

Petizione n. 0205/2018
PETIZIONE AL PARLAMENTO EUROPEO PER
LA MESSA AL BANDO DELLA PRODUZIONE E
DELL'UTILIZZO DELLA FORMALDEIDE A
SEGUITO DELLA CLASSIFICAZIONE QUALE
SOSTANZA CANCEROGENA DAL 01/01/2016
AI SENSI DEL REGOLAMENTO (CE)
N. 1272/2008

□ Ass. NOI, AMBIENTE, SALUTE

□ noiambientesalute@libero.it

□ COMITATO INTERCOMUNALE
□ PER LA QUALITA' DELLA VITA Dosolo

□ comitatoqualitavitadosolo@gmail.com

□ COLLETTIVO NON VIOLENTO UOMO E AMBIENTE
□ Guastalla gianfranco@texalsrl.it



MOVIMENTO DI LOTTA PER LA SALUTE ONLUS



**Medicina
Democratica**

Via dei Carracci, 2 - Tel. 02 4984678 - 20149 MILANO

www.medicinademocratica.org

segreteria@medicinademocratica.org

The Viadana Study

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (<http://biometria.univr.it/viadanastudy>)

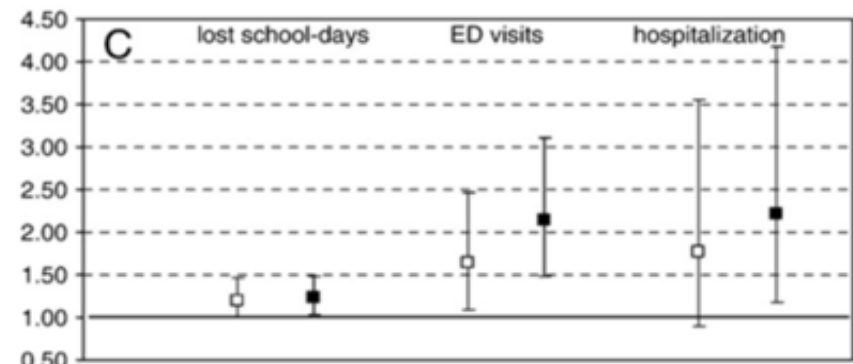
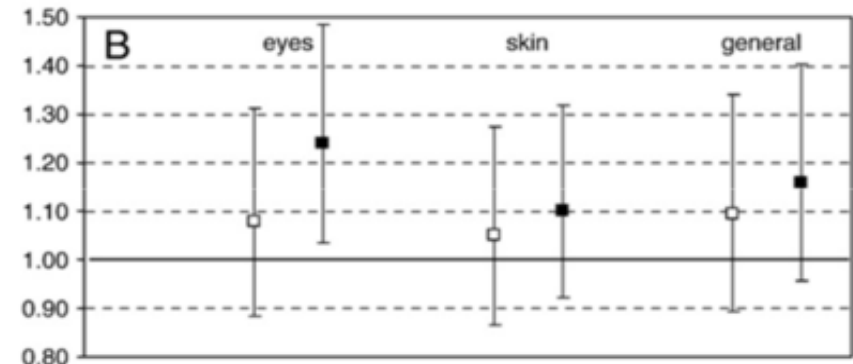
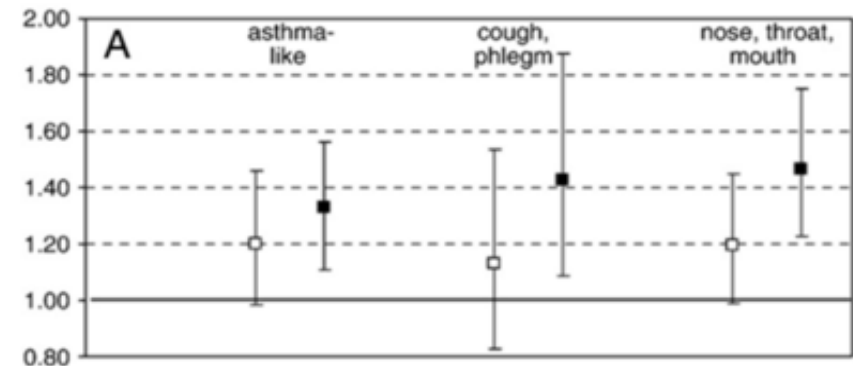
1. Rava M, Cazzoletti L, Marcon A, Padovan D, Dall'Acqua M, Bacchi S, Silocchi C, Ricci P, de Marco R. Cause-specific mortality in populations exposed and unexposed to outdoor emissions of formaldehyde and wood dust: the Viadana study. *Epidemiol Prev.* 2009;33:176-83.
2. de Marco R, Marcon A, Rava M, Cazzoletti L, Pironi V, Silocchi C, Ricci P. Proximity to chipboard industries increases the risk of respiratory and irritation symptoms in children: the Viadana study. *Sci Total Environ.* 2010;408:511-7.
3. Rava M, Marcon A, Girardi P, Pironi V, Silocchi C, Ricci P, de Marco R. Proximity to wood factories and hospitalizations for respiratory diseases in children. *Sci Total Environ* 2011;410:80-6
4. Rava M, Crainicianu C, Marcon A, Cazzoletti L, Pironi V, Silocchi C, Ricci P, de Marco R. Proximity to wood industries and respiratory symptoms in children: A sensitivity analysis. *Environ Int.* 2012;38:37-44
5. Girardi P, Marcon A, Rava M, Pironi V, Ricci P, de Marco R. Spatial analysis of binary health indicators with local smoothing techniques The Viadana study. *Sci Total Environ.* 2012;414:380-6
6. Marchetti P, Marcon A, Pesce G, Girardi P, Guarda L, Pironi V, Fracasso ME, Ricci P, de Marco R. Children living near chipboard and wood industries are at an increased risk of hospitalization for respiratory diseases: a prospective study. *Int J Hyg Environ Health.* 2014;217:95-101.
7. Marcon A, Fracasso ME, Marchetti P, Doria D, Girardi P, Guarda L, Pesce G, Pironi V, Ricci P, de Marco R. Outdoor Formaldehyde and NO₂ Exposures and Markers of Genotoxicity in Children Living Near Chipboard Industries. *Environ Health Perspect.* 2014;122:639-45.
8. Marcon A, Nguyen G, Rava M, Braggion M, Grassi M, Zanolin ME. A score for measuring health risk perception in environmental surveys. *Sci Total Environ.* 2015;527-528:270-8.
9. Marcon A, Cazzoletti L, Rava M, Gisondi P, Pironi V, Ricci P and de Marco R. Incidence of respiratory and allergic symptoms in Italian and immigrant children. *Respir Med.* 2011;105:204-10
10. de Marco R, Pesce G, Girardi P, Marchetti P, Rava M, Ricci P, Marcon A. Foetal exposure to maternal stressful events increases the risk of having asthma and atopic diseases in childhood. *Pediatr Allergy Immunol.* 2012;23:724-9
11. Pesce G, Marcon A, Marchetti P, Girardi P, de Marco R. Febrile and gynecological infections during pregnancy are associated with a greater risk of childhood eczema. *Pediatr Allergy Immunol.* 2014;25:159-65.
12. Pesce G, Marchetti P, Calciano L, Pironi V, Ricci P, and Marcon A. Foetal exposure to maternal pregnancy complications and respiratory health in childhood. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol.* In press.

