

Prot. n. **8825** del **9 LUG. 2012**

Dott. Guerino Testa
Presidente della Provincia di Pescara
Commissario delegato per la realizzazione,
in termini di somma urgenza, degli interventi
da eseguirsi nell'area del porto di Pescara
Piazza Italia
65121 - PESCARA

Oggetto: Dragaggio Porto di Pescara. Trasmissione Rapporti di Prova e Relazione.

Nell'ambito delle attività previste dal 1° stralcio del progetto di dragaggio del Porto di Pescara, si trasmettono in allegato i Rapporti di Prova riguardanti i 39 campioni prelevati nella canaletta del Porto Canale di Pescara e la Relazione di analisi sulla caratterizzazione del primo tratto della medesima area.

Distinti saluti

Pescara, 9/7/2012



Il Direttore Generale
Dott. Mario Amicone



Allegati:

- n. 39 RdP
- n. 1 Relazione

Relazione di analisi sulla caratterizzazione del primo tratto del Porto Canale di Pescara

ISPRA ha redatto il piano di campionamento per la caratterizzazione del Porto Canale di Pescara. La prima fase di caratterizzazione, come richiesto ad ARTA dalla Provincia di Pescara, ha riguardato campionamenti ed analisi del primo tratto del canale. Si allegano i verbali e la relazione sui campionamenti eseguiti secondo il piano ISPRA.

Nello specifico, i campionamenti hanno riguardato i sedimenti delle prime cinque maglie, per complessive n. 10 stazioni (due stazioni di campionamento in ogni maglia, da PE-C01 a PE-C10), come indicato nella planimetria che segue:



Si allegano i verbali e la relazione sui campionamenti.

Il personale ARTA ha presenziato ai sondaggi ed ha eseguito i campionamenti e le analisi del materiale estratto.

Si fa presente che la Regione Abruzzo non ha una norma di riferimento che contempli i parametri da analizzare e le relative concentrazioni limite.

L'unico documento tecnico che prevede valori di riferimento è il "Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini - 2007" elaborato dall'ex APAT e dall'ex ICRAM (oggi entrambi riuniti in ISPRA) e pertanto si è attenuti a tale Manuale.

Si precisa, a tal riguardo, che nel documento sono stati contemplati tutti gli analiti classificati come pericolosi dalla Direttiva Europea 2000/60/CE.

Con riferimento ai valori di livello chimico di base (LCB) e di livello chimico limite (LCL), riportati nelle Tabelle 2.3.A e 2.3.B del Manuale per la movimentazione di sedimenti marini ICRAM-APAT, su un totale di n.17 campioni, le analisi hanno evidenziato:

METALLI:

- **Mercurio:** per 16 campioni le concentrazioni sono superiori al LCB (0.4 milligrammi/Kg). Per n.10 campioni risulta superato anche il LCL (0,8 mg/Kg), mentre per n.4 i valori di concentrazione sono prossimi a tale valore.
- **Piombo:** n.1 superamento del LCB (40mg/Kg).
- **Rame:** per n.10 campioni risulta superato il LCB (pari a 40 mg/kg). In uno di essi la concentrazione di rame supera anche il LCL.
- **Zinco:** superamenti del LCB (pari a 100 mg/Kg) rilevati in n.10 campioni.

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):

- **IPA totali:** n.1 superamento del LCB (pari a 900mg/Kg)

Sono inoltre state rilevate concentrazioni superiori ai Livelli Chimici di Base per i seguenti composti: Fenantrene, Fluorantene, Benzo(a)antracene, Crisene (in un campione); Antracene e Dibenzo(a,h)antracene (in due campioni).

Inoltre, con riferimento ai valori cautelativi di concentrazione delle sostanze pericolose prioritarie (ved. Tabella 2.3.C dello stesso manuale APAT-ICRAM), si osservano superamenti per i parametri:

Benzofluorantene (in n.3 campioni)

Benzo(g,h,i)perilene (in n.1 campione)

Indeno(1,2,3,c,d)pirene (in n.2 campioni)

PCB e PESTICIDI:

I pesticidi e i Policlorobifenili (PCB) presentano concentrazioni al di sotto del LCB.

