

I dati sanitari e ambientali del Progetto EpiAir: Firenze 2001-2005

EpiAir health and environmental data: Florence 2001-2005

Elisabetta Chellini,¹ Sandra Mallone,¹ Gianfranco Manneschi,¹ Daniele Grechi²

¹ U.O. Epidemiologia ambientale occupazionale, ISPO, Firenze; ² Dipartimento provinciale di Firenze, ARPA Toscana

Città: Firenze

Periodo: 2001-2005

Popolazione: 356,118 abitanti (censimento 2001)

Fonte dei dati di mortalità: Registro di mortalità regionale, ISPO Firenze

Fonte dei dati di ricovero: schede di dimissione ospedaliera (SDO), Regione Toscana

Fonte dei dati di inquinamento atmosferico: ARPA Toscana

Cause di ricovero	N	%	Media giornaliera
tutte le patologie	95,569	100.0	52.3
malattie cardiache	17,519	18.3	9.6
eventi coronarici acuti	5,080	5.3	2.8
disturbi conduzione e aritmie	3,152	3.3	1.7
scompenso cardiaco	5,054	5.3	2.8
malattie cerebro-vascolari	6,633	6.9	3.6
ictus ischemico	3,013	3.2	1.7
flebiti e tromboflebiti	752	0.8	0.4
embolia polmonare	574	0.6	0.3
malattie respiratorie	9,354	9.8	5.1
bronchite e polmonite	4,172	4.4	2.3
bronchite polmonite 0-14 anni	1,025	1.1	0.6
BPCO	2,837	3.0	1.6
asma	189	0.2	0.1
asma 0-14 anni	25	0.0	0.0
diabete complicato	518	0.5	0.3

Tabella 1. Numero, percentuali e medie giornaliere di ricoveri urgenti dei soggetti residenti e ricoverati nella città di Firenze (anni 2001-2005), per causa di ricovero.

Table 1. Number, percentages and daily means of urgent hospital admissions of people resident and hospitalised in Florence (2001-2005), by cause of hospitalisation.

Cause dei decessi e fattori di suscettibilità	N	%	Media giornaliera
decessi naturali, 35 anni e più	16,940	100.0	9.3
cause cardiache	4,383	25.9	2.4
cause cerebrovascolari	1,744	10.3	1.0
cause respiratorie	1,450	8.6	0.8
età 35-64 anni	1,677	9.9	0.9
età 65-74 anni	2,738	16.2	1.5
età 75-84 anni	5,875	34.7	3.2
età 85+ anni	6,650	39.3	3.6
maschi	7,878	46.5	4.3
femmine	9,053	53.4	5.0
deceduti fuori dall'ospedale	6,910	40.8	3.8
deceduti fuori dall'ospedale 2-28 giorni dopo la dimissione	1,936	11.4	1.1
deceduti in ospedale	7,901	46.6	4.3
deceduti in RSA	193	1.1	0.1
nessun ricovero tra 0 e 28 giorni prima del decesso	9,380	55.4	5.1
almeno 1 ricovero tra 0 e 28 giorni prima del decesso	7,560	44.6	4.1
nessun ricovero tra i 29 giorni e i 2 anni precedenti il decesso	4,662	27.5	2.6
almeno 1 ricovero tra i 29 giorni e i 2 anni precedenti il decesso	12,278	72.5	6.7
nessuna specifica condizione cronica	8,869	52.4	4.9
una condizione cronica	2,783	16.4	1.5
due condizioni croniche	2,121	12.5	1.2
tre o più condizioni croniche	3,167	18.7	1.7
specifiche condizioni croniche			
diabete mellito	1,839	10.9	1.0
disturbi della coagulazione	160	0.9	0.1
ipertensione arteriosa	3,072	18.1	1.7
infarto miocardico	962	5.7	0.5
malattie ischemiche cardiache	2,669	15.8	1.5
malattie del circolo polmonare	478	2.8	0.3
turbe della conduzione	262	1.5	0.1
aritmia	2,300	13.6	1.3
scompenso cardiaco	2,692	15.9	1.5
disturbi circolatori dell'encefalo	2,747	16.2	1.5
malattie polmonari croniche	2,013	11.9	1.1

Tabella 2. Numero, percentuali e medie giornaliere di decessi tra i soggetti di 35 anni e più residenti e deceduti nella città di Firenze (anni 2001-2005), per causa del decesso e fattori di suscettibilità.

Table 2. Number, percentages and daily means of deaths of people aged 35 years resident and deceased in Florence (2001-2005), by cause of death and susceptibility factors.

