

# Network Piemontese Acido Folico

## Attività 2004-2006

Elisabetta Versino<sup>3</sup>, Paola Fiore<sup>3</sup>, Luisa Mondo<sup>5</sup>, Raffaella Rusciani<sup>5</sup>, Tullia Todros<sup>4</sup>, Giovanna Oggè<sup>4</sup>, Cristiana Marchese<sup>6</sup>, Andrea Guala<sup>7</sup>, Margherita Abrate<sup>8</sup>, Mario Carzana<sup>1</sup>, Mauro Trioni<sup>1</sup>, Aldo Ravaglia<sup>1</sup>, Elena Coffano<sup>1</sup>, Fabrizio Faggiano<sup>2</sup>



1. Regione Piemonte
2. Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale Università degli Studi del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro
3. Dipartimento di Sanità Pubblica e di Microbiologia, Università degli Studi di Torino
4. Dipartimento di Discipline Ginecologiche ed Ostetriche, Università degli Studi di Torino
5. SEPI Grugliasco Università degli Studi di Torino
6. ASO Ordine Mauriziano Torino
7. ASL 11 Vercelli
8. ASL 17 Savigliano



## **Attività del Network Piemontese Acido Folico anni 2004-2006**

- ◆ **Campagna informativa Assessorato alla Sanità**
- ◆ **Corsi di formazione per Medici di medicina Generale e Pediatri di base**
- ◆ **Analisi livelli folatemia e omocisteinemia e abitudini alimentari**
- ◆ **Valutazione stato di conoscenza dei difetti di chiusura del tubo neurale rispetto ad altre sindromi malformative**
- ◆ **Analisi certificati di Assistenza al Parto (CEDAP)**

# Campagna informativa Assessorato alla Sanità Regione Piemonte

**Cerchi un bambino?  
È il momento  
dell'acido folico.**

**L'acido folico è una vitamina  
che in gravidanza aiuta a prevenire  
alcune malformazioni congenite** nel nascituro.

**Il ruolo dell'acido folico è fondamentale, già nel mese  
precedente il concepimento.**

Per questo motivo va assunto dalla donna dal momento in cui ricerca  
una gravidanza o non la esclude, **fino al terzo  
mese di gestazione.**

**Acido folico: un alleato per la gravidanza**

Per maggiori  
informazioni rivolgiti  
al tuo medico di famiglia,  
al ginecologo o  
al farmacista

REGIONE PIEMONTE, ASL, FARMACIA AMICIA, G.A.S.B.I. ASSOCIAZIONE GINECOSTERILE ITALIANA, ASSOCIAZIONE ITALIANA GINECOSTERILE



2004

- **Giornata di informazione  
sulla spina bifida**
- **Distribuzione manifesto e  
pieghevole sull'acido folico**

Network piemontese acido folico



## **Quadrante NE Piemonte - 2005**

### **Corsi ECM sulla prevenzione delle malformazioni congenite**

- **115/149 Medici di medicina generale**
- **50/50 Pediatri di base**



# Quadrante NE Piemonte – 2006

## Questionari al parto (n. 561)

Provincia	N.°	Acido folico preconc. %
Borgosesia	133	6
Novara	113	8.9
Vercelli	62	4.8
Borgomanero	109	6.4
Verbania	18	11.1
Biella	126	9



# **Valutazione abitudini alimentari folatemia e omocisteinemia: indagine fra le donne in età fertile residenti in Piemonte**

