

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

# EpiAir health and environmental data: Milan 2001-2005

Luigi Bisanti,<sup>1</sup> Giorgia Randi,<sup>1</sup> Magda Rognoni,<sup>1</sup> Guido Lanzani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Servizio di epidemiologia, Azienda sanitaria locale di Milano; <sup>2</sup> U.O. Qualità dell'aria, ARPA Lombardia

**Città:** Milano

**Periodo:** 2001-2005

**Popolazione:** 1,256,211 abitanti (censimento 2001)

**Fonte dei dati di mortalità:** Registro delle cause di morte, ASL di Milano

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

**Fonte dei dati di inquinamento atmosferico:** ARPA Lombardia

Cause di ricovero	N	%	Media giornaliera
tutte le patologie	203,262	100.0	111.3
malattie cardiache	35,228	17.3	19.3
eventi coronarici acuti	10,782	5.3	5.9
disturbi conduzione e aritmie	6,777	3.3	3.7
scompenso cardiaco	10,153	5.0	5.6
malattie cerebro-vascolari	12,355	6.1	6.8
ictus ischemico	5,627	2.8	3.1
flebiti e tromboflebiti	759	0.4	0.4
embolia polmonare	1,039	0.5	0.6
malattie respiratorie	28,341	13.9	15.5
bronchite e polmonite	11,615	5.7	6.4
bronchite polmonite 0-14 anni	3,934	1.9	2.2
BPCO	6,752	3.3	3.7
asma	1,741	0.9	1.0
asma 0-14 anni	1,200	0.6	0.7
diabete complicato	941	0.5	0.5

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

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

Cause dei decessi e fattori di suscettibilità	N	%	Media giornaliera
decessi naturali, 35 anni e più	51,736	100.0	28.3
cause cardiache	13,021	25.2	7.1
cause cerebrovascolari	5,383	10.4	2.9
cause respiratorie	4,391	8.5	2.4
età 35-64 anni	6,458	12.5	3.5
età 65-74 anni	9,895	19.1	5.4
età 75-84 anni	16,876	32.6	9.2
età 85+ anni	18,507	35.8	10.1
maschi	24,186	46.7	13.2
femmine	27,550	53.3	15.1
deceduti fuori dall'ospedale	18,202	35.2	10.0
deceduti fuori dall'ospedale 2-28 giorni dopo la dimissione	4,091	7.9	2.2
deceduti in ospedale	22,958	44.4	12.6
deceduti in RSA	6,485	12.5	3.6
nessun ricovero tra 0 e 28 giorni prima del decesso	28,904	55.9	15.8
almeno 1 ricovero tra 0 e 28 giorni prima del decesso	22,832	44.1	12.5
nessun ricovero tra i 29 giorni e i 2 anni precedenti il decesso	17,648	34.1	9.7
almeno un ricovero tra i 29 giorni e i 2 anni precedenti il decesso	34,088	65.9	18.7
nessuna specifica condizione cronica	29,609	57.2	16.2
una condizione cronica	8,259	16.0	4.5
due condizioni croniche	6,148	11.9	3.4
tre o più condizioni croniche	7,720	14.9	4.2
specifiche condizioni croniche:			
diabete mellito	4,828	9.3	2.6
disturbi della coagulazione	714	1.4	0.4
ipertensione arteriosa	8,685	16.8	4.8
infarto miocardico	2,569	5.0	1.4
malattie ischemiche cardiache	6,845	13.2	3.7
malattie del circolo polmonare	957	1.8	0.5
turbe della conduzione	954	1.8	0.5
aritmia	6,339	12.3	3.5
scompenso cardiaco	5,534	10.7	3.0
disturbi circolatori dell'encefalo	7,070	13.7	3.9
malattie polmonari croniche	5,512	10.7	3.0

Tabella 2. Numero, percentuali e medie giornaliere di decessi tra i soggetti di 35 anni e più residenti e deceduti nella città di Milano (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 Milan (2001-2005), by cause of death and susceptibility factors.

