



L'effetto dei comportamenti a tre anni su sovrappeso e obesità a cinque anni. Primi risultati dello studio di coorte Bambini Molto In forma (BMInforma)

Bonvicini Laura¹², Broccoli Serena¹², Ferrari Elena³, Davoli Anna Maria³, Storani Simone⁴, Ferrari Francesca¹², Giorgi Rossi Paolo¹²

¹Servizio Interaziendale di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale, Reggio Emilia, Italy

²Arcispedale Santa Maria Nuova - IRCCS, Reggio Emilia, Italy

³Pediatra di Libera Scelta, Reggio Emilia, Italy

⁴Programma Cure Primarie, Azienda Unità Sanitaria Locale, Reggio Emilia, Italy


ALTA PREVALENZA

A livello mondiale il numero di bambini sovrappeso e obesi di 0-5 anni è aumentato da 32 a 42 milioni dal 1990 al 2013

Con questi ritmi di crescita nel 2025 i bambini sovrappeso e obesi nel mondo saranno 70 milioni (WHO 2014)

IN EUROPA


In the WHO European Region

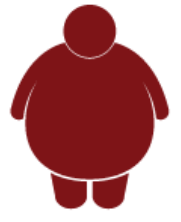
1 in 3 
11-year-olds is

overweight
or
obese


© WHO 03/2014

In the WHO/European Region

 **over 50%**
of people are
overweight or obese

 **over 20%**
of people are
obese

www.euro.who.int/obesity
© WHO 07/2013

 World Health Organization
REGIONAL OFFICE FOR Europe

IN ITALIA



Okkio alla salute: bambini di 8 e 9 anni.

Nel 2014: 20.9% bambini sovrappeso, 9.8% bambini obesi



Progetto di sorveglianza HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children): 11,13 e 15 anni

Nel 2014: 24,1% di bambini di 11 anni sovrappeso e obesi, nelle femmine 15,7%



La sorveglianza Passi: popolazione adulta.

