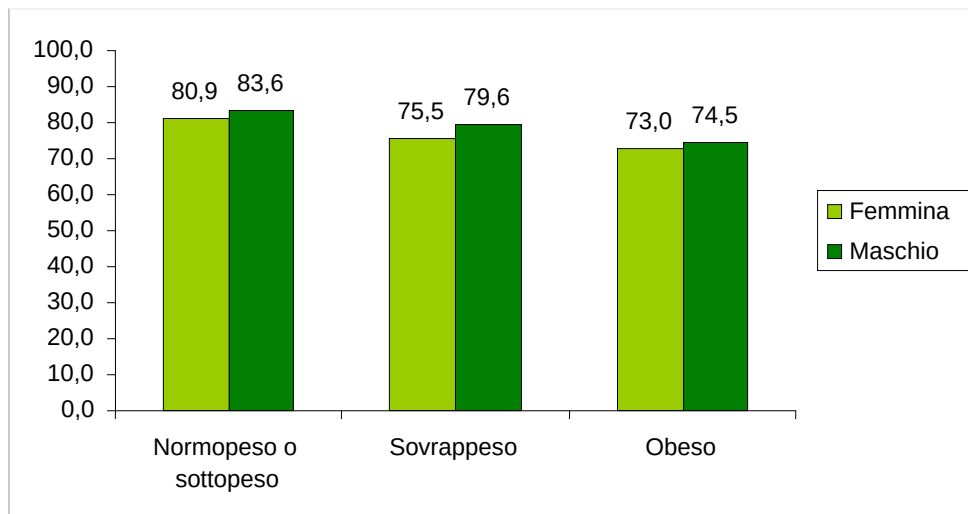


*p-value=0,181

Per quanto riguarda la scala VAS, il valore medio riportato dai quattordicenni è pari a 81 (sd = 17). Dal grafico 3.7.7 vediamo che le femmine presentano una percezione peggiore della propria salute rispetto ai maschi; inoltre, i valori medi presentano un trend decrescente passando dallo stato di

normopeso al sovrappeso e all'obesità (80.9, 75.5 e 73.0 rispettivamente per le femmine contro 83.6, 79.6 e 74.5 per i maschi).

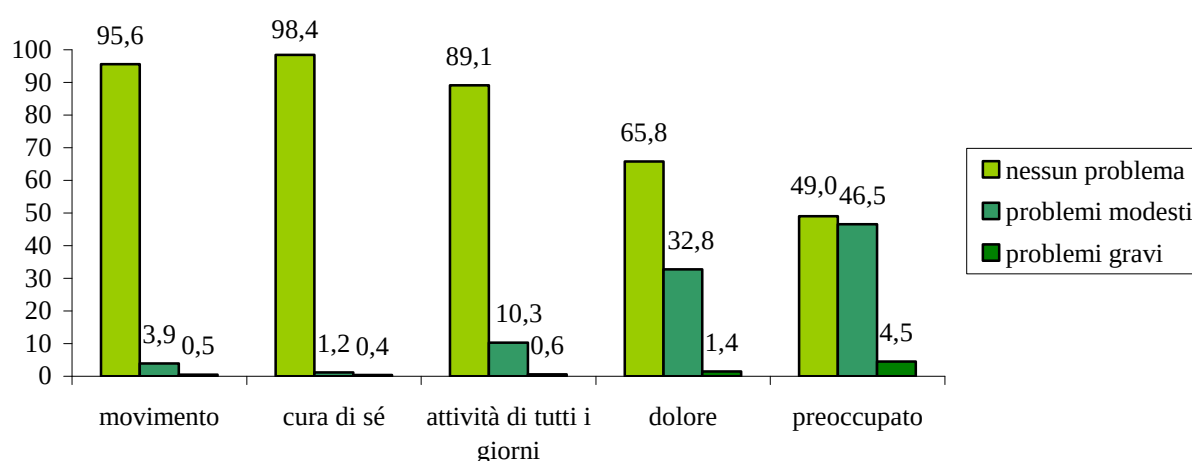
Grafico 3.7.7. Salute media percepita dai ragazzi di 14 anni in relazione al loro stato nutrizionale



La salute percepita nei diciassettenni

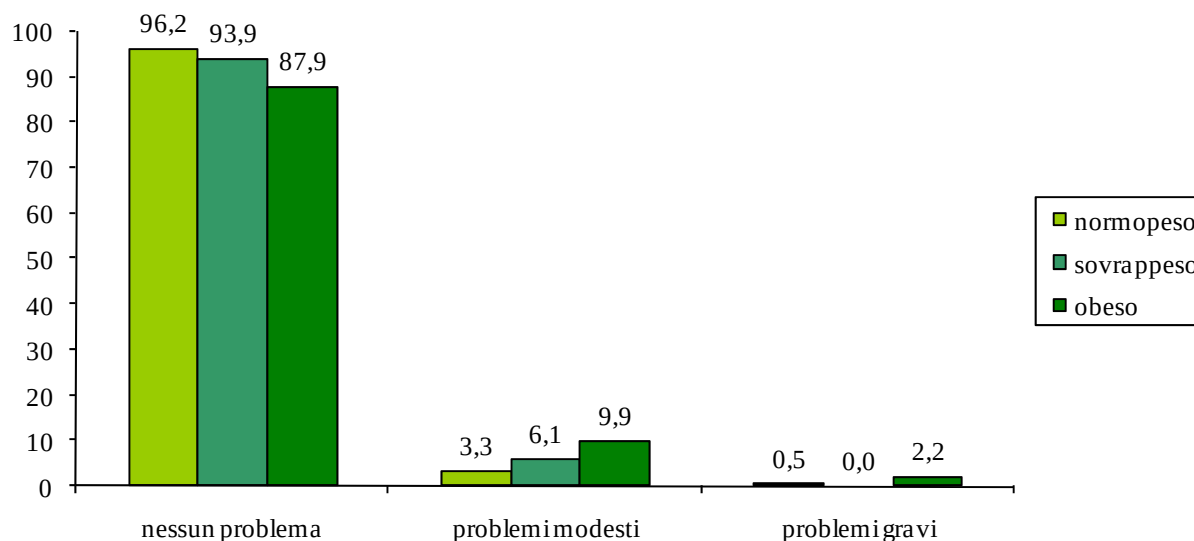
Dal grafico 3.7.8 notiamo che i ragazzi di 17 anni non hanno difficoltà nel camminare e nel prendersi cura di sé (ad esempio lavarsi o vestirsi da solo/a), invece presentano difficoltà nello svolgere le attività di tutti i giorni (ad esempio andare a scuola, fare sport..), presentano un dolore, un fastidio e ben la metà dei ragazzi è preoccupato, triste, infelice (la principale causa di questa preoccupazione è rappresentata dalla scuola).

Grafico 3.7.8. Presenza di difficoltà nel movimento, nel prendersi cura di se, nel fare le attività di tutti i giorni, nell'avere dolore o fastidio, nel sentirsi preoccupato, infelice, triste



Esiste un'associazione altamente significativa tra capacità di movimento e eccesso ponderale: i ragazzi obesi e in sovrappeso presentano maggiori difficoltà di movimento rispetto ai ragazzi normopeso e il 2,2% dei ragazzi obesi dichiara gravi problemi nel movimento. (Grafico 3.7.9)

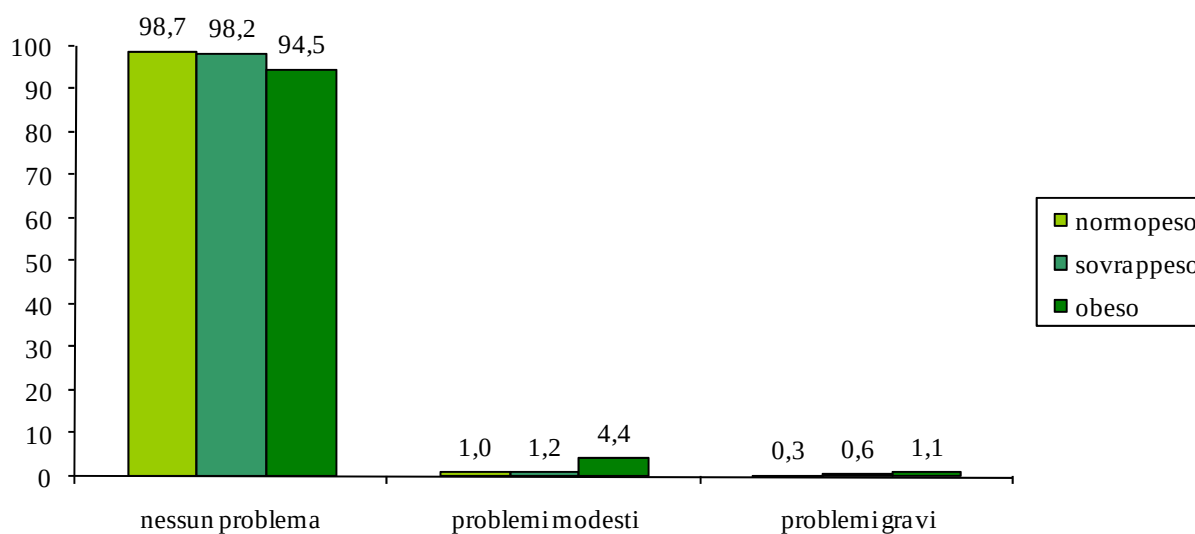
Grafico 3.7.9. Associazione dello stato nutrizionale dei ragazzi di 17 anni con la capacità di movimento*



*p-value=0,0000

Generalmente hanno più difficoltà a prendersi cura di sé i ragazzi obesi e in sovrappeso rispetto ai ragazzi normopeso (Grafico 3.7.10).

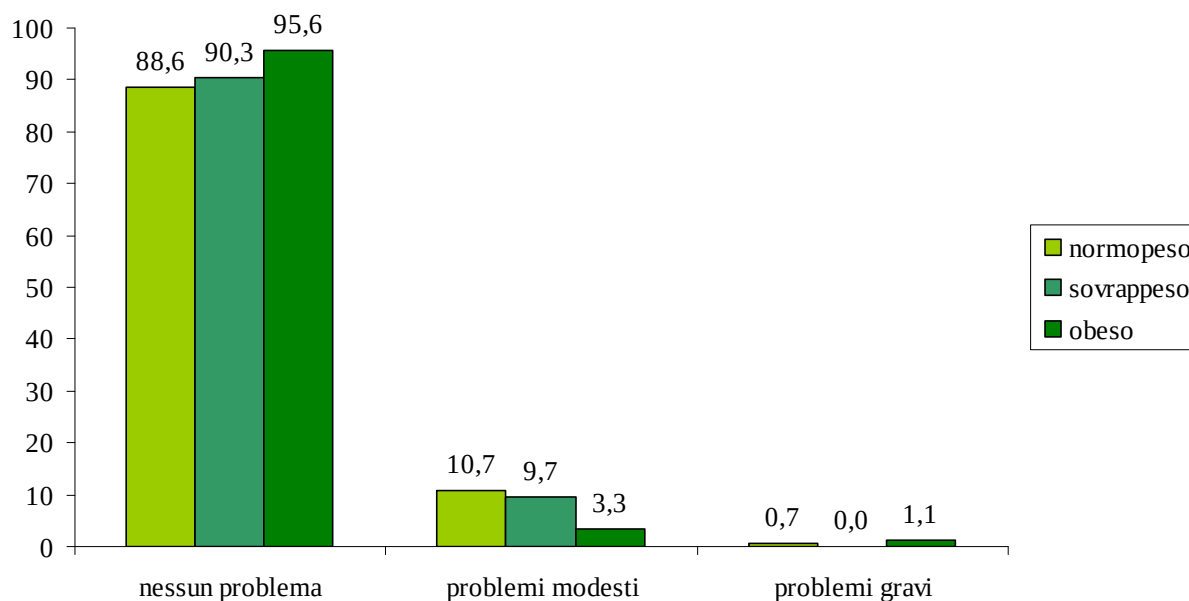
Grafico 3.7.10. Associazione dello stato nutrizionale dei ragazzi di 17 anni con il prendersi cura di sé*



*p-value=0,033

L'associazione tra lo stato nutrizionale e lo svolgere le attività di tutti i giorni non è significativa: notiamo che la percentuale di ragazzi in eccesso ponderale che non presenta alcun problema nello svolgere le attività di tutti i giorni è maggiore della percentuale dei normopeso (Grafico 3.7.11).