Indagini epidemiologiche Viadana I : i risultati ad oggi



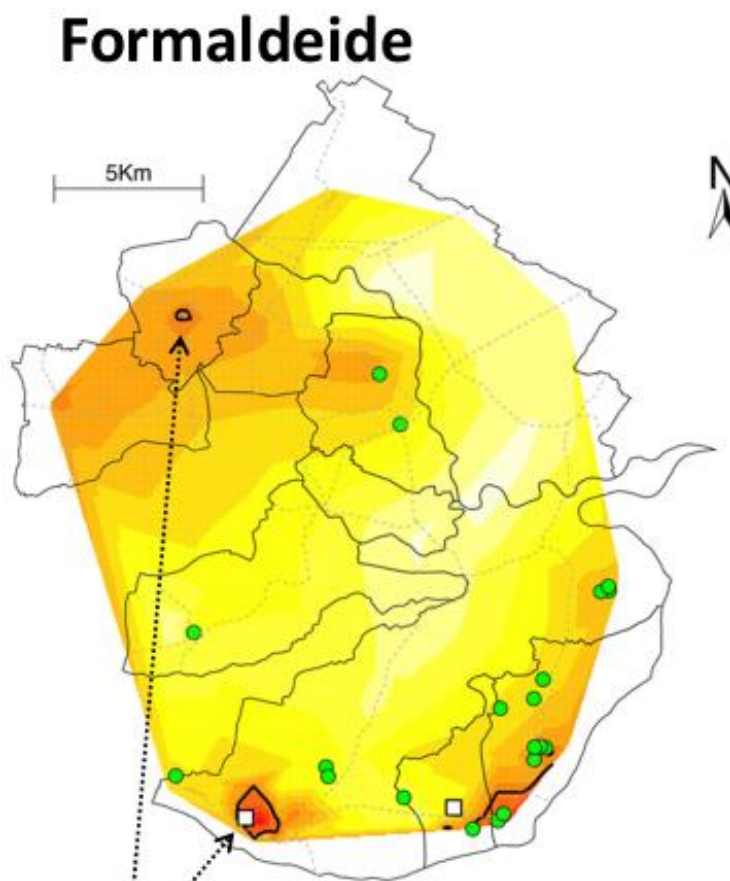
de Marco R et
al. *Sci Total
Environ.* 2010;
408:511-7