Negli anni 2011-2014: 31% di intervistati sovrappeso e 10% obesi

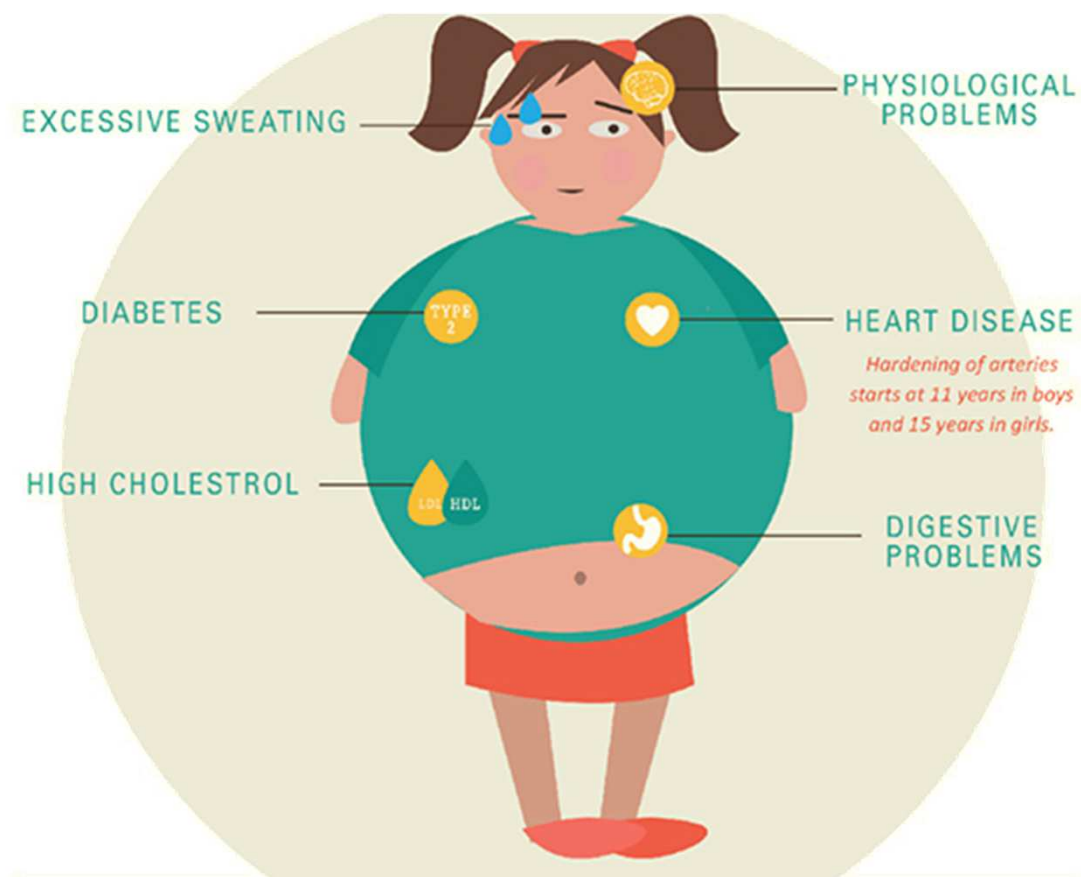


La sorveglianza Passi d'Argento: popolazione anziana.

Negli anni 2010-2013: 42% di intervistati sovrappeso e 15% obesi

Pochi studi italiani in cui si studia la prevalenza di bambini sovrappeso e obesi di 0-5 anni (Brambilla et al. 2012, Maffeis et al. 2010, Cattaneo et al. 2009)

L'obesità infantile è associata ad un ampio range di serie complicazioni per la salute e ad un aumentato rischio di precoce insorgenza di malattie croniche come il diabete e le malattie cardiache.



Senza interventi i bambini obesi molto probabilmente continueranno ad essere obesi durante l'adolescenza e l'età adulta.

E' importante studiare il fenomeno già in età prescolare, identificare il problema e i fattori di rischio il prima possibile.



«Ogni aspetto dell'ambiente in cui i bambini nascono e crescono può avere un'influenza sul loro stato ponderale.»



