

COMUNE di PESARO

Servizio Sicurezza e Ambiente

U.O. Ambiente

PEC: comune.pesaro@emarche.it

AST PESARO URBINO

Dipartimento di Prevenzione

c.a. Dott.ssa Alessia Pesaresi

PEC: areavasta1.asur@emarche.it

Oggetto: Trasmissione report monitoraggi aria - ambiente effettuati nell'area ex AMGA in Via Morosini a Pesaro: Gennaio 2022-Dicembre 2022

I dati trasmessi rappresentano il periodo campionato complessivo per l'anno 2022 e rappresentano il monitoraggio anteoperam (gennaio 2022) e in corso d'opera (maggio- agosto-dicembre 2022) relativo al progetto di bonifica del sito in oggetto così come presente nel progetto "Variante al progetto operativo degli interventi di bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/06-Sito Area Centro Direzionale Benelli, Via Morosini Pesaro (PU)".

I campionamenti programmati sono stati effettuati nel periodo Gennaio 2022 - Dicembre 2022, tramite fiale air toxic markes con pompa di aspirazione a volume di campionamento 4 litri per una durata di 20 minuti.

L'analisi è stata successivamente eseguita dal Servizio Laboratoristico ARPAM nella sede di Ascoli Piceno, tramite desorbimento termico e gascromatografia con spettrometria di massa.

I risultati ottenuti (valori significativi per l'esposizione della popolazione) sono stati confrontati con i limiti normativi previsti dal D.Lgs. 155/2010 (qualità dell'aria) e con valori di riferimento forniti in passato dall'Osservatorio Epidemiologico Ambientale ARPAM (OEA) riportati nella tabella 1 seguente.

Si fa presente che per alcuni parametri tra quelli elencati nel progetto non è stata possibile la ricerca per la mancanza di una metodica di analisi ufficiale e visionata (idrocarburi aromatici C11-C12 per i quali si è valutato la presenza dell'analita 1-Metilnaftalene i cui valori risultano sempre inferiori al Limite di Quantificazione 0,25 µg/m³) e non è stata eseguita l'analisi per la ricerca del Clorometano per problematiche relative alla strumentazione.

I risultati ottenuti per i punti monitorati sono i seguenti:

AREA VASTA NORD

V. Morosini 28										
1	Benzene (µg/m3)	Toluene (µg/m3)	Tetracloroetilene (µg/m3)	Etilbenzene (µg/m3)	m-,p-Xilene (somma) (µg/m3)	o-Xilene (µg/m3)	Stirene (µg/m3)	Naftalene (µg/m3)	Cloruro di vinile (µg/m3)	Idrocarburi aromatici C9-C10 (µg/m3)
gen-22	1,43	ILD	ILD	ILD	ILD	0,25	ILD	ILD	ILD	ILD
mag-22	ILD	1,9	ILD	0,3	1,1	0,4	ILD	ILD	ILD	ILD
ago-22	1,6	0,8	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	1,4
dic-22	1,3	9,3	ILD	2,5	10,1	3,0	0,7	ILD	ILD	8,1

Giardino Lato V. Morosini										
2	Benzene (µg/m3)	Toluene (µg/m3)	Tetracloroetilene (µg/m3)	Etilbenzene (µg/m3)	m-,p-Xilene (somma) (µg/m3)	o-Xilene (µg/m3)	Stirene (µg/m3)	Naftalene (µg/m3)	Cloruro di vinile (µg/m3)	Idrocarburi aromatici C9-C10 (µg/m3)
gen-22	1,5	2,5	0,3	0,4	1,3	0,5	ILD	ILD	ILD	ILD
mag-22	1,0	1,9	ILD	0,3	1,0	0,3	ILD	ILD	ILD	ILD
ago-22	1,0	0,4	0,9	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD
dic-22	1,8	9,2	ILD	2,7	11,7	3,1	0,8	0,4	ILD	5,3