TOSSICITÀ E PARAMETRI MICROBIOLOGICI

Riguardo alla tossicità,

- il test di tossicità acuta con *Vibrio fischeri* su sedimento tal quale, espresso come S.T.I. (Sediment Toxicity Index), ha evidenziato che circa il 47% dei sedimenti analizzati presentano una tossicità molto alta, il 24% una tossicità medio-alta ed il restante 29% rientrano in colonna A della Tabella 2.4 del suddetto Manuale.
- Il test di tossicità acuta con *Dunaliella tertiolecta*, su matrice acquosa elutriata, ha mostrato che i campioni ricadono nella colonna A e B della Tabella 2.4.

Relativamente ai parametri microbiologici (determinati su tutti i campioni prelevati, prima della loro miscelazione con la corrispondente aliquota della stessa maglia) si nota in alcuni campioni la presenza di spore di solfito-riduttori e la presenza di *Salmonella* sp. in un campione superficiale

GRANULOMETRIA

In tutti i campioni analizzati, il contenuto di pelite è risultato superiore al 10%. In generale il valore medio rilevato è di ca. 80%



IDROCARBURI TOTALI

Nei campioni prelevati sono stati determinati anche gli "Idrocarburi Totali", distinti in $C < 12$ e $C > 12$. Nonostante il citato "Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini", includa tali sostanze nell'elenco dei parametri da ricercare per la caratterizzazione e classificazione dei sedimenti, per esse non sono fissati valori di riferimento. Si rileva in ogni caso che in base a quanto previsto dalla direttiva 67/548/Cee e s.m.i. in materia di classificazione, imballaggio e etichettatura delle sostanze pericolose, le quantità di Idrocarburi, rilevate nei campioni analizzati, risultano inferiori ai valori soglia di pericolosità.

Prendendo in considerazione i limiti di legge fissati per i suoli nella Tabella dell'Allegato V alla parte quarta del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i., per tutti i 17 campioni le concentrazioni riscontrate per gli idrocarburi pesanti $C > 12$ superano le CSC della colonna A per siti ad uso verde pubblico privato e residenziale (CSC=50 mg/Kg), ma sono inferiori alle CSC riportate nella colonna B.

Per gli idrocarburi leggeri ($C < 12$) le analisi hanno sempre evidenziato valori di concentrazione inferiori ai limiti di rivelabilità del metodo analitico impiegato

COMPOSTI ORGANICI ALOGENATI VOLATILI

In tutti i campioni prelevati, prima della loro miscelazione con la corrispondente aliquota della stessa maglia, sono stati analizzati, anche se non previsti né dal Manuale APAT ICRAM né dal DM 24/01/96 (*"Direttive inerenti le attività istruttorie per il rilascio delle autorizzazioni relative allo scarico nelle acque del mare o in ambienti ad esso contigui, di materiali provenienti da escavo dei fondali di ambienti marini o salmastri o di terreni litoranei emersi, nonché da ogni altra movimentazione di sedimenti in ambiente marino"*), i composti alogenati per verificare l'eventuale trasporto di tali contaminanti da Bussi verso il mare.

La ricerca di 29 analiti ha evidenziato concentrazioni al di sotto dei limiti di quantificazione della metodica utilizzata.

Riassumendo, su 17 campioni analizzati:

Tutti hanno una concentrazione di pelite superiore al 10% .

In tutti i campioni, ad eccezione di uno (Pe- C08 prelevato a prof.130-180 cm), risultano superati i valori LCB e solo in cinque non sono superati anche i valori LCL.

Per tre campioni, le concentrazioni di composti che compaiono tra le sostanze pericolose prioritarie superano i valori cautelativi di concentrazione indicate nella Tabella 2.3.C.