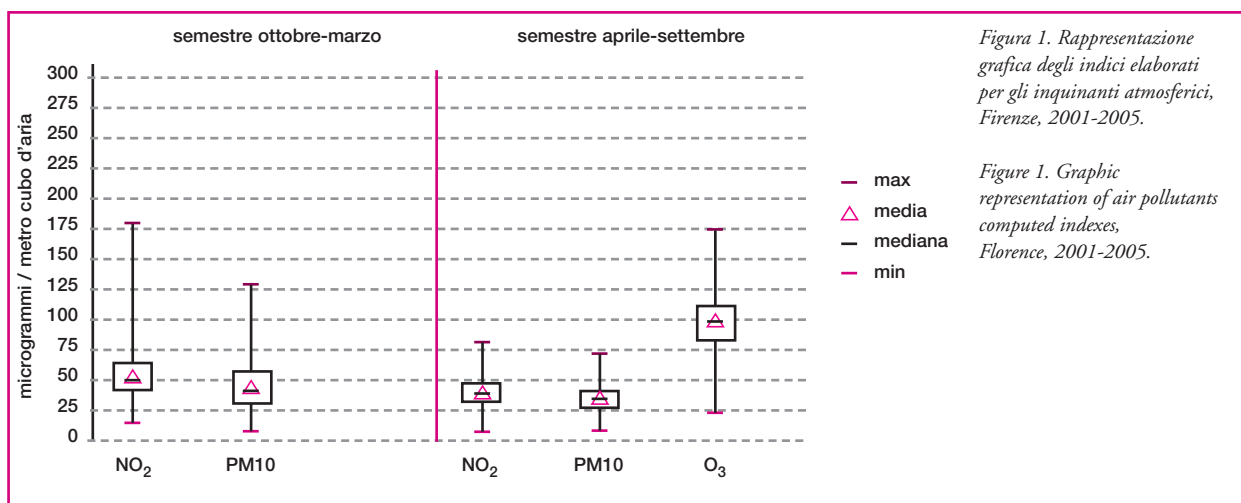


Figura 1. Rappresentazione grafica degli indici elaborati per gli inquinanti atmosferici, Firenze, 2001-2005.

Figure 1. Graphic representation of air pollutants computed indexes, Florence, 2001-2005.

		NO ₂	PM10	O ₃	Umidità relativa	Temperatura
ottobre-marzo	NO ₂	1 729				
	PM10	0.74** 727	1 727			
	Umidità relativa	0.34** 706	0.34** 704		1 706	
	Temperatura	-0.27** 716	-0.15** 714		0.28** 706	1 716
aprile-settembre	NO ₂	1 914				
	PM10	0.20** 910	1 911			
	O ₃	-0.15 912	0.33** 909	1 913		
	Umidità relativa	0.10** 898	0.14** 895	-0.41** 897	1 899	
	Temperatura	-0.22** 898	0.33** 895	0.62** 897	-0.30** 899	1 899

* significatività 5% ** significatività 1%

Tabella 3. Matrice di correlazione di Pearson degli indicatori ambientali, per semestre, Firenze, 2001-2005.

Table 3. Pearson correlation matrix of environmental indicators, by semester, Florence, 2001-2005.

Coppie di stazioni		Coeff. corr. Pearson	p-value	N. osservazioni	Coeff. concordanza Lin (valore assoluto)	Coeff. corr. differenza-media (valore assoluto)
NO ₂	Bassi-Novoli	0.81	<0.001	1,596	0.66	0.35
	Bassi-Scandicci	0.75	<0.001	1,276	0.65	0.14
	Novoli-Scandicci	0.79	<0.001	1,203	0.78	0.21
PM10	Bassi-Gramsci	0.58	<0.001	790	0.55	0.03
	Bassi-Mosse	0.67	<0.001	605	0.67	0.06
	Bassi-Scandicci	0.72	<0.001	1,147	0.70	0.15
	Gramsci-Mosse	0.55	<0.001	225	0.51	0.09
	Gramsci-Scandicci	0.73	<0.001	858	0.72	0.17
	Mosse-Scandicci	0.79	<0.001	733	0.78	0.06
O ₃ *	Boboli-Settignano	0.84	<0.001	774	0.81	0.05
	Boboli-Novoli	0.70	<0.001	833	0.48	0.07
	Settignano-Novoli	0.71	<0.001	721	0.43	0.18

* semestre aprile-settembre

Tabella 4. Coefficienti di correlazione tra coppie di stazioni di rilevazione, Firenze, 2001-2005.

Table 4. Pairwise correlation coefficients between monitoring stations, Florence, 2001-2005.