

Capitolo 5

Abitudini alimentari, attività fisica, stato nutrizionale, igiene orale

di Giacomo Lazzeri e Mariano Giacchi

In questo capitolo vengono presi in esame alcune abitudini che caratterizzano lo *stile di vita* complessivo. Fra queste, le abitudini alimentari, che connesse all'attività fisica e alla sedentarietà, sono indicative della cultura, dei valori e delle motivazioni che sottendono i comportamenti quotidiani e che influenzano notevolmente la salute attuale e futura dei giovani.

5.1. Le abitudini alimentari

I comportamenti alimentari acquisiti nell'adolescenza sono abitualmente mantenuti da adulti e possono avere ricadute sulla prevenzione di malattie sia a medio che a lungo termine.

I modelli di consumo alimentare nell'adolescenza sono notevolmente condizionati dalla dimensione culturale che, a partire dall'influenza del contesto familiare, diventa sempre più legata a quella del gruppo dei pari e della società.

Un aspetto particolarmente importante da indagare nei paesi industrializzati è il rischio del sovrappeso e dell'obesità. In tali contesti, infatti, assistiamo ad

un rapido incremento nella prevalenza dell'obesità, a tutte le età, in gran parte attribuibile al cambiamento dello stile di vita, sempre più sedentario e tendente a favorire il consumo di alimenti ad alto valore energetico e basso valore nutrizionale, con conseguente bilancio calorico giornaliero positivo.

Lo studio HBSC rileva alcune abitudini alimentari, con particolare riferimento alla colazione e alla variabilità della dieta in termini di alimenti fortemente raccomandati (quali frutta e verdura) e sconsigliati (quali dolci e bevande zuccherate) assunti durante la giornata. Inoltre per poter valutare lo stato nutrizionale, lo studio raccoglie dati auto-riferiti sulle misure antropometriche (peso e altezza), tramite i quali viene calcolato l'Indice di Massa Corporea (IMC).

I modelli di riferimento della nostra società che esaltano in maniera insistente silhouette sempre più magre rischiano di influenzare in maniera negativa i comportamenti (non solo alimentari) degli adolescenti.

All'interno della sezione sull'alimentazione è stato dedicato uno spazio anche all'igiene del cavo orale, proprio perché sono molte le patologie del cavo orale legate ad una igiene non corretta stabilitasi nell'infanzia e nell'adolescenza. Anche in questo caso, un monitoraggio della diffusione di abitudini di igiene orale nella popolazione giovanile può indicare quali sono le esigenze educative più urgenti in termini di prevenzione.

5.1.1. Frequenza della colazione

E' utile ricordare che la colazione rappresenta un pasto estremamente importante per l'equilibrio fisiologico, ma anche psicologico soprattutto nell'infanzia e nell'adolescenza. Saltare questo pasto influenza le capacità di concentrazione e di apprendimento, nonché favorisce il consumo disordinato di *snack* e "cibi spazzatura" (*junk food*).

Ai ragazzi è stato chiesto di quantificare la frequenza settimanale della colazione durante i giorni di scuola e nel fine settimana.

Nella tabella 5.1 sono riportate le frequenze di consumo. Si osserva che la maggioranza dei ragazzi fa regolarmente (tutti i giorni di scuola) la colazione (74,8% a undici anni, 67,1% a tredici anni e 64,2% a quindici anni); rimane, tuttavia, una quota discreta di giovani che comincia la giornata a digiuno

(13,1% degli undicenni, 20,8% dei tredicenni e 23,2% dei quindicenni). Si evidenzia, inoltre, che la frequenza della colazione diminuisce al crescere dell'età.

Tabella 5.1 - "Di solito quante volte fai colazione (durante i giorni di scuola)?" ; ragazzi e ragazze per classe di età

	11 anni % (N)	13 anni % (N)	15 anni % (N)
Mai	13,1 (153)	20,8 (247)	23,2 (270)
Un giorno	1,5 (17)	2,4 (28)	2,7 (31)
Due giorni	1,8 (21)	2,1 (25)	2,2 (26)
Tre giorni	2,5 (29)	2,4 (29)	2,8 (33)
Quattro giorni	2,6 (31)	2,3 (27)	1,8 (21)
Cinque giorni	3,8 (44)	2,9 (35)	3,1 (36)
Tutti i giorni di scuola	74,8 (877)	67,1 (798)	64,2 (748)
Totale	100,0 (1172)	100,0 (1189)	100,0 (1165)

In tutte le fasce d'età (figure 5.1; 5.2; 5.3) le ragazze che dichiarano di non fare "mai" la prima colazione sono più numerose dei ragazzi, con valori di frequenza pari a 28,3% a undici anni, 27,3% a tredici e quindici anni, contro 20,0%, 14,2% e 18,7% rispettivamente. Viceversa i ragazzi fanno colazione tutti i giorni di scuola in misura maggiore delle ragazze (70,3% a undici anni, 74,0% a tredici anni e 68,6% a quindici anni, contro 60,1%, 60,2% e 60,0% rispettivamente). Scarsamente numerosi (11,5% circa) e non ben differenziati secondo l'età e il genere, coloro che dichiarano di fare saltuariamente la colazione (tra 1 e 5 giorni a settimana scolastica).