Università di Torino, ASO Ordine Mauriziano, ASL 17



Network piemontese acido folico

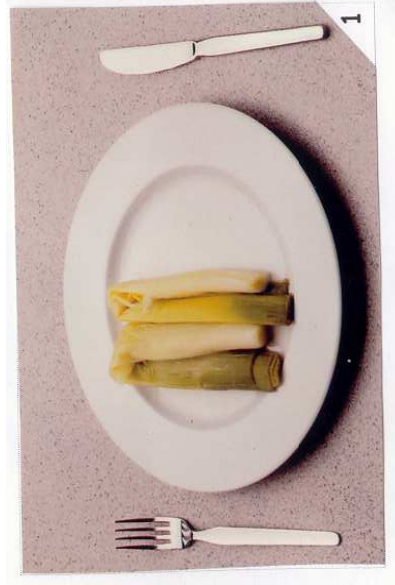
# MATERIALI E METODI



- **Somministrazione di un questionario a 101 donne non gravide di età 15-49 anni residenti in Piemonte e prelievo**
- **Assunzione di alimenti ricchi di folati nella settimana precedente intervista, caratteristiche socio-demografiche, assunzione di farmaci interferenti con il metabolismo dei folati, abitudine al fumo.**



# Alcune foto porzioni utilizzate per l'intervista abitudini alimentari





# RISULTATI

## Caratteristiche generali della popolazione (N=101)



<b>Età (mediana) r. 22-49</b>	36
<b>Supplementazione Acido Folico</b> n/N (%)	8/101 (8%)
<b>Antiepilettici</b> n/N (%)	3/101 (3%)
<b>Anticoncezionali ormonali</b> n/N (%)	15/101 (15%)
<b>Fumo</b> n/N (%)	23/101 (23%)
<b>BMI</b>	
media $\pm$ DS	22.9 $\pm$ 4.1
< 18.5 n/N (%)	8/101 (8%)
18.5 - 24.9 n/N (%)	69/101 (68%)
25 - 29.9 n/N (%)	14/101 (14%)
> 30 n/N (%)	10/101 (10%)

<b>Alimenti ricchi di folati</b>	
N° porzioni/sett media $\pm$ DS	15,6 $\pm$ 7,2
<b>Folatemia</b>	
Normale n/N (%)	89/101(88%)
Diminuita n/N (%)	12/101(12%)
<b>Omocisteinemia</b>	
Normale n/N (%)	90/101(89%)
Aumentata n/N (%)	11/101(11%)

# RISULTATI



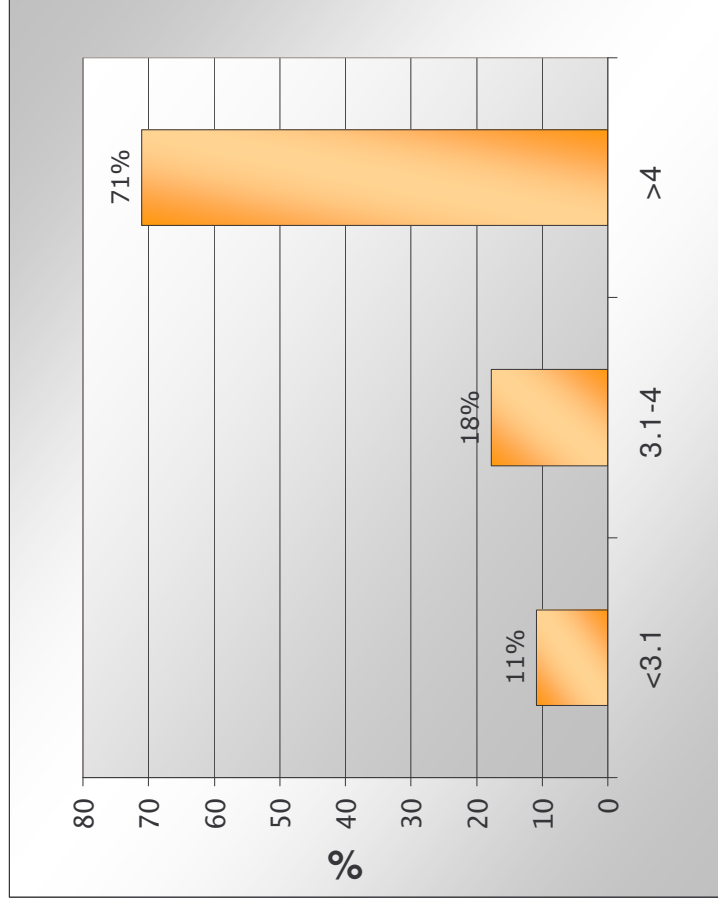
Numero medio di porzioni di cibi ricchi di acido folico assunte nella settimana precedente l'intervista:  $15,6 \pm 7,2 \rightarrow 2,2/\text{die}$