Giardino Lato V. Lazzaretto										
3	Benzene (µg/m3)	Toluene (µg/m3)	Tetracloroetilene (µg/m3)	Etilbenzene (µg/m3)	m-,p-Xilene (somma) (µg/m3)	o-Xilene (µg/m3)	Stirene (µg/m3)	Naftalene (µg/m3)	Cloruro di vinile (µg/m3)	Idrocarburi aromatici C9-C10 (µg/m3)
gen-22	2,1	2,7	0,4	0,5	1,5	0,5	ILD	ILD	ILD	ILD
mag-22	ILD	2,2	ILD	0,5	1,6	0,5	0,7	ILD	ILD	ILD
ago-22	1,2	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	1,5
dic-22	4,8	15,3	ILD	4,6	22,8	5,3	1,3	1,0	ILD	4,4

Esterno Scala A										
4	Benzene (µg/m3)	Toluene (µg/m3)	Tetracloroetilene (µg/m3)	Etilbenzene (µg/m3)	m-,p-Xilene (somma) (µg/m3)	o-Xilene (µg/m3)	Stirene (µg/m3)	Naftalene (µg/m3)	Cloruro di vinile (µg/m3)	Idrocarburi aromatici C9-C10 (µg/m3)
gen-22	10,3	10,0	1,8	1,0	3,5	1,1	0,6	0,3	ILD	ILD
mag-22	0,6	1,2	ILD	0,5	1,8	0,4	ILD	ILD	ILD	ILD
ago-22	0,8	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD
dic-22	3,1	7,3	0,4	1,6	7,6	2,0	0,7	0,6	ILD	3,0

AREA VASTA NORD

Esterno Studio Pandolfi										
5	Benzene (µg/m3)	Toluene (µg/m3)	Tetracloroetilene (µg/m3)	Etilbenzene (µg/m3)	m-,p-Xilene (somma) (µg/m3)	o-Xilene (µg/m3)	Stirene (µg/m3)	Naftalene (µg/m3)	Cloruro di vinile (µg/m3)	Idrocarburi aromatici C9-C10 (µg/m3)
gen-22	1,4	2,3	0,4	0,4	1,3	0,4	ILD	ILD	ILD	ILD
mag-22	1,5	1,3	ILD	0,5	2,0	0,4	ILD	ILD	ILD	ILD
ago-22	0,8	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD
dic-22	2,9	10,4	0,5	2,1	9,9	2,6	0,9	0,4	ILD	3,1

Consulato indoor										
6	Benzene (µg/m3)	Toluene (µg/m3)	Tetracloroetilene (µg/m3)	Etilbenzene (µg/m3)	m-,p-Xilene (somma) (µg/m3)	o-Xilene (µg/m3)	Stirene (µg/m3)	Naftalene (µg/m3)	Cloruro di vinile (µg/m3)	Idrocarburi aromatici C9-C10 (µg/m3)
gen-22	1,7	3,7	0,4	0,9	2,5	0,9	0,5	ILD	ILD	ILD
mag-22	ILD	3,0	0,4	0,7	1,7	0,7	0,8	ILD	ILD	17,5
ago-22	1,6	2,3	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	3,4
dic-22	3,1	5,9	0,3	1,2	4,2	1,4	0,7	ILD	ILD	4,2

Piazzale Esterno F.lli Benelli										
7	Benzene (µg/m3)	Toluene (µg/m3)	Tetracloroetilene (µg/m3)	Etilbenzene (µg/m3)	m-,p-Xilene (somma) (µg/m3)	o-Xilene (µg/m3)	Stirene (µg/m3)	Naftalene (µg/m3)	Cloruro di vinile (µg/m3)	Idrocarburi aromatici C9-C10 (µg/m3)
gen-22	1,5	2,6	0,4	0,7	1,4	0,5	ILD	ILD	ILD	ILD
mag-22	ILD	1,3	ILD	0,3	1,1	0,3	ILD	ILD	ILD	ILD
ago-22	1,1	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD
dic-22	2,9	8,6	0,8	1,7	8,9	2,5	0,8	0,6	ILD	3,8