Figura 5.1 - Frequenza di consumo prima colazione a 11 anni per genere

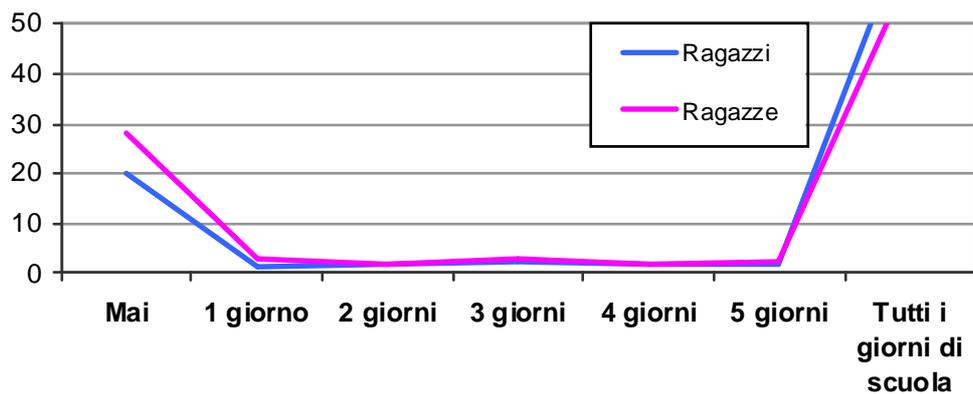


Figura 5.2 - Frequenza di consumo prima colazione a 13 anni per genere

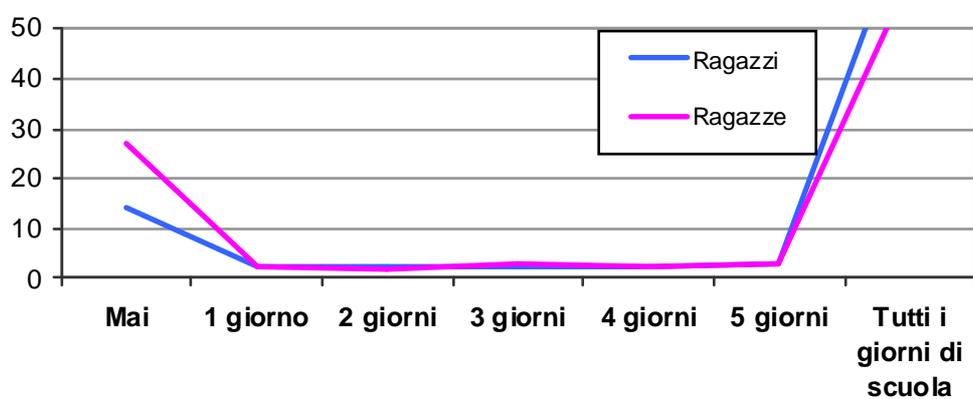
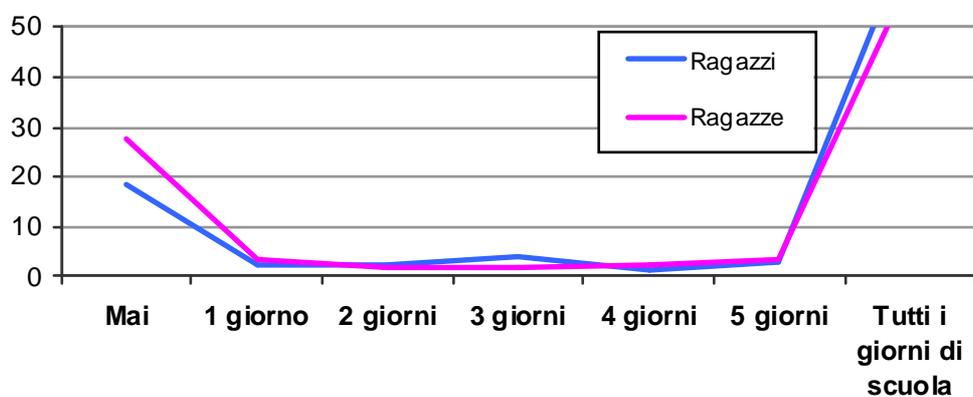


Figura 5.3 - Frequenza di consumo prima colazione a 15 anni per genere



5.1.2. Consumo di frutta e verdura

La rilevazione del consumo di frutta e verdura, alimenti fondamentali per una sana alimentazione in virtù del loro apporto di fibre, vitamine e sali minerali, è importante per meglio capire lo stile alimentare dei bambini.

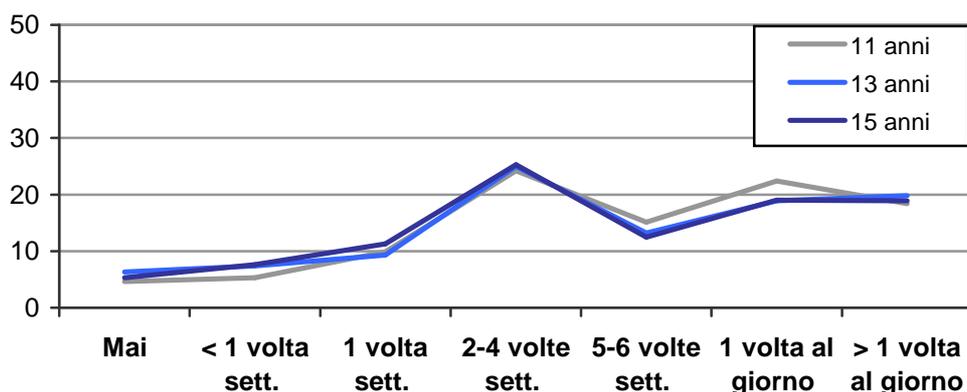
A tale riguardo ci sembra opportuno ricordare che le più recenti linee guida per una sana alimentazione, nazionali ed internazionali, raccomandano il consumo di 5 porzioni giornaliere di frutta e verdura.

Analizzando la risposta “più di una volta al giorno tutti i giorni”, per quanto riguarda la frutta, le frequenze relative risultano basse, con valori di 18,4% a 11 anni, 19,8% a 13 anni e 18,9% a 15 anni (tabella 5.4 e figura 5.10). Risultano basse anche le percentuali di coloro che dichiarano di non consumarne mai dal 4,6% al 6,3% al 5,3% a 11, 13 e 15 anni rispettivamente. Mettendo insieme i bassi consumi di frutta, la frequenza relativa della risposta “non più di una volta alla settimana” corrisponde a 19,8% a undici anni, 23,0% a tredici anni e 24,2% a quindici anni. Un andamento inverso con l’età caratterizza invece il consumo di frutta per almeno 5 giorni la settimana (55,9%, il 51,9% e il 50,4% rispettivamente a 11, 13 e 15 anni).

Tabella 5.4 - “Di solito quante volte a settimana mangi frutta?”; ragazzi e ragazze per classe di età

	11 anni % (N)	13 anni % (N)	15 anni % (N)
Mai	4,6 (54)	6,3 (75)	5,3 (62)
Meno di una volta a settimana	5,3 (62)	7,4 (89)	7,6 (89)
Una volta a settimana	9,9 (117)	9,3 (112)	11,3 (33)
2-4 giorni a settimana	24,4 (285)	25 (300)	25,3 (297)
5-6 giorni a settimana	15,1 (178)	13,2 (158)	12,5 (147)
Una volta al giorno tutti i giorni	22,4 (264)	18,9 (227)	19 (223)
Più di una volta al giorno	18,4 (217)	19,8 (237)	18,9 (222)
Totale	100,0 (1177)	100,0 (1198)	100,0 (1173)

Figura 5.10 - Frequenza percentuale del consumo di frutta; ragazzi e ragazze per classe di età