Il 40% delle donne intervistate assume meno di 2 porzioni di alimenti ricchi di acido folico al giorno

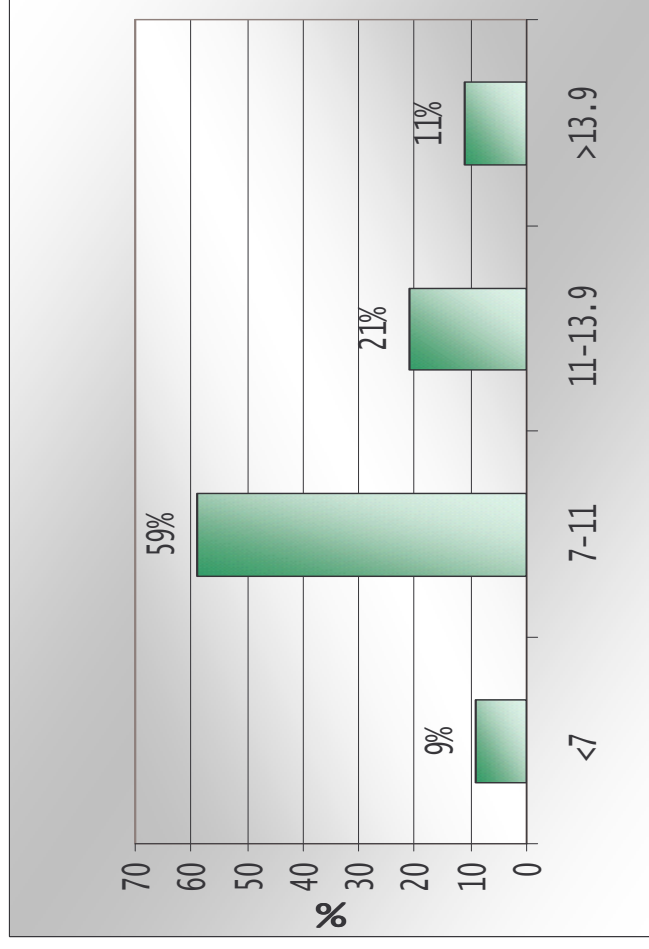
L'80% delle donne assume non più di 3 porzioni al giorno

