

**ATTIVITÀ ARPAM CONSEGUENTI L'INCENDIO SVILUPPATOSI PRESSO LA LINEA TMB DELLA  
COSMARI SRL SITA IN LOC. PIANE DI CHIENZI, TOLENTINO.**

**ESITI DEI MONITORAGGI DELL'ARIA AMBIENTE**

**Tabella 1:** confronto dei valori medi giornalieri delle concentrazioni di Polveri sottili PM10

Data di campionamento	STAZIONE RRQA Macerata Collevario	POSTAZIONE di MONITORAGGIO Macerata loc. Sforzacosta
	PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] media giornaliera	PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] valore medio sul periodo di campionamento
16/04/2022	16,8	5,7
17/04/2022	17,1	6,2
18/04/2022	16,9	18,0
19/04/2022	16,9	10,0

**Tabella 2:** valori di concentrazione di IPA rilevati sul particolato PM10 nel sito di monitoraggio ubicato a Macerata loc. Sforzacosta

Campione n.	2022_1011_AP	2022_1012_AP	2022_1070_AP		
<b>Data inizio campionamento</b>	16/04/2022	17/04/2022	18/04/2022		
<b>Ora</b>	12:04	12:15	12:57		
<b>Data fine campionamento</b>	17/04/2022	18/04/2022	19/04/2022		
<b>Ora</b>	12:03	12:15	12:57		
IPA Idrocarburi Policiclici Aromatici	Unità di misura	Risultati	Risultati	Risultati	
Fenantrene	ng/m <sup>3</sup>	0,62	0,57	0,63	
Antracene	ng/m <sup>3</sup>	<0,05	<0,05	<0,05	
Fluorantene	ng/m <sup>3</sup>	0,35	0,42	0,42	
Pirene	ng/m <sup>3</sup>	0,30	0,32	0,29	
Benzo (a) antracene	ng/m <sup>3</sup>	0,10	0,09	0,10	
Crisene	ng/m <sup>3</sup>	0,19	0,17	0,23	
Benzo (b+j+k fluoranteni)	ng/m <sup>3</sup>	0,42	0,46	0,55	
Benzo (e)pirene	ng/m <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,19	
<b>Benzo (a) pirene</b>	<b>ng/m<sup>3</sup></b>	<b>0,09</b>	<b>0,10</b>	<b>0,13</b>	<b>1 ng/m<sup>3</sup></b> valore obiettivo media annuale
Perilene	ng/m <sup>3</sup>	<0,05	<0,05	<0,05	
Indeno (1,2,3-c,d)pirene	ng/m <sup>3</sup>	0,18	0,19	0,22	
Dibenzo (a,h) antracene	ng/m <sup>3</sup>	<0,05	<0,05	<0,05	
benzo (g,h,i) perilene	ng/m <sup>3</sup>	0,18	0,17	0,21	

**Tabella 3:** valori di concentrazione dei metalli rilevati sul particolato PM10 nel sito di monitoraggio ubicato a Macerata loc. Sforzacosta