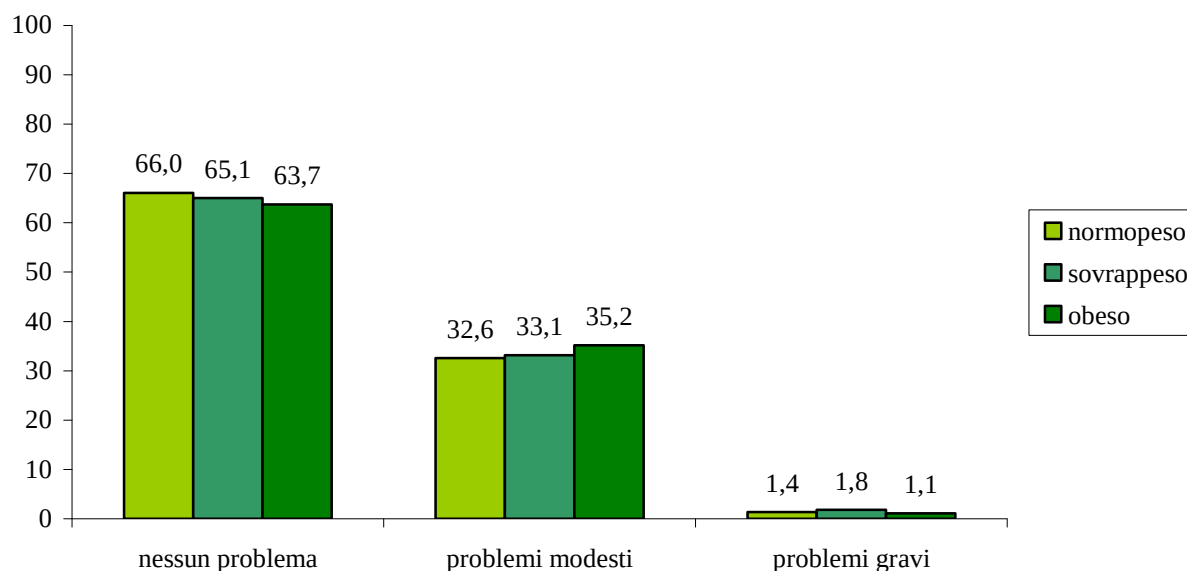
Grafico 3.7.11. Associazione dello stato nutrizionale dei ragazzi di 17 anni con lo svolgere le attività di tutti i giorni*



*p-value=0,1

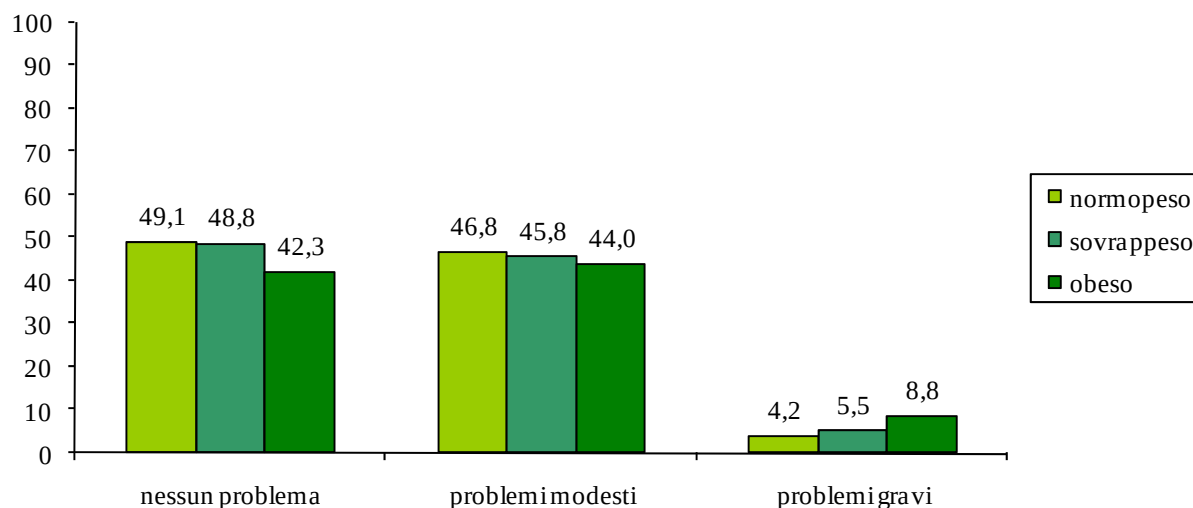
Generalmente sono i ragazzi in eccesso di peso ad avere dolore/fastidio e a sentirsi preoccupato, triste e infelice (Grafici 3.7.12 e 3.7.13), anche se le associazioni non risultano significative.

Grafico 3.7.12. Associazione dello stato nutrizionale dei ragazzi di 17 anni con avere dolore o fastidio*



*p-value=0,945

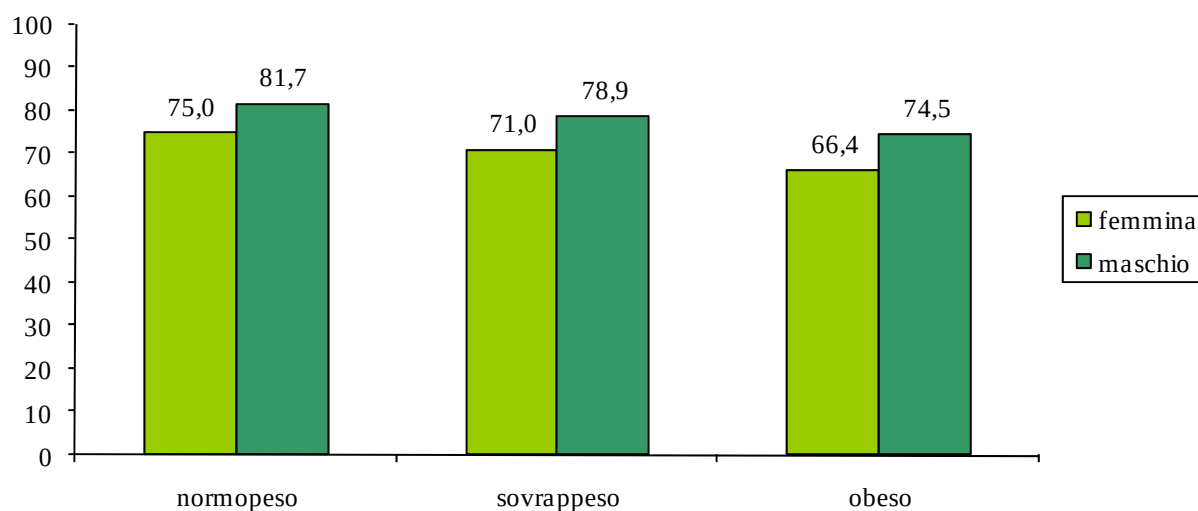
Grafico 3.7.13. Associazione dello stato nutrizionale dei ragazzi di 17 anni con sentirsi preoccupato, triste, infelice*



*p-value=0,272

Per quanto riguarda la scala VAS, il valore medio riportato dai diciassettenni è pari a 78 (sd=15.5). Le femmine presentano una percezione peggiore della propria salute rispetto ai maschi; inoltre, i valori medi mostrano un trend decrescente passando dallo stato di normopeso al sovrappeso e all'obesità (75, 71 e 66.4 rispettivamente per le femmine contro 81.7, 78.9 e 74.5 per i maschi) (Grafico 3.7.14).

Grafico 3.7.14. Salute media percepita dai ragazzi di 17 anni in relazione con il loro stato nutrizionale



Analisi distinte per sesso

Le analisi distinte per sesso evidenziano differenze profonde sia per i quattordicenni sia per i diciassettenni. Nel grafico 3.7.15 sono riportate le percentuali di problemi moderati o estremi per le cinque dimensioni EQ-5D e per sesso per i ragazzi di 14 anni: come si può osservare, le differenze sono accentuate per le ultime due dimensioni, anche se, tranne per la dimensione relativa alle attività della vita quotidiana, le differenze per le altre risultano tutte statisticamente significative.

Nel grafico 3.7.16 sono riportate le stesse percentuali per i ragazzi di 17 anni: anche in questo caso le differenze sono accentuate per le ultime due dimensioni, e per tutte le dimensioni le differenze tra i due sessi risultano statisticamente significative.

Grafico 3.7.15. Presenza di problemi moderati o estremi nelle 5 dimensioni EQ-5D distintamente per sesso per i ragazzi di 14 anni

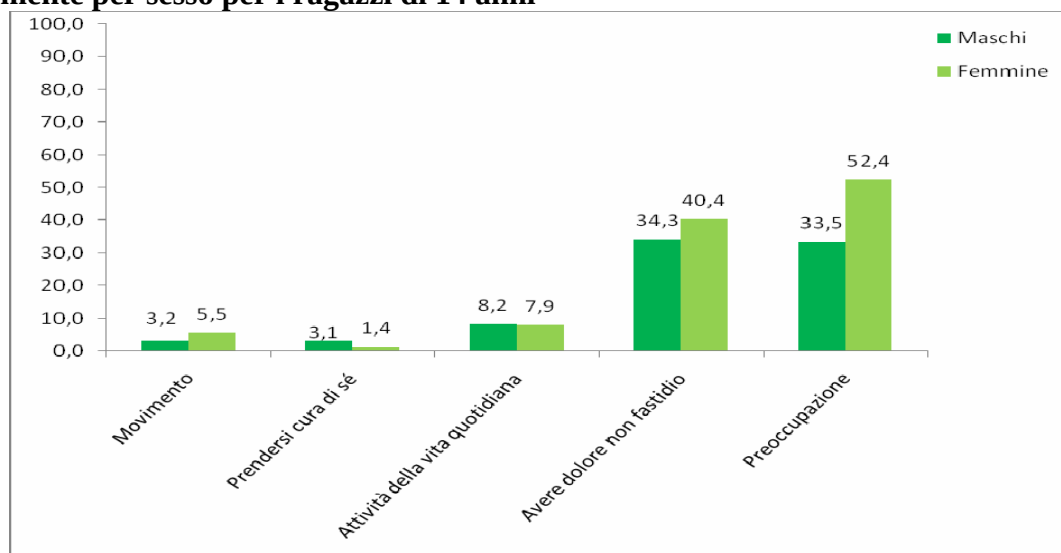
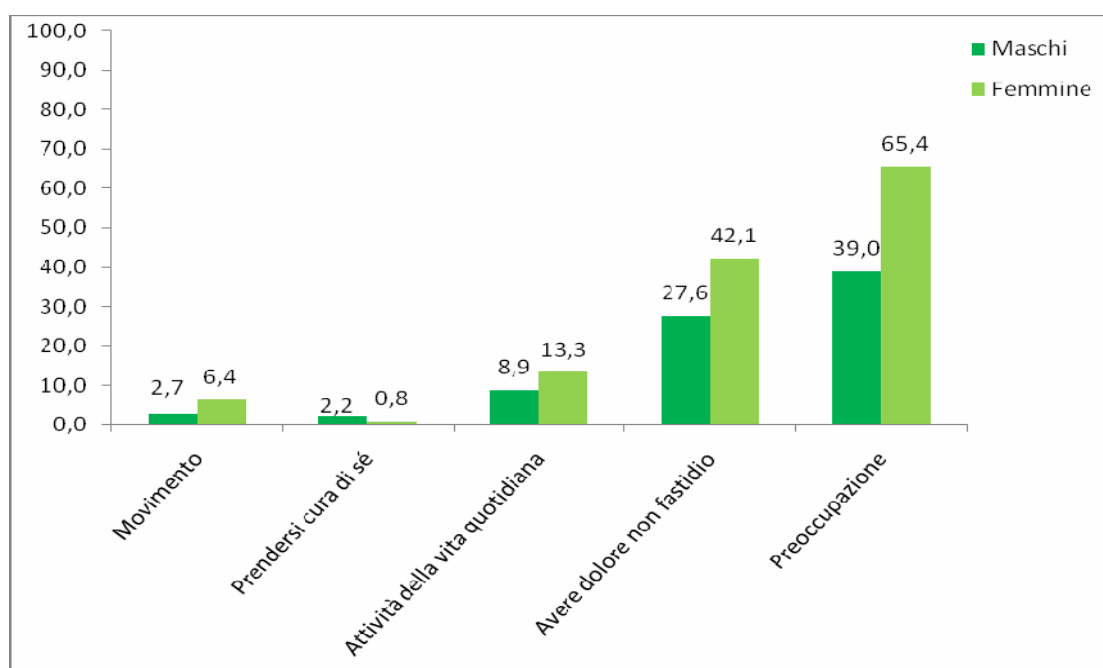


Grafico 3.7.16. Presenza di problemi moderati o estremi nelle 5 dimensioni EQ-5D distintamente per sesso per i ragazzi di 17 anni.



In conclusione, per quanto riguarda la salute percepita, i ragazzi di 14 anni con problemi ponderali presentano maggiori difficoltà rispetto ai coetanei normopeso in quattro delle cinque dimensioni

EQ-5D. Soltanto la dimensione relativa alla preoccupazione non mostra differenze; in questo caso, però si devono rilevare percentuali molto elevate di ragazzi con problemi moderati o gravi, indicatore di un grave malessere psicologico. I ragazzi di 17 anni in eccesso ponderale, al contrario, presentano maggiori difficoltà nel movimento e nel prendersi cura di sé, mentre dichiarano poche difficoltà nello svolgere le attività di tutti i giorni. La presenza di dolore/fastidio e di preoccupazione è elevata e sembra essere indipendente dal BMI.