Dai risultati del test di tossicità acuta con *Vibrio fischeri*, il 47% dei sedimenti analizzati presentano una tossicità molto alta, il 24% una tossicità medio-alta ed il restante 29% rientrano in colonna A della Tabella 2.4 del suddetto Manuale.

Si allegano:
verbali e relazione di campionamento





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA

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

RELAZIONE sui CAMPIONAMENTI dei sedimenti del Porto Canale di Pescara, eseguiti nei giorni 05-06-07-10-11 ottobre 2011

I campionamenti hanno riguardato i sedimenti delle prime cinque maglie, per complessive n. 10 stazioni (due stazioni di campionamento in ogni maglia, da PE-C01 a PE-C10), individuate nel piano di campionamento redatto da ISPRA per il Porto Canale di Pescara, come indicato nella planimetria che segue:



I carotaggi sono stati eseguiti dalla ditta Geotecnica Ricci, incaricata dalla Provincia di Pescara. La macchina impiegata per i sondaggi, è stata inizialmente posizionata sulla banchina Nord del Porto Canale e, di volta in volta, è stata spostata in corrispondenza dei punti di sondaggio.

È stata prevista prima l'esecuzione di tutti i sondaggi dalla banchina nord e successivamente l'esecuzione dei sondaggi dalla banchina Sud.

A partire dal 05 ottobre sono iniziate le operazioni di sondaggio (la data di inizio era stata fissata per il giorno lunedì 03 ottobre; il ns. personale si è recato sul posto, ma non sono stati eseguiti i carotaggi in quanto la ditta Geotecnica Ricci comunicava di essere ancora in attesa di nulla osta da parte del Ministero).



Certificato N° 205977
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica

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: sira@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dist.laquila@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel. 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dist.teramo@artaabruzzo.it
Dist. Sub-Prov.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel. 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dist.sansalvo@artaabruzzo.it



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

Il personale ARTA ha presenziato ai sondaggi ed ha eseguito i campionamenti del materiale estratto.

Per i campionamenti e la formazione dei campioni ci si è attenuti il più possibile al piano di campionamento redatto da ISPRA, tuttavia, per alcuni aspetti, è stato necessario apportare delle modifiche:

- Poiché il materiale corrispondente a sezioni di 20 cm di carota non era sufficiente per costituire tutte le aliquote necessarie alle analisi, per ogni campione, come già concordato con ISPRA in occasione dei campionamenti di sedimenti della Darsena, sono state utilizzate sezioni di 50 cm.

- Il piano di campionamento ISPRA prevede, all'interno di ogni maglia, un punto di sondaggio sul lato nord ed uno sul lato sud del Canale, con successiva miscelazione delle aliquote di pari profondità; le modalità di sondaggio impiegate, tuttavia, non hanno consentito il prelievo nello stesso giorno di tutti i campioni di una stessa maglia (il macchinario impiegato per i sondaggi richiedeva infatti tempi di almeno 1-2 ore solo per lo spostamento da un punto all'altro della stessa banchina).

Si è pertanto stabilito di prelevare tutti i campioni e su ognuno di essi procedere immediatamente alla determinazione dei parametri "alterabili" (parametri microbiologici, composti organici volatili alogenati e aromatici e idrocarburi leggeri). Il materiale rimanente di ciascun campione è stato conservato in ambiente refrigerato e destinato alla miscelazione con il materiale corrispondente al sondaggio nella stessa maglia, non appena disponibile. Le relazioni giornaliere di campionamento sono riportate in allegato.

- A causa di difficoltà incontrate in fase di sondaggio (al riguardo è stata subito informata la Provincia di Pescara), come riportato nelle relazioni giornaliere allegate, non è stato possibile prelevare i sedimenti a tutte le profondità indicate nel piano di campionamento ISPRA; per alcune profondità, pertanto, non è stato possibile costituire un campione dai sedimenti di entrambe le stazioni di campionamento. In tali circostanze le analisi saranno pertanto eseguite sui campioni costituiti dalle sole aliquote disponibili.

