

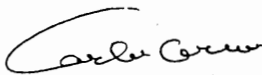
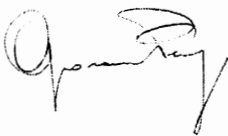
**PROVA INTERLABORATORIO**  
**“IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI IN MATRICI  
AMBIENTALI”**

**12° CICLO**

**(IPAS-12)**

**Anno 2013**

**RAPPORTO DI PROVA  
VALUTATIVA  
INTERLABORATORIO**

<p>Coordinatore</p> <p>Dott. Carlo Corno</p> 	<p>Responsabile Sezione</p> <p>Dott. Giovanni Perego</p> 
--	---



PROVA		IPAS 12				
MATERIALE		SS-2-13				
PARAMETRO DI PROVA		Benzo(g h i)perylene				
UNITA' DI MISURA		µg/kg				
Parametri	Valori	Codice	$x_i$	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	236	0850				
Laboratori partecipanti	119	0852				
Media robusta ( $x^*$ )	268,3	0856	351,8	0,71	-	
Scarto tipo robusto ( $s^*$ )	131,2	0859	575,8	3,28	A	
Coeff. di variaz robusto ( $CV^*%$ )	48,9	0863	76,9	-2,45	W	
Coeff. di variaz assegnato ( $CV_a%$ )	30,0	0868				
Valore assegnato ( $X_a$ )	290,2	0872				
Scarto tipo assegnato ( $s_a$ )	87,1	0874				
Incertezza del valore assegnato ( $u_{X_a}$ )	26,1	0879				
$u_{V_a}^2/s_a^2$	0,090	0883				
N° dati per calcolo $X_a^{(*)}$	23	0891				
Sc. tipo dati per calcolo $X_a$	125,1	0904				
Coeff. di variaz. dati per calcolo $X_a$	43,1	0917				
N°A (segnali di intervento)	6	0921				
N°W (segnali di attenzione)	16	0924				
		0932				
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0944				
		0959				
		0968				
		0969	53,7	-2,72	W	
		0970	138,1	-1,75	-	
		0975				
		0978	212,3	-0,89	-	
		0979				
		0980	108,0	-2,09	W	
		0991				
		0993	124,9	-1,90	-	
		0995				
		0997				
		0998				
		1000	28,0	-3,01	A	
		1003	186,0	-1,20	-	
		1013	305,1	0,17	-	
		1023				
		1036				
		1040				

PROVA		IPAS 12				
MATERIALE		SS-2-13				
PARAMETRO DI PROVA		Dibenzo(a e)pyrene				
UNITA' DI MISURA		µg/kg				
Parametri	Valori	Codice	x <sub>i</sub>	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	236	0850				
Laboratori partecipanti	66	0852				
Media robusta (x*)	29,2	0856	22,6	-0,29	-	
Scarto tipo robusto (s*)	14,8	0859	45,6	2,81	W	
Coeff. di variabilità robusto (CV*%)	50,8	0863	10,2	-1,96	-	
Coeff. di variabilità assegnato (CV <sub>a</sub> %)	30,0	0868				
Valore assegnato (X <sub>a</sub> )	24,8	0872				
Scarto tipo assegnato (s <sub>a</sub> )	7,4	0874				
Incertezza del valore assegnato (u <sub>x<sub>a</sub></sub> )	3,0	0879				
u <sub>x<sub>a</sub></sub> <sup>2</sup> /s <sub>a</sub> <sup>2</sup>	0,161	0883				
N° dati per calcolo X <sub>a</sub> (*)	15	0891				
Sc. tipo dati per calcolo X <sub>a</sub>	11,6	0904				
Coeff. di variabilità dati per calcolo X <sub>a</sub>	46,7	0917				
N°A (segnali di intervento)	8	0921				
N°W (segnali di attenzione)	9	0924				
		0932				
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0944				
		0959				
		0968				
		0969				
		0970	34,9	1,37	-	
		0975				
		0978	36,4	1,57	-	
		0979				
		0980	46,0	2,86	W	
		0991				
		0993	16,4	-1,12	-	
		0995				
		0997				
		0998				
		1000				
		1003	32,7	1,07	-	
		1013	24,0	-0,10	-	
		1023				
		1036				
		1040				