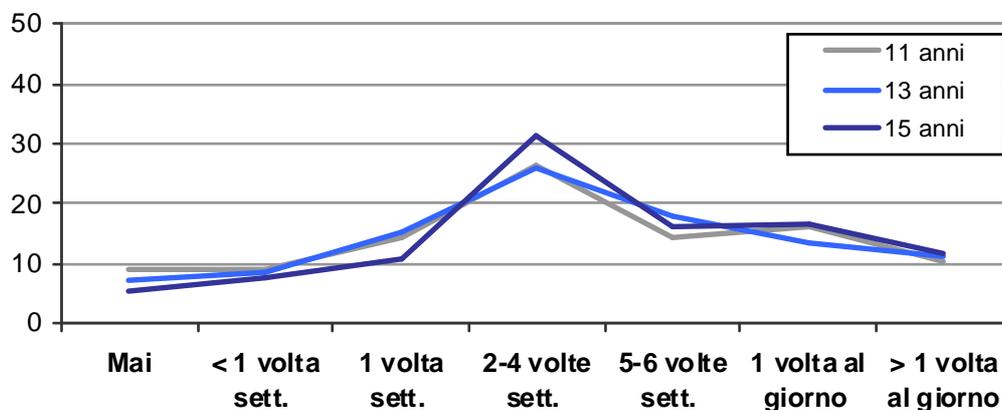


Per quanto riguarda la verdura, analizzando la risposta “più di una volta al giorno”, le frequenze relative risultano basse, con valori di 10,4% a 11 anni, 11,1% a 13 anni e 11,8% a 15 anni (tabella 5.5). Risultano basse anche le percentuali di coloro che dichiarano di non consumarne mai dal 9,2% al 7,4% al 5,5% a 11, 13 e 15 anni rispettivamente. Mettendo insieme i bassi consumi di verdura, la frequenza relativa del consumo “non più di una volta alla settimana” corrisponde a 32,5% a undici anni, 31,1% a tredici anni e 24,2% a quindici anni. Un andamento inverso con l’età caratterizza invece il consumo di frutta per almeno 5 giorni la settimana (41,1%, il 42,7% e il 44,7% rispettivamente a 11, 13 e 15 anni).

Tabella 5.5 – “Quante volte a settimana mangi verdura?”; ragazzi e ragazze per classe di età

	11 anni % (N)	13 anni % (N)	15 anni % (N)
Mai	9,2 (108)	7,4 (88)	5,5 (64)
Meno di una volta a settimana	9 (106)	8,5 (102)	7,8 (91)
Una volta a settimana	14,3 (168)	15,2 (181)	10,9 (133)
2-4 giorni a settimana	26,5 (311)	26,2 (312)	31,2 (366)
5-6 giorni a settimana	14,5 (170)	17,9 (214)	16,3 (191)
Una volta al giorno tutti i giorni	16,2 (190)	13,7 (164)	16,6 (195)
Più di una volta al giorno	10,4 (122)	11,1 (132)	11,8 (138)
Totale	100,0 (1175)	100,0 (1193)	100,0 (1173)

Dalla figura 5.11 si nota che gli undicenni presentano frequenze di consumo decisamente inferiori alle altre classi di età per tutte le risposte tranne per quella “più di una volta al giorno”. Dati sulla risposta “una volta al giorno” riferiti dai tredicenni, non riportati in tabella né rappresentati in figura, indicano una differenza di genere con valori di 15,5% nei ragazzi e 22,4% nelle ragazze.

Figura 5.11 - Frequenza percentuale del consumo di verdura; per classe di età

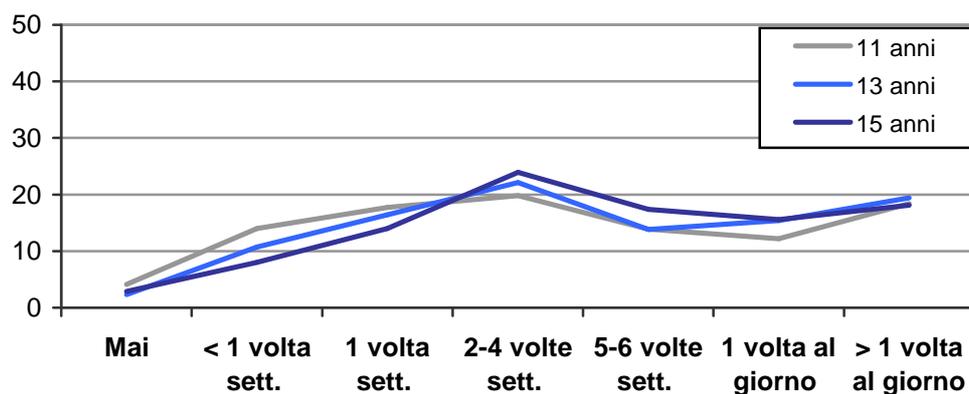
5.1.3. Dolci e bevande gassate

L'assunzione di grassi e zuccheri in eccesso è un'abitudine sempre più diffusa, in buona parte dovuta al consumo di prodotti dell'industria alimentare che contengono quantità notevoli di tali nutrienti.

Il 47% circa del campione (tabella 5.6 e figura 5.12) dichiara di mangiare dolci almeno "5-6 giorni a settimana", e circa il 18,5% di consumarne più di una volta al giorno; si può notare come questa risposta presenti la percentuale più elevata nella classe d'età dei 13 anni. Non si evidenziano particolari differenze di genere.

Tabella 5.6 - "Di solito quante volte alla settimana mangi dolci (caramelle o cioccolato)?" ; ragazzi e ragazze per classi di età

	11 anni % (N)	13 anni % (N)	15 anni % (N)
Mai	4,1 (48)	2,3 (28)	2,9 (34)
Meno di una volta a settimana	14 (164)	10,7 (127)	8 (94)
Una volta a settimana	17,7 (208)	16,4 (196)	14 (164)
2-4 giorni a settimana	19,8 (233)	22,1 (263)	23,9 (280)
5-6 giorni a settimana	13,9 (163)	13,8 (164)	17,4 (204)
Una volta al giorno tutti i giorni	12,2 (143)	15,4 (183)	15,6 (182)
Più di una volta al giorno	18,4 (216)	19,4 (231)	18,1 (212)
Totale	100,0 (1175)	100,0 (1192)	100,0 (1170)

Figura 5.12 - Frequenza percentuale del consumo di dolci; ragazzi e ragazze per classe di età

Il frequente consumo di bibite zuccherate coinvolge un'elevata quota di adolescenti. Infatti ben 33,1% di undicenni, 35,5% di tredicenni e 35,9% di quindicenni ne dichiara l'assunzione per almeno "5-6 giorni alla settimana" (tabella 5.7). La frequenza di consumi più elevata (più di una volta al giorno) è così distribuita: 12,5% a undici anni, 15,2% tredici anni e 14,4% di quindici anni.

Tabella 5.7 – "Di solito quante volte alla settimana bevi coca cola o altre bibite con zucchero?"; ragazzi e ragazze per classe di età

	11 anni % (N)	13 anni % (N)	15 anni % (N)
Mai	8,5 (100)	7,0 (83)	7,3 (85)
Meno di una volta a settimana	21,1 (247)	18 (215)	18,6 (218)
Una volta a settimana	18,3 (214)	19,2 (229)	17 (199)
2-4 giorni a settimana	19 (223)	20,3 (242)	21,2 (248)
5-6 giorni a settimana	11 (129)	10,4 (124)	11,7 (137)
Una volta al giorno tutti i giorni	9,3 (109)	9,9 (118)	9,8 (115)
Più di una volta al giorno	12,8 (150)	15,2 (181)	14,4 (168)
Totale	100,0 (1172)	100,0 (1192)	100,0 (1170)

Dalla figura 5.13 non si evidenziano differenze tra classi di età, mentre è stato rilevato un maggior consumo da parte dei ragazzi che dichiarano un

consumo di “più di una volta al giorno” nel 22,5% dei casi contro un 13,6% delle ragazze (figura 5.14).