Al termine di tutte le operazioni di sondaggio, presso i laboratori del Distretto ARTA di Pescara, si è proceduto alla formazione dei campioni, per un totale di n.17 campioni, seguendo, ove possibile, le indicazioni del piano ISPRA, secondo la Tabella che segue.



Certificato N° 205977
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica

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: sira@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dist.laquila@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel. 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dist.teramo@artaabruzzo.it
Dist. Sub-Prov.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel. 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dist.sansalvo@artaabruzzo.it



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
 Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

Sigla Maglia	Sigle Stazioni	Sezioni miscelate cm	Sezioni previste dal piano (cm)	n. campioni per maglia	n. campioni previsti dal piano
C01+C02	C01	0 - 50	0 - 20	2	4
	C02	0 - 50	0 - 20		
	C01	80 - 130	90 - 110		
	C02	80 - 130	90 - 110		
	C01	(I)	180 - 200		
	C02	(I)	180 - 200		
	C01		=		
	C02	(I)	230 - 250		
C03+C04	C03	0 - 50	0 - 20	4	4
	C04	0 - 50	0 - 20		
	C03	80 - 130	90 - 110		
	C04	80 - 130	90 - 110		
	C03	150 - 200	180 - 200		
	C04	(I)	180 - 200		
	C03		=		
	C04	230 - 280	260 - 280		
C05+C06	C05	0 - 50	0 - 20	4	4
	C06	0 - 50	0 - 20		
	C05	80 - 130	90 - 110		
	C06	70 - 120	90 - 110		
	C05	150 - 200	180 - 200		
	C06	130 - 180	180 - 200		
	C05		=		
	C06	190 - 240	220 - 240		
C07+C08	C07	0 - 50	0 - 20	4	4
	C08	0 - 50	0 - 20		
	C07	80 - 140	90 - 110		
	C08	70 - 120	90 - 110		
	C07	(I)	160 - 180		
	C08	130 - 180	160 - 180		
	C07		=		
	C08	190 - 240	220 - 240		
C09+C10	C09	0 - 50	0 - 20	3	3
	C10	0 - 50	0 - 20		
	C09	100 - 150	130 - 150		
	C10	90 - 140	130 - 150		
	C09		=		
	C10	180 - 230	210 - 230		



Certificato N° 205977
 Progettazione e attività di
 determinazioni analitiche e servizi
 connessi nel campo dell'ambiente,
 degli alimenti della tutela del
 territorio e della salute pubblica

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: sira@artaabruzzo.it
 Dist. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dist.laquila@artaabruzzo.it
 Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
 Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
 Dist. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel. 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dist.teramo@artaabruzzo.it
 Dist. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) - Tel. 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dist.sansalvo@artaabruzzo.it



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

(1) aliquota mancante

Ogni campione è stato ripartito in n. 5 contenitori: 4 barattoli in vetro (da ca. 500 g), per analisi chimiche, n. 1 contenitori in plastica (da 500 g) per analisi granulometrica.

Di questi, sono stati destinati:

- n.1 barattolo di vetro da 500 g al Distretto di Chieti;
- n.1 barattolo di vetro da 500 g al Distretto di L'Aquila;
- le restanti aliquote al Distretto di Pescara (una di esse, contenuta in barattolo di vetro da 500 g, da conservare in congelatore, per eventuali revisioni o ripetizioni delle analisi).

Su tali campioni verranno determinati metalli pesanti, fosforo, idrocarburi pesanti, IPA, PCB, pesticidi, granulometria e tossicità.

Come già sopra specificato, i parametri microbiologici, gli idrocarburi leggeri e i composti organici volatili saranno invece determinati su tutti i 30 campioni prelevati.