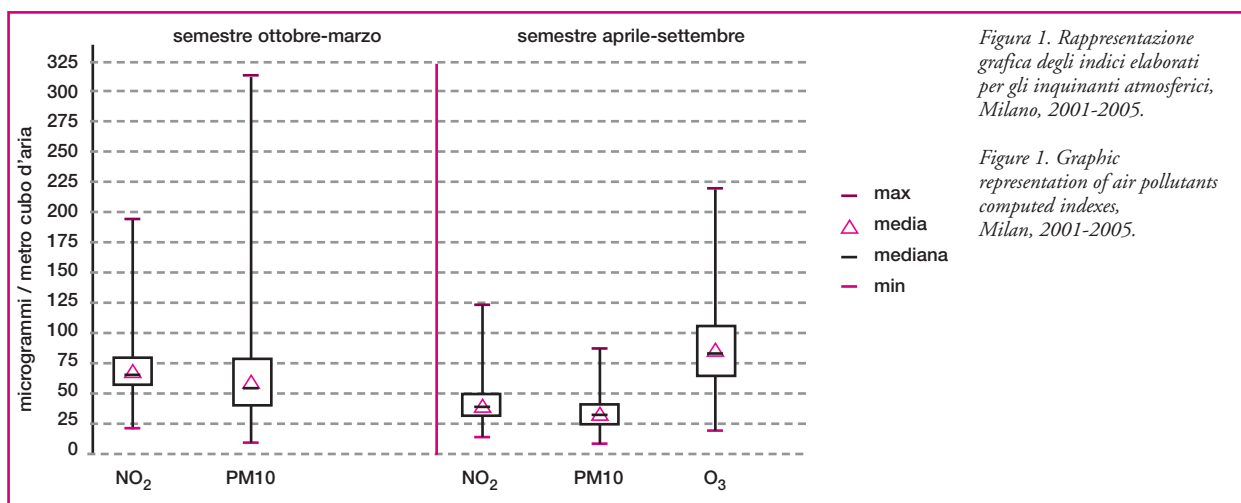


Figura 1. Rappresentazione grafica degli indici elaborati per gli inquinanti atmosferici, Milano, 2001-2005.

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

		NO <sub>2</sub>	PM10	O <sub>3</sub>	Umidità relativa	Temperatura
ottobre-marzo	NO <sub>2</sub>	1 729				
	PM10	0.79** 729	1 729			
	Umidità relativa	-0.03 703	0.10* 703		1 703	
	Temperatura	-0.27** 721	-0.32** 721		-0.02 703	1 721
aprile-settembre	NO <sub>2</sub>	1 915				
	PM10	0.56** 915	1 915			
	O <sub>3</sub>	-0.19** 908	0.26** 908	1 918		
	Umidità relativa	0.08* 902	-0.12** 902	-0.27** 895	1 902	
	Temperatura	-0.29** 906	0.19** 906	0.73** 899	-0.33** 902	1 906

\* significatività 5% \*\* significatività 1%

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

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

Coppie di stazioni	Coeff. corr. Pearson	p-value	N. osservazioni	Coeff. concordanza Lin (valore assoluto)	Coeff. corr. differenza-media (valore assoluto)
NO <sub>2</sub>	Verziere-Juvara	0.87	-	0.85	0.26
	Verziere-Abbiategrosso	0.87	-	0.77	0.34
	Juvara-Abbiategrosso	0.82	-	0.69	0.10
PM10	Verziere-Juvara	0.95	-	0.95	0.36
	Verziere-Limito Pioltello	0.92	-	0.91	0.05
	Verziere-Vimercate	0.91	-	0.88	0.11
	Verziere-Arese	0.91	-	0.89	0.40
	Juvara-Limito Pioltello	0.94	-	0.93	0.29
	Juvara-Vimercate	0.89	-	0.86	0.37
	Juvara-Arese	0.92	-	0.92	0.10
	Limito Pioltello-Vimercate	0.90	-	0.90	0.16
	Limito Pioltello-Arese	0.92	-	0.90	0.33
	Vimercate-Arese	0.92	-	0.87	0.52
O <sub>3</sub> *	Verziere Juvara	0.97	-	0.96	0.21

\* semestre aprile-settembre

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

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