# Valori folatemia e omocisteinemia

**Folatemia (ng/ml) v.r. 3.10-17.50**

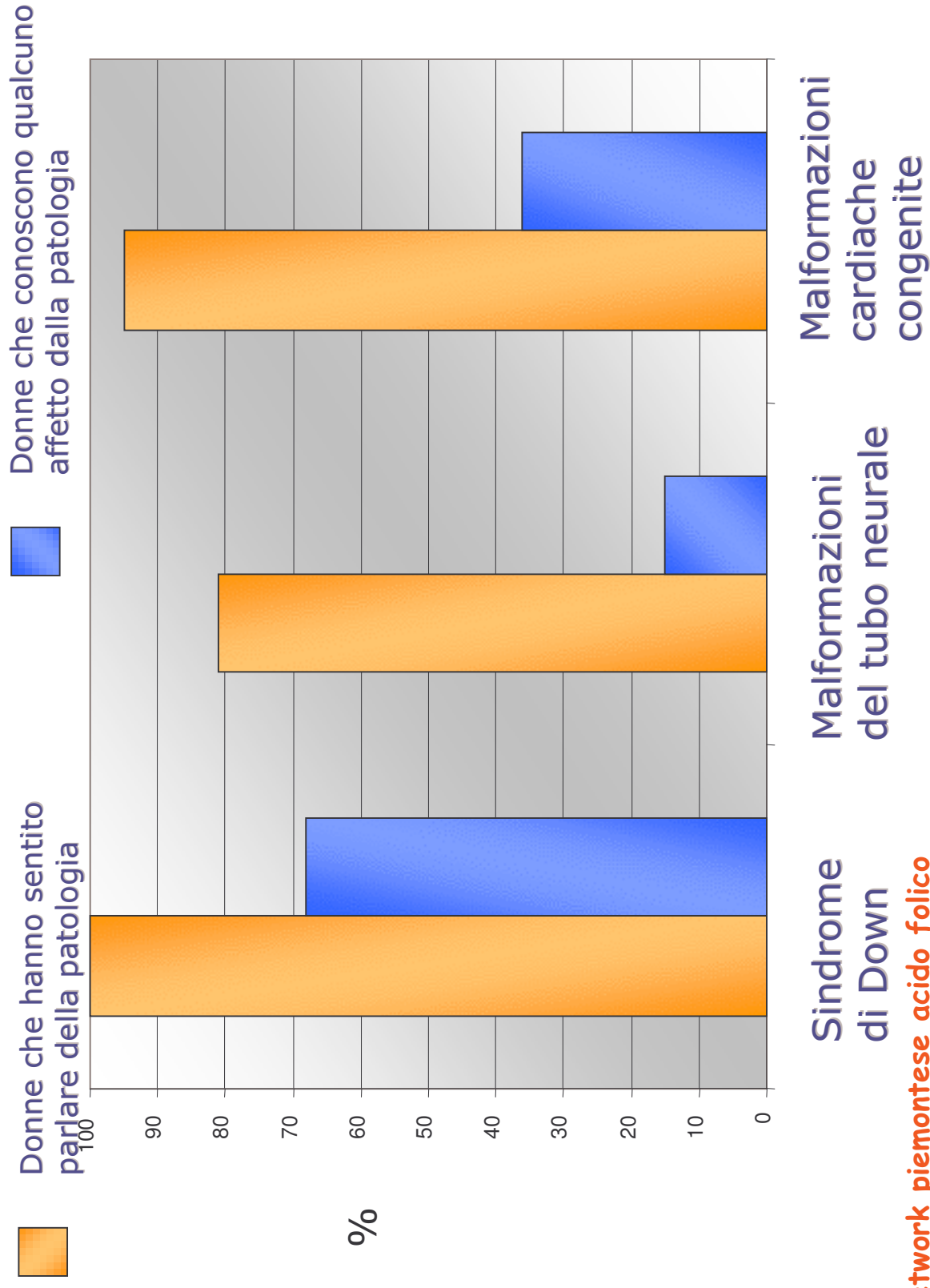


**Omocisteinemia ( $\mu\text{moli/l}$ ) v.r. 3.7-13.9**



# Indagine sulla conoscenza delle malformazioni

Università di Torino, ASO Ordine Mauriziano, ASL 17

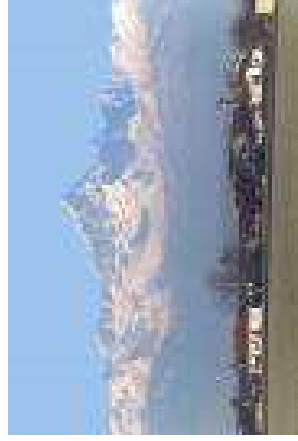


# **Analisi dei Certificati di Assistenza al Parto (CEDAP)**

**Anni 2003-2005**

SEPI – Grugliasco

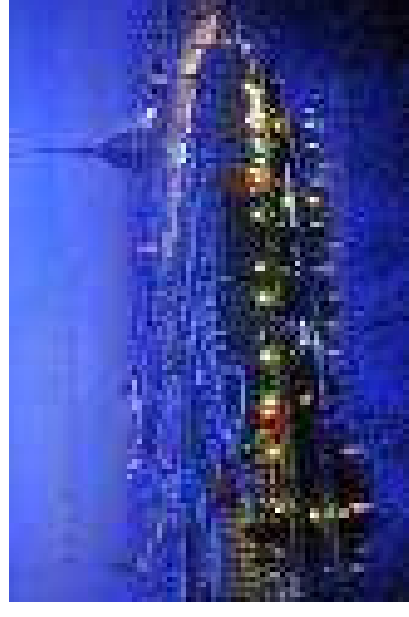
Università di Torino



# Dati CEDAP



- **A.S.L. di residenza**
- **Tempo assunzione folato**
- **Ampiezza demografica**
- **Montagna / Pianura**
- **Età**
- **Titolo di studio**
- **Cittadinanza**



Network piemontese acido folico