	Campione n.	2022_1011_AP	2022_1012_AP	2022_1070_AP	
	Data inizio campionamento	16/04/2022	17/04/2022	18/04/2022	
	Ora	12:04	12:15	12:57	
	Data fine campionamento	17/04/2022	18/04/2022	19/04/2022	
	Ora	12:03	12:15	12:57	
METALLI	Unità di misura	Risultati	Risultati	Risultati	valore di riferimento come media annuale
Cadmio	ng/m <sup>3</sup>	<0,1	<0,1	0,11	5,0 ng/m <sup>3</sup>
Nichel	ng/m <sup>3</sup>	0,88	0,62	0,82	20,0 ng/m <sup>3</sup>
Arsenico	ng/m <sup>3</sup>	0,19	0,16	0,25	6,0 ng/m <sup>3</sup>
Piombo	µg/m <sup>3</sup>	0,002	0,004	0,006	0,5 µg/m <sup>3</sup>
Alluminio	ng/m <sup>3</sup>	123,54	90,58	106,98	
Titanio	ng/m <sup>3</sup>	4,36	2,96	4,34	
Vanadio	ng/m <sup>3</sup>	0,72	0,34	0,41	
Cromo	ng/m <sup>3</sup>	5,41	3,64	6,98	
Manganese	ng/m <sup>3</sup>	4,65	4,21	7,60	
Ferro	ng/m <sup>3</sup>	180,58	128,18	206,42	
Cobalto	ng/m <sup>3</sup>	<0,1	<0,1	<0,1	
Rame	ng/m <sup>3</sup>	18,77	19,18	22,85	
Zinco	ng/m <sup>3</sup>	52,21	51,86	154,95	
Stronzio	ng/m <sup>3</sup>	2,86	2,69	2,76	
Molibdeno	ng/m <sup>3</sup>	0,56	0,35	0,85	
Stagno	ng/m <sup>3</sup>	2,80	2,33	2,87	
Antimonio	ng/m <sup>3</sup>	0,27	<0,1	<0,1	
Bario	ng/m <sup>3</sup>	5,38	4,44	5,26	
Lantanio	ng/m <sup>3</sup>	<0,1	<0,1	0,12	
Cesio	ng/m <sup>3</sup>	0,15	0,13	0,18	

**Tabella 4:** valori di concentrazione e di Tossicità Equivalente relativi a PCDD/PCDF e PCB-DL rilevati sul particolato PM10 nel sito di monitoraggio ubicato a Macerata loc. Sforzacosta. Per l'elaborazione delle somme è stato applicato il principio del "medium-bound".

		2022_1011 prelievo del 17/04/22	2022_1012 prelievo del 18/04/22
2,3,7,8-TCDD	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pgNm <sup>3</sup>	ILD	ILD
OCDD	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
<b>T.E. PCDD</b>	<b>pg-TE/m<sup>3</sup></b>	<b>0,0034</b>	<b>0,0034</b>
2,3,7,8-TCDF	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m <sup>3</sup>	ILD	0,0027
1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m <sup>3</sup>	0,0074	ILD
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
OCDF	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
<b>T.E. PCDF</b>	<b>pg-TE/m<sup>3</sup></b>	<b>0,0024</b>	<b>0,0029</b>
PCB 77	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
PCB 81	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
PCB 105	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
PCB 114	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
PCB 118	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
PCB 123	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
PCB 126	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
PCB 156	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
PCB 157	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
PCB 167	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
PCB 169	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD

		2022_1011 prelievo del 17/04/22	2022_1012 prelievo del 18/04/22
PCB 189	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
PCB 170	pg/m <sup>3</sup>	ILD	ILD
<b>T.E. PCBs-Dioxin like</b>	<b>pg-TE/m<sup>3</sup></b>	<b>0,0206</b>	<b>0,0206</b>
<b>Somma T.E. PCDD+PCDF+PCB-Dioxin like</b>	<b>pg -TE/m<sup>3</sup></b>	<b>0,0264</b>	<b>0,0269</b>
<b>Somma T.E. PCDD+PCDF</b>	<b>pg -TE/m<sup>3</sup></b>	<b>0,0058</b>	<b>0,0063</b>

## GIUDIZI RELATIVI ALLA QUALITA' DELL'ARIA AMBIENTE

Basati sulla concentrazione delle sostanze inquinanti normate dal D.Lgs. 155/2010

Agenti inquinanti	Buona	Accettabile	Scadente
<b>BENZO(A)PIRENE</b> ng/m <sup>3</sup> media annuale	≤ 0,6	0,7-1,0	>1,0
<b>ARSENICO</b> ng/m <sup>3</sup> media annuale	≤ 3,6	3,7-6,0	>6,0
<b>CADMIO</b> ng/m <sup>3</sup> media annuale	≤ 3,0	3,1-5,0	>5,0
<b>NICHEL</b> ng/m <sup>3</sup> media annuale	≤ 14,0	14,1-20,0	>20,0
<b>PIOMBO</b> μg/m <sup>3</sup> media annuale	≤ 0,350	0,351-0,500	>0,500