Certificato N° 205977
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica

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: sira@artaabruzzo.it

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

Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it

Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it

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

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

Relazione di Campionamento n.1

Sedimenti

CODICI CAMPIONI __PE C10 - C08__

Data del campionamento: 05/10/2011

Richiedente: Provincia di Pescara

Prelevatori: Pierfelice G. - Febo N.

Comune e ubicazione materiale da campionare : Pescara - Porto Canale
DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Fluviale

☐ Spiaggia

☒ Fondali _Porto Canale di Pescara_

☐ Altro

portuale

Colore:

Odore:

DESCRIZIONE METODOLOGICA

(Specificare la metodica con la quale sono stati individuati i campioni medi da analizzare)

Secondo quanto previsto nell'Allegato B/1, DM 24/01/96 come da Piano ISPRA.

Disegno del sito di prelievo con indicazione dei punti di prelievo delle aliquote e stralcio planimetrico scala non superiore a 1:5000 con indicazione del sito di campionamento.
come da planimetria allegata

Ubicazione punti di prelievo

Sigla Maglia	Ora carotaggi	Campione n.	Sigle Stazioni	Sezioni prelevate cm	Sezioni previste dal piano (cm)
C09+C10	da 9,30	1	C10	0 - 50	0 - 20
		2	C10	90 - 140	90 - 110
		3	C10	180 - 230	180 - 200
C07+C08	da 13.0 a 14.30	4	C08	0 - 50	0 - 20
		5	C08	70 - 120	90 - 110
		6	C08	130 - 180	180 - 200
		7	C08	190 - 240	220 - 240

N.B. Alle ore 16.30, dopo il riposizionamento del macchinario, la ditta ha interrotto le attività.



Certificato N° 205977
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica

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

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

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

Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it

Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it

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

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

Relazione di Campionamento n.2

Sedimenti

CODICI CAMPIONI __PE C06 - C04__

Data del campionamento: 06/10/2011
Richiedente: Provincia di Pescara
Prelevatori: Pierfelice G. - Febo N.
Comune e ubicazione materiale da campionare : Pescara - Porto Canale

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Fluviale _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali Porto Canale di Pescara [REDACTED] portuale

☐ Altro _____

Colore: _____

Odore: _____

DESCRIZIONE METODOLOGICA

(Specificare la metodica con la quale sono stati individuati i campioni medi da analizzare)

Secondo quanto previsto nell'Allegato B/1, DM 24/01/96 come da Piano ISPRA.

Disegno del sito di prelievo con indicazione dei punti di prelievo delle aliquote e stralcio planimetrico scala non superiore a 1:5000 con indicazione del sito di campionamento.

come da planimetria



Certificato N° 205977
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - G. da S. Martino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dist.laquila@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel. 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dist.teramo@artaabruzzo.it
Dist. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel. 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dist.sansalvo@artaabruzzo.it



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
 Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

Ubicazione punti di prelievo

Sigla Maglia	Ora carotaggi	Campione n.	Sigle Stazioni	Sezioni prelevate cm	Sezioni previste dal piano (cm)
C05+C06	da 8,30	1	C06	0 - 50	0 - 20
		2	C06	70 - 120	90 - 110
		3	C06	130 - 180	160 - 180
		4	C06	190 - 240	220 - 240
C03+C04	da 11.30 a 15.00 (1)	5	C04	0 - 50	0 - 20
		6	C04	80 - 130	90 - 110
		7	(2)		180 - 200
		8	C04	230 - 280	260 - 280
C01+C02	da 16.50	(3)			

N.B.

(1) Il sondaggio nel punto C04, per difficoltà tecniche (al primo tentativo un tappo di plastica ha ostruito il carotatore e poi è stato incontrato un blocco di cemento a ca. 1.5 m di profondità), è stato ripetuto due volte, spostando di qualche metro il macchinario

(2) Sempre per in C04 non è stato prelevato il materiale a profondità di 180-200 cm, perché essenzialmente costituito da cemento.