# Quante e quando...



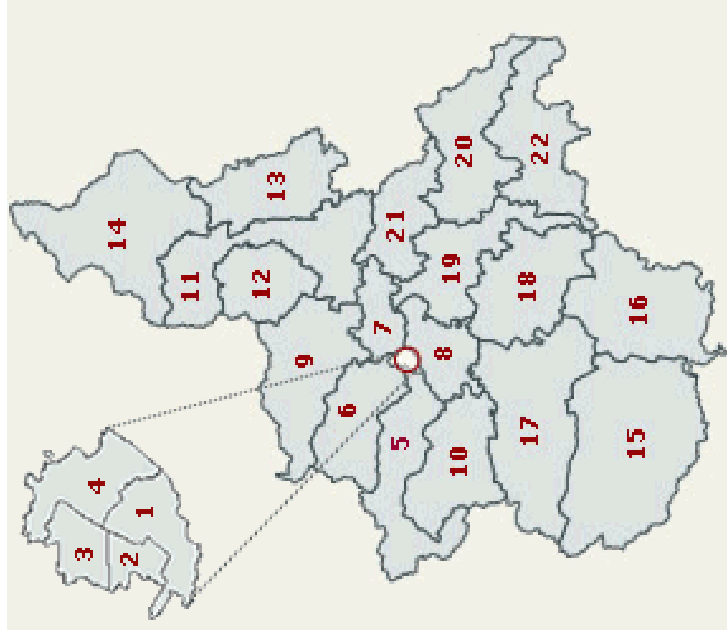
	ANNO		
	2003	2004	2005
<b>Assunzione acido folico</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>
Si	19157 (56.59)	21077 (61.15)	11026 (64.81)
No	14697 (43.41)	13389 (38.85)	5987 (35.19)
<b>Totale</b>	<b>33854 (100)</b>	<b>34466 (100)</b>	<b>17013 (100)</b>
<b>Epoca</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>
Periconcezionale	551 (2.88)	609 (2.89)	389(3.53)
Dopo il concepimento	18606 (97.12)	20468 (97.11)	10637 (96.47)
<b>Totale</b>	<b>19157 (100)</b>	<b>21077 (100)</b>	<b>11026 (100)</b>

Network piemontese acido folico



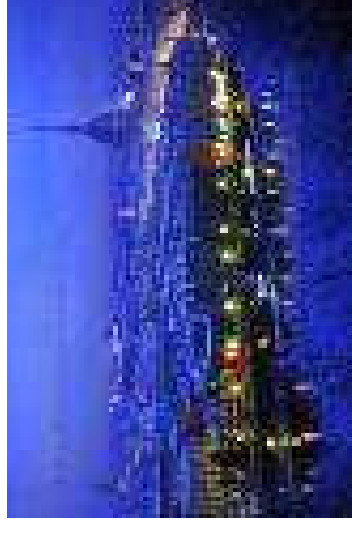
# Regione Piemonte: assunzione acido folico