Figura 5.13 - Frequenza percentuale del consumo di bibite gassate/dolci; ragazzi e ragazze per classe di età

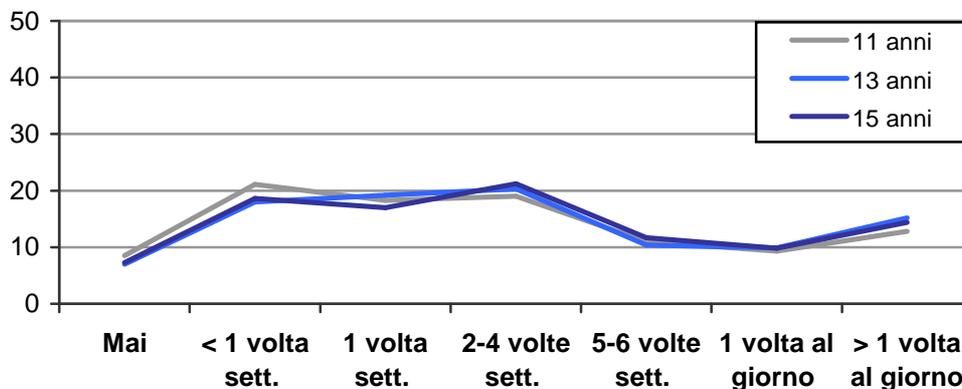
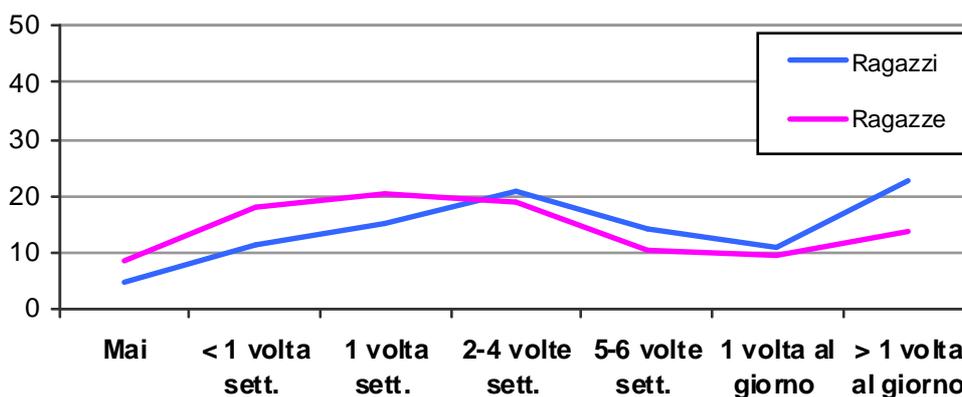


Figura 5.14 - Frequenza percentuale del consumo di bibite zuccherate; per genere



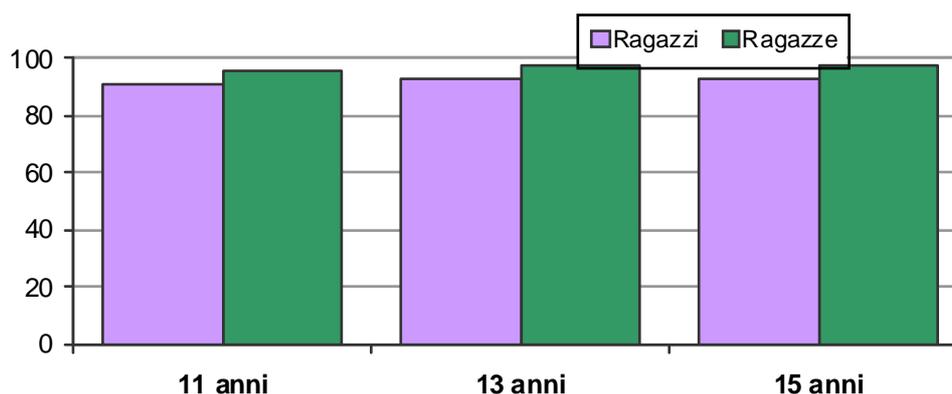
5.1.4. Igiene orale

Per quanto riguarda l’abitudine di lavarsi i denti (tabella 5.8) risulta che il 94,4% dei ragazzi di undici anni, il 95,1% di tredici anni e il 95,5% di 15 anni risponde di lavarsi i denti “almeno una volta al giorno”.

Tabella 5.8 - “Quante volte ti lavi i denti?”; ragazzi e ragazze per classe di età

	11 anni	13 anni	15 anni
	%	%	%
	(N)	(N)	(N)
Più di una volta al giorno	62,4 (738)	64,7 (778)	71,6 (840)
Una volta al giorno	31 (367)	30,4 (365)	23,9 (281)
Almeno una volta a settimana	4,7 (55)	3,1 (37)	3 (35)
Meno di una volta a settimana	1,3 (15)	1 (12)	0,6 (7)
Mai	0,6 (7)	0,8 (10)	0,9 (11)
Totale	100,0 (1182)	100,0 (1202)	100,0 (1174)

Risulta altresì che sono le ragazze ad avere comunque una maggiore cura nell'igiene orale con valori percentuali di 95,5% vs. 91,4% a undici anni, 97,1% vs. 93,1% a tredici anni e 97,9% vs. 93,0% a quindici anni (figura 5.15).

Figura 5.15 - Frequenza percentuale di coloro che dichiarano di lavarsi i denti almeno una volta al giorno; per classe di età e genere

5.2. Il movimento e il tempo libero

Anche il movimento a scuola e nel tempo libero, svolto in modo sistematico, caratterizza i modelli di stile di vita più salutari. Per analizzare il fattore movimento si fa ricorso ad alcuni indicatori di attività fisica e di sedentarietà, al fine di comprendere come i giovani toscani pianificano la loro giornata, gli impegni quotidiani e il tempo libero. D'altra parte è utile

ricordare, come suggeriscono alcuni studi, che l'acquisizione di modelli comportamentali attivi durante l'infanzia e l'adolescenza tende a rendere tali comportamenti abitudinari anche in età adulta.

Sono molteplici gli effetti positivi di una sufficiente pratica di attività fisica nella fase dell'adolescenza: corretto sviluppo fisico; importante azione preventiva dell'obesità e del sovrappeso; aumento dell'autostima e della soddisfazione di sé. E' peraltro interessante notare che la partecipazione ad attività motorie, ricreative e sportive, al contrario di televisione e computer, costituisce un formidabile strumento di costruzione della propria identità e della rete amicale.

5.2.1. Attività fisica

E' importante specificare che con l'espressione *attività fisica* non si intende la pratica di sport organizzati e regolarmente praticati, ma l'insieme dei movimenti del corpo che favoriscono il dispendio di energia quali: camminare di buon passo, giocare, andare in bicicletta, fare le pulizie, ballare o salire le scale.