(1) Il sondaggio C02 sarà ripetuto il giorno successivo, spostando un po' il macchinario per presenza di cemento a blocchi fino a 2,70 m di profondità.



Certificato N° 205977

Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica

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: sira@artaabruzzo.it

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

Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it

Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it

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

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA

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

Relazione di Campionamento n.3

Sedimenti

CODICI CAMPIONI PE C02

Data del campionamento: 07/10/2011

Richiedente: Provincia di Pescara

Prelevatori: Pierfelice G. - Febo N.

Comune e ubicazione materiale da campionare : Pescara - Porto Canale
DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Fluviale

☐ Spiaggia

☒ Fondali Porto Canale di Pescara

☐ Altro

portuale

Colore:

Odore:

DESCRIZIONE METODOLOGICA

(Specificare la metodica con la quale sono stati individuati i campioni medi da analizzare)

Secondo quanto previsto nell'Allegato B/1, DM 24/01/96 come da Piano ISPRA.

Disegno del sito di prelievo con indicazione dei punti di prelievo delle aliquote e stralcio planimetrico scala non superiore a 1:5000 con indicazione del sito di campionamento. come da planimetria allegata

Ubicazione punti di prelievo

Sigla Maglia	Ora carotaggi	Campione n.	Sigle Stazioni	Sezioni prelevate cm	Sezioni previste dal piano (cm)
C01+C02	da 8,30	1	C02	0 – 50	0 – 20
		2	C02	80 – 130	90 – 110
		3	C02	(1)	180 – 200
N.B. (1) Non è stato prelevato il materiale alla profondità prevista di 180-200 cm, per presenza di massi.					



Certificato N° 205977
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica

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: sira@artaabruzzo.it

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

Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it

Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it

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

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

Relazione di Campionamento n.4

Sedimenti

CODICI CAMPIONI PE C01 - C03 - C05

Data del campionamento: 10/10/2011
Richiedente: Provincia di Pescara
Prelevatori: Marcelli T. del Distretto Prov.le di Chieti - Febo N.
Comune e ubicazione materiale da campionare : Pescara - Porto Canale

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Fluviale _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali Porto Canale di Pescara

portuale

☐ Altro _____

Colore: _____

Odore: _____

DESCRIZIONE METODOLOGICA

(Specificare la metodica con la quale sono stati individuati i campioni medi da analizzare)

Secondo quanto previsto nell'Allegato B/1, DM 24/01/96 come da Piano ISPRA.

Disegno del sito di prelievo con indicazione dei punti di prelievo delle aliquote e stralcio planimetrico scala non superiore a 1:5000 con indicazione del sito di campionamento.

come da planimetria



Certificato N° 205977
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica

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: sira@artaabruzzo.it

Dist. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dist.laquila@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it

Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it

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

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

Ubicazione punti di prelievo

Sigla Maglia	Ora carotaggi	Campione n.	Sigle Stazioni	Sezioni prelevate cm	Sezioni previste dal piano (cm)
C01+C02	da 8,30	1	C01	0 - 50	0 - 20
		2	C01	80 - 130	90 - 110
		(1)			
C03+C04	da 11.30	3	C03	0 - 50	0 - 20
		4	C03	80 - 130	90 - 110
		5	C03	150 - 200	180 - 200
C05+C06	da 14.30	6	C05	0 - 50	0 - 20
		7	C05	80 - 130	90 - 110
		8	C05	150 - 200	180 - 200

N.B.
(1) Non è stato prelevato il materiale alla profondità prevista di 180-200 cm, per presenza di blocchi di probabile cemento.