In media la salute dei ragazzi di 14 e 17 anni è abbastanza buona, ma occorre sottolineare che le ragazze hanno una percezione della propria salute peggiore di quella dei ragazzi.

BIBLIOGRAFIA

- 1) The EuroQoL Group (1990). EuroQol: a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*;16:199-208
- 2) Brazier J, Jones N, Kind P (1993). Testing the validity of the Euroqol and comparing it with the SF-36 Health Survey questionnaire. *Qual Life Res*;2:169-180
- 3) Mc Dowell I, Newell C. (1996). Measuring health. A guide to rating scales and questionnaires. Second Ed: Oxford University Press, New York:480-483.
- 4) Cavrini G. et al (2007). Construct validity and reliability of the Italian EQ-5D(Child). *Proceeding of the 24th EuroQoL Plenary Meeting*, Amsterdam, September 13-15 2007.

4. CONCLUSIONI

Con l'indagine condotta nell'anno 2008 in adolescenti di 17 anni, frequentanti la terza classe della Scuola Secondaria di II° grado, si conclude il progetto di Sorveglianza Nutrizionale su infanzia ed adolescenza, realizzato nel territorio della regione Emilia-Romagna.

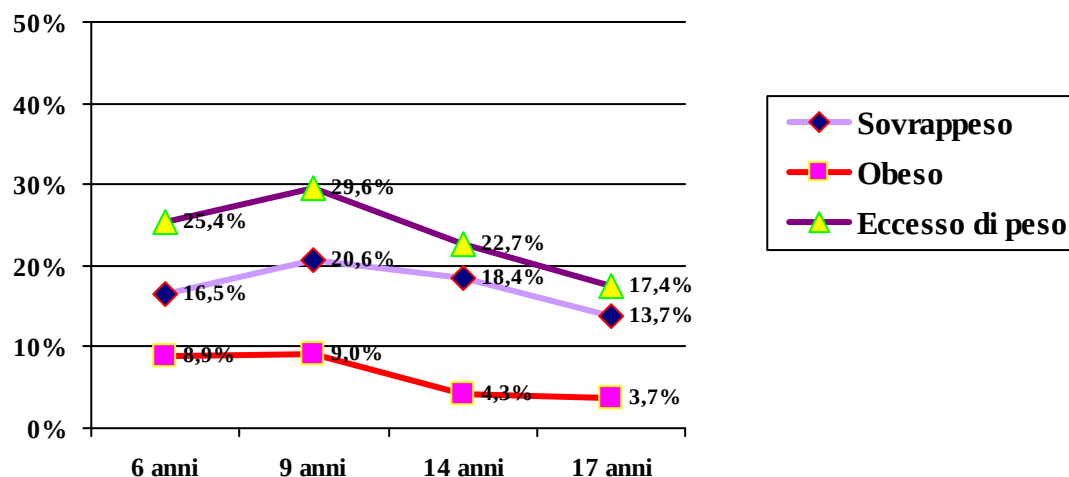
Tale progetto iniziato nel 2003, ha permesso di rilevare informazioni sullo stato nutrizionale e sulle abitudini alimentari e motorie di bambini di 6 e di 9 anni, già pubblicate in precedenza (1,2), e di adolescenti di 14 e di 17 anni, oggetto della presente pubblicazione.

Il progetto regionale di Sorveglianza Nutrizionale ha permesso di raggiungere numerosi obiettivi.

Il primo, e più importante, è stata l'acquisizione di numerosi dati, la cui elaborazione, ha consentito di conoscere e comprendere lo stato nutrizionale nella popolazione infantile ed adolescenziale della regione, le abitudini alimentari di bambini e ragazzi, i comportamenti della famiglia in relazione alle scelte alimentari e, più in generale, i possibili fattori associati al rischio obesità nei nostri minorenni.

Il grafico 4.1 mostra la prevalenza di sovrappeso, obesità ed eccesso di peso (sovrappeso + obesità) nelle 4 fasce di età studiate.

Grafico 4.1. Stato nutrizionale in bambini e ragazzi residenti nella regione Emilia-Romagna



E' importante precisare che i dati evidenziati nel grafico devono essere considerati come una fotografia della situazione attuale, pur non scattata in modo istantaneo, poiché le rilevazioni sono state condotte fra il 2003, anno di indagine su bambini di 6 anni, ed il 2008, anno di valutazione dei ragazzi di 17 anni, mentre i bambini di 9 anni ed i ragazzi di 14 anni sono stati, rispettivamente, indagati nel 2005 e nel 2007. Tali dati ci evidenziano come il picco di eccesso ponderale si raggiunga all'età di 9 anni, dove un bambino su tre è in eccesso di peso, per poi decrescere gradualmente fino all'età di 17 anni, dove meno di 1/5 dei ragazzi è sovrappeso od obeso. Sarebbe stato interessante seguire nel tempo una stessa fascia di età per verificare le modifiche, nel tempo, della prevalenza di eccesso ponderale. Per fare questo, i bambini di 6 anni analizzati nel 2003, avrebbero dovuto essere stati rivalutati nel 2006, all'età di 9 anni, nel 2011, all'età di 14 anni, e nel 2014, all'età di 17 anni. Tale tempistica è però apparsa subito incompatibile con la necessità di avere informazioni sufficientemente rapide, al fine di programmare i necessari interventi preventivi o correttivi.

Le elaborazioni effettuate sui numerosi dati raccolti hanno permesso di individuare alcuni fattori strettamente correlati con l'obesità di bambini ed adolescenti. Tali determinanti ed indicatori di rischio, discussi nei diversi capitoli di questa e della precedente (1) pubblicazione, sono riassunti nella tabella 4.1.

Tabella 4.1. Principali determinanti ed indicatori di rischio obesità nell'infanzia ed adolescenza in Emilia-Romagna

DETERMINANTE OBESITÀ	FASCIA DI ETÀ
Eccesso di peso nei genitori	Tutte le età
Basso livello di studio dei genitori	Tutte le età
Ridotta attività fisica destrutturata (<3 ore)	9, 14 anni
Ridotta attività sportiva	14 anni
Elevato uso della TV (>2 ore)	6, 9, 14 anni

E' importante sottolineare come a tutte le età lo stato ponderale dei figli sia strettamente influenzato da quello dei genitori, correlazione nota da tempo in letteratura (3). Tale effetto è solo parzialmente legato a fattori di carattere genetico, bensì alla diffusione nella stessa famiglia di cattive abitudini alimentari e di stili di vita maggiormente improntati alla sedentarietà. Peraltro, considerando che bambini ed adolescenti obesi hanno una maggiore probabilità di essere obesi o sovrappeso da adulti (4-8), ben si capisce come si possa venire a creare un pericoloso circolo vizioso che tenda ad autoalimentare nel tempo una sempre maggiore prevalenza di eccesso di peso sia nelle popolazioni giovanili che adulte, fenomeno che, del resto, si sta diffusamente evidenziando negli ultimi 15 anni, nei cosiddetti paesi occidentali.

E' ancora importante stigmatizzare, come determinante di obesità infantile ed adolescenziale, il ruolo di un ridotto status socio-economico e culturale delle famiglie, anch'esso ampiamente rilevato in letteratura da numerosi autori (9-11). Le motivazioni di tale correlazione possono essere ricercate i) nella minore consapevolezza, da parte delle famiglie meno acculturate, del potere nutritivo dei cibi, che può portare al maggiore consumo di alimenti ad alta densità energetica, ii) nel maggiore grado di accettabilità, da parte dei genitori con bassa scolarità, di una condizione di eccesso ponderale dei figli, iii) nella minore penetrabilità, in quelle famiglie, di messaggi o programmi tesi a promuovere stili di vita più salutari.

Va, in quest'ultimo caso, sottolineato il determinante ruolo della scuola per attenuare gli effetti sui figli delle differenze socio-culturali della famiglia, visto che, fin dalla più piccola infanzia, quasi tutti i bambini della nostra regione frequentano le scuole. Infatti, messaggi diffusi attraverso la scuola sono in grado di essere compresi da parte di tutti gli alunni e più facilmente, attraverso i figli, possono influenzare le abitudini di vita dell'intera famiglia.

Secondo importante obiettivo ottenuto dal progetto di Sorveglianza Nutrizionale Regionale è stato quello di consolidare la rete di rapporti fra operatori deputati al monitoraggio e promozione della salute con gli organismi scolastici, a partire dall'Ufficio Scolastico Regionale ed Uffici Scolastici Provinciali fino a raggiungere i Dirigenti Scolastici e gli insegnanti. Gli attori della scuola hanno mostrato in questi anni una grande collaborazione per consentire la rilevazione di misure antropometriche e di dati sugli alunni e sulle famiglie, previsti dalle indagini di sorveglianza, e successivamente un'ampia disponibilità a facilitare la diffusione alla cittadinanza delle informazioni ottenute, attraverso l'istituzione scolastica. Infine, per primi, insegnanti e dirigenti scolastici hanno sentito il bisogno di dare il loro contributo al miglioramento delle abitudini alimentari e motorie dei

loro alunni, sia aderendo a specifici progetti educativi o di promozione della salute offerti da enti od istituzioni, ma anche sviluppando autonome iniziative nelle loro classi.

Terzo obiettivo ottenuto dal progetto regionale è stato quello di contribuire a creare, in tutte le Aziende USL regionali, una rete di operatori della sanità competenti in ambito epidemiologico e capaci di organizzare ed eseguire, nei propri territori, interventi di rilevazione dello stato nutrizionale nella scuola e nella popolazione, raccogliere informazioni, attraverso strumenti appositamente predisposti, sulle abitudini e stili di vita di bambini e ragazzi, elaborare e socializzare a vario livello i risultati ottenuti.

L'attività formativa realizzata e le esperienze condotte nell'ambito del progetto regionale, hanno facilitato la partecipazione della regione Emilia-Romagna alle iniziative nazionali di raccolta dati previste dal "Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6-17 anni", promosso dal Ministero della Salute e dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, che ha avuto come esordio, la realizzazione del progetto "OKkio alla Salute" sviluppato nell'anno 2008 in forma sperimentale (12), ed il progetto HBSC (13), attualmente in corso di realizzazione, in tutte le regioni italiane, e che si concluderà, con la prima fase di raccolta dati, alla fine del 2009.

I dati ottenuti dal progetto di Sorveglianza Nutrizionale regionale 2003-2008, uniti a quelli che verranno ricavati dai progetti nazionali "OKkio alla Salute" e "HBSC", saranno indispensabili per programmare e realizzare interventi di prevenzione e di promozione della salute, oggi inquadrabili nel progetto ministeriale "Guadagnare Salute" (14), e più in generale per orientare le future scelte di politica sanitaria da parte di amministratori e decisori nel campo della salute.

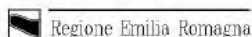
BIBLIOGRAFIA

- 1) Regione Emilia-Romagna (2006). Sorveglianza Nutrizionale. Determinanti ed indicatori di rischio obesità nella popolazione infantile. Indagine 2003 e 2005. Collana Contributi, n. 49.
- 2) Albertini A, Tripodi A, Fabbri A, Mattioli M, Cavrini G, Cecchetti R, Dalle Donne E, Cortesi C, De Giorgi S, Contarini V, Andreotti L, Veronesi B, Stefanelli I, Di Martino E (2008). Prevalence of obesity in 6- and 9-year-old children living in Central-North Italy. Analysis of determinants and indicators of risk of overweight. *Obes Rew*, 9: 4-10.
- 3) Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, & Dietz WH (1997): Predicting obesity in young adulthood from children and parental obesity. *New Engl J Med*, 337: 869-873.
- 4) Guo SS, Wu W, Chumlea WC, & Roche AF (2002). Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *Am J Clin Nutr*, 76: 653-658.
- 5) Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, & Dietz WH (1997). Predicting obesity in young adulthood from children and parental obesity. *New Engl J Med*, 337: 869-873.

- 6) Must A, & Strauss RS. (1999). Risk and consequences of childhood and adolescent obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 23 (suppl 2): S2-S11.
- 7) Dietz WH. (1998). Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease. *Pediatrics*, 101:518-525.
- 8) Gordon-Larsen P, Adair LS, Nelson MC, & Popkin BM (2004). Five-year obesity incidence in the transition period between adolescence and adulthood: the National Longitudinal Study of adolescent health. *Am J Clin Nutr*, 80: 569-575.
- 9) Larrañaga N, Amiano P, Arrizabalaga JJ, Bidaurreazaga J, & Gorostiza E. (2007). National prevalence of obesity. Prevalence of obesity in 4-18-year-old population in the Basque Country, Spain. *Obes Rev*, doi: 10.1111/j.1467-789X.2006.00306.x
- 10) Strauss RS, & Knight J. (1999). Influence of the home environment on the development of obesity in children. *Pediatrics*, 103 (6): 85-92.
- 11) Darmon N, Ferguson EL, & Briand A. (2002). A cost constraint alone has adverse effects on food selection and nutrient density: an analysis of human diets by linear programming. *J Nutr*, 132: 3764-3671.
- 12) <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/> Accesso, 15 Novembre 2009.
- 13) <http://www.hbsc.unito.it/it/> Accesso, 15 Novembre 2009.
- 14) http://www.ccm-network.it/GS_intro Accesso, 15 Novembre 2009.