ASL DI RESIDENZA	2003		2004		2005	
	N	%	N	%	N	%
ASL 1 Torino	1051	51,95	1163	59,92	624	63,29
ASL 2 Torino	1189	62,22	1274	69,69	701	76,53
ASL 3 Torino	952	56,47	1115	63,17	585	66,25
ASL 4 Torino	841	52,5	883	55,12	454	58,81
ASL 5 Collegno	2021	63,67	2195	70,76	1178	74,27
ASL 6 Venaria	967	60,02	1035	64,77	518	67,45
ASL 7 Settimo	1110	66,23	1214	73,62	625	77,83
ASL 8 Chieri	1547	59,05	1766	63,27	903	68,62
ASL 9 Ivrea	930	63,79	1006	67,47	489	70,66
ASL 10 Pinerolo	699	66,01	835	76,19	427	76,25
ASL 11 Vercelli	836	64,41	845	67,98	404	69,06
ASL 12 Cossato	950	70,42	946	73,33	495	76,86
ASL 13 Galliate	1320	57,22	1349	59,14	715	61,96
ASL 14 Omegna	491	38,81	477	38,19	254	42,47
ASL 15 Cuneo	327	24,62	329	23,43	187	28,68
ASL 16 Mondovì	284	42,01	288	41,68	158	42,7
ASL 17 Savigliano	439	28,92	483	31,92	285	39,86
ASL 18 Alba	735	54,08	708	54,05	333	51,23
ASL 19 Asti	384	45,02	653	63,4	390	65,55
ASL 20 Alessandria	862	78,43	993	78,87	516	82,83
ASL 21 Casale Monferrato	593	77,21	631	85,73	336	88,42
ASL 22 Novi Ligure	547	74,12	590	75,74	311	78,54



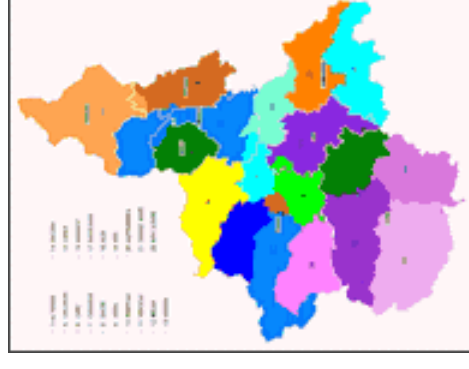
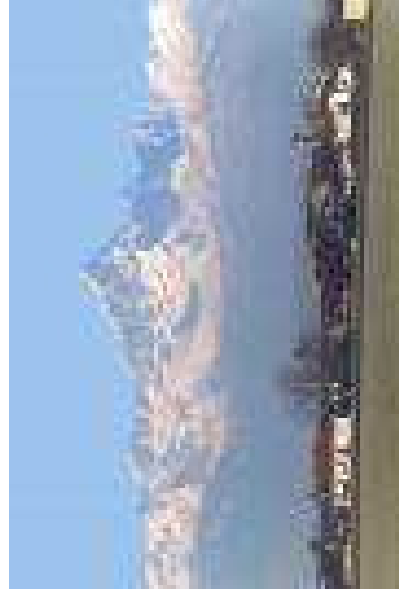
Network piemontese acido folico

# Quanto è grande la città...



AMPIEZZA DEMOGRAFICA	Assume acido folico					
	2003		2004		2005	
	N	%	N	%	N	%
< 3000	3818	<b>57,2</b>	4069	<b>61</b>	2107	<b>62,8</b>
3.000 - 30.000	6927	<b>55,3</b>	7416	<b>58,8</b>	3925	<b>63,5</b>
> 30.000	8326	<b>58,7</b>	9283	<b>64,7</b>	4849	<b>68,3</b>

# Quanto è alta la città...



assume acido folico							
		2003		2004		2005	
ZONA ALTIMETRICA	N	%	N	%	N	%	
pianura	11462	<b>56,77</b>	12663	<b>61,83</b>	6647	<b>66,02</b>	
collina	5769	<b>61,12</b>	6198	<b>65,98</b>	3240	<b>69,02</b>	
montagna	1840	<b>49,05</b>	1907	<b>50,72</b>	994	<b>53,04</b>	