PROVA		IPAS 12			
MATERIALE		SS-2-13			
PARAMETRO DI PROVA		Dibenzo(a h)anthracene			
UNITA' DI MISURA		$\mu\text{g/kg}$			
Parametri	Valori	Codice	$x_i$	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	236	0850			
Laboratori partecipanti	92	0852			
Media robusta ( $x^*$ )	23,6	0856	18,8	0,53	-
Scarto tipo robusto ( $s^*$ )	11,5	0859	48,5	6,63	A
Coeff. di variaz robusto ( $CV^*\%$ )	48,5	0863	9,3	-1,42	-
Coeff. di variaz assegnato ( $CV_a\%$ )	30,0	0868			
Valore assegnato ( $X_a$ )	16,2	0872			
Scarto tipo assegnato ( $s_a$ )	4,9	0874			
Incertezza del valore assegnato ( $u_{X_a}$ )	1,2	0879			
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,058	0883			
N° dati per calcolo $X_a$ (*)	14	0891			
Sc. tipo dati per calcolo $X_a$	4,4	0904			
Coeff. di variaz. dati per calcolo $X_a$	27,1	0917			
N° A (segnali di intervento)	23	0921			
N° W (segnali di attenzione)	12	0924			
		0932			
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0944			
		0959			
		0968			
		0969	30,7	2,97	W
		0970	24,1	1,62	-
		0975			
		0978	20,9	0,96	-
		0979			
		0980	4,3	-2,45	W
		0991			
		0993	14,1	-0,44	-
		0995			
		0997			
		0998			
		1000			
		1003	31,6	3,16	A
		1013	40,1	4,91	A
		1023			
		1036			
		1040			

PROVA		IPAS 12			
MATERIALE		SS-2-13			
PARAMETRO DI PROVA		Perylene			
UNITA' DI MISURA		µg/kg			
Parametri	Valori	Codice	x <sub>i</sub>	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	236	0850			
Laboratori partecipanti	68	0852			
Media robusta (x*)	22,9	0856	14,7	-1,24	-
Scarto tipo robusto (s*)	8,3	0859	33,0	1,37	-
Coeff. di variaz robusto (CV**%)	36,1	0863	25,0	0,23	-
Coeff. di variaz assegnato (CV <sub>a</sub> %)	30,0	0868			
Valore assegnato (X <sub>a</sub> )	23,4	0872			
Scarto tipo assegnato (s <sub>a</sub> )	7,0	0874			
Incertezza del valore assegnato (u <sub>X<sub>a</sub></sub> )	2,6	0879			
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,132	0883			
N° dati per calcolo X <sub>a</sub> (*)	17	0891			
Sc. tipo dati per calcolo X <sub>a</sub>	10,5	0904			
Coeff. di variaz. dati per calcolo X <sub>a</sub>	45,0	0917			
N° A (segnali di intervento)	1	0921			
N° W (segnali di attenzione)	6	0924			
		0932			
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0944			
		0959			
		0968			
		0969			
		0970	30,5	1,01	-
		0975			
		0978	17,1	-0,90	-
		0979			
		0980	20,7	-0,38	-
		0991			
		0993	16,6	-0,97	-
		0995			
		0997			
		0998			
		1000			
		1003	35,7	1,75	-
		1013	22,4	-0,14	-
		1023			
		1036			
		1040			

PROVA		IPAS 12			
MATERIALE		SS-2-13			
PARAMETRO DI PROVA		Naphtalene			
UNITA' DI MISURA		µg/kg			
Parametri	Valori	Codice	$x_i$	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	236	0850			
Laboratori partecipanti	98	0852			
Media robusta ( $x^*$ )	69,4	0856	91,8	1,47	-
Scarto tipo robusto ( $s^*$ )	39,3	0859	27,3	-1,90	-
Coeff. di variabilità robusto ( $CV^*\%$ )	56,7	0863	52,7	-0,57	-
Coeff. di variabilità assegnato ( $CV_a\%$ )	30,0	0868			
Valore assegnato ( $X_a$ )	63,6	0872			
Scarto tipo assegnato ( $s_a$ )	19,1	0874			
Incertezza del valore assegnato ( $u_{X_a}$ )	7,1	0879			
$u_{v_s}^2/s_s^2$	0,138	0883			
N° dati per calcolo $X_a$ (*)	17	0891			
Sc. tipo dati per calcolo $X_a$	29,3	0904			
Coeff. di variabilità dati per calcolo $X_a$	46,0	0917			
N° A (segnali di intervento)	13	0921			
N° W (segnali di attenzione)	17	0924			
		0932			
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0944			
		0959			
		0968			
		0969	27,4	-1,90	-
		0970	40,1	-1,23	-
		0975			
		0978	71,0	0,39	-
		0979			
		0980	54,0	-0,51	-
		0991			
		0993	40,0	-1,24	-
		0995			
		0997			
		0998			
		1000			
		1003	116,6	2,77	W
		1013	69,1	0,29	-
		1023			
		1036			
		1040			