Per rilevare il tempo dedicato all'attività fisica svolta dai ragazzi, il protocollo dello studio utilizza la domanda "negli ultimi 7 giorni, quanti giorni hai fatto attività fisica per un totale di almeno 60 minuti al giorno" e individua in cinque giorni il limite minimo di attività fisica raccomandato.

Osservando la tabella 5.9, si nota che 4,4% dei ragazzi di 11 anni, 4,2% dei ragazzi di 13 anni e 8,4% dei ragazzi di 15 anni non svolge mai attività fisica, mentre la maggior parte del campione, circa il 50%, in tutte e tre le fasce di età, riferisce di svolgere almeno un'ora di attività fisica dai due ai quattro giorni a settimana. La frequenza di coloro che raggiungono il valore raccomandato è rispettivamente 35,0% a undici anni, 37,5% a tredici anni e 32,1% a quindici anni.

Tabella 5.9 - “Negli ultimi 7 giorni, quanti giorni hai fatto attività fisica per un totale di almeno 60 minuti al giorno?”; ragazzi e ragazze per classe di età

	11 anni % (N)	13 anni % (N)	15 anni % (N)
Non faccio mai attività sportiva	4,4 (52)	4,2 (50)	8,4 (98)
Un giorno	6,9 (82)	6,5 (78)	13,6 (159)
Due giorni	16,2 (192)	15,4 (183)	13,3 (156)
Tre giorni	17,0 (202)	18,3 (218)	17,5 (204)
Quattro giorni	20,4 (242)	18,1 (216)	15,2 (178)
Cinque giorni	12,7 (151)	16,9 (202)	13,3 (155)
Sei giorni	8,2 (97)	10,4 (124)	9,7 (113)
Sette giorni	14,1 (167)	10,2 (121)	9,1 (106)
Totale	100,0 (1185)	100,0 (1192)	100,0 (1169)

Se mettiamo a confronto le frequenze di quanti praticano attività fisica adeguata per quattro o più giorni a settimana, divise per età e genere (figure 5.16 e 5.17), risulta evidente che i ragazzi si muovono più delle ragazze a tutte le età.

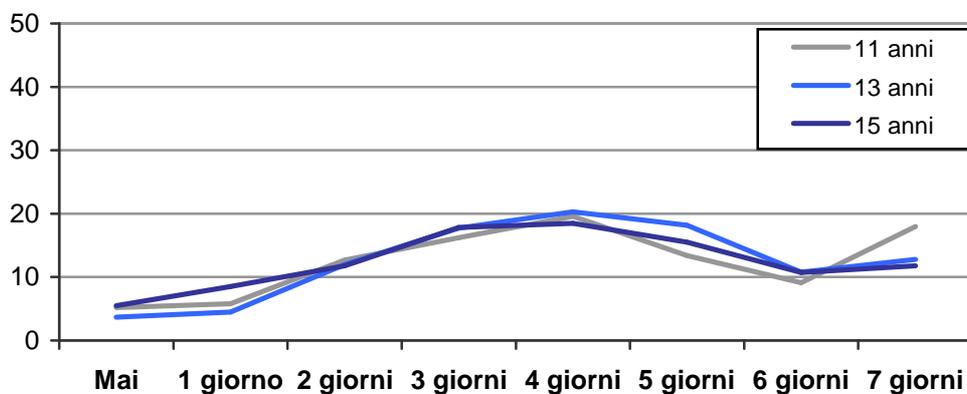
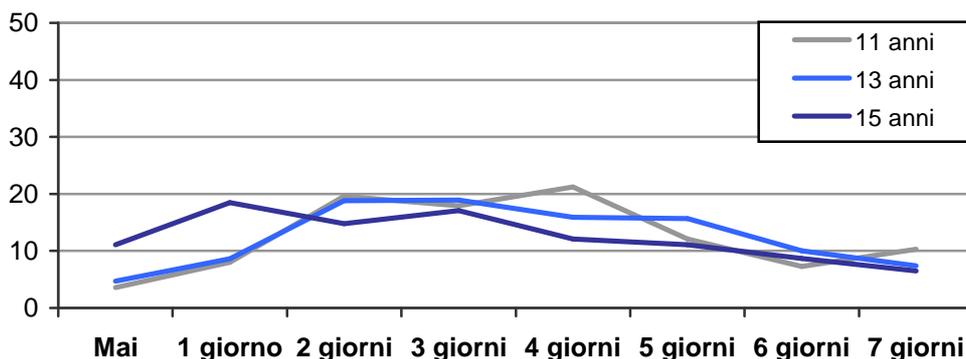
Figura 5.16 - “In una settimana tipica, quanti giorni fai attività fisica per un totale di almeno 60 minuti al giorno?”; ragazzi per classe di età

Figura 5.17 - “In una settimana tipica, quanti giorni fai attività fisica per un totale di almeno 60 minuti al giorno?”; ragazze per classe di età

Tale differenza è confermata anche dal confronto tra il numero medio di giorni a settimana nei quali si pratica attività fisica complessivamente per almeno 60 minuti nelle diverse fasce d'età. La tabella 5.10 ci mostra che la media settimanale cresce leggermente in entrambi i generi tra gli 11 e i 13 anni (ragazzi: 2,8 vs. 3,0; ragazze: 2,1 vs. 2,3), per diminuire poi a 15 anni (ragazzi: 2,8; ragazze: 1,8).

Tabella 5.10 - Numero medio di giorni alla settimana nei quali si praticano almeno 60 minuti complessivi di attività fisica; per età e genere

	11 anni	13 anni	15 anni
Ragazzi	2,8 giorni	3,0 giorni	2,7 giorni
Ragazze	2,1 giorni	2,3 giorni	1,8 giorni

Rispetto alle raccomandazioni del protocollo internazionale solo il 34,9% in media della popolazione giovanile toscana, da 11 a 15 anni, rientra negli standard suggeriti (tabella 5.9). Questa proporzione varia notevolmente con l'età e con il genere, seguendo gli andamenti indicati sopra. I ragazzi hanno percentuali di adeguatezza agli standard proposti più elevate delle ragazze; in entrambi i generi la fascia d'età dei 13 anni è quella con risponderie migliori (41,8% dei ragazzi vs. 33,1% delle ragazze), nei 15 anni per entrambi i generi si evidenziano le percentuali più basse rispetto alle altre fasce di età.

Tabella 5.11 - Percentuali di giovani che praticano almeno 60 minuti complessivi di attività fisica almeno 5 giorni alla settimana (come raccomandato dalle linee guida internazionali); per età e genere

	11 anni %	13 anni %	15 anni %
Ragazzi	40,5	41,8	38,0
Ragazze	29,7	33,1	26,3

5.2.2. Comportamenti sedentari

L'indagine sulla pratica di attività fisica viene arricchita da alcune domande sulla sedentarietà, ovvero quante ore al giorno vengono trascorse davanti alla televisione e davanti al computer e/o giochi elettronici.