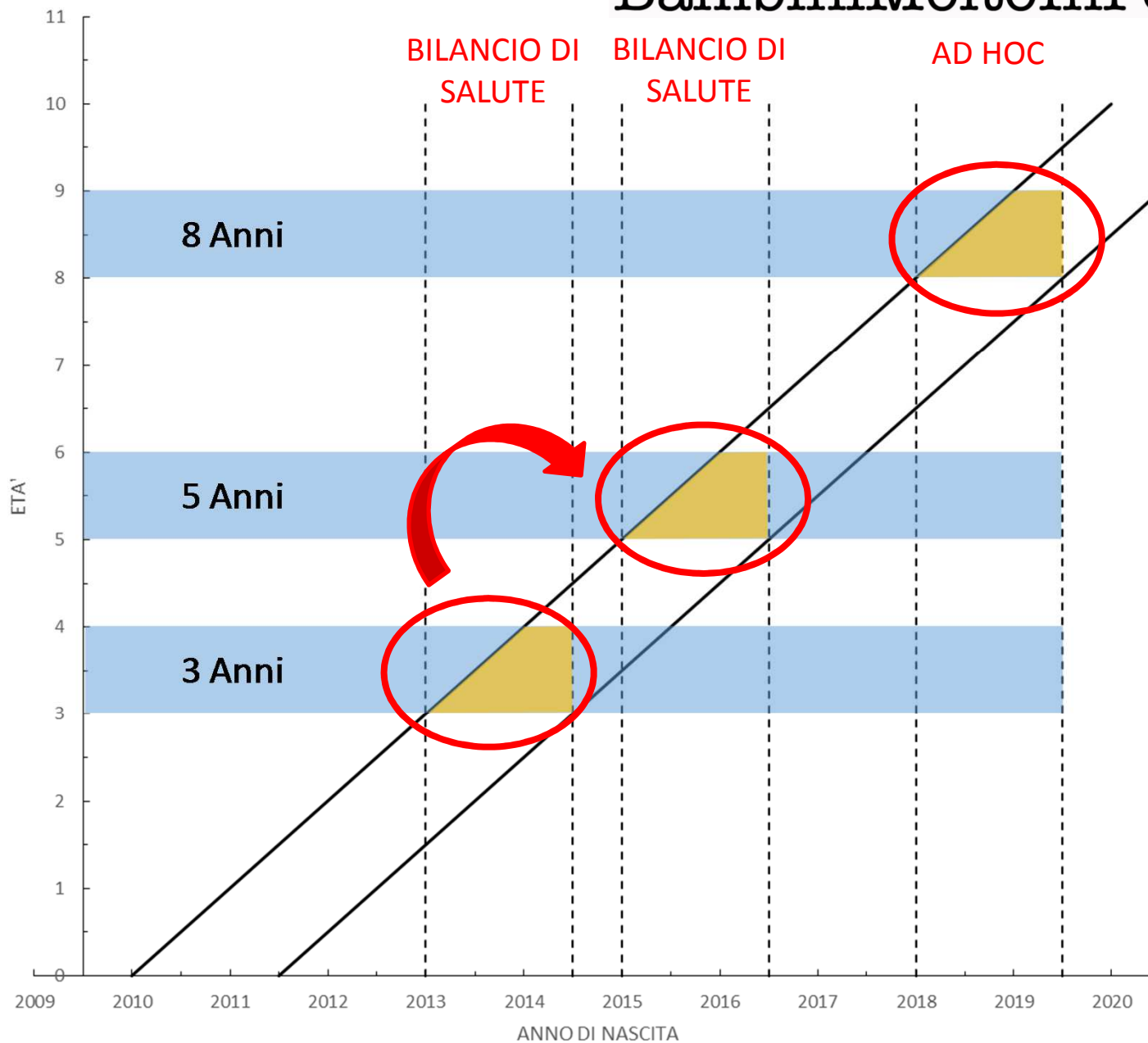
OBIETTIVO

Verificare la prevalenza di bambini sovrappeso e
obesi a cinque anni
e identificare possibili fattori di rischio nel loro
stile di vita a tre anni





BambiniMoltoInForma



6416 bambini nati dal 1° luglio 2010 al 31 dicembre 2011 inclusi nello studio

- Bambini categorizzati in classi di peso secondo le **soglie IOTF di Cole** (Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey, Cole *BMJ* 2000;320:1240)
- Tramite **regressione logistica** è stata studiata l'associazione tra potenziali fattori di rischio rilevati a 3 anni (utilizzo del biberon, del passeggino, ore di sonno notturne e ore giornaliere davanti alla TV) e il rischio di obesità o sovrappeso a cinque anni.
- Nell'analisi sono esclusi i bambini sottopeso e con patologie croniche.

RISULTATI

Sono stati inclusi nell'analisi 2584 bambini (40% della coorte dei bambini a 3 anni) che al 1° giugno 2016, hanno già partecipato anche alla visita dei cinque anni

3 ANNI

7,9 % sovrappeso

2,0% obesi



5 ANNI

9,2 % sovrappeso

4,4% obesi



RISULTATI

	Normopeso a 5 anni		sovrappeso e obeso a 5 anni	
	N	%	N	%
Bambini a tre anni				
<i>Genere</i>				
Femmine	853	50.1	161	53.1
Maschi	849	49.9	142	46.9
<i>Peso</i>				
sottopeso	97	5.7	0	0.0
normopeso	1364	80.1	130	42.9
sovrappeso o obeso	170	10.0	165	54.5
missing	71	4.2	8	2.6
<i>Biberon</i>				
no	833	48.9	128	42.2
sì	848	49.8	170	56.1
missing	21	1.2	5	1.7
<i>Passeggino</i>				
no	1494	87.8	269	88.8
sì	191	11.2	30	9.9
missing	17	1.0	4	1.3
<i>Ore di sonno notturne</i>				
>=9	1358	79.8	243	80.2
<9	295	17.3	49	16.2
missing	49	2.9	11	3.6
<i>Ore di TV al giorno</i>				
0	131	7.7	13	4.3
1-2	1,318	77.4	241	79.5
3 o più	234	13.7	45	14.9
missing	19	1.1	4	1.3
Totale	1702	100.0	303	100.0