APPENDICE I.

Scuole Secondarie di I° grado (ragazzi di 14 anni): questionario per i genitori



☐☐☐☐ Studio So.N.I.A. Sorveglianza Nutrizionale Infanzia Adolescenza ☐☐☐☐

Rileviamo questi dati anonimi per motivi statistici ed epidemiologici nel pieno rispetto del D.lgs.n.196/03 sulla riservatezza. Per ciascuna domanda La preghiamo di leggere sempre fino in fondo tutte le risposte. La ringraziamo per la collaborazione.

Scuola _____ Comune _____ PROV _____

Il ragazzo/a

Legga le seguenti affermazioni e per ciascuna scelga se è VERO FALSO

Mio figlio mangia molto soprattutto cibi ricchi e appetitosi ☐ ☐

Mi risulta molto difficile variare l'alimentazione di mio figlio ☐ ☐

Far mangiare mio figlio è sempre un'impresa molto difficile ☐ ☐

Mio figlio mangia soprattutto fuori pasto ☐ ☐

Mio figlio mangia volentieri tutto ciò che gli do ☐ ☐

Devo usare molta fantasia per stimolare mio figlio a mangiare ☐ ☐

Quando Suo figlio rifiuta un cibo come si comporta?

- ☐ Lo obbliga a mangiare
☐ Propone un altro cibo
☐ Non insiste

Quante ore al giorno suo figlio passa davanti alla TV? _____ ore/giorno

Suo figlio Le chiede di comperare cibi che vede pubblicizzati in TV?

- ☐ Sempre ☐ Spesso ☐ Qualche volta ☐ Mai
 e lei lo accontenta?
☐ Sempre ☐ Spesso ☐ Qualche volta ☐ Mai

Femmina ☐ Prima mestruazioni ☐ Si ☐ No Età prima mestruazione..... flussi regolari ☐ Si ☐ No ☐ Non so
 Maschio ☐ presenza di segni puberali (peli pubici modificazioni genitali, modificazione voce) ☐ Si ☐ No ☐ Non so

Peso alla nascita: (Kg)
 Allattamento esclusivo al seno ☐ No ☐ Si fino al ... mese

Suo figlio ha problemi di allergie alimentari testate clinicamente? ☐ No ☐ Si
 Suo figlio presenta intolleranze alimentari? ☐ No ☐ Si

Suo figlio segue restrizioni/scelte dietetiche? ☐ No

Si, indicare quali

- ☐ Motivi Religiosi.....
☐ Motivi Etici (es.vegetariani).....
☐ Motivi Sanitari(specificare).....

Suo figlio fa uso di...? No Saltuariamente Spesso Sempre

Vitamine e Minerali ☐ ☐ ☐ ☐

Dentifricio al fluoro ☐ ☐ ☐ ☐

Altro..... ☐ ☐ ☐ ☐

La famiglia

Provenienza geografica della Madre

Regione italiana (specificare).....
 Stato estero (specificare).....

Provenienza geografica del Padre

Regione italiana (specificare).....
 Stato estero (specificare).....

Grado di istruzione conseguito

Madre Padre

☐ ☐ Nessuno
☐ ☐ Licenza elementare
☐ ☐ Licenza media
☐ ☐ Diploma
☐ ☐ Laurea

Professione

Madre Padre

☐ ☐ Imprenditore, dirigente, libero professionista
☐ ☐ Impiegato, quadro, tecnico, insegnante
☐ ☐ Commerciante, esercente, artigiano
☐ ☐ Operaio, commesso, bracciante
☐ ☐ Casalinga/o, pensionata/o
☐ ☐ In cerca di occupazione
☐ ☐ Altro (Specificare).....

Età

Madre Padre

☐ ☐ Meno di 30
☐ ☐ Tra 30 e 39
☐ ☐ Tra 40 e 49
☐ ☐ 50 ed oltre

Dati antropometrici (misurazioni recenti)

Madre Altezza _____ cm Peso _____ kg
 Padre Altezza _____ cm Peso _____ kg

Vivono in famiglia

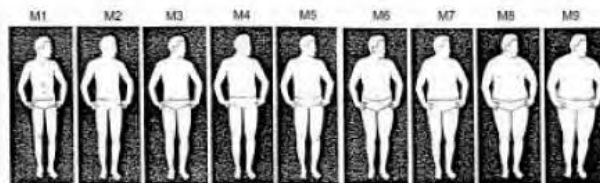
☐ Nonno ☐ Nonna
☐ Altro: (specificare).....
 Numero figli totale
 Totale componenti nucleo familiare

La preghiamo, ora, di osservare queste immagini e di indicare a quale assomiglia a suo/a figlio/a. Fig. scelta da 1 a 9 n° _____

Figlia



Figlio



.....e a quale figura vorrebbe che assomigliasse? Figura scelta da 1 a 9 n° _____

La Giornata Alimentare del Ragazzo

LA PRIMA COLAZIONE

Quante volte suo figlio consuma la PRIMA COLAZIONE durante la settimana?

☐ Tutti i giorni (7 volte) ☐ Quasi tutti i giorni (4-6 volte) ☐ A volte (1-3 volte) ☐ Mai

Di solito con quali ALIMENTI e BEVANDE? (risposte multiple)

☐ Frutta, spremuta, centrifugato di frutta

☐ Pane, fette biscottate, ...

☐ Prodotti da forno dolci (biscotti, merendine, brioches, torte, ...)

☐ Prodotti da forno salati (crackers, pizza, crescente, ...)

☐ Fiocchi di cereali

☐ Miele o marmellata, crema spalmabile

☐ Uova, formaggi, salumi

☐ Thè o tisana

☐ Yogurt

☐ Latte/latte aromatizzato (con cacao,...)

☐ Succo di Frutta

☐ Acqua

☐ Altro

SPUNTINO DELLA MATTINA

Quante volte suo figlio consuma lo SPUNTINO durante la settimana?

☐ Tutti i giorni (7 volte) ☐ Quasi tutti i giorni (4-6 volte) ☐ A volte (1-3 volte) ☐ Mai

Di solito con quali ALIMENTI e BEVANDE? (risposte multiple)

☐ Frutta, spremuta, centrifugato di frutta

☐ Prodotto da forno dolce (biscotti, merendine, brioches, torte...)

☐ Prodotto da forno salato (crackers, pizza, crescente, ...)

☐ Panino imbottito (con formaggi, salumi, creme spalmabili dolci/salate...)

☐ Snack dolce (cioccolato, barrette,...)

☐ Snack salato (patatine, pop corn, salatini, soffiati al formaggio ...)

☐ Latte/latte aromatizzato (con cacao,...)

☐ Yogurt

☐ Succo di frutta

☐ Bibite gassate

☐ Thè o tisana

☐ Acqua

☐ Altro

IL PRANZO

Di solito è costituito da: (risposte multiple)

☐ Primo

☐ Secondo

☐ Contorno

☐ Frutta, spremuta o centrifugato di frutta

☐ Dolce

☐ Acqua

☐ Succo di frutta

☐ Bibite gassate

☐ Thè o tisana

☐ Latte/latte aromatizzato (con cacao,...)

☐ Vino

☐ Birra

☐ Altro

Frequenta la mensa scolastica NO ☐ SI ☐ per n..... giorni settimana

SPUNTINO POMERIDIANO

Quante volte suo figlio consuma lo SPUNTINO durante la settimana?

☐ Tutti i giorni (7 volte) ☐ Quasi tutti i giorni (4-6 volte) ☐ A volte (1-3 volte) ☐ Mai

Di solito con quali ALIMENTI e BEVANDE? (risposte multiple)

☐ Frutta, spremuta, centrifugato di frutta

☐ Prodotto da forno dolce (biscotti, merendine, brioches, torte, ...)

☐ Prodotto da forno salato (cracker, pizza, crescente, ...)

☐ Panino imbottito (con formaggi, salumi, creme spalmabili dolci, salate...)

☐ Snack dolce (cioccolato, barrette, gelati, torrone...)

☐ Snack salato (patatine, pop corn, salatini, soffiati al formaggio ...)

☐ Latte/latte aromatizzato (con cacao,...)

☐ Yogurt

☐ Succo di frutta

☐ Bibite gassate

☐ Thè o tisana

☐ Acqua

☐ Altro

LA CENA

Di solito è costituita da: (risposte multiple)

☐ Primo

☐ Secondo

☐ Contorno

☐ Frutta, spremuta o centrifugato di frutta

☐ Dolce

☐ Acqua

☐ Succo di frutta

☐ Bibite gassate

☐ Thè o tisana

☐ Latte/latte aromatizzato (con cacao,...)

☐ Vino

☐ Birra

☐ Altro

DOPO LA CENA

Suo figlio mangia e beve dopo la cena? ☐ Tutti i giorni (7 volte) ☐ Quasi tutti i giorni (4-6) volte ☐ A volte (1-3 volte) ☐ Mai

Di solito quali ALIMENTI e BEVANDE consuma? (risposte multiple)

☐ Frutta, spremuta, centrifugato di frutta

☐ Prodotto da forno dolce (biscotti, merendine, brioches, torte, ...)

☐ Prodotto da forno salato (crackers, pizza, crescente, ...)

☐ Panino imbottito (con formaggi, salumi, creme spalmabili dolci, salate...)

☐ Snack dolce (cioccolato, barrette, gelati, torrone...)

☐ Snack salato (patatine, pop corn, salatini, soffiati al formaggio...)

☐ Latte/latte aromatizzato (con cacao,...)

☐ Yogurt

☐ Succo di frutta

☐ Bibite gassate

☐ Thè, Tisane, camomilla..

☐ Acqua

☐ Vino

☐ Birra

☐ Altro (specificare)

Frequenze di consumo

	Mai	Meno di 1-3 volte al mese	1 volta a sett.	2-5 volte a sett.	1 volta al giorno	2-4 volte al giorno	5 o più volte al giorno
Suo figlio/a mangia CEREALI ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pasta	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Riso, orzo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pane	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Grissini/crackers	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pizza/focaccia	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia CARNI (bianche, rosse,...)?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia SALUMI ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia UOVA ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia PESCE ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pesci con spina dorsale	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pesce in scatola (tonno, ...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Molluschi, mitili, crostacei	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bastoncini	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia LATTE/ YOGURT ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio mangia FORMAGGI ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia LEGUMI (fagioli, lenticchie, piselli, ceci, fave...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia PATATE ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia VERDURE ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verdure in minestrone	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verdure crude	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verdure cotte	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia FRUTTA ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia FRUTTA SECCA ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia DOLCI ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gelato	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Biscotti secchi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Merendine farcite, paste	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Torte da forno	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Creme spalmabili (tipo "Nutella",...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cioccolato, barrette	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Miele/marmellata	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a mangia DOLCIUMI ? (caramelle, gomme, ...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio mangia SNACK SALATI (patatine, popcorn, salatini)?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suo figlio/a BEVE ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Acqua	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bibite gassate	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Spremute/succhi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tisane, thè	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bevande energizzanti	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bevande alcoliche (vino,)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Per suo figlio usa GRASSI per condire?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Olio di oliva	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Burro	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Oli di semi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Grassi animali (strutto, panna, lardo)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Margarine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

La giornata "Tipo" <i>Descriva una giornata standard (24 ore) di suo figlio suddividendola nelle diverse attività:</i> ATTIVITA' VIVACE ore al giorno + (Camminare, bicicletta, ginnastica, danza, sport, giochi attivi ...) Ore di ATTIVITA' LEGGERA ore al giorno + (Tv, leggere, mangiare, treno/bus, videogiochi, computer, giochi tranquilli...) Ore di SCUOLA ore al giorno + Ore di SONNO ore al giorno = Può per favore verificare il TOTALE: 24 ore al giorno	Sport e attività motoria <i>Suo figlio pratica attività motoria/sportiva organizzata?</i> NO ☐ <i>Per quale motivo?</i>..... <i>SI ☐ e per quante ore settimanali?</i> N° ore a settimana Indicare la/le attività motoria/sportiva praticata A..... A B..... B C..... C
--	---

Dieta & Salute

Per ciascuna domanda la preghiamo di leggere sempre fino in fondo tutte le risposte.