Per studiare i modelli di comportamento nella loro globalità il questionario distingue tra giorni settimanali e week-end.

Il picco, in termini di frequenza percentuale, si ha intorno alle due ore di televisione giornaliera fra i tredicenni (26,1%) e i quindicenni (26,8%) e intorno a un'ora fra i più giovani (25,9%), come descritto dalla figura 5.18. La distribuzione delle risposte non varia molto rispetto alla distinzione tra i giorni settimanali e quelli del fine settimana, se non per la classe degli 11 anni, che segnala una maggior concentrazione di risposte sotto le due ore durante la settimana rispetto ad uno spostamento verso le 3 ore nei fine settimana (figura 5.19). Se prendiamo a riferimento le raccomandazioni internazionali, secondo le quali un "consumo televisivo" alto è quello pari a 4 o più ore giornaliere, la frequenza dei giovani toscani che superano tale limite è solo del 4,6%.

Figura 5.18 - "Di solito, nel tuo tempo libero, quante ore al giorno guardi la televisione (videocassette comprese) nei giorni di scuola?"; ragazzi e ragazze per classe d'età

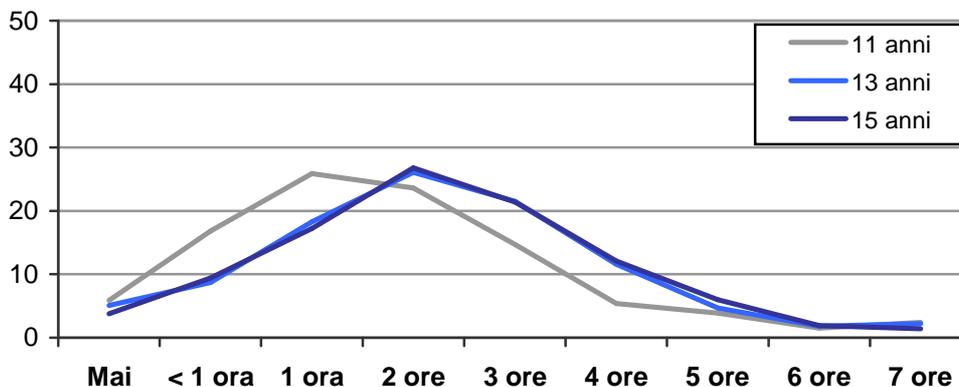
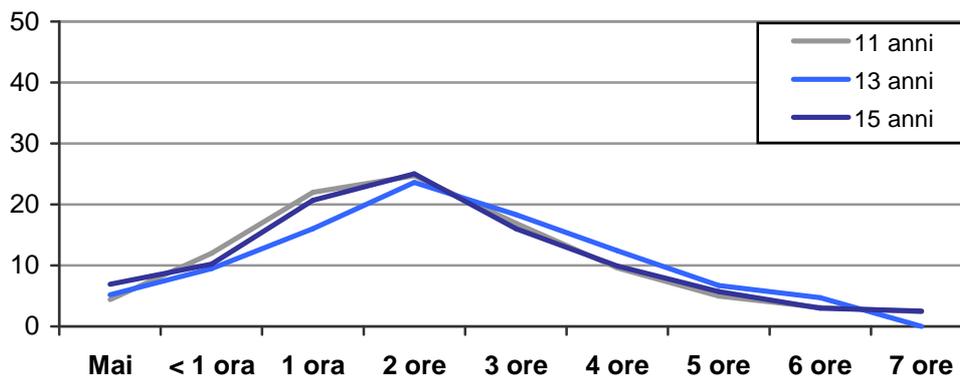


Figura 5.19 - “Di solito, nel tuo tempo libero, quante ore al giorno guardi la televisione (videocassette comprese) nel fine settimana?” ragazzi e ragazze per classe d’età



I dati relativi al tempo passato davanti al computer mostrano livelli di utilizzo molto bassi: non lo usa “mai” mediamente circa il 34% degli studenti nei giorni di scuola (i 15enni raggiungono il 40%), mentre nel fine settimana una porzione considerevole degli undicenni risultano più esposti, per circa un’ora al giorno mediamente (figura 5.20; 5.21). Non si riscontrano praticamente differenze rilevanti nell’utilizzo del computer da parte delle diverse fasce d’età nei fine settimana,

Considerando elevato un uso del computer pari a “3 o più” ore al giorno, secondo fonti internazionali, risulta evidente come la maggior parte degli adolescenti toscani sia ben lontana dal rischio di un uso elevato del computer.

Figura 5.20 - “Di solito, nel tuo tempo libero, quante ore al giorno giochi al computer o alla Play-Station o simili (Xbox, GameCube, ecc.), *nei giorni di scuola?*”; ragazzi e ragazze per classe di età

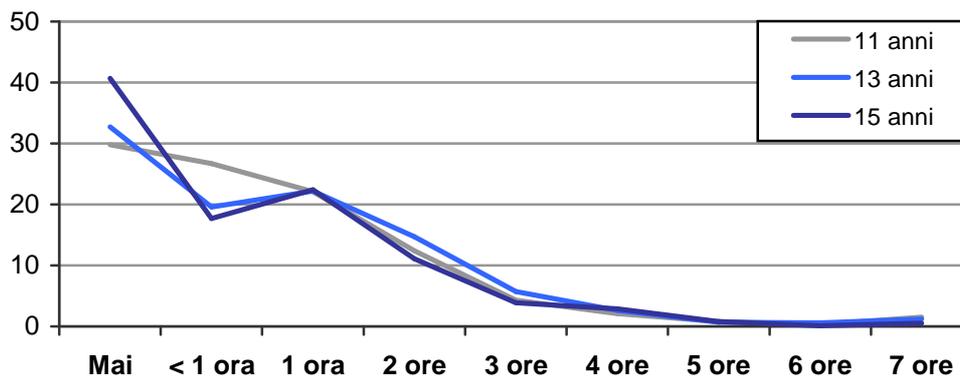
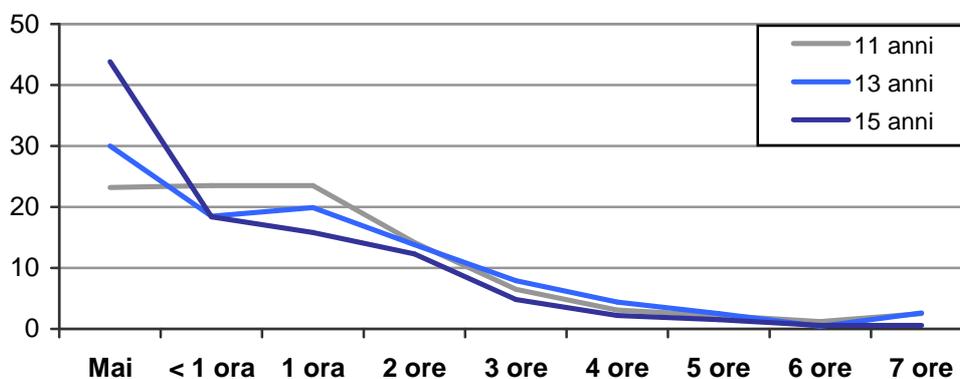