I bambini che vivono entro 2
km dai poli industriali hanno
più **sintomi asmatici,**
tosse e catarro e sintomi
irritativi degli occhi e delle
alte vie respiratorie

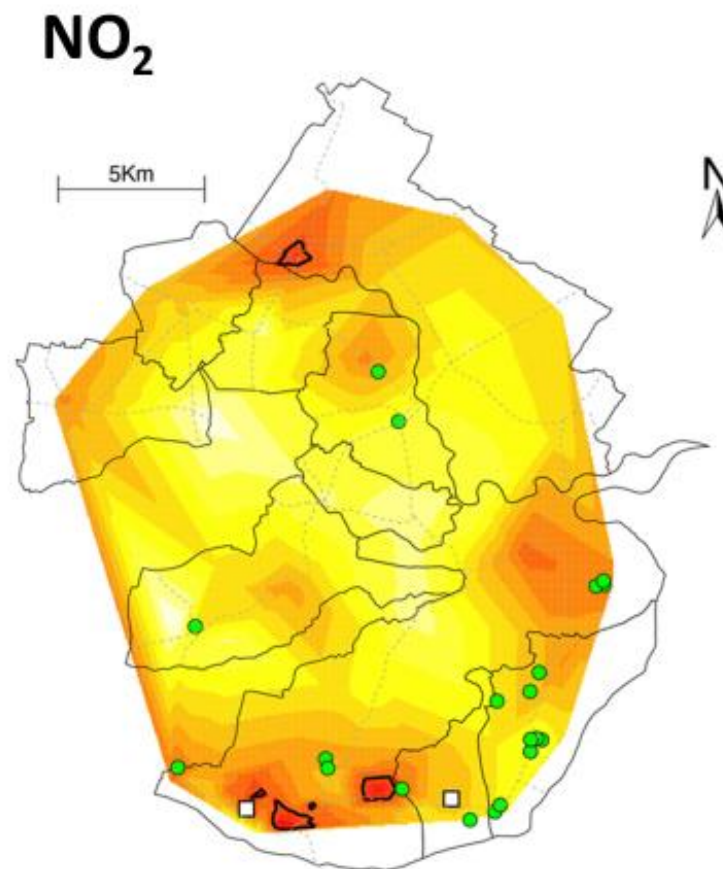


Indagini epidemiologiche Viadana II : i risultati ad oggi

Mappatura degli inquinanti



hot-spots
(conc. > 90°
percentile)



Le concentrazioni più alte degli inquinanti sono state stimate nell'area a sud del Distretto più prossima ai poli industriali

Indagini epidemiologiche Viadana II : i risultati ad oggi

Stime di associazione

Indicatori	Formaldeide (0.20 µg/m ³)	NO ₂ (2.13 µg/m ³)
Comet test		
Numero di soggetti	310	310
Tail intensity (%)	0.13 (0.03, 0.22)*	0.06 (-0.05, 0.16)
Tail length (µm)	-0.06 (-0.29, 0.17)	0.10 (-0.14, 0.34)
Tail moment	0.007 (0.001, 0.012)*	0.004 (-0.002, 0.010)
Test dei micronuclei		
Numero di soggetti	374	374
Binucleated cells (%)	0.02 (-0.05, 0.08)	0.13 (0.07, 0.19)***
Micronuclei (RR)	0.98 (0.91, 1.06)	1.00 (0.93, 1.07)
Nuclear buds (RR)	1.12 (1.02, 1.23)*	1.16 (1.06, 1.26)**

I bambini più esposti agli inquinanti hanno
livelli di genotossicità più elevati

Il profilo di salute dei residenti nel Comune di Viadana

MORTALITA' (Registro Mortalità)

	Viadana			Distretto di Viadana			ATS Val Padana		
	Tasso	IC inf	IC sup	Tasso	IC inf	IC sup	Tasso	IC inf	IC sup
Patologie									
cardiocircolatorie	367,86	339,84	397,56	412,1	394,53	430,29	387,24	382,76	391,75
Patologie respiratorie	64,11	52,71	77,25	54,92	48,59	61,89	48,38	46,8	50,01
Tumore polmone	57,02	46,18	69,63	56,27	49,64	63,56	62,44	60,62	64,31
Tumore mammella	34,17	23,19	48,6	40,61	32,92	49,61	47,12	44,96	49,37
Tutte le cause	950,12	904,57	997,37	1002,29	974,35	1030,85	1019,68	1012,37	1027,03
Tutti i tumori	296,19	270,77	323,34	296,57	281,15	312,64	326,07	321,91	330,27