A) Quali sono, nella Vostra famiglia, le principali fonti di informazione in tema alimentare? (Massimo 5 risposte)

- | | |
|--|--|
| 1 ☐ Servizio Sanitario Nazionale (Pediatra, Medico di Famiglia, dietista,...) | 10 ☐ Colleghi |
| 2 ☐ Scuola | 11 ☐ Palestre/centri di bellezza/ dimagrimento |
| 3 ☐ Pubblica Amministrazione (Regione, Provincia, Comune) | 12 ☐ Grande distribuzione (supermarket...) |
| 4 ☐ Associazioni dei consumatori | 13 ☐ Materiale informativo industrie alimentari |
| 5 ☐ Libri, testi specializzati | 14 ☐ TV/radio |
| 6 ☐ Articoli su giornali (quotidiani, settimanali, mensili...) | 15 ☐ Internet |
| 7 ☐ Negozi specializzati (farmacia, erboristeria,...) | 16 ☐ Altro (Specificare) |
| 8 ☐ Pubblicità | |
| 9 ☐ Confezione/etichetta | |

B) Quali fattori influenzano le scelte alimentari nella Vostra famiglia? (Massimo 5 risposte)

- | | |
|--|--|
| 1 ☐ Sapere cosa c'è dentro: ingredienti in etichetta/ informazioni nutrizionali | 10 ☐ Presentazione, confezione, involucro |
| 2 ☐ Abitudine o routine | 11 ☐ Prodotto dietetico |
| 3 ☐ Prezzo | 12 ☐ Moda, pubblicità |
| 4 ☐ Quello che tutta la famiglia vuole mangiare | 13 ☐ Dieta prescritta (medico, dietologo, allenatore) |
| 5 ☐ Radici culturali/religiose/etniche | 14 ☐ Contenuto di additivi, conservanti coloranti |
| 6 ☐ Gusto/sapore dei cibi | 15 ☐ Sicurezza alimentare |
| 7 ☐ Tentare di mangiar sano/equilibrato | 16 ☐ Essere vegetariano o altra cultura alimentare |
| 8 ☐ Facilità di preparazione | 17 ☐ Prodotti biologici, lotta integrata |
| 9 ☐ Dimagrire | 18 ☐ Altro (specificare) |

C) Quali cambiamenti alimentari la Vostra famiglia ha apportato negli ultimi cinque anni? (Massimo 5 risposte)

- | | |
|---|--|
| 1 ☐ Minor consumo di zuccheri/cibi dolci | 11 ☐ Minor consumo di pane, pasta |
| 2 ☐ Eliminare cibi con additivi, conservanti, coloranti | 12 ☐ Minor consumo di tea/caffè |
| 3 ☐ Minor consumo di grassi/cibi grassi | 13 ☐ Maggior consumo di formaggi, latte, yogurt |
| 4 ☐ Ridurre le quantità | 14 ☐ Minor consumo di formaggi, latte, yogurt |
| 5 ☐ Maggior consumo di frutta e verdura | 15 ☐ Evitare di mangiare tra i pasti |
| 6 ☐ Bere più acqua | 16 ☐ Minor consumo di sale |
| 7 ☐ Mangiare una più ampia varietà di cibi di prodotti light/dietetici | 17 ☐ Maggior consumo di cibi ricchi di fibre |
| 8 ☐ Minor consumo di carne | 18 ☐ Maggior consumo di pesce |
| 9 ☐ Maggior consumo di carne | 19 ☐ Minor consumo di alcool |
| 10 ☐ Evitare di saltare i pasti | 20 ☐ Minor consumo di calorie |

D) Quale è stata la principale ragione di questi cambiamenti? (una sola risposta)

- | | |
|---|---|
| 1 ☐ Attenzione al peso | 3 ☐ Maggiore conoscenza in alimentazione |
| 2 ☐ Attenzione alla salute | 4 ☐ Altro (specificare) |

E) Quali sono, nella Vostra famiglia, le maggiori difficoltà/barriere al "mangiar più sano"? (Massimo 5 risposte)

- | | |
|---|--|
| 1 ☐ Orari | 9 ☐ Scarsa conoscenza sul mangiar sano |
| 2 ☐ I cibi sani sono poco desiderabili | 10 ☐ Scarse abilità culinarie |
| 3 ☐ Vita molto impegnata, poco tempo per preparare/consumare i cibi | 11 ☐ Maggior tempo nella preparazione dei cibi sani |
| 4 ☐ Preferenze gusti della famiglia | 12 ☐ Non voler cambiare |
| 5 ☐ Un cambiamento troppo grande rispetto al nostro stile alimentare | 13 ☐ Mancanza di forza di volontà |
| 6 ☐ Prezzo dei cibi sani | 14 ☐ Altro (specificare) |
| 7 ☐ I cibi sani sono più deperibili | |
| 8 ☐ Gli esperti cambiano spesso parere | |

In Cucina e a Tavola

Propone a suo figlio piatti dei paesi d'origine della vostra famiglia? ☐ Mai ☐ Qualche volta ☐ Spesso

Quali? (specificare)

Propone a suo figlio piatti della tradizione/cucina locale? ☐ Mai ☐ Qualche volta ☐ Spesso

Quali? (specificare)

Chi prepara in genere i pasti in famiglia? (risposte multiple)

- | | | |
|--|--------------------------------|---|
| ☐ Madre | ☐ Padre | ☐ Fratelli/sorelle |
| ☐ Nonno | ☐ Nonna | ☐ Chi capita |
| ☐ Altro (specificare) | | |

Per la preparazione dei pasti in genere vengono utilizzati: (risposte multiple)

- | | |
|--|---|
| ☐ Prodotti freschi | ☐ Alimenti biologici, a lotta integrata.... |
| ☐ Piatti da gastronomia | ☐ Alimenti speciali (integrali, a base di soia...) |
| ☐ Alimenti surgelati | ☐ Alimenti arricchiti (con omega 3....) |
| ☐ Alimenti in busta | ☐ Alimenti inscatolati |
| ☐ Altro (specificare) | |

La televisione è accesa durante i pasti:

- ☐ Mai ☐ Talvolta ☐ Spesso

Tutta la famiglia si riunisce a tavola nei giorni feriali:

(risposte multiple) ☐ A colazione ☐ A pranzo ☐ A cena

Quali sono gli ostacoli per un maggior consumo di:

- | (risposte multiple) | legumi | frutta | verdura | pesce |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Costo elevato | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Non piacciono | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Occorre troppo tempo di preparazione | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Non sono sempre disponibili in casa | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| In famiglia nessuno li mangia | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Quante volte "si mangia fuori" con la famiglia: (una risposta)

- | | |
|--|--|
| ☐ Almeno una volta alla settimana | ☐ Una o due volte al mese |
| ☐ Solo in particolari ricorrenze | ☐ Sporadicamente ☐ Mai |

Fa uso di sale iodato?

- ☐ Sì ☐ No

Se NO, ne ha sentito parlare?

- ☐ Sì ☐ No

Scuole Secondarie di I° grado (ragazzi di 14 anni): questionario per gli alunni



Sorveglianza Nutrizionale Infanzia Adolescenza	Scuola _____ Comune _____																																																																																														
	Data di compilazione: ____/____/____																																																																																														
	Sesso: ☐ Maschio ☐ Femmina Data di nascita: ____/____/____																																																																																														
	Peso _____ Kg Altezza _____ cm																																																																																														
Circonferenza vita _____ cm																																																																																															
Quanto pensi di sapere sulla nutrizione? (Una sola risposta) ☐ So molto ☐ So alcune cose ☐ So poco ☐ Non so nulla																																																																																															
Come ti piacerebbe imparare la nutrizione? (Una sola risposta) ☐ Giornalini/Riviste ☐ Materia scolastica ☐ Laboratorio di cucina ☐ Materiale informativo (filmati, CD, opuscoli...) ☐ Laboratorio di educazione al gusto ☐ Visite guidate in fattoria, industria alimentare ☐ Programmi TV ☐ Altro (specificare)																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pensi di dover mangiare</th> <th>di più</th> <th>di meno</th> <th>uguale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Bevande zuccherate (aranciate, cola, te' confezionato ec)</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Carne</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Cioccolato / crema di cioccolato</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Dolci da forno (biscotti, merendine, torte,...)</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Dolciumi (caramelle, gomme,...)</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Formaggi</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Frullati / Spremute</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Frutta</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Gelato</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Latte e yogurt</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Legumi (piselli, fagioli, lenticchie, ceci...)</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Minestre di verdure</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Pane</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Pasta / Riso</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Patate</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Patatine (e simili) confezionate/fast food</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Pesce</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Pomodori</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Succhi di frutta</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Uova</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Verdure cotte</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Verdure crude</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> </tbody> </table>				Pensi di dover mangiare	di più	di meno	uguale	Bevande zuccherate (aranciate, cola, te' confezionato ec)	☐	☐	☐	Carne	☐	☐	☐	Cioccolato / crema di cioccolato	☐	☐	☐	Dolci da forno (biscotti, merendine, torte,...)	☐	☐	☐	Dolciumi (caramelle, gomme,...)	☐	☐	☐	Formaggi	☐	☐	☐	Frullati / Spremute	☐	☐	☐	Frutta	☐	☐	☐	Gelato	☐	☐	☐	Latte e yogurt	☐	☐	☐	Legumi (piselli, fagioli, lenticchie, ceci...)	☐	☐	☐	Minestre di verdure	☐	☐	☐	Pane	☐	☐	☐	Pasta / Riso	☐	☐	☐	Patate	☐	☐	☐	Patatine (e simili) confezionate/fast food	☐	☐	☐	Pesce	☐	☐	☐	Pomodori	☐	☐	☐	Succhi di frutta	☐	☐	☐	Uova	☐	☐	☐	Verdure cotte	☐	☐	☐	Verdure crude	☐	☐	☐
Pensi di dover mangiare	di più	di meno	uguale																																																																																												
Bevande zuccherate (aranciate, cola, te' confezionato ec)	☐	☐	☐																																																																																												
Carne	☐	☐	☐																																																																																												
Cioccolato / crema di cioccolato	☐	☐	☐																																																																																												
Dolci da forno (biscotti, merendine, torte,...)	☐	☐	☐																																																																																												
Dolciumi (caramelle, gomme,...)	☐	☐	☐																																																																																												
Formaggi	☐	☐	☐																																																																																												
Frullati / Spremute	☐	☐	☐																																																																																												
Frutta	☐	☐	☐																																																																																												
Gelato	☐	☐	☐																																																																																												
Latte e yogurt	☐	☐	☐																																																																																												
Legumi (piselli, fagioli, lenticchie, ceci...)	☐	☐	☐																																																																																												
Minestre di verdure	☐	☐	☐																																																																																												
Pane	☐	☐	☐																																																																																												
Pasta / Riso	☐	☐	☐																																																																																												
Patate	☐	☐	☐																																																																																												
Patatine (e simili) confezionate/fast food	☐	☐	☐																																																																																												
Pesce	☐	☐	☐																																																																																												
Pomodori	☐	☐	☐																																																																																												
Succhi di frutta	☐	☐	☐																																																																																												
Uova	☐	☐	☐																																																																																												
Verdure cotte	☐	☐	☐																																																																																												
Verdure crude	☐	☐	☐																																																																																												

Quali pasti sei abituato a consumare ogni giorno ? ☐ Colazione ☐ Spuntino intervallo ☐ Pranzo ☐ Merenda pomeridiana ☐ Cena ☐ Dopo cena ☐ Altri fuori pasto
--

Ti fai guidare nell'alimentazione da... (Puoi dare fino a 3 risposte, in ordine di importanza)	
..... pubblicità	 genitori , famiglia
..... abitudine	 allenatore
..... sapore	 compagni, amici
..... gadget, raccolta punti	 non so
..... insegnanti/ scuola	 altro. Ad esempio.....