	Normopeso a 5 anni		sovrappeso e obeso a 5 anni	
	N	%	N	%
Mamma				
<i>Titolo studio</i>				
basso	394	23.1	83	27.4
alto	1,215	71.4	209	69.0
missing	93	5.5	11	3.6
<i>Cittadinanza</i>				
straniero	210	12.3	40	13.2
italiano	1492	87.7	263	86.8
<i>Peso</i>				
sottopeso	75	4.4	10	3.3
normopeso	1067	62.7	144	47.5
sovrappeso	327	19.2	84	27.7
obeso	90	5.3	36	11.9
missing	143	8.4	29	9.6
Totale	1702	100.0	303	100.0

Descrittive: numerosità (N) e frequenza percentuale (%) per normopeso e sovrappeso e obesi



RISULTATI

Sovrappeso e obeso vs normopeso a cinque anni		Totale	
		OR	IC 95%
Genere			
	Femmine	1 (Rif.)	
	Maschi	1.06	(0.77;1.45)
<u>Titolo di studio della mamma</u>			
	Alto (diploma e laurea)	1 (Rif.)	
	Basso (nessuno, elementare, medie)	0.94	(0.64;1.38)
<u>Cittadinanza</u>			
	Italiana	1 (Rif.)	
	Straniera	1.08	(0.69;1.68)
<u>Peso della mamma</u>			
	normopeso	1 (Rif.)	
	sottopeso	0.82	(0.31;2.14)
	sovrappeso	1.52	(1.06;2.18)
	obeso	2.46	(1.60;3.78)
<u>Percentile CDC a 3 anni</u>		1.06	(1.05;1.07)
Utilizzo del biberon a 3 anni			
	No	1 (Rif.)	
	Sì	1.46	(1.08;1.96)
Utilizzo del passeggino a 3 anni			
	No	1 (Rif.)	
	Sì	0.97	(0.54;1.74)
Ore di sonno notturne			
	nove ore o più	1 (Rif.)	
	meno di nove	0.81	(0.52;1.25)
Numero di ore davanti alla TV			
	0	1 (Rif.)	
	1-2	2.50	(1.17;5.37)
	3 o più	2.48	(1.13;5.46)

Femmine		Maschi	
OR	IC 95%	OR	IC 95%
0.50	(0.29;0.87)	1.53	(0.95;2.45)
0.58	(0.25;1.35)	1.91	(1.04;3.50)
0.91	(0.11;7.49)	0.85	(0.30;2.38)
2.11	(1.28;3.45)	1.21	(0.72;2.04)
2.98	(1.26;7.08)	1.96	(1.22;3.15)
1.08	(1.06;1.09)	1.04	(1.03;1.06)

Modello di regressione logistica, OR e relativo Intervallo di Confidenza al 95% (IC 95%)

RISULTATI

- L'alto peso della madre, l'essere sovrappeso o obeso a tre anni, utilizzare il biberon a tre anni e il guardare a lungo la TV sono fattori di rischio per l'obesità e il sovrappeso a cinque anni
- I determinanti socio-economici hanno effetti opposti su bambine e bambini

IN LETTERATURA...

- Il peso della mamma, guardare la tv, utilizzare il biberon sono fattori di rischio noti
- Anche i determinanti socio-economici sono ormai consolidati fattori di rischio

Zhang et al. 2015
Longrache et al. 2016
...

Howard Wilsher et al. 2016
Pedersen et al. 2016
Mech et al. 2016
....
Ruiz et al 2016



Sono necessari ulteriori approfondimenti per capire se le differenze di genere rilevate sono dovute a fattori culturali o biologici.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

laurabonvicini@ausl.re.it

Nessun conflitto di interesse da dichiarare.