PREVALENZA (BDA)

	Viadana			Distretto di Viadana			ATS Val Padana		
	Tasso	IC inf	IC sup	Tasso	IC inf	IC sup	Tasso	IC inf	IC sup
Patologie respiratorie	43,83	41,01	46,79	40,82	39,09	42,61	35,95	35,54	36,37
Patologie respiratorie 0-14 aa	39,56	32,82	47,29	37,13	32,59	42,13	24,02	23,09	24,97
Patologie cardiocircolatorie	262,97	255,89	270,19	261,3	256,94	265,72	218,64	217,64	219,64



Il profilo di salute dei residenti nel Comune di Viadana

OSPEDALIZZAZIONE

	Viadana			Distretto di Viadana			ATS Val Padana		
	Tasso	IC inf	IC sup	Tasso	IC inf	IC sup	Tasso	IC inf	IC sup
Patologie									
cardiocircolatorie	21,07	20,16	22,02	19,9	19,36	20,45	18,34	18,21	18,47
Patologie respiratorie	10,86	10,21	11,53	9,45	9,08	9,83	9,00	8,91	9,1
Tumore del polmone	1,97	1,69	2,27	2,01	1,84	2,19	1,83	1,78	1,87
Emolinfo (Sangue)	2,18	1,89	2,5	2,08	1,9	2,27	2,19	2,14	2,24
Tutte le cause	174,98	172,35	177,63	163,54	161,95	165,14	156,33	155,94	156,72
Tutte le cause 0-14 aa	116,31	110,93	121,89	111,92	108,31	115,62	95,88	95,05	96,71
Tutti i tumori maligni	16,92	16,09	17,77	16,67	16,16	17,18	17,97	17,84	18,1

EVENTI AVVERSI DELLA RIPRODUZIONE

	Tasso pretermine	IC inf	IC sup	Tasso piccoli	IC inf	IC sup	Tasso AS	IC inf	IC sup
Viadana	72,53	57,06	90,91	77,37	61,36	96,28	7,59	6,49	8,83
Distretto di Viadana	70,27	59,49	82,46	78,24	66,83	91,04	6,04	5,39	6,75
ATS Val Padana	72,78	71,36	74,22	75,43	73,99	76,90	5,84	5,76	5,92



ASSOCIAZIONE
PREVENZIONE TUMORI
ONLUS DI GUASTALLA

PROGETTO FORMALDEIDE

Monitoraggio della formaldeide nell'acqua e
nell'aria nei territori della bassa pianura
mantovana e reggiana

Mario Franzini – Roberto Spaggiari – Rubens Busana

Guastalla, 17 Novembre 2018

Progetto Formaldeide

POZZI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Pozzo 30 m via Tazzoli Nord Pompon	Pozzo-Pompa 25 m Correggio Verde	Pozzo 25 m Albereto Pomponesco	Pozzo 30 m via Vegri Guastalla	Pozzo 100 m via Vegri Guastalla								
2017 September													
formaldeide µg/L	2,6	9,7	22	6,3									
			Pozzo 30 m Albereto Pomponesco				Pozzo 100 m Cantoni Pomponesco						
2018 January													
formaldeide µg/L			< 0,45		< 0,45		< 0,45						
						Pozzo 30 m via Saletto Pomponesco		Pozzo 40 m via XX SettembrPomponesco	Pozzo 20 m via del Campo Pomponesco	Pozzo 20 m via Tazzoli Sud Pomponesco			
2018 March													
formaldeide µg/L						2,4		1,9	< 0,45	0,49			
											Sorgente Ventasso	Sorgente Febbio	Pozzo 10 m via Pellico Guastalla
2018 June													
formaldeide µg/L											< 0,45	< 0,45	< 0,45
			Pozzo 30 m Albereto Pomponesco										
2018 July													
formaldeide µg/L	< 0,45	12	4,9					0,68					

stato	classe di qualità
elevato	1
buono	2
sufficiente	3
scarso	4
cattivo	5

Progetto Formaldeide

Limite estrapolato 50µg/L

ACQUE SUPERFICIALI										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Fosso Cogozzo Viadana	Fosso Saletto Pomponesco	Canale Diversivo Viadanese Pomponesco	Canale Dusilio depuratore Brescello	Fosso scolo Variante 62 depuratore Boretto	Cavo Alfieri Gualtieri	Dugale Grande Guastalla	Canale Zenzalino depuratore Guastalla	Canale lato nord SP57 Pomponesco	

2017 September formaldeide µg/L	30	650	20	5,5	5,5	2,4	14	0,92		
2018 January formaldeide µg/L	140	1200	<0,45			<0,45	1,5	<0,45		
2018 March formaldeide µg/L	44	770	7,6							12
2018 June formaldeide µg/L	41		23							