Ha mai sentito parlare dell'importanza di consumare almeno 5 porzioni tra frutta e verdura al giorno?
☐ SI ☐ NO ☐ NON SO

Puoi indicarne i benefici (Una sola risposta)

☐ Non fanno ingrassare	☐ Sono ricchi di fibra
☐ Fanno dimagrire	☐ Sono ricchi di vitamine e sali minerali
☐ Aiutano a star bene	☐ Altro (indicare cosa)

Rifletti e poi rispondi alle seguenti affermazioni:	Falso	Vero	Indifferente Non so
Mangio soprattutto cibi ricchi e appetitosi	☐	☐	☐
Mi piace fare tanti piccoli spuntini nell'arco della giornata	☐	☐	☐
Evito cibi ad alto contenuto in carboidrati (ad es: pane, pasta, patate..)	☐	☐	☐
Mi piace un'alimentazione molto variata	☐	☐	☐
Quando sono nervoso/a mangio	☐	☐	☐
Far mi mangiare è sempre un'impresa molto difficile	☐	☐	☐
Amo mangiare sempre le stesse cose	☐	☐	☐
Mi piace mangiare in compagnia, non da solo	☐	☐	☐
Quando sono nervoso/a non mangio	☐	☐	☐
Preferisco cibi dietetici, cibi light	☐	☐	☐
Mangio volentieri tutto ciò che mi danno	☐	☐	☐
Non mi rendo perfettamente conto se ho fame o no	☐	☐	☐
Ho l'energia necessaria per svolgere le attività di tutti i giorni	☐	☐	☐

Dicono che mangi troppo? ☐ Si ☐ No Se sì, chi?	Dicono che mangi troppo poco? ☐ Si ☐ No Se sì, chi?	Come ti vedi?	SI	NO	NON SO
☐ I genitori	☐ I genitori	Quando mi guardo allo specchio mi piaccio	☐	☐	☐
☐ Fratelli/sorelle	☐ Fratelli/sorelle	Non mi piace il modo in cui mi stanno gli abiti	☐	☐	☐
☐ Medico/Pediatra	☐ Medico/Pediatra	Non mi piace essere visto/a in costume da bagno	☐	☐	☐
☐ Gli amici	☐ Gli amici	Mi piace il mio aspetto	☐	☐	☐
☐ Insegnanti	☐ Insegnanti	Nascondo alcune parti del mio corpo	☐	☐	☐
☐ Nonni	☐ Nonni	Sono sicuro/a del mio aspetto	☐	☐	☐
☐ Allenatore	☐ Allenatore	Cambierei il mio aspetto se potessi	☐	☐	☐
☐ Altro(specificare)	☐ Altro(specificare)	Passo molto tempo pensando a certi difetti della mia immagine fisica	☐	☐	☐

Oltre l'educazione fisica a scuola, durante tutta la settimana per quanti giorni fai attività sportiva ?	N. giorni.....
E ora prova a sommare per quante ore totali settimanali	N.....ore
Oltre l'educazione fisica a scuola, durante tutta la settimana per quanti giorni fai attività motoria ?	N. giorni.....
E ora prova a sommare per quante ore totali settimanali	N.....ore
Di solito nel tuo tempo libero quante ore al giorno guardi la televisione nei giorni di scuola?	N.....ore
... e nei fine settimana?	N.....ore
Di solito quante ore al giorno impieghi per fare i compiti nei giorni di scuola?	N.....ore
... e nei fine settimana?	N.....ore
Di solito quante ore al giorno usi il computer o la play-station nei giorni di scuola?	N.....ore
... e nei fine settimana?	N.....ore

Come mangi?	Comodamente seduto, senza fretta	Seduto a tavola ma di fretta	Guardando la TV o leggendo	In piedi o durante un tragitto
Colazione	☐	☐	☐	☐
Spuntino	☐	☐	☐	☐
Pranzo	☐	☐	☐	☐
Merenda	☐	☐	☐	☐
Cena	☐	☐	☐	☐
Dopocena	☐	☐	☐	☐

Per favore, scegli una risposta per ogni cibo o bevanda	Fa bene alla salute	Non fa bene alla salute
Bevande zuccherate (aranciata, cola, tè confezionato, ecc)	☐	☐
Acqua	☐	☐
Biscotti	☐	☐
Burro	☐	☐
Dolciumi (caramelle, gomme)	☐	☐
Carne	☐	☐
Cereali per colazione	☐	☐
Cioccolato-crema di cioccolato	☐	☐
Formaggio	☐	☐
Frutta	☐	☐
Gelato	☐	☐
Hamburgers (fast food)	☐	☐
Latte / yogurt	☐	☐
Legumi (fagioli, ceci, piselli...)	☐	☐
Merendine	☐	☐
Minestrone	☐	☐
Olio d'oliva	☐	☐
Pane	☐	☐
Pasta, riso	☐	☐
Patate	☐	☐
Patatine confezionate fast food	☐	☐
Pesce	☐	☐
Pizza	☐	☐
Prosciutto	☐	☐
Salame/Mortadella	☐	☐
Succo di frutta	☐	☐
Torte	☐	☐
Uova	☐	☐
Verdura cruda	☐	☐
Verdura cotta	☐	☐
Vino	☐	☐
Birra	☐	☐
Aperitivi alcolici	☐	☐
Vitamine	☐	☐
Sali minerali/integratori	☐	☐

TI PIACE	Mai assaggiato	MI PIACE		
		Molto/abbastanza	Poco	Per niente
Legumi (piselli, fagioli, lenticchie)	☐			
Broccoli	☐			
Carciofi	☐			
Carote	☐			
Cavolfiore	☐			
Pomodoro	☐			
Fagiolini	☐			
Finocchi	☐			
Funghi	☐			
Insalata	☐			
Peperone	☐			
Patata	☐			
Sedano	☐			
Spinaci	☐			
Zucchine	☐			
Agrumi	☐			
Banane	☐			
Kiwi	☐			
Frutti di Bosco	☐			
Frutta "Esotica"	☐			
Frutta Secca Guscio	☐			
Pera Mela	☐			
Melone	☐			
Uva	☐			
Albicocche Pesche	☐			
Bastoncini di pesce	☐			
Gamberi/Gamberetti	☐			
Sogliola/ Platessa	☐			
Vongole, Cozze	☐			
Pesce: trancio/filetto	☐			
Polpo Seppia	☐			
Tonno in Scatola	☐			
Cus-cus	☐			
Polenta	☐			
Cucine del mondo	☐			

Mangi fuori con gli amici ? No ☐ Si ☐ se SI settimanalmente ☐ mensilmente ☐ raramente ☐ altro, specificare.....
Acquisti alimenti o bevande dai distributori automatici a scuola ? NO ☐ SI ☐ se SI ...succhi di frutta ☐ bevande ☐ acqua ☐ merendine ☐ noccioline ☐ altro ☐ specificare.....

Quante volte al giorno ti lavi i denti? (Una sola risposta)

- ☐ meno di una volta al giorno ☐ dopo i pasti principali (colazione, pranzo e cena)
☐ una volta al giorno ☐ due volte al giorno

Per quanto tempo ti spazzoli i denti? (Una sola risposta)

- ☐ non so ☐ meno di un minuto ☐ più di un minuto ☐ più di due minuti

Cosa usi per pulire i denti oltre allo spazzolino manuale? (puoi dare più risposte)

- ☐ il filo/nastro interdentale ☐ dentifricio con fluoro
☐ spazzolino elettrico ☐ dentifricio senza fluoro

Quando spazzoli i denti le tue gengive sanguinano? (una sola risposta)

- ☐ mai ☐ alcune volte al mese
☐ quasi ogni giorno ☐ alcune volte alla settimana

Quanto spesso vai per la pulizia dentale dal tuo dentista/igienista? (una sola risposta)

- ☐ Mai/raramente ☐ meno di una volta l'anno ☐ almeno una volta l'anno

In questo periodo sei a dieta o stai facendo qualcosa per dimagrire?

- ☐ No, il mio peso è quello giusto ☐ No perchè dovrei mettere su qualche chilo
☐ No ma dovrei perdere qualche chilo ☐ Sì, evitando

Partecipi alla preparazione dei pasti in famiglia

Sì ☐ No ☐

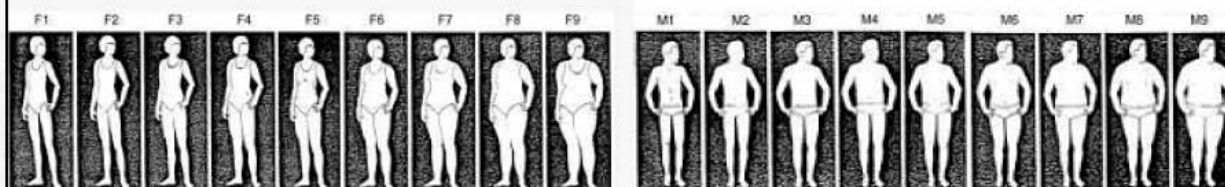
Partecipi alle decisioni di acquisto in famiglia?

Sì ☐ No ☐

Disponi di denaro per comprarti cibi/bevande per conto tuo?

Sì ☐ No ☐

Quale di queste figure è più simile a te ora? Figura scelta da 1 a 9 n°



A quale di queste figure vorresti assomigliare? Figura scelta da 1 a 9 n°

Quale di queste figure è più simile al tuo papà e alla tua mamma ora ?

PAPÀ Figura scelta:....

MAMMA Figura scelta n.....



A quale di queste figure vorresti che assomigliasse

PAPÀ Figura scelta:....

MAMMA Figura scelta

Scuole Secondarie di II° grado (ragazzi di 17 anni): questionario per gli alunni



Studio So.N.I.A. Sorveglianza Nutrizionale Infanzia Adolescenza

Rileviamo questi dati anonimi per motivi statistici ed epidemiologici nel pieno rispetto del D.Lgs.n.196/03 Codice in materia di protezione dei dati personali

Per ciascuna domanda ti preghiamo di leggere sempre fino in fondo tutte le risposte. Ti ringraziamo per la collaborazione.

Spazio riservato all'intervistatore

Mese/Anno di nascita: ____/____ Luogo di nascita: Italia ☐ Stato Estero ☐ Sesso: ☐ Maschio ☐ Femmina I°M ____
PESO ____ Kg ALTEZZA ____ cm CIRCONFERENZA VITA ____ cm

La tua famiglia

Provenienza geografica della Madre

Regione italiana (specificare) _____

Stato estero ☐

Grado di istruzione conseguito

Madre Padre
☐ ☐ Nessuno
☐ ☐ Licenza elementare
☐ ☐ Licenza media
☐ ☐ Diploma
☐ ☐ Laurea

Professione

Madre Padre
☐ ☐ Imprenditore, dirigente, libero professionista
☐ ☐ Impiegato, tecnico, insegnante
☐ ☐ Commerciante, esercente, artigiano
☐ ☐ Operaio, commesso, bracciante
☐ ☐ Casalinga/o, pensionata/o
☐ ☐ In cerca di occupazione
☐ ☐ Altro (specificare) _____

Chi prepara in genere i pasti a casa?

(risposte multiple)

☐ Madre ☐ Fratelli/sorelle
☐ Padre ☐ Nonno/nonna
☐ Chi capita ☐ Altro _____

Collabori in cucina?

☐ Mai ☐ Talvolta ☐ Spesso ☐ Sempre

Età

Madre Padre
☐ ☐ Meno di 40
☐ ☐ Tra 40 e 49
☐ ☐ Tra 50 e 59
☐ ☐ 60 ed oltre

Altre persone che vivono in famiglia:

Totale componenti: ☐ ☐
Numero fratelli/sorelle: ☐ ☐
☐ Nonno ☐ Nonna
☐ Altro: (specificare) _____

Tutta la famiglia si riunisce a tavola nei giorni feriali: (risposte multiple)

☐ A colazione ☐ A pranzo ☐ A cena

La televisione è accesa durante i pasti:

☐ Mai ☐ Talvolta ☐ Spesso ☐ Sempre

La tua storia

Leggi le seguenti affermazioni e per ciascuna scegli:

Mangio molto soprattutto se si tratta di cibi appetitosi
Mangio solo poche cose
Non amo mangiare
Per essere stimolato a mangiare ho bisogno di piatti fantasiosi
Mi piace fare tanti piccoli spuntini durante la giornata
Mangio soprattutto fuori pasto
Mi piace avere un'alimentazione molto variata
Bado più alla quantità del cibo che alla qualità
Le mie preferenze in fatto di cibi vanno a periodi
Mangio sempre un pasto completo
Mangio volentieri tutto ciò che mi viene proposto

Vero Falso

☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐

Se lo sai: Peso alla nascita: (Kg) ____

Hai problemi di allergie o intolleranze alimentari?

☐ No ☐ Sì, indicare quali
☐ Gastrointestinali
☐ Cutanei (orticaria...)
☐ Respiratori (riniti...)
☐ Altro (specificare) _____

Segui restrizioni dietetiche?

☐ No ☐ Sì, indicare per quali motivi:
☐ Motivi sanitari
☐ Motivi religiosi/culturali
☐ Motivi sportivi
☐ Motivi estetici

Leggi e per ciascuna affermazione scegli:

Quando mi guardo allo specchio mi piaccio
Non mi piace il modo in cui mi stanno gli abiti
Mi piace il mio aspetto
Nascondo alcune parti del mio corpo
Sono sicuro/a del mio aspetto
Cambierei il mio aspetto se potessi
Faccio di tutto per piacere
Faccio di tutto per piacermi
Non mi piace essere visto/a in costume da bagno

Vero Falso

☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐

Dicono che mangi troppo?

☐ Sì ☐ No
Se sì, chi te lo dice?
☐ I genitori
☐ Gli amici
☐ Fratelli/sorelle
☐ L'istruttore sportivo
☐ Altro (specificare) _____

Dicono che mangi troppo poco?

☐ Sì ☐ No
Se sì, chi te lo dice?
☐ I genitori
☐ Gli amici
☐ Fratelli/sorelle
☐ L'istruttore sportivo
☐ Altro (specificare) _____

Fumi? ☐ No ☐ Sì, indicare:

-quante sigarette/giorno ____
-quante sigarette/settimana ____
-a quale età hai cominciato ____

La giornata alimentare

Ti preghiamo di leggere le domande del questionario fino in fondo e, per ciascuna di esse, mettere le crocette su quelle risposte corrispondenti al tuo comportamento alimentare, NEGLI ULTIMI SEI MESI (RISPOSTE MULTIPLE)

Quante volte durante la settimana consumi la **PRIMA COLAZIONE?**

- ☐ Tutti i giorni (7 volte) ☐ Quasi tutti i giorni (4-6 volte) ☐ A volte (1-3 volte)

Di solito con quali **ALIMENTI?**

- ☐ Frutta
☐ Prodotti da forno (pane, fette biscottate, ...)
☐ Prodotti da forno dolci (biscotti, merendine, brioches, torte, ...)
☐ Prodotti da forno salati (crackers, pizza, piadina ...)
☐ Dolci fatti in casa
☐ Focchi di cereali
☐ Miele o marmellata, crema spalmabile
☐ Uova, formaggi, salumi
☐ Altro (specificare).....