# Acido folico ed età



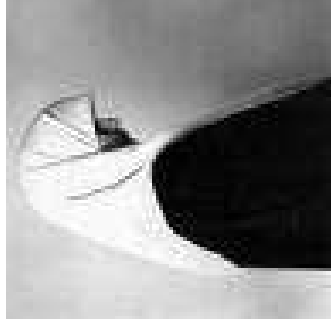
	ANNO					
	2003		2004		2005	
	n/N (%)	RR (IC95%)	n/N (%)	RR (IC95%)	n/N (%)	RR (IC95%)
<b>Età</b>						
15-19	121/325 (37.23)	1 (0.87-1.15)	281/678 (41.45)	0.64 (0.59-0.70)	210/458 (45.84)	0.68 (0.61-0.75)
20-24	1104/2549 (43.41)	0.73 (0.69-0.76)	1649/3473 (47.48)	0.74 (0.71-0.76)	1041/1925 (54.08)	0.80 (0.76-0.83)
25-29	4468/8124 (55)	0.92 (0.90-0.95)	5815/9592 (60.62)	0.94 (0.92-0.96)	3391/5169 (65.6)	0.97 (0.94-0.99)
30-34	7911/13287 (59.54)	1	8477/13138 (64.52)	1	4303/6354 (67.72)	1
35-39	4648/7969 (58.33)	0.98 (0.96-1.00)	4271/6608 (64.63)	1 (0.98-1.02)	1858/2767 (67.15)	0.99 (0.96-1.02)
40-44	891/1578 (56.46)	0.95 (0.91-0.99)	575/958 (60.02)	0.93 (0.88-0.98)	221/337 (65.58)	0.97 (0.89-1.05)
45-49	1/1 (100)	1.68 (1.66-1.70)	1/1 (100)	1.55 (1.53-1.57)	0/0 (0)	NC

# Acido folico e titolo di studio



	ANNO					
	2003		2004		2005	
	n/N (%)	RR (IC95%)	n/N (%)	RR (IC95%)	n/N (%)	RR (IC95%)
<b>Titolo di studio</b>						
Laurea	2701/4399 (61.4)	1	3058/4544 (67.3)	1	1648/2292 (71.9)	1
Media superiore o scuola professionale	9972/16381 (60.88)	0.99 (0.97-1.02)	10771/16780 (64.19)	0.95 (0.93-0.97)	5772/8571 (67.34)	0.94 (0.91-0.96)
Media inferiore	6085/11571 (52.59)	0.86 (0.83-0.88)	6277/11030 (56.91)	0.85 (0.60-0.69)	3057/5086 (60.11)	0.84 (0.81-0.86)
Elementare	212/625 (33.92)	0.55 (0.49-0.62)	234/614 (38.11)	0.57 (0.51-0.63)	135/293 (46.08)	0.64 (0.56-0.73)
Senza titolo	29/150 (19.33)	0.31 (0.23-0.44)	34/159 (21.38)	0.32 (0.24-0.43)	14/73 (19.18)	0.27 (0.17-0.43)
Missing	89/167 (53.29)	0.87 (0.75-1)	146/233 (62.66)	0.93 (0.84-1.03)	70/103 (67.96)	0.95 (0.83-1.08)

# Acido folico e migranti



	ANNO					
	2003		2004		2005	
	n/N (%)	RR (IC95%)	n/N (%)	RR (IC95%)	n/N (%)	RR (IC95%)
<b>Cittadinanza</b>						
Italiana	17527/29295 (59.83)	1 (0.57-0.62)	18837/28869 (65.25)	1 (0.59-0.63)	9785/14090 (69.45)	1 (0.59-0.64)
Straniera	1630/4559 (35.75)	0.6 (0.57-0.62)	2240/5597 (40.02)	0.61 (0.59-0.63)	1241/2923 (42.46)	0.61 (0.59-0.64)