Cantiere esterno lato Consulato										
8	Benzene (µg/m3)	Toluene (µg/m3)	Tetracloroetilene (µg/m3)	Etilbenzene (µg/m3)	m-,p-Xilene (somma) (µg/m3)	o-Xilene (µg/m3)	Stirene (µg/m3)	Naftalene (µg/m3)	Cloruro di vinile (µg/m3)	Idrocarburi aromatici C9-C10 (µg/m3)
gen-22	1,3	1,9	0,3	0,3	1,0	0,3	ILD	ILD	ILD	ILD
mag-22	1,8	1,4	ILD	ILD	0,9	0,3	ILD	ILD	ILD	ILD
ago-22	1,2	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD	ILD
dic-22	2,7	8,5	0,6	1,5	7,2	2,0	0,6	0,4	ILD	3,1

ILD= Inferiore al Limite di Determinazione

AREA VASTA NORD

Valori di riferimento proposti per il sito ex-AMGA

SOSTANZE	D.Lgs. 155/10 VL ⁽¹⁾ µg/m ³	ATSDR MRL ⁽³⁾ µg/m ³			EPA RSL n.c. ⁽⁴⁾ µg/m ³
		<i>in. acuta</i>	<i>in. intermedia</i>	<i>in. cronica</i>	
Benzene	5.0E+00	2.9E+01	1.9E+01	9.6E+00	
Toluene		7.5E+03		3.8E+03	
Etilbenzene		2.2E+04	8.7E+03	2.6E+02	
Xileni		8.7E+03	2.6E+03	2.2E+02	
Stirene		2.1E+04		8.5E+02	
Tetracloroetilene		4.1E+01	4.1E+01	4.1E+01	
Clorometano		1.0E+03	4.1E+02	1.0E+02	
Cloruro di vinile		1.3E+03	7.7E+01		
Naftalene			3.7E+00		
Aromatici C9-C10					3,1E+01
Aromatici C11-C12					3,1E+01

Tabella 1- Parametri tossicologici, per esposizione inalatoria, delle sostanze oggetto di campionamento in ambiente outdoor nell'ambito della procedura di bonifica del sito ex-AMGA. Valori limite normati, valori di qualità dell'aria e parametri di riferimento indicati da ATSDR ed EPA

In conclusione, pur nella consapevolezza di una valenza puramente informativa, dato il diverso periodo di mediazione, il confronto tra le concentrazioni rilevate per gli inquinanti monitorati e i relativi parametri tossicologici ha mostrato in generale livelli inferiori ai valori di riferimento e ai limiti di legge, laddove previsti. In particolare il benzene si è sempre mantenuto al di sotto del limite normativo di 5 µg/mc, come valore medio annuale, ad eccezione della misura riportata al punto 4 di campionamento nel mese di gennaio, ritornata tuttavia al di sotto del valore limite annuo nei monitoraggi successivi. Per quanto riguarda il punto indoor non sono state registrate situazioni di criticità.

Di seguito è riportata una mappa con i punti di campionamento.



AREA VASTA NORD

Punto	Posizione
1	V. Morosini 28
2	Giardino lato Via Morosini
3	Giardino lato Via del Lazzaretto
4	Esterno Scala A Via Mameli
5	Esterno Studio Ing. Pandolfi Int. 204
6	Consulauto indoor Via Mameli
7	Piazzale Esterno F.Ili Benelli
8	Cantiere esterno lato Consulauto

Rimanendo a disposizione per ogni eventuale chiarimento si porgono cordiali saluti.
/LR

**Il Direttore di Area Vasta Nord
Dott. Marco Baldini**

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. n. 445/2000, del D.Lgs. n. 82/2005 modificato ed integrato dal D.lgs. 235/2010 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa