



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5928** Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Data arrivo del campione in laboratorio: **27/10/2009**
Tipologia analisi: **Chimiche / Chimico - Fisiche**
Descrizione punto di prelievo: **Porto Canale - punto 10**
Prelevato il: **27/10/09** da: **Personale tecnico ARTA Abruzzo**
Riferimenti normativi: **D.M. 24/01/1996**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 29/10/2009		Data fine prova 18/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Residuo secco a 105°C	%	53,6	DM 13/09/99
Idrocarburi C>12	mg/Kg s.s.	90	M.I. rif. EPA 3545 + IRSA CNR
Idrocarburi C<12	mg/Kg s.s.	<5	EPA 5021-8015 D
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	90	SOMMA
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,3	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Cromo	mg/Kg s.s.	54	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,29	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Piombo	mg/Kg s.s.	15	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Rame	mg/Kg s.s.	21	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Zinco	mg/Kg s.s.	70	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Nichel	mg/Kg s.s.	26	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Arsenico	mg/Kg s.s.	7	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Alluminio	mg/Kg s.s.	17169	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Carbonio Organico totale	mg/Kg s.s.	28200	IRSA CNR (metodi analitici per i fanghi)
Fosforo totale	mg/Kg s.s.	660	IRSA CNR QUADERNO 64
Azoto totale	mg/Kg s.s.	1175	IRSA CNR QUADERNO 64
Naftalene	mg/Kg s.s.	1,304	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenafilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,393	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,252	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Antracene	mg/Kg s.s.	0,126	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,418	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Pirene	mg/Kg s.s.	0,353	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Crisene	mg/Kg s.s.	0,037	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,015	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(g,h,i)Perilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)Pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Ipa Totali	mg/Kg s.s.	2,978	SOMMA

Dott.ssa B. Filareto
Barbara Filareto

Gli analisti
Dott. F. Caporale
F. Caporale
Dott.ssa S. Palestini
S. Palestini

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE
Dott.ssa E. Scamosci
E. Scamosci

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/450021 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.lequila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Speisoli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Prov.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S.Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.sensalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: 5928
Tipologia analisi: Chimiche

Descrizione Campione: sedimenti portuali
Referente: dott. S. Bianco

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 06/11/2009		Data fine prova 16/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Aldrin	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
alfa-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
beta-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
gamma-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
cis-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
trans-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,o-p	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,p-p	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Dieldrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
α - Endosulfan	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Endrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
HCB	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Isodrin	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Metolacior	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-1	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 10	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 15	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 19	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 28	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 31	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 37	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-52	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 54	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-77	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-81	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 101	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-118	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-126	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-128	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-138	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-153	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-156	µg/Kg s.s.	<1,30	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-169	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 180	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA

Note: (s.s.) -- sostanza secca ;

L'Analista:

Per. Chim. Dott. G. Buzzelli

S. Bianco

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE:

Dott. S. Bianco

S. Bianco

S.T.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Abri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Speziole, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artabruzzo.it
Dip. Sub-Province di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5928**
Tipologia analisi: **Microbiologica**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)				
Data inizio prova 27/10/09			Data fine prova 07/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI	METODICA
Coliformi totali	MPN/g s.s.	≥ 3636	2000	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	≥ 3636	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	≥ 3636	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Salmonella	P/A g s.s.	A	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Spore di Clostridi s. r.	UFC/g s.s.	<10	-	APAT IRSA-CNR 29/2003 Metodo 7060-A
Miceti	UFC/g s.s.	<10	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi

NOTE: A/P: PRESENZA / ASSENZA

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio



Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5928**
Tipologia analisi: **Granulometria**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)					
Data inizio prova 02/11/2009			Data fine prova 09/11/2009		
Tipologia		UNITÀ DI MISURA	TRATTENUTO	Risultato	METODICA
GHIAIA	ciottoli	%	0,0	0,00	Metodo al setaccio, Scala di Wentworth (classificazione M.I.T.) Metodo Aerometrico (densimetro)
	granuli	%	0,0		
SABBIA	molto grossa	%	0,0	83,20	
	grossa	%	3,2		
	media	%	6,4		
	fine	%	57,0		
	molto fine	%	16,6		
PELITE	Limo	%	16,8	16,80	
	Argilla				

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio

DATA RAPPORTO DI PROVA: **18/11/2009**

(Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto neanche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Abbiadori (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezzoli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Prv.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5927** Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Data arrivo del campione in laboratorio: **27/10/2009**
Tipologia analisi: **Chimiche / Chimico-Fisiche**
Descrizione punto di prelievo: **Porto Canale - punto 9**
Prelevato il: **27/10/09** da: **Personale tecnico ARTA Abruzzo**
Riferimenti normativi: **D.M. 24/01/1996**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 29/10/2009		Data fine prova 18/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Residuo secco a 105°C	%	53,6	DM 13/09/99
Idrocarburi C>12	mg/Kg s.s.	48,5	M.I. rif. EPA 3545 + IRSA CNR
Idrocarburi C<12	mg/Kg s.s.	<5	EPA 5021-8015 D
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	48,5	SOMMA
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,3	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Cromo	mg/Kg s.s.	59	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,23	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Piombo	mg/Kg s.s.	14	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Rame	mg/Kg s.s.	24	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Zinco	mg/Kg s.s.	75	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Nichel	mg/Kg s.s.	27	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Arsenico	mg/Kg s.s.	7,9	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Alluminio	mg/Kg s.s.	19612	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Carbonio Organico totale	mg/Kg s.s.	28000	IRSA CNR (metodi analitici per i fanghi)
Fosforo totale	mg/Kg s.s.	671	IRSA CNR QUADERNO 64
Azoto totale	mg/Kg s.s.	1170	IRSA CNR QUADERNO 64
Naftalene	mg/Kg s.s.	1,345	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,657	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,276	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Antracene	mg/Kg s.s.	0,273	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,491	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Pirene	mg/Kg s.s.	0,340	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Crisene	mg/Kg s.s.	0,027	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(g,h,i)Perilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)Pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Ipa Totali	mg/Kg s.s.	3,499	SOMMA

Gli analisti

Dott.ssa B. Filareto

Dott. F. Caporale

Dott.ssa S. Palestini

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott.ssa E. Scamoschi

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 66100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Montorio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Chieti - Via Speziale, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it

Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 0159980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5927**
Tipologia analisi: **Chimiche**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott. S. Bianco**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 06/11/2009		Data fine prova 16/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Aldrin	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
alfa-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
beta-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
gamma-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
cis-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
trans-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,o-p	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,p-p	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Dieldrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
α - Endosulfan	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Endrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
HCB	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Isodrin	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Metolador	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-1	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 10	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 15	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 19	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 28	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 31	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 37	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-52	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 54	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-77	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-81	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 101	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-118	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-126	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-128	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-138	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-153	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-156	µg/Kg s.s.	<1,30	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-169	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 180	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA

Note: (s.s.) - sostanza secca ;

L'Analista

Per. Chim. Dott. G. Buzzelli

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott. S. Bianco

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artaabruzzo.it
 Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
 Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42323 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
 Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
 Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
 Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5927**
Tipologia analisi: **Microbiologica**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)				
Data inizio prova 27/10/09			Data fine prova 07/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI	METODICA
Coliformi totali	MPN/g s.s.	≥ 4528	2000	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	≥ 4528	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	≥ 4528	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Salmonella	P/A g s.s.	A	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Spore di Clostridi s. r.	UFC/ g s.s.	<10	-	APAT IRSA-CNR 29/2003 Metodo 7060-A
Miceti	UFC/ g s.s.	10	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi

NOTE: A/P: PRESENZA / ASSENZA

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio



Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara

Cat. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: 5927
Tipologia analisi: Granulometria

Descrizione Campione: sedimenti portuali
Referente: dott.ssa A. Del Vecchio

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)					
Data inizio prova 02/11/2009			Data fine prova 09/11/2009		
Tipologia		UNITÀ DI MISURA	TRATTENUTO	Risultato	METODICA
GHIAIA	ciottoli	%	0,0	0,00	Metodo al setaccio, Scala di Wentworth (classificazione M.I.T.) Metodo Aerometrico (densimetro)
	granuli	%	0,0		
SABBIA	molto grossa	%	0,0	75,80	
	grossa	%	16,5		
	media	%	18,4		
	fine	%	18,8		
	molto fine	%	22,1		
PELITE	Limo	%	24,2	24,20	
	Argilla				

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio

DATA RAPPORTO DI PROVA: 18/11/2009

(Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto neanche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Abri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.la@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezzoli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - Piazza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) - Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.sensalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5926**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**

Data arrivo del campione in laboratorio: **27/10/2009**

Tipologia analisi: **Chimiche / Chimico - Fisiche**

Descrizione punto di prelievo: **Porto Canale - punto 8**

Prelevato il: **27/10/09** da: **Personale tecnico ARTA Abruzzo**

Riferimenti normativi: **D.M. 24/01/1996**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 29/10/2009		Data fine prova 18/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Residuo secco a 105°C	%	65,4	DM 13/09/99
Idrocarburi C>12	mg/Kg s.s.	30,6	M.I. rif. EPA 3545 + IRSA CNR
Idrocarburi C<12	mg/Kg s.s.	<5	EPA 5021-8015 D
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	30,6	SOMMA
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,1	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Cromo	mg/Kg s.s.	26	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,09	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Piombo	mg/Kg s.s.	6,8	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Rame	mg/Kg s.s.	12	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Zinco	mg/Kg s.s.	41	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Nichel	mg/Kg s.s.	15	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Arsenico	mg/Kg s.s.	9,8	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Alluminio	mg/Kg s.s.	8183	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Carbonio Organico totale	mg/Kg s.s.	13800	IRSA CNR (metodi analitici per i fanghi)
Fosforo totale	mg/Kg s.s.	397	IRSA CNR QUADERNO 64
Azoto totale	mg/Kg s.s.	637	IRSA CNR QUADERNO 64
Naftalene	mg/Kg s.s.	1,521	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,670	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,158	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Antracene	mg/Kg s.s.	0,116	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,295	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Pirene	mg/Kg s.s.	0,259	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Crisene	mg/Kg s.s.	0,015	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(g,h,i)Perilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)Pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Ipa Totali	mg/Kg s.s.	3,124	SOMMA

Gli analisti:

Dott.ssa B. Filareto

Dott. F. Caporale

Dott.ssa S. Palestini

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott.ssa E. Scamosci

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it

S.I.R.A. - C.da S. Marino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Chieti - Via Spadolini, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pesnesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it

Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5926**
Tipologia analisi: **Chimiche**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott. S. Bianco**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 06/11/2009		Data fine prova 16/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Aldrin	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
alfa-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
beta-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
gamma-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
cis-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
trans-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,o-p	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,p-p	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Dieldrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
α - Endosulfan	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Endrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
HCB	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Isodrin	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Metolacior	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-1	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 10	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 15	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 19	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 28	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 31	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 37	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-52	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 54	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-77	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-81	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 101	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-118	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-126	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-128	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-138	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-153	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-156	µg/Kg s.s.	<1,30	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-169	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 180	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA

Note: (s.s.) - sostanza secca;

L'Analista

Per. Chim. Dott. G. Buzzelli

Giuseppe Buzzelli

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott. S. Bianco

S. Bianco

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Abi (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spesiole, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Fanesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Province di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.sansalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5926**
Tipologia analisi: **Microbiologica**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)				
Data inizio prova 27/10/09			Data fine prova 07/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI	METODICA
Coliformi totali	MPN/g s.s.	≥ 4067	2000	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	≥ 4067	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	≥ 4067	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Salmonella	P/A g s.s.	A	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Spore di Clostridi s. r.	UFC/ g s.s.	<10	-	APAT IRSA-CNR 29/2003 Metodo 7060-A
Miceti	UFC/ g s.s.	10	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi

NOTE: A/P: PRESENZA / ASSENZA

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5926**
Tipologia analisi: **Granulometria**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)					
Data inizio prova 02/11/2009			Data fine prova 09/11/2009		
Tipologia		UNITÀ DI MISURA	TRATTENUTO	Risultato	METODICA
GHIAIA	ciottoli	%	0,0	0,00	Metodo al setaccio, Scala di Wentworth (classificazione M.I.T.) Metodo Aerometrico (densimetro)
	granuli	%	0,0		
SABBIA	molto grossa	%	0,0	82,60	
	grossa	%	3,3		
	media	%	6,3		
	fine	%	57,9		
	molto fine	%	15,1		
PELITE	Limo	%	17,4	17,40	
	Argilla				

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio

DATA RAPPORTO DI PROVA: **18/11/2009**

(il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto neanche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Alvi (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Montorio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spedotti, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - Piazza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5925**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**

Data arrivo del campione in laboratorio: **27/10/2009**

Tipologia analisi: **Chimiche / Chimico - Fisiche**

Descrizione punto di prelievo: **Porto Canale - punto 7**

Prelevato il: **27/10/09** da: **Personale tecnico ARTA Abruzzo**

Riferimenti normativi: **D.M. 24/01/1996**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE

Data inizio prova **29/10/2009**

Data fine prova **18/11/2009**

PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Residuo secco a 105°C	%	65,5	DM 13/09/99
Idrocarburi C>12	mg/Kg s.s.	21,9	M.I. hf. EPA 3545 + IRSA CNR
Idrocarburi C<12	mg/Kg s.s.	<5	EPA 5021-8015 D
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	21,9	SOMMA
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,2	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Cromo	mg/Kg s.s.	28	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,14	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Plombo	mg/Kg s.s.	7,7	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Rame	mg/Kg s.s.	11	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Zinco	mg/Kg s.s.	45	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Nichel	mg/Kg s.s.	15	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Arsenico	mg/Kg s.s.	10	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Alluminio	mg/Kg s.s.	8456	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Carbonio Organico totale	mg/Kg s.s.	18400	IRSA CNR (metodi analitici per i fanghi)
Fosforo totale	mg/Kg s.s.	397	IRSA CNR QUADERNO 64
Azoto totale	mg/Kg s.s.	662	IRSA CNR QUADERNO 64
Naftalene	mg/Kg s.s.	1,305	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenafilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenafene	mg/Kg s.s.	0,400	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorene	mg/Kg s.s.	1,155	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,884	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Antracene	mg/Kg s.s.	0,187	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,858	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Pirene	mg/Kg s.s.	0,554	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Crisene	mg/Kg s.s.	0,026	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,017	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(g,h,i)Perilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)Pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Ipa Totali	mg/Kg s.s.	6,761	SOMMA

Gli analisti:

Dott.ssa B. Filareto

Dott. F. Caporale

Dott.ssa S. Palestini

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott.ssa E. Scamorschi

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 66100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Mondicchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Chieti - Via Spedotti, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it

Dip. Sub-Province di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.sansalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5925**
Tipologia analisi: **Chimiche**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott. S. Bianco**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 06/11/2009		Data fine prova 16/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Aldrin	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
alfa-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
beta-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
gamma-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
cis-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
trans-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,o-p	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,p-p	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Dieldrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
α - Endosulfan	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Endrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
HCB	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Isodrin	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Metolador	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-1	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 10	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 15	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 19	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 28	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 31	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 37	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-52	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 54	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-77	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-81	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 101	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-118	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-126	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-128	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-138	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-153	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-156	µg/Kg s.s.	<1,30	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-169	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 180	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA

Note: (s.s.) - sostanza secca;

L'Analista:

Per. Chirn. Dott. G. Buzzelli

Giuseppe Buzzelli

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott. S. Bianco

S. Bianco

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Alri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Montorio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66100 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Peruviani, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artabruzzo.it
Dip. Sub-Province di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: 5925
Tipologia analisi: Microbiologica

Descrizione Campione: sedimenti portuali
Referente: dott.ssa A. Del Vecchio

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)				
Data inizio prova 27/10/09			Data fine prova 04/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI	METODICA
Coliformi totali	MPN/g s.s.	≥ 3692	2000	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	≥ 3692	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	≥ 3692	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Salmonella	P/A g s.s.	A	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Spore di Clostridi s. r.	UFC/ g s.s.	<10	-	APAT IRSA-CNR 29/2003 Metodo 7060-A
Miceti	UFC/ g s.s.	50	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi

NOTE: A/P: PRESENZA / ASSENZA

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio



Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5925**
Tipologia analisi: **Granulometria**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO					
(Tel 085/4254532-03)					
Data inizio prova 02/11/2009			Data fine prova 09/11/2009		
Tipologia		UNITÀ DI MISURA	TRATTENUTO	Risultato	METODICA
GHIAIA	ciottoli	%	0,0	0,00	Metodo al setaccio, Scala di Wentworth (classificazione M.I.T.) Metodo Aerometrico (densimetro)
	granuli	%	0,0		
SABBIA	molto grossa	%	0,0	81,30	
	grossa	%	3,0		
	media	%	5,6		
	fine	%	54,7		
	molto fine	%	18,0		
PELITE	Limo	%	18,7	18,70	
	Argilla				

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio

DATA RAPPORTO DI PROVA: **18/11/2009**

(Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto neanche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 66100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Abbiadori (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/579711 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Speridi, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artaabruzzo.it



Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5924**
Tipologia analisi: **Chimiche**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott. S. Bianco**

SETTORE CHIMICO-AMBIENTALE			
Data inizio prova 06/11/2009		Data fine prova 16/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Aldrin	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
alfa-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
beta-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
gamma-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
dis-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
trans-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,o-p	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,p-p	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Dieldrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
α - Endosulfan	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Endrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
HCB	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Isodrin	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Metolacior	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-1	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 10	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 15	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 19	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 28	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 31	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 37	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-52	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 54	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-77	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-81	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 101	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-118	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-126	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-128	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-138	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-153	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-156	µg/Kg s.s.	<1,30	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-169	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 180	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA

Note: (s.s.) - sostanza secca;

L'Analista:

Per. Chim. Dott. G. Buzzelli

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott. S. Bianco

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Abri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798885 E-mail: sir@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spedini, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5924**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**

Data arrivo del campione in laboratorio: **27/10/2009**

Tipologia analisi: **Chimiche / Chimico - Fisiche**

Descrizione punto di prelievo: **Porto Canale - punto 6**

Prelevato il: **27/10/09** da: **Personale tecnico ARTA Abruzzo**

Riferimenti normativi: **D.M. 24/01/1996**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 29/10/2009		Data fine prova 18/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Residuo secco a 105°C	%	65	DM 13/09/99
Idrocarburi C>12	mg/Kg s.s.	31,7	M.I. rif. EPA 3545 + IRSA CNR
Idrocarburi C<12	mg/Kg s.s.	<5	EPA 5021-8015 D
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	31,7	SOMMA
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,2	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Cromo	mg/Kg s.s.	32	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,19	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Piombo	mg/Kg s.s.	9,5	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Rame	mg/Kg s.s.	13	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Zinco	mg/Kg s.s.	51	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Nichel	mg/Kg s.s.	17	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Arsenico	mg/Kg s.s.	9,2	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Alluminio	mg/Kg s.s.	10351	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Carbonio Organico totale	mg/Kg s.s.	22100	IRSA CNR (metodi analitici per i fanghi)
Fosforo totale	mg/Kg s.s.	478	IRSA CNR QUADERNO 64
Azoto totale	mg/Kg s.s.	764	IRSA CNR QUADERNO 64
Naftalene	mg/Kg s.s.	0,695	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,345	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,387	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Antracene	mg/Kg s.s.	0,246	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,370	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Pirene	mg/Kg s.s.	0,315	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Crisene	mg/Kg s.s.	0,022	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,012	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(g,h,i)Perilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)Pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Ipa Totali	mg/Kg s.s.	2,472	SOMMA

Gli analisti.

Dott.ssa B. Filareto

Dott. E. Caporale

Dott.ssa S. Palestini

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott.ssa E. Scamosci

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Abri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798865 E-mail: sira@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezzoli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5924**
Tipologia analisi: **Granulometria**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO					
(Tel 085/4254532-03)					
Data inizio prova 02/11/09			Data fine prova 09/11/09		
Tipologia		UNITÀ DI MISURA	TRATTENUTO	Risultato	METODICA
GHIAIA	ciottoli	%	0,0	0,00	Metodo al setaccio, Scala di Wentworth (classificazione M.I.T.) Metodo Aerometrico (densimetro)
	granuli	%	0,0		
SABBIA	molto grossa	%	0,0	85,40	
	grossa	%	2,4		
	media	%	6,0		
	fine	%	62,8		
	molto fine	%	14,2		
PELITE	Limo	%	14,6	14,60	
	Argilla				

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio

DATA RAPPORTO DI PROVA: **18/11/2009**

(Il rapporto di prova riguarda solo il campione-sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto neanche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artabruzzo.it
S.T.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/579771 Fax: 0862/579779 E-mail: dip.lequila@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezzoli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artabruzzo.it



Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5924**
Tipologia analisi: **Microbiologica**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)				
Data inizio prova 27/10/09			Data fine prova 04/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI	METODICA
Coliformi totali	MPN/g s.s.	≥ 3692	2000	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	≥ 3692	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	≥ 3692	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Salmonella	P/A g s.s.	A	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Spore di Clostridi s. r.	UFC/ g s.s.	<10	-	APAT IRSA-CNR 29/2003 Metodo 7060-A
Miceti	UFC/ g s.s.	50	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi

NOTE: A/P: PRESENZA / ASSENZA

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5923**
Tipologia analisi: **Chimiche**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott. S. Bianco**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 06/11/2009		Data fine prova 16/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Aldrin	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
alfa-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
beta-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
gamma-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
cis-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
trans-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,o-p	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,p-p	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Dieldrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
α - Endosulfan	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Endrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
HCB	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Isodrin	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Metolaclor	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-1	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 10	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 15	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 19	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 28	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 31	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 37	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-52	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 54	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-77	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-81	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 101	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-118	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-126	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-128	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-138	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-153	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-156	µg/Kg s.s.	<1,30	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-169	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 180	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA

Note: (s.s.) - sostanza secca;

L'Analista:

Per: Chim. Dott. G. Buzzelli

Giuseppe Buzzelli

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE:

Dott. S. Bianco

S. Bianco



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5923**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**

Data arrivo del campione in laboratorio: **27/10/2009**

Tipologia analisi: **Chimiche / Chimico - Fisiche**

Descrizione punto di prelievo: **Porto Canale - punto 5**

Prelevato il: **27/10/09** da: **Personale tecnico ARTA Abruzzo**

Riferimenti normativi: **D.M. 24/01/1996**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 29/10/2009		Data fine prova 18/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Residuo secco a 105°C	%	59,6	DM 13/09/99
Idrocarburi C>12	mg/Kg s.s.	34,8	M.I. rif. EPA 3545 + IRSA CNR
Idrocarburi C<12	mg/Kg s.s.	<5	EPA 5021-8015 D
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	34,8	SOMMA
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,2	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Cromo	mg/Kg s.s.	30	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,16	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Piombo	mg/Kg s.s.	8,7	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Rame	mg/Kg s.s.	14	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Zinco	mg/Kg s.s.	54	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Nichel	mg/Kg s.s.	17	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Arsenico	mg/Kg s.s.	8,7	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Alluminio	mg/Kg s.s.	9277	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Carbonio Organico totale	mg/Kg s.s.	23300	IRSA CNR (metodi analitici per i fanghi)
Fosforo totale	mg/Kg s.s.	525	IRSA CNR QUADERNO 64
Azoto totale	mg/Kg s.s.	984	IRSA CNR QUADERNO 64
Naftalene	mg/Kg s.s.	0,588	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,474	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,666	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Antracene	mg/Kg s.s.	0,340	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,488	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Pirene	mg/Kg s.s.	0,421	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Crisene	mg/Kg s.s.	0,018	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,024	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(g,h,i)Perilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)Pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Ipa Totali	mg/Kg s.s.	3,099	SOMMA

Gli analisti:

Dott.ssa B. Filareto

B. Filareto

Dott. F. Caporale

F. Caporale

Dott.ssa S. Palestini

S. Palestini

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE:

Dott.ssa F. Scamosà

F. Scamosà

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artabruzzo.it

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artabruzzo.it

Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artabruzzo.it

Dip. Prov.le di Chieti - Via Speziali, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artabruzzo.it



Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: 5923
Tipologia analisi: Granulometria

Descrizione Campione: sedimenti portuali
Referente: dott.ssa A. Del Vecchio

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)					
Data inizio prova 02/11/09			Data fine prova 09/11/09		
Tipologia		UNITÀ DI MISURA	TRATTENUTO	Risultato	METODICA
GHIAIA	ciottoli	%	0,0	0,00	Metodo al setaccio, Scala di Wentworth (classificazione M.I.T.) Metodo Aerometrico (densimetro)
	granuli	%	0,0		
SABBIA	molto grossa	%	0,0	85,40	
	grossa	%	2,4		
	media	%	6,0		
	fine	%	62,8		
	molto fine	%	14,2		
PELITE	Limo	%	14,6	14,60	
	Argilla				

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio

DATA RAPPORTO DI PROVA: 18/11/2009

(Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto neanche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 66100 Pescara Tel: 085/450021 Fax: 085/450020 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 66032 Alvi (TE) Tel: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artaabruzzo.it
Dip. Provinciale di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel: 0862/579771 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Provinciale di Chieti - Via Spezzoli, 52 - 66100 Chieti Tel: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Provinciale di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Provinciale di Teramo - 20000 Teramo Tel: 0861/2365550 Fax: 0861/2555528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it



Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5923**
Tipologia analisi: **Microbiologica**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)				
Data inizio prova 27/10/09			Data fine prova 04/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI	METODICA
Coliformi totali	MPN/g s.s.	≥ 5106	2000	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	≥ 5106	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	≥ 5106	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Salmonella	P/A g s.s.	A	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Spore di Clostridi s. r.	UFC/ g s.s.	<10	-	APAT IRSA-CNR 29/2003 Metodo 7060-A
Miceti	UFC/ g s.s.	10	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi

NOTE: A/P: PRESENZA / ASSENZA

Il Direttore del Settore Biotossicologico

Dott.ssa Angela Del Vecchio



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5922**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**

Data arrivo del campione in laboratorio: **27/10/2009**

Tipologia analisi: **Chimiche / Chimico - Fisiche**

Descrizione punto di prelievo: **Porto Canale - punto 4**

Prelevato il: **27/10/09** da: **Personale tecnico ARTA Abruzzo**

Riferimenti normativi: **D.M. 24/01/1996**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 29/10/2009		Data fine prova 18/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Residuo secco a 105°C	%	54,4	DM 13/09/99
Idrocarburi C>12	mg/Kg s.s.	46,9	M.I. rif. EPA 3545 + IRSA CNR
Idrocarburi C<12	mg/Kg s.s.	<5	EPA 5021-8015 D
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	46,9	SOMMA
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,2	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Cromo	mg/Kg s.s.	36	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,26	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Plombo	mg/Kg s.s.	11	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Rame	mg/Kg s.s.	17	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Zinco	mg/Kg s.s.	60	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Nichel	mg/Kg s.s.	17	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Arsenico	mg/Kg s.s.	6,9	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Alluminio	mg/Kg s.s.	11742	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Carbonio Organico totale	mg/Kg s.s.	30400	IRSA CNR (metodi analitici per i fanghi)
Fosforo totale	mg/Kg s.s.	514	IRSA CNR QUADERNO 64
Azoto totale	mg/Kg s.s.	1260	IRSA CNR QUADERNO 64
Naftalene	mg/Kg s.s.	1,398	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,368	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fenantrene	mg/Kg s.s.	1,073	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Antracene	mg/Kg s.s.	0,521	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,890	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Pirene	mg/Kg s.s.	0,585	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Crisene	mg/Kg s.s.	0,038	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,058	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(g,h,i)Perilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)Pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Ipa Totali	mg/Kg s.s.	5,101	SOMMA

Gli analisti:

Dott.ssa B. Filareto

Dott. F. Caporale

Dott.ssa S. Palestini

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott.ssa E. Scamosci

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Abri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Montorio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Chieti - Via S. Eustachio, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0872/43321 Fax: 0872/43327 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cad. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: 5922
Tipologia analisi: Chimiche

Descrizione Campione: sedimenti portuali
Referente: dott. S. Bianco

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 06/11/2009		Data fine prova 16/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Aldrin	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
alfa-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
beta-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
gamma-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
cis-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
trans-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,o-p	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,p-p	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Dieldrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
α - Endosulfan	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Endrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
HCB	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Isodrin	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Metolactor	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-1	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 10	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 15	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 19	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 28	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 31	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 37	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-52	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 54	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-77	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-81	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 101	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-118	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-126	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-128	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-138	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-153	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-156	µg/Kg s.s.	<1,30	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-169	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 180	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA

Note: (s.s.) - sostanza secca ;

L'Analista:

Per: Chim. Dott. G. Buzzelli

Giuseppe Buzzelli

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott. S. Bianco

S. Bianco

S.I.R.A. P.C. da S. Martino - 64032 Abi (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Montebello - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezzoli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artabruzzo.it



Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5922**
Tipologia analisi: **Microbiologica**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)				
Data inizio prova 27/10/09			Data fine prova 02/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI	METODICA
Coliformi totali	MPN/g s.s.	≥ 3582	2000	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	≥ 3582	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	≥ 3582	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Salmonella	P/A g s.s.	A	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Spore di Clostridi s. r.	UFC/ g s.s.	<10	-	APAT IRSA-CNR 29/2003 Metodo 7060-A
Miceti	UFC/ g s.s.	40	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi

NOTE: A/P: PRESENZA / ASSENZA

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio



Cod. Campione 5922

**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5922**
Tipologia analisi: **Granulometria**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)					
Data inizio prova 02/11/09				Data fine prova 09/11/09	
Tipologia		UNITÀ DI MISURA	TRATTENUTO	Risultato	METODICA
GHIAIA	ciottoli	%	0,0	0,00	Metodo al setaccio, Scala di Wentworth (classificazione M.I.T.) Metodo Aerometrico (densimetro)
	granuli	%	0,0		
SABBIA	molto grossa	%	0,0	83,30	
	grossa	%	4,5		
	media	%	7,8		
	fine	%	55,8		
	molto fine	%	15,2		
PELITE	Limo	%	16,7	16,70	
	Argilla				

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio

DATA RAPPORTO DI PROVA: **18/11/2009**

(Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto neanche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 66100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 66032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Montebello - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Speziali, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5921**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**

Data arrivo del campione in laboratorio: **27/10/2009**

Tipologia analisi: **Chimiche / Chimico - Fisiche**

Descrizione punto di prelievo: **Porto Canale - punto 3**

Prelevato il: **27/10/09** da: **Personale tecnico ARTA Abruzzo**

Riferimenti normativi: **D.M. 24/01/1996**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 29/10/2009		Data fine prova 18/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Residuo secco a 105°C	%	55,7	DM 13/09/99
Idrocarburi C>12	mg/Kg s.s.	142	M.I. rif. EPA 3545 + IRSA CNR
Idrocarburi C<12	mg/Kg s.s.	<5	EPA 5021-8015 D
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	142	SOMMA
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,2	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Cromo	mg/Kg s.s.	34	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,22	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Plombo	mg/Kg s.s.	10	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Rame	mg/Kg s.s.	23	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Zinco	mg/Kg s.s.	56	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Nichel	mg/Kg s.s.	18	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Arsenico	mg/Kg s.s.	8,6	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Alluminio	mg/Kg s.s.	10171	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Carbonio Organico totale	mg/Kg s.s.	31000	IRSA CNR (metodi analitici per i fanghi)
Fosforo totale	mg/Kg s.s.	472	IRSA CNR QUADERNO 64
Azoto totale	mg/Kg s.s.	1194	IRSA CNR QUADERNO 64
Naftalene	mg/Kg s.s.	0,069	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenafilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,044	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fenantrene	mg/Kg s.s.	2,026	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Antracene	mg/Kg s.s.	0,518	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorantene	mg/Kg s.s.	1,087	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Pirene	mg/Kg s.s.	0,751	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Crisene	mg/Kg s.s.	0,022	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,011	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(g,h,i)Perilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)Pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Ipa Totali	mg/Kg s.s.	4,608	SOMMA

Gli analisti:

Dott.ssa B. Filareto

Dott. F. Caporale

Dott.ssa S. Palestini

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott.ssa E. Scamosci

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 66100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 66032 Abbiadori (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Montorio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezzoli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: 5921
Tipologia analisi: Chimiche

Descrizione Campione: sedimenti portuali
Referente: dott. S. Bianco

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 06/11/2009		Data fine prova 16/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Aldrin	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
alfa-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
beta-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
gamma-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
cis-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
trans-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,o-p	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,p-p	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Dieldrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
α - Endosulfan	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Endrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
HCB	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Isodrin	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Metolacior	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-1	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 10	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 15	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB _ 19	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB _ 28	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 31	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 37	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-52	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 54	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-77	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-81	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 101	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-118	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-126	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-128	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-138	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-153	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-156	µg/Kg s.s.	<1,30	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-169	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 180	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA

Note: (s.s.) - sostanza secca;

L'Analista:

Per-Chim. Dott. G. Bozzelli

Giancarlo Bozzelli

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE:

Dott. S. Bianco

S. Bianco



Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5921**
Tipologia analisi: **Microbiologica**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)				
Data inizio prova 27/10/09			Data fine prova 02/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI	METODICA
Coliformi totali	MPN/g s.s.	≥ 4897	2000	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	≥ 4897	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	≥ 4897	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Salmonella	P/A g s.s.	A	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Spore di Clostridi s. r.	UFC/ g s.s.	<10	-	APAT IRSA-CNR 29/2003 Metodo 7060-A
Miceti	UFC/ g s.s.	50	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi

NOTE: A/P: PRESENZA / ASSENZA

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio



Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5921**
Tipologia analisi: **Granulometria**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO					
(Tel 085/4254532-03)					
Data inizio prova 02/11/09			Data fine prova 09/11/09		
Tipologia		UNITÀ DI MISURA	TRATTENUTO	Risultato	METODICA
GHIAIA	ciottoli	%	0,0	0,00	Metodo al setaccio, Scala di Wentworth (classificazione M.I.T.) Metodo Aerometrico (densimetro)
	granuli	%	0,0		
SABBIA	molto grossa	%	0,0	84,70	
	grossa	%	3,5		
	media	%	5,3		
	fine	%	57,6		
	molto fine	%	18,3		
PELITE	Limo	%	15,3	15,30	
	Argilla				

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio

DATA RAPPORTO DI PROVA: **18/11/2009**

(Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto neanche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Alri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Speziali, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5920** Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Data arrivo del campione in laboratorio: **27/10/2009**
Tipologia analisi: **Chimiche / Chimico - Fisiche**
Descrizione punto di prelievo: **Porto Canale - punto 2**
Prelevato il: **27/10/09** da: **Personale tecnico ARTA Abruzzo**
Riferimenti normativi: **D.M. 24/01/1996**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 29/10/2009		Data fine prova 18/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Residuo secco a 105°C	%	60,3	DM 13/09/99
Idrocarburi C>12	mg/Kg s.s.	29	M.I. rif. EPA 3545 + IRSA CNR
Idrocarburi C<12	mg/Kg s.s.	<5	EPA 5021-8015 D
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	29	SOMMA
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,2	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Cromo	mg/Kg s.s.	29	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,13	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Piombo	mg/Kg s.s.	6,9	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Rame	mg/Kg s.s.	11	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Zinco	mg/Kg s.s.	50	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Nichel	mg/Kg s.s.	15	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Arsenico	mg/Kg s.s.	8,1	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Alluminio	mg/Kg s.s.	9337	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Carbonio Organico totale	mg/Kg s.s.	18700	IRSA CNR (metodi analitici per i fanghi)
Fosforo totale	mg/Kg s.s.	370	IRSA CNR QUADERNO 64
Azoto totale	mg/Kg s.s.	900	IRSA CNR QUADERNO 64
Naftalene	mg/Kg s.s.	2,158	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,496	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fenantrene	mg/Kg s.s.	1,831	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Antracene	mg/Kg s.s.	0,604	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorantene	mg/Kg s.s.	1,204	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Pirene	mg/Kg s.s.	0,813	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Crisene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(g,h,i)Perilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)Pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Ipa Totali	mg/Kg s.s.	7,105	SOMMA

Dott.ssa B. Filareto

B. Filareto

Gli analisti:

Dott. F. Caporale

F. Caporale

Dott.ssa S. Palestini

S. Palestini

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott.ssa E. Scarnoschi

E. Scarnoschi

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.la@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezzoli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/495267 E-mail: dip.chi@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pes@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Permessi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.ter@artaabruzzo.it

Dip. Sub-Province di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.sansalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5920**
Tipologia analisi: **Chimiche**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott. S. Bianco**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 06/11/2009		Data fine prova 16/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Aldrin	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
alfa-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
beta-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
gamma-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
cis-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
trans-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,o-p	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,p-p	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Dieldrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
α - Endosulfan	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Endrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
HCB	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Isodrin	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Metolacior	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-1	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 10	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 15	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 19	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 28	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 31	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 37	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-52	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 54	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-77	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-81	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 101	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-118	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-126	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-128	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-138	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-153	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-156	µg/Kg s.s.	<1,30	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-169	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 180	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA

Note: (s.s.) - sostanza secca;

L'Analista:

Per. Chim. Dott. G. Buzzelli

Giuseppe Buzzelli

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE:

Dott. S. Bianco

S. Bianco

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798893 E-mail: sira@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Barano, Strada Prov.le per Montorio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezzoli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel. 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Penesì, 29 - 64100 Teramo Tel. 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel. 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.sansalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5920**
Tipologia analisi: **Microbiologica**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel. 085/4254532-03)				
Data inizio prova 27/10/09			Data fine prova 02/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI	METODICA
Coliformi totali	MPN/g s.s.	≥ 4528	2000	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	≥ 4528	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	≥ 4528	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Salmonella	P/A g s.s.	A	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Spore di Clostridi s. r.	UFC/ g s.s.	<10	-	APAT IRSA-CNR 29/2003 Metodo 7060-A
Miceti	UFC/ g s.s.	<10	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi

NOTE: A/P: PRESENZA / ASSENZA

Il Direttore del Settore Biotossicologico

Dott.ssa Angela Del Vecchio



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: 5920
Tipologia analisi: Granulometria

Descrizione Campione: sedimenti portuali
Referente: dott.ssa A. Del Vecchio

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)					
Data inizio prova 02/11/09				Data fine prova 09/11/09	
Tipologia		UNITÀ DI MISURA	TRATTENUTO	Risultato	METODICA
GHIAIA :	ciottoli	%	0,0	0,00	Metodo al setaccio, Scala di Wentworth (classificazione M.I.T.) Metodo Aerometrico (densimetro)
	granuli	%	0,0		
SABBIA	molto grossa	%	0,0	83,70	
	grossa	%	2,8		
	media	%	6,1		
	fine	%	56,7		
	molto fine	%	18,1		
PELITE	Limo	%	16,3	16,30	
	Argilla				

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio

DATA RAPPORTO DI PROVA: 18/11/2009

(Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto neanche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Abri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezzoli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - Piazza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5919**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**