Figura 5.21 - “Di solito, nel tuo tempo libero, quante ore al giorno giochi al computer o alla Play-Station o simili (Xbox, GameCube, ecc.), *nel fine settimana?*”; ragazzi e ragazze per classe di età



5.3. Lo stato nutrizionale

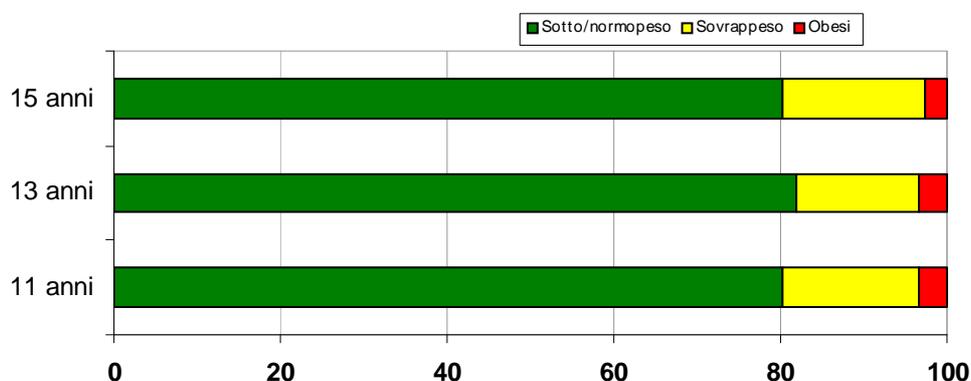
In questo paragrafo vengono presi in esame i valori delle misure antropometriche (peso e altezza) auto-riferiti. Le frequenze del sovrappeso e dell'obesità sono calcolate mediante l'Indice di Massa Corporea (IMC, Kg/m²), la misura più diffusa a livello internazionale per valutare lo stato nutrizionale nelle indagini epidemiologiche. I valori soglia di riferimento per l'età evolutiva sono quelli pubblicati da T.J. Cole e adottati dall'OMS.

Osservando la tabella 5.12 e la figura 5.22 si nota che nelle tre le classi di età considerate la maggior parte dei giovani risulta essere sotto/normopeso (80,3% a undici anni, 82,0% a tredici anni e 80,3% a quindici anni). I valori del sovrappeso sono rispettivamente 16,4%, 14,7% e 17,1% e quelli dell'obesità 3,2%, 3,2% e 2,6%.

Tabella 5.12 - Percentuale di ragazzi e ragazze per classi di IMC e di età

	11 anni % (N)	13 anni % (N)	15 anni % (N)
Sotto/normopeso	80,3 (801)	82 (891)	80,3 (866)
Sovrappeso	16,4 (164)	14,7 (160)	17,1 (184)
Obeso	3,2 (32)	3,2 (35)	2,6 (28)
Totale	100,0 (1066)	100,0 (1185)	100,0 (1160)

Figura 5.22 - Distribuzione percentuale del campione per classi di IMC e di età



Evidenti differenze di genere emergono dalla lettura delle figure 5.23, 5.24 e 5.25. I ragazzi sono più grassi delle ragazze a tutte le età. In particolare a quindici anni di età il 23,7% dei ragazzi contro il 10,8% delle ragazze risulta in sovrappeso e il 3,8% rispetto al 1,4% risulta superare la soglia dell'obesità.

Figura 5.23 - Distribuzione percentuale del campione per classe di IMC e per genere (solo 11 anni)

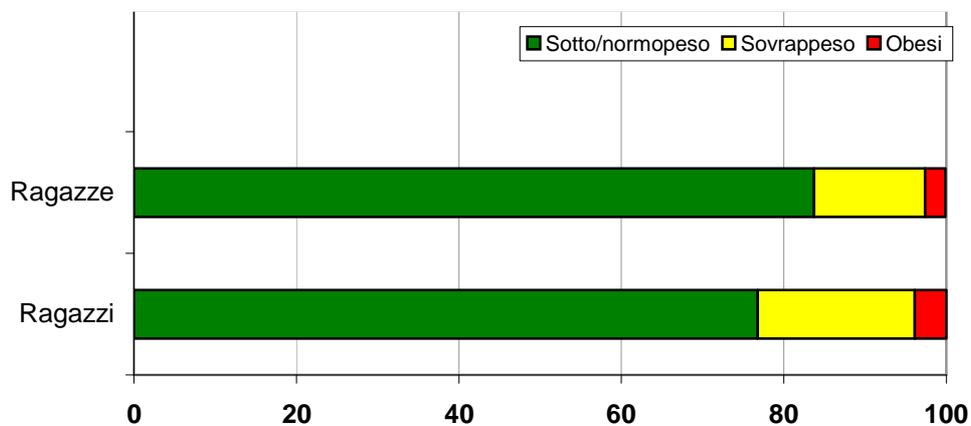


Figura 5.24 - Distribuzione percentuale del campione per classe di IMC e per genere (solo 13 anni)

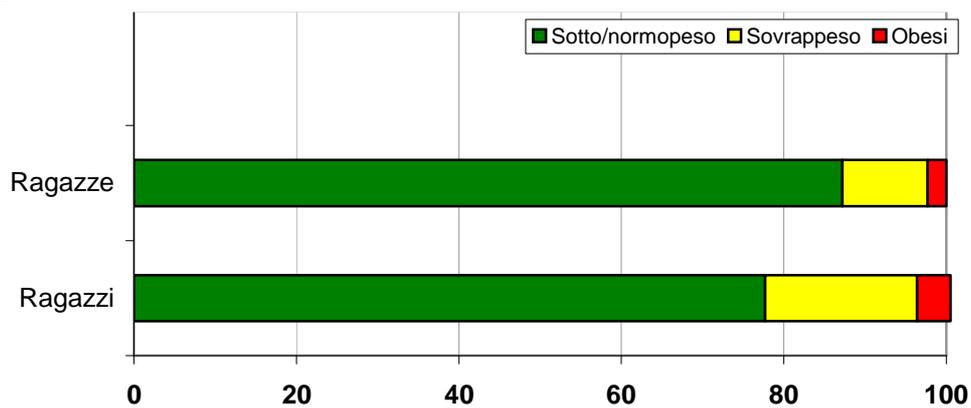
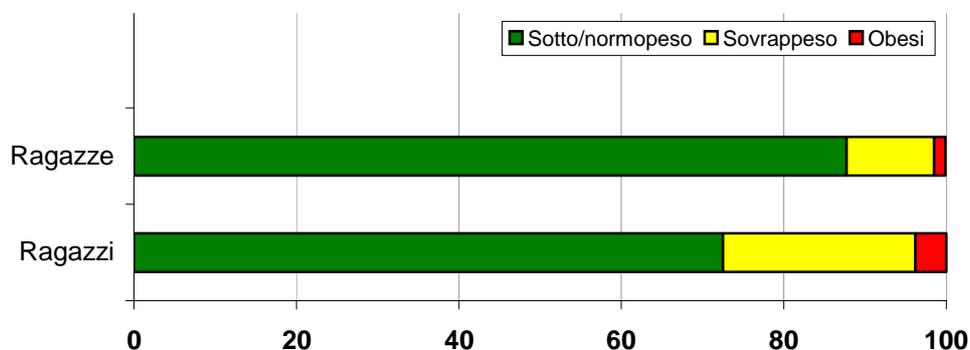


Figura 5.25 - Distribuzione percentuale del campione per classe di IMC e per genere (solo 15 anni)



Differenze rispetto alla rilevazione 2003/04.