☐ Mai

e **BEVANDE?**

- ☐ Latte
☐ Thè o caffè
☐ Yogurt
☐ Succo di frutta o spremuta
☐ Acqua
☐ Altro (specificare).....

Quante volte durante la settimana fai lo **SPUNTINO A SCUOLA?**

- ☐ Tutti i giorni (6 volte) ☐ Quasi tutti i giorni (4-5 volte) ☐ A volte (1-3 volte)

Di solito con quali **ALIMENTI?**

- ☐ Frutta
☐ Prodotto da forno dolce (biscotti, merendine, brioches, torte...)
☐ Prodotto da forno salato (crackers, pizza, piadina ...)
☐ Panino imbottito (formaggi, salumi, creme spalmabili dolci/salate...)
☐ Snack dolce (cioccolato, barrette,...)
☐ Snack salato (patatine, pop corn, salatini, soffiati al formaggio ...)
☐ Altro (specificare).....

☐ Mai

e **BEVANDE?**

- ☐ Latte
☐ Yogurt
☐ Succo di frutta o spremuta
☐ Bibite gassate
☐ Thè o caffè
☐ Acqua
☐ Altro (specificare).....

In una settimana, mediamente, quante volte consumi il **PRANZO FUORI CASA?**

- ☐ Tutti i giorni (7 volte) ☐ Quasi tutti i giorni (4-6 volte) ☐ A volte (1-3 volte) ☐ Mai

Dove? ☐ Pizzeria ☐ Bar/paninoteca ☐ Fast-food ☐ self service/mensa ☐ Altro (specificare).....

Di solito mangi a **PRANZO:**

- ☐ Panino imbottito
☐ Primo
☐ Verdura
☐ Secondo
☐ Frutta
☐ Pizza
☐ Dolce
☐ Altro (specificare).....

e bevi:

- ☐ Latte
☐ Yogurt
☐ Succo di frutta o spremuta
☐ Bibite gassate
☐ Thè o caffè
☐ Vino/birra
☐ Acqua
☐ Altro (specificare).....

Fai lo **SPUNTINO POMERIDIANO**

- ☐ Tutti i giorni (7 volte) ☐ Quasi tutti i giorni (4-6 volte) ☐ A volte (1-3 volte) ☐ Mai

e l'**HAPPY HOUR?**

- ☐ Tutti i giorni (7 volte) ☐ Quasi tutti i giorni (4-6 volte) ☐ A volte (1-3 volte) ☐ Mai

Di solito con quali **ALIMENTI?**

- ☐ Frutta
☐ Prodotto da forno dolce (biscotti, merendine, brioches, torte, ...)
☐ Prodotto da forno salato (cracker, pizza, piadina ...)
☐ Panino imbottito (formaggi, salumi, creme spalmabili dolci, salate...)
☐ Snack dolce (cioccolato, barrette, torrone...)
☐ Snack salato (patatine, pop corn, salatini, soffiati al formaggio ...)
☐ Gelato
☐ Altro (specificare).....

e **BEVANDE?**

- ☐ Latte, latte aromatizzato
☐ Yogurt
☐ Succo di frutta o spremuta
☐ Bibite gassate
☐ Thè o caffè
☐ Acqua
☐ Vino/birra
☐ Aperitivo alcolico
☐ Altro.....

In una settimana, mediamente, quante volte consumi la **CENA FUORI CASA?**

- ☐ Tutti i giorni (7 volte) ☐ Quasi tutti i giorni (4-6 volte) ☐ A volte (1-3 volte) ☐ Mai

Dove? ☐ Pizzeria ☐ Bar/paninoteca ☐ Fast-food ☐ self service/mensa ☐ Altro(specificare).....

Di solito mangi a **CENA:**

- ☐ Panino imbottito
☐ Primo
☐ Verdura
☐ Secondo
☐ Frutta
☐ Pizza
☐ Dolce
☐ Altro (specificare).....

e bevi:

- ☐ Latte
☐ Yogurt
☐ Succo di frutta o spremuta
☐ Bibite gassate
☐ Thè o caffè
☐ Vino/birra
☐ Acqua
☐ Altro (specificare).....

Mangi o bevi **DOPOCENA?**

- ☐ Tutti i giorni (7 volte) ☐ Quasi tutti i giorni (4-6) ☐ A volte (1-3 volte)

Di solito con quali **ALIMENTI?**

- ☐ Frutta
☐ Prodotto da forno dolce (biscotti, merendine, brioches, torte, ...)
☐ Prodotto da forno salato (crackers, pizza, piadina ...)
☐ Panino imbottito (formaggi, salumi, creme spalmabili dolci, salate...)
☐ Snack dolce (cioccolato, barrette, torrone...)
☐ Snack salato (patatine, pop corn, salatini, soffiati al formaggio...)
☐ Gelato
☐ Altro (specificare).....

☐ Mai

e **BEVANDE?**

- ☐ Latte
☐ Yogurt
☐ Succo di frutta o spremuta
☐ Bibite gassate
☐ Thè o caffè
☐ Vino/birra
☐ Superalcolici- cocktail-digestivi
☐ Tisane, camomilla..
☐ Acqua
☐ Altro (specificare).....

Le attività della giornata

Cerca di descrivere una giornata standard (24 ore) suddividendola nelle diverse attività:

SONNO _____ ore/giorno +
 SCUOLA _____ ore/giorno +
 ATTIVITA' SEDENTARIA (TV, leggere, studiare, mangiare, PC, ascoltare musica, lavarsi, ...treno/bus) _____ ore/giorno +
 ATTIVITA' FISICA MODERATA (Camminare, bici in città, ping-pong...) _____ ore/giorno +
 ATTIVITA' FISICA INTENSA (Tennis, nuoto, escursioni, calcio, pallavolo, basket, pattinaggio, ballo, aerobica, corsa, palestra) _____ ore/giorno +

Puoi per favore verificare il TOTALE:

24ore/giorno

Se pratichi sport/attività motorie, puoi indicare quali e stimare le ore settimanali complessive dedicate a tali attività, allenamento e gara?

Sport/attività praticato (specificare) _____

N° ore complessive a settimana _____

N° mesi all'anno _____

A) Fai uso di dolcificanti?

☐ Sì ☐ No ☐ Qualche volta

B) Ti capita di assumere vitamine/minerali/oligoelementi?

☐ Sì ☐ No ☐ Qualche volta

C) Ti è mai capitato di assumere creatina, aminoacidi, steroidi?

☐ Sì ☐ No

D) Usi integratori alimentari?

☐ Sì ☐ No

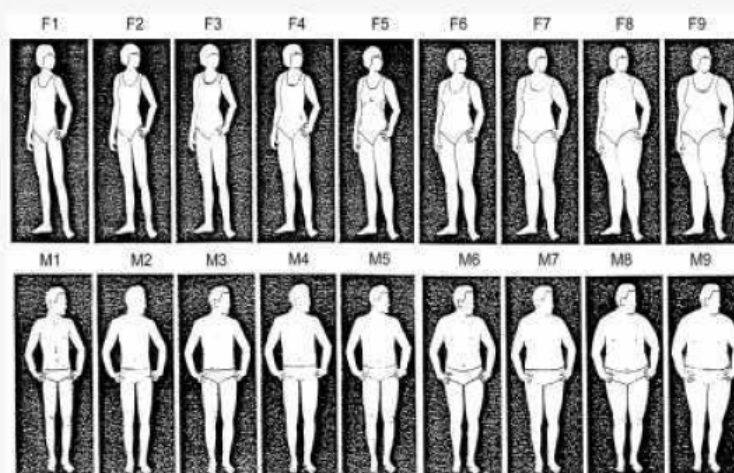
E) Per quale motivo useresti un integratore alimentare?

(Risposte multiple Max 3)

- 1 ☐ Per integrare comunque l'alimentazione anche quando ci nutriamo in maniera equilibrata
- 2 ☐ In particolari condizioni di vita (gravidanza, allattamento, invecchiamento, ecc...)
- 3 ☐ Non lo userei perché mangiare in maniera equilibrata è sufficiente per star bene
- 4 ☐ Per avere più memoria
- 5 ☐ Per migliorare il mio aspetto estetico
- 6 ☐ Per aumentare le prestazioni fisiche (ad es. correre più velocemente senza fatica, sviluppare più muscoli...)
- 7 ☐ Altro (specificare) _____

Ti preghiamo, ora, di osservare queste immagini e di indicare a quale pensi di assomigliare. Figura scelta n° _____

...e a quale figura vorresti assomigliare? Figura scelta n° _____



Per ciascuna domanda ti preghiamo di LEGGERE SEMPRE FINO IN FONDO TUTTE LE RISPOSTE

A) Quali sono le tue principali fonti di informazione in tema alimentare? (MASSIMO 5 RISPOSTE)

- | | |
|--|--|
| 1 ☐ Servizio Sanitario Nazionale (medico base, specialista, dietista,...) | 10 ☐ Famiglia |
| 2 ☐ Scuola | 11 ☐ Amici/ compagni |
| 3 ☐ Pubblica Amministrazione (Regione, Provincia, Comune) | 12 ☐ Centri di bellezza/ dimagrimento |
| 4 ☐ Associazioni dei consumatori- | 13 ☐ Grande distribuzione (supermarket..) |
| 5 ☐ Libri, testi specializzati | 14 ☐ Materiale informativo industrie alimentari |
| 6 ☐ Articoli su giornali (quotidiani, settimanali, mensili...) | 15 ☐ TV/radio |
| 7 ☐ Negozi specializzati (farmacia, erboristeria,...) | 16 ☐ Internet |
| 8 ☐ Pubblicità | 17 ☐ Allenatore/palestra |
| 9 ☐ Confezione/etichetta | 18 ☐ Altro (Specificare)_____ |

B) Quali fattori influenzano le tue scelte alimentari? (MASSIMO 5 RISPOSTE)

- | | |
|--|--|
| 1 ☐ Sapere "cosa c'è dentro" | 11 ☐ Essere vegetariano o altra cultura alimentare |
| 2 ☐ Abitudine o routine | 12 ☐ Moda, pubblicità |
| 3 ☐ Prezzo | 13 ☐ Dieta prescritta (medico, dietologo, allenatore) |
| 4 ☐ Quello che la mia famiglia vuole mangiare | 14 ☐ Contenuto di additivi, conservanti coloranti |
| 5 ☐ Tentare di mangiar sano/equilibrato | 15 ☐ Qualcun altro decide della mia alimentazione |
| 6 ☐ Facilità di preparazione | 16 ☐ Radici culturali/religiosi |
| 7 ☐ Dimagrire | 17 ☐ Gusto/sapore dei cibi |
| 8 ☐ Presentazione, confezione, involucro | 18 ☐ Sicurezza alimentare (prodotti biologici, lotta integrata) |
| 9 ☐ Stimolo della fame | 19 ☐ Emozioni positive ed emozioni negative |
| 10 ☐ Prodotto dietetico | 20 ☐ Altro (specificare)_____ |

C) Scegli tra le seguenti affermazioni quella che più ti si addice: (UNA SOLA RISPOSTA)

- 1 ☐ Non ho mai modificato la mia dieta e non mi sono mai preoccupato/a di mangiar sano
 2 ☐ Sono convinto/a di dover modificare la mia dieta ma non ho ancora iniziato
 3 ☐ Ho modificato la mia dieta negli ultimi sei mesi per renderla più equilibrata
 4 ☐ Molto tempo fa ho modificato la mia dieta per renderla migliore e lo sto ancora facendo
 5 ☐ Ho fatto in passato dei cambiamenti nella mia dieta ma ora non li seguo più
 6 ☐ Ho sempre cercato di mangiar sano e quindi non penso di dover fare dei cambiamenti alla mia dieta

D) Per chi ha risposto nella precedente di aver modificato la dieta: quali dei seguenti cambiamenti hai apportato? (MAX 5 RISPOSTE)

- | | |
|---|--|
| 1 ☐ Minor consumo di zuccheri/cibi dolci | 11 ☐ Evitare di saltare i pasti |
| 2 ☐ Eliminare cibi con additivi, conservanti, coloranti | 12 ☐ Minor consumo di pane, pasta |
| 3 ☐ Minor consumo di grassi/cibi grassi | 13 ☐ Minor consumo di tè/caffè |
| 4 ☐ Ridurre le quantità | 14 ☐ Maggior consumo di formaggi, latte, yogurt |
| 5 ☐ Maggior consumo di frutta e verdura | 15 ☐ Minor consumo di formaggi, latte, yogurt |
| 6 ☐ Bere più acqua | 16 ☐ Evitare di mangiare tra i pasti |
| 7 ☐ Mangiare una più ampia varietà di cibi di prodotti light/dietetici | 17 ☐ Minor consumo di sale |
| 8 ☐ Minor consumo di carne | 18 ☐ Maggior consumo di cibi ricchi di fibre |
| 9 ☐ Maggior consumo di carne | 19 ☐ Maggior consumo di pesce |
| 10 ☐ Minor consumo di alcolici | 20 ☐ Altro (specificare)_____ |

E) Quali sono le maggiori difficoltà/barriere al mangiar sano? (MASSIMO 5 RISPOSTE)

- | | |
|--|--|
| 1 ☐ Orari scolastici | 9 ☐ Gli esperti cambiano spesso parere |
| 2 ☐ I cibi sani sono poco desiderabili | 10 ☐ Paura di attirare l'attenzione degli altri |
| 3 ☐ Vita molto impegnata, poco tempo per preparare/consumare i cibi | 11 ☐ Scarsa conoscenza sul mangiar sano |
| 4 ☐ Scelta limitata dei cibi quando mangio fuori | 12 ☐ Scarse abilità culinarie |
| 5 ☐ Preferenze gusti della famiglia | 13 ☐ Maggior tempo nella preparazione |
| 6 ☐ Un cambiamento troppo grande rispetto al mio stile alimentare | 14 ☐ Non voler cambiare |
| 7 ☐ Prezzo dei cibi sani | 15 ☐ Mancanza di forza di volontà |
| 8 ☐ I cibi sani sono più deperibili | 16 ☐ Altro(specificare)_____ |

Questionario EQ-5D-Y: misurazione della salute percepita.