Data arrivo del campione in laboratorio: **27/10/2009**

Tipologia analisi: **Chimiche / Chimico - Fisiche**

Descrizione punto di prelievo: **Porto Canale - punto 1**

Prelevato il: **27/10/09** da: **Personale tecnico ARTA Abruzzo**

Riferimenti normativi: **D.M. 24/01/1996**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 29/10/2009		Data fine prova 18/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Residuo secco a 105°C	%	58,6	DM 13/09/99
Idrocarburi C>12	mg/Kg s.s.	57	M.I. rif. EPA 3545 + IRSA CNR
Idrocarburi C<12	mg/Kg s.s.	<5	EPA 5021-801S D
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	57	SOMMA
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,2	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Cromo	mg/Kg s.s.	32	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,23	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Piombo	mg/Kg s.s.	10	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Rame	mg/Kg s.s.	14	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Zinco	mg/Kg s.s.	76	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Nichel	mg/Kg s.s.	15	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Arsenico	mg/Kg s.s.	5,4	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Alluminio	mg/Kg s.s.	10916	DM 13/09/99 + EPA series 7000
Carbonio Organico totale	mg/Kg s.s.	25500	IRSA CNR (metodi analitici per i fanghi)
Fosforo totale	mg/Kg s.s.	455	IRSA CNR QUADERNO 64
Azoto totale	mg/Kg s.s.	1264	IRSA CNR QUADERNO 64
Naftalene	mg/Kg s.s.	0,295	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Acenaftene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,074	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fenantrene	mg/Kg s.s.	1,339	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Antracene	mg/Kg s.s.	0,507	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,690	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Pirene	mg/Kg s.s.	0,480	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Crisene	mg/Kg s.s.	0,016	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,024	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(g,h,i)Perilene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Benzo(a)Pirene	mg/Kg s.s.	<0,010	M.I.: S.P.M.E. - GC-MS
Ipa Totali	mg/Kg s.s.	3,424	SOMMA

GLI ANALISTI

Dott.ssa B. Filareto

Dott. F. Caporale

Dott.ssa S. Palestini

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE

Dott.ssa E. Scamosci

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Alvi (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezzoli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it

Dip. Prov.le di Teramo - Piazza Martiri Perugini, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it

Dip. Sub-Province di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.sansalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5919**
Tipologia analisi: **Chimiche**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott. S. Bianco**

SETTORE CHIMICO AMBIENTALE			
Data inizio prova 06/11/2009		Data fine prova 16/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	METODICA
Aldrin	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
alfa-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
beta-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
gamma-BHC	µg/Kg s.s.	<0,2	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
cis-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
trans-Clordano	µg/Kg s.s.	<0,8	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDD,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,o-p	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDE,p-p	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,o-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
DDT,p-p	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Dieldrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
α - Endosulfan	µg/Kg s.s.	< 0,6	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Endrin	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
HCB	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Isodrin	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
Metolaclor	µg/Kg s.s.	< 1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-1	µg/Kg s.s.	< 20	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 10	µg/Kg s.s.	< 2,5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 15	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB _ 19	µg/Kg s.s.	< 5	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB _ 28	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 31	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 37	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-52	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 54	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-77	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-81	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 101	µg/Kg s.s.	< 0,1	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-118	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-126	µg/Kg s.s.	<2,50	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-128	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-138	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-153	µg/Kg s.s.	<1,0	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-156	µg/Kg s.s.	<1,30	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB-169	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA
PCB - 180	µg/Kg s.s.	<1,25	EPA 3545 + metodo Interno Rif: I.S.S. - PMP - ARPA

Note: (s.s.) - sostanza secca;

L'Analista:

Per. Chim. Dott. G. Buzzelli

Giuseppe Buzzelli

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE:

Dott. S. Bianco

S. Bianco

S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Abri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spaziosi, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artaabruzzo.it



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5919**

Tipologia analisi: **Microbiologica**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**

Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO (Tel 085/4254532-03)				
Data inizio prova 27/10/09			Data fine prova 02/11/2009	
PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI	METODICA
Coliformi totali	MPN/g s.s.	≥ 4000	2000	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	≥ 4000	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	≥ 4000	100	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Salmonella	P/A g s.s.	A	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi
Spore di Clostridi s. r.	UFC/ g s.s.	<10	-	APAT IRSA-CNR 29/2003 Metodo 7060-A
Miceti	UFC/ g s.s.	<10	-	Quaderno IRSA, 64. Metodi analitici per i fanghi

NOTE: A/P: PRESENZA / ASSENZA

Il Direttore del Settore Biotossicologico

Dott.ssa Angela Del Vecchio



**Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente
Dipartimento Provinciale di Pescara**

Cod. Fisc.: 91059790682 - P.I.V.A.: 01599980685

RAPPORTO DI PROVA

Codice campione: **5919**
Tipologia analisi: **Granulometria**

Descrizione Campione: **sedimenti portuali**
Referente: **dott.ssa A. Del Vecchio**

SETTORE BIOTOSSICOLOGICO					
(Tel 085/4254532-03)					
Data inizio prova 02/11/09				Data fine prova 09/11/09	
Tipologia		UNITÀ DI MISURA	TRATTENUTO	Risultato	METODICA
GHIAIA	ciottoli	%	0,0	0,00	Metodo al setaccio, Scala di Wentworth (classificazione M.I.T.) Metodo Aerometrico (densimetro)
	granuli	%	0,0		
SABBIA	molto grossa	%	0,0	85,60	
	grossa	%	2,8		
	media	%	6,1		
	fine	%	62,5		
	molto fine	%	14,2		
PELITE	Limo	%	14,4	14,40	
	Argilla				

Il Direttore del Settore Biotossicologico
Dott.ssa Angela Del Vecchio

DATA RAPPORTO DI PROVA: **18/11/2009**

(Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto neanche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Alvi (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sir@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0873/42321 Fax: 0873/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - Piazza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artaabruzzo.it