La variazione più evidente riguarda la percentuale di ragazzi e ragazze che praticano almeno 60 minuti complessivi di attività fisica almeno 5 giorni alla settimana: un aumento delle frequenze si registra sia nei ragazzi (da 33,2% a 40,5% a undici anni, da 34,3% a 41,8%, a tredici anni e da 30,8% a 38,0 a quindici anni) sia nelle ragazze (da 20,4% a 29,7%, da 25,1% a 33,1% e da 19,0% a 26,3% rispettivamente).

Bibliografia

Alfermann D, Stoll O (2000). *Effects of physical exercise on self concept and well being*. International Journal of Sport Psychology, 30:47-65

American College of Sport Medicine. (1991). *Guidelines for exercise testing and prescription*. Philadelphia. Lea & Febiger

Andersen RE et al (1998). *Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children*. JAMA, 279(12):938-942.

Centers for Disease Control and Prevention (1997). *Guidelines for school health programs to promote lifelong healthy eating*. Journal of School Health, 67:9-26

Currie C, Samdal O, Boyce W et al., eds (2001). *Health Behaviour in School-aged Children: a World Health Organization cross-national study (HBSC). Research protocol for the 2001/2002 survey*. Edinburgh, Child and Adolescent Health Research Unit, University of Edinburgh.

Currie C. et al eds. (2004). *Young People's Health in Context: international report from the HBSC 2001/02 survey*. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents Issue 4, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen. Department of Health and Ageing. National Physical Activity Guidelines for Adults.

Dietz W (1991). *Factors associated with childhood obesity*. Nutrition, 7(4):290-291.

Fox KR (2000). *Self-esteem, self perceptions and exercise*. International Journal of Sport Psychology, 31:228-240

Garcia AW, Pender N, Antonakos CL, Ronis DL (1998). *Changes in physical activities beliefs and behaviour of boy and girl across the transition of junior high school*. Journal of adolescence Health, 22(5), 394-402.

Giacchi M., Mattei R., Rossi S. (1998). *Correction of self-reported BMI in a teenage population*. Int. J. Obesity, 22, 673-77

Giacchi M.V., Lazzeri G., Guidoni C., Rossi S., Zani A. (2005), *Sorveglianza nutrizionale ed educazione alimentare. Progetto pilota*. Quaderni di Igiene Pubblica e Veterinaria, 19: 9-75.

Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity Among Young People (1997). Available at: www.cdc.gov

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.

Honkala et al (2000). *A cause study in oral health promotion*. In: *The evidence of Health Promotion Effectiveness. A report for the European Commission by the International Union for Health Promotion and Education*. Brussels-Luxemburg. World Health Organization (WHO). Health Promotion Glossary. Geneva, 1998.

Honkala E, Kannas L, Rise J (1990). *Oral health habits of schoolchildren in 11 European countries*. International Dental Journal, 40:211–217.

Lazzeri G, Giallombardo D, Guidoni C, Zani A, Casorelli A, Grasso A, Pozzi T, Rossi S, Giacchi M. *Nutritional Surveillance in Tuscany: Eating habits at breakfast, mid-morning and afternoon snack among 8-9 y-old children*. J Prev Med Hyg, 2006; 47:91-99.

Lobstein T, Frelut ML (2003). *Prevalence of overweight among children in Europe*. Obes Rev;4(4):195-200

Ludwig DS, Peterson KE, Gortmaker SL (2001). *Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis*. Lancet, 357:505–508.

Malina, R.M. (1996). *Tracking of physical activity and physical fitness across the lifespan*, Research Quarterly for Exercise & Sport, 67:48-57.

Marthaler TM (1990). *Caries status in Europe and predictions of future trends*. Caries Research, , 24:381–396.

Ministero Politiche Agricole e Forestali, INRAN (2003). *Linee guida per una sana alimentazione italiana. Revisione 2003*. Roma

Nelson M.C., Neumark D., Hannan P., Story M. (2006). *Longitudinal and secular trends in physical activity and sedentary behaviour during adolescence*. Pediatrics, 118: 1627-1634.

Power C, Lake JK, Cole TJ (1997). *Measurement and long-term health risks of child and adolescent fatness*. International Journal of Obesity, 21:507-526.

Reed DR, Price RA (1998). *Estimates of the heights and weights of family members: accuracy of informant reports*. Int J Obes; 22: 827-835.

Rocheleau B (1995). *Computer use by school-age children: trends, patterns, and predictors*. Journal of Educational Computing Research, 12(1):1-17.

Sallis JF, ed (1994). *Physical activity guidelines for adolescents (special issue)*. Pediatric Exercise Science, 6:299-463

Stroebe W., Stroebe M.S. (1997). *Psicologia sociale e salute*. Milano, McGraw Hill. Welk G.J., Corbin C.B., Dale, D. (2000). *Measurement issues in the assessment of physical activity in children*. Research Quarterly for Exercise and Sport, 71 (2): 59-73.

St-Onge MP, Keller KL, Heymsfield SB (2003). *Changes in childhood food consumption patterns: a cause for concern in light of increasing body weights*. Am J Clin Nutr; 78:1068-73.

Università degli studi di Torino, Dipartimento di sanità pubblica e microbiologia; Università degli studi di Padova, Dipartimento di psicologia dello sviluppo e della socializzazione (2004), *Stili di vita e salute dei giovani italiani (11-15 anni). Rapporto sui dati italiani dello studio internazionale HBSC 2001-2002*, Edizioni Minerva Medica, Torino.

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), *Il mondo dell'adolescenza: pensieri, enigmi, provocazioni*. Milano, Franco Angeli.

Welk GJ, Corbin CB, Dale D (2000). *Measurement issues in the Assessment of Physical Activity in children*. Research Quarterly for Exercise and Sport, 71(2):59-73

Williams CL, Bollella M, Wynder EL (1995). *A new recommendation for dietary fibre in childhood*. Pediatrics, 2:985-988

World Health Organization (WHO). *Global Strategy on diet, physical activity and health* (2004). Available at: www.who.int/dietphysicalactivity