□□□□□□□□

Questionario sulla tua Salute

Scrivi la data di oggi

|_|_| / |_|_| / |_|_|_|_|

Grazie per avere accettato di partecipare!

Ora troverai alcune istruzioni per compilare correttamente.

Per piacere, fai attenzione alle seguenti indicazioni:

Compila da solo le pagine che seguono, rispondendo a **tutte** le domande.

Non esistono domande giuste o sbagliate, è importante quello che sai o che pensi tu.

Se qualcosa non e' chiaro puoi chiedere aiuto a chi ti ha dato il questionario, ma non devi farti suggerire la risposta.

Descrivi la tua salute di OGGI

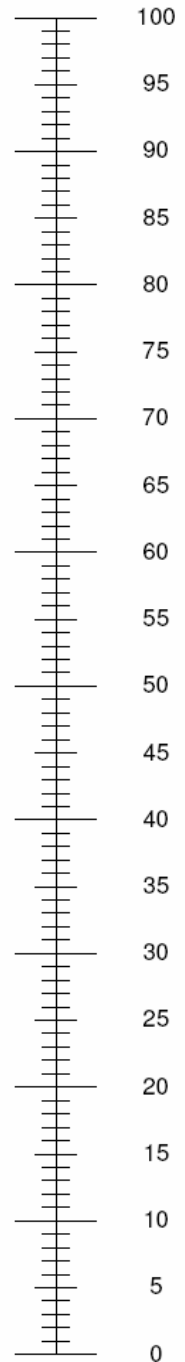
Per ogni sezione, metti UNA "X" nella casella vicina alla frase che descrive meglio la tua salute OGGI

Movimento (camminare)	
Non ho <u>nessuna</u> difficoltà a camminare	☐
Ho <u>un po'</u> di difficoltà a camminare	☐
Ho <u>molte</u> difficoltà a camminare	☐
Mi prendo cura di me <i>(per esempio lavarmi o vestirmi da solo/a)</i>	
Non ho <u>nessuna</u> difficoltà a lavarmi o vestirmi da solo/a	☐
Ho <u>un po'</u> di difficoltà a lavarmi o vestirmi da solo/a	☐
Ho <u>molte</u> difficoltà a lavarmi o vestirmi da solo/a	☐
Fare le attività di tutti i giorni <i>(per esempio andare a scuola, fare hobby, sport, giocare, fare delle cose con la famiglia o con gli amici)</i>	
Non ho <u>nessuna</u> difficoltà a fare le cose di tutti i giorni	☐
Ho <u>un po'</u> di difficoltà a fare le cose di tutti i giorni	☐
Ho <u>molte</u> difficoltà a fare le cose di tutti i giorni	☐
Avere dolore o fastidio	
Non ho <u>nessun</u> dolore o fastidio	☐
Ho <u>un po'</u> di dolore o fastidio	☐
Ho <u>molto</u> dolore o fastidio	☐
Sentirsi preoccupato/a, triste o infelice	
Non sono <u>per niente</u> preoccupato/a, triste o infelice	☐
Sono <u>un po'</u> preoccupato/a, triste o infelice	☐
Sono <u>molto</u> preoccupato/a, triste o infelice	☐

Quanto è buona la tua salute OGGI

- Per aiutarci a sapere quanto è buona o cattiva la tua salute OGGI, abbiamo disegnato questa linea numerata, come un termometro che va da 0 a 100
- Considera che:
0 rappresenta la peggiore salute che puoi immaginare
100 rappresenta la migliore salute che puoi immaginare
- Per favore scrivi UNA X sul punto della linea numerata che indica quanto è buona o cattiva la tua salute OGGI

La salute migliore
che puoi
immaginare



La salute peggiore
che puoi
immaginare

Come consideri oggi la tua famiglia?

- ☐ Molto ricca
- ☐ Abbastanza ricca
- ☐ Né ricca né povera
- ☐ Abbastanza povera
- ☐ Molto povera

Quante stanze ha la tua casa? (compresa la cucina)

|_____| (scrivi il numero)

Hai una camera da letto tutta per te?

- ☐ Sì
- ☐ No

Negli ultimi 12 mesi, quante volte sei andato in vacanza con la tua famiglia o per conto tuo (per esempio vacanze studio all'estero)?

- ☐ Mai
- ☐ Una volta
- ☐ Due volte
- ☐ Più di due volte

Quanti computer ha la tua famiglia?

- ☐ Nessuno
- ☐ Uno
- ☐ Due
- ☐ Più di due

Per finire:

Controlla di avere risposto a tutte le domande;

Vuoi scrivere commenti, o cosa pensi di questo questionario? _____

Grazie per aver partecipato e averci dato il tuo aiuto.

*Pubblicazioni a cura della Regione Emilia-Romagna nel settore
della prevenzione nei luoghi di vita e di lavoro*

Collana "CONTRIBUTI" Fondata da Alessandro Martignani

I volumi disponibili sono contrassegnati con (*)

1. *I nuovi insediamenti produttivi. Prevenzione e controllo nella progettazione e ristrutturazione degli ambienti di lavoro*, Parma, 1982.
2. *La prevenzione dei danni da rumore. Indicazioni metodologiche ed organizzative*, Reggio Emilia, 1983.
3. *Il sistema informativo regionale per la prevenzione dei danni da lavoro. Orientamenti per la formazione e l'aggiornamento degli operatori*, Ravenna, 1983.
4. *La prevenzione nel settore delle calzature*, Lugo, 1983.
5. *Le lavorazioni ceramiche di decoro a mano e terzo fuoco. Indagine conoscitiva nelle province di Modena e Reggio Emilia*, Vignola, 1983.
6. *La prevenzione nel settore delle calzature. II*, Lugo, 1984.
7. *Indagini sanitarie per la prevenzione nei luoghi di lavoro. Una proposta operativa*, Bologna, 1984.
8. *Tossicologia industriale. Indicazioni metodologiche ed organizzative per i Servizi di prevenzione*, Montecchio Emilia, 1984.
9. *Presidi multizonali di prevenzione. Orientamenti per l'organizzazione dei Settori impiantistico e fisico-ambientale*, Modena, 1985.
10. *I rischi professionali in agricoltura. Contributi per l'attuazione di un "piano mirato" di prevenzione*, San Giorgio di Piano, 1985.
11. *I rischi da lavoro in gravidanza*, Scandiano, 1985.
12. *Esposizione professionale a Stirene. Esperienze di prevenzione e ricerche in Emilia-Romagna*, Correggio, 1985.
13. *Radiazioni non ionizzanti. Rischi da radiofrequenze e microonde*, Rimini, 1985.
14. *Comparto ospedaliero: Prevenzione dei rischi elettrici e da anestetici nelle sale operatorie*, Ferrara, 1985.
15. *Rischi da radiazioni ionizzanti. L'esposizione del paziente in radiodiagnostica*, Piacenza, 1986.
16. *Prevenzione degli infortuni in ceramica*, Scandiano, 1986.
17. *La soglia uditiva di soggetti non esposti a rumore professionale*, Imola, 1987.
18. *Il lavoro, la sua organizzazione, la sua qualità oggi*, Lugo (RA), 1987.
19. *Le attività sanitarie nei Servizi di medicina preventiva ed igiene del lavoro*, Ferrara, 1987.
20. *Il monitoraggio biologico nei Presidi multizonali di prevenzione*, Bologna, 1988.
21. *Introduzione all'analisi organizzativa dei Servizi di prevenzione*, Bologna, 1989.
22. *Educazione sanitaria: esperienze - metodologia - organizzazione in Emilia-Romagna*, Modena, 1989.
23. *Produzione, lavoro, ambiente. Seminario nazionale SNOP, Parma giugno 1989*, Langhirano, 1990.
24. *Promozione della qualità dei dati nel monitoraggio biologico*, Bologna, 1990.
25. *Impieghi medici delle radiazioni non ionizzanti*, Modena, 1990.

26. *I Servizi di Igiene pubblica. Corso di formazione per i nuovi operatori*, Forlì, 1991.
27. *Il comparto delle resine poliestere rinforzate con fibre di vetro. Manuale di prevenzione*, Correggio, 1992.
28. *Infortuni in edilizia. Immagini di danno e di prevenzione*, Bologna, 1992.
29. *Dalle soluzioni verso le soluzioni*, Modena, 1992.
30. *Monitoraggio aerobiologico in Emilia-Romagna*, Ferrara, 1993.
31. *Salute e sicurezza nella scuola*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
32. *L'educazione alla salute nelle USL. Problemi e prospettive*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
33. *Il dipartimento di prevenzione*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
34. *Valori di riferimento per il calcolo della soglia uditiva attesa di maschi e femmine per anno di età*, Carpi (MO), 1993.
35. *Metodi di valutazione del rischio chimico. Il piano dipartimentale galvaniche a Bologna*, Bologna, 1993.
36. *Salute e ambiente*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
37. *Dalle soluzioni verso le soluzioni 2*, Bologna, 1994.
38. *Obiettivo qualità in sanità pubblica. Una esperienza regionale*, Fidenza, 1994.
39. *La prevenzione AIDS in ambito scolastico nella regione Emilia-Romagna*, Rimini, 1994.
40. *Il Dipartimento di Prevenzione. Ipotesi e proposte operative*, Ravenna, 1994.
41. *La formazione degli alimentaristi. Progettazione interventi educativi*, Parma, 1995.
42. *I tumori in Emilia-Romagna*, Modena, 1997.
43. *I tumori in Emilia-Romagna - 2*, Ferrara, 2002
44. *Piano regionale della prevenzione dell'Emilia-Romagna– Intesa Stato-Regioni e Province Autonome - 23 marzo 2005*, Bologna 2006 (*)
45. *PASSI – Progressi delle aziende Sanitarie per la Salute in Italia – Emilia-Romagna, Indagine 2005*, Bologna 2006 (*)
46. *I tumori in Emilia-Romagna - 3*, Ferrara 2006 (*)
47. *Valutazione dell'efficacia della formazione alla sicurezza nei lavoratori della Variante Autostradale di Valico (VAV)*. Bologna 2006 (*)
48. *I programmi di screening oncologici – Emilia-Romagna. Report al 2005*, Ravenna 2006 (*)
49. *Sorveglianza nutrizionale – Determinanti e indicatori di rischio obesità nella popolazione infantile*, Bologna 2006 (*)
50. *Verso una strategia di lotta integrata alla Zanzara Tigre – Atti del convegno*, Bologna 2007 (*)
51. *Il radon ambientale in Emilia-Romagna – Piacenza 2007* (*)
52. *PASSI – Progressi delle aziende Sanitarie per la Salute in Italia – Emilia-Romagna, Indagine 2006*, Bologna 2007 (*)
53. *I programmi di screening oncologici – Emilia-Romagna. Report al 2006*, Ravenna 2008 (*)
54. *PASSI – Progressi delle aziende Sanitarie per la Salute in Italia – Emilia-Romagna, Indagine 2007*, Bologna 2008 (*)
55. *I tumori in Emilia-Romagna - 2004*, (disponibile solo on-line) Bologna 2009 (*)
56. *Linee strategiche per la ristorazione scolastica in Emilia-Romagna - Bologna*, 2009 (*)
57. *PASSI – Progressi delle aziende Sanitarie per la Salute in Italia – Emilia-Romagna, I risultati del sistema di sorveglianza 2008*, Bologna 2009 (*)