Certificato N° 205977
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica

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: sira@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dist.laquila@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel. 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dist.teramo@artaabruzzo.it
Dist. Sub-Prov.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) - Tel. 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dist.sansalvo@artaabruzzo.it



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

Relazione di Campionamento n.5

Sedimenti

CODICI CAMPIONI PE C07 - C09

Data del campionamento: 10/10/2011
Richiedente: Provincia di Pescara
Prelevatori: Marinelli G. - D'Angelo - Febo N.
Comune e ubicazione materiale da campionare : Pescara - Porto Canale

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Fluviale

☐ Spiaggia

☒ Fondali Porto Canale di Pescara

☐ Altro

portuale

Colore:

Odore:

DESCRIZIONE METODOLOGICA

(Specificare la metodica con la quale sono stati individuati i campioni medi da analizzare)

Secondo quanto previsto nell'Allegato B/1, DM 24/01/96 come da Piano ISPRA.

Disegno del sito di prelievo con indicazione dei punti di prelievo delle aliquote e stralcio planimetrico scala non superiore a 1:5000 con indicazione del sito di campionamento. come da planimetria

Ubicazione punti di prelievo

Sigla Maglia	Ora carotaggi	Campione n.	Sigle Stazioni	Sezioni prelevate cm	Sezioni previste dal piano (cm)
C07+C08	da 9,30	1	C07	0 - 50	0 - 20
		2	C07	80 - 140	90 - 110
			C07	(1)	160 - 180
C09+C10	da 11.00	3	C09	0 - 50	0 - 20
		4	C09	100 - 150	130 - 150

N.B.
(1) Non è stato prelevato il materiale alla profondità prevista di 160-180 cm, per presenza di blocchi di probabile cemento.



Certificato N° 205977
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica



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: sira@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dist.laquila@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel.: 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dist.teramo@artaabruzzo.it
Dist. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dist.sansalvo@artaabruzzo.it

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004048/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE C01 (PROF. 0-50cm)
Verbale N.: 4 del: 10/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 10/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	7	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	40	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	6000	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	14	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 14/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**
Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004049/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE C01 (PROF. 80-130cm)
Verbale N.: 4 **del:** 10/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 10/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodiclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	16	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	358	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	490	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	<2	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 14/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); 40% $\leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Emanuela Scamosci
Direttore Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara

Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505

E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004089/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE - MAGLIA PE C01 + PE C02 PROF. 0 - 50 cm
Verbale N.: -- **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 13/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	48,5	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	881	
Idrocarburi pesanti C>12	- EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	361	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	19766	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	32	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	12	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	21	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	36	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	26	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	23	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	150	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	18,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	82,0	
Test di tossicità acuta con <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	UNI EN ISO 10253	% di inibizione della crescita algale	34,0	
Test di tossicità acuta con <i>Vibrio fischeri</i> (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	>12	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 13/10/2011

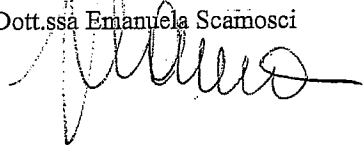
Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

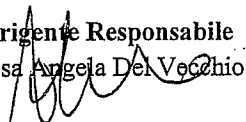
Data emissione: 31/01/2012

Dirigente Chimico
Il Responsabile
Dott.ssa E. Scamosci
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Emanuela Scamosci



Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio



Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche

Dott.ssa Angela Del Vecchio



FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003566/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C01 (0-50cm.)+C02 (0-50cm.) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 25/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,15	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,19	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	< 1	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-4DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-4DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-4DDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	0,8	

Data inizio prove: 25/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003603/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C01-C02 PROF. 0-50 cm
Verbale N.: del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - PIERFELICE G., FEBON.
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	8,6	
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,22	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	27,0	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	0,90	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	39,7	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	32,7	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	46,5	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	134	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004090/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE - MAGLIA PE C01 + PE C02 PROF. 80 - 130 cm
Verbale N.: -- **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 13/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	64,9	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	715	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	287	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	14767	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	3	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	28	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	45	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	41	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	18	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	24	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	158	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	18,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	82,0	
Test di tossicità acuta con Dunaliella tertiolecta (elutriato)	UNI EN ISO 10253	% di inibizione della crescita algale	-5,0	
Test di tossicità acuta con Vibrio fischeri (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	1,80	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 13/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per Vibrio fischeri (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
 Per Dunaliella tertiolecta (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Dirigente Chimico
 delle analisi Chimiche
 Dott.ssa Emanuela Scamosci

Il Dirigente Responsabile
 Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Responsabile
 delle analisi Microbiologiche
 Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003567/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C01 (80-130cm.)+C02 (80-130cm.) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,13	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,36	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,28	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,43	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,13	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	1,3	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	



ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-DDDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0.1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	1,2	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003604/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C01-C02 PROF. 80 -130 cm
Verbale N.: del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - PIERFELICE G., FEBON.
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,28	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	31,4	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	1,34	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	39,4	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	26,9	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	36,1	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	107	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	9,7	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004014/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE-C02 (PROF. 0-50cm)
Verbale N.: 3 **del:** 07/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 07/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 07/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	<0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodiclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	3556	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	5333	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	51	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 07/10/2011

Data fine prove: 10/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004015/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE PUNTO PE.C02 (PROF. 80-130cm)
Verbale N.: 3 del: 07/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 07/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 07/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclobetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	293	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	379	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	9000	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	603	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 07/10/2011

Data fine prove: 10/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); 40% $\leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche
Dirigente Chimico
Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dott.ssa E. Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004050/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE C03 (PROF. 0-50cm)
Verbale N.: 4 **del:** 10/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 10/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodiclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	146	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	241	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	930	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	61	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 14/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche
Dirigente Chimico
Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dott.ssa E. Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004051/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE C03. (PROF. 80-130cm)
Verbale N.: 4 **del:** 10/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 10/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodiclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	91	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	648	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	<2	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 14/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa ~~Isabella Berneschi~~
Dott.ssa E. Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004052/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE C03 (PROF. 150-200cm)
Verbale N.: 4 del: 10/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 10/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	66,5	
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	16236	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	542	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	387	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	2	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	26	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	28	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	23	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Indeno(1,2,3,-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	78	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	16	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	116	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	30	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	7	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	
Test di tossicità acuta con Dunaliella tertiolecta (elutriato)	UNI EN ISO 10253	% di inibizione della crescita algale	-7,0	
Test di tossicità acuta con Vibrio fischeri (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001-appendice 2	S.T.I.	0,40	
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	15,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	85,0	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per Vibrio fischeri (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per Dunaliella tertiolecta (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott. ~~Dirigente Chimico~~
Dott.ssa E. Scamosci

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 CHIETI
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Edda Ruzzi

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003570/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C03 (150-200cm.) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. del: 10/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 10/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,10	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,19	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,10	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	< 1	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003607/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C03 PROF. 150 - 200 cm
Verbale N.: del: 10/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - MARCELLI T., FEBON.
Data di prelievo: 10/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,18	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	25,3	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	0,61	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	32,4	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	22,3	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	22,5	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	90	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	13,2	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi chimiche

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004091/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE - MAGLIA PE C03 + PE C04 PROF: 0 - 50 cm
Verbale N.: del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 13/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	48,8	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	14577	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	946	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	148	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenafilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	8	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	21	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	46	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	19	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	20	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	114	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	11,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	89,0	
Test di tossicità acuta con <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	UNI EN ISO 10253	EC50 (%)	90(81-100)	
Test di tossicità acuta con <i>Vibrio fischeri</i> (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	>12	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 13/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa *Dirigente Chimico*
Dott.ssa E. Scamosci

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 CHIETI
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Edda Ruzzi

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003568/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C03 (0-50cm.)+C04 (0-50cm.) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,12	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	1,36	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	1,5	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	



ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-DDDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	1,0	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003605/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C03-C04 PROF. 0-50 cm
Verbale N.: del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - MARCELLI T., FEBO N.
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,19	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	17,7	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	1,04	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	29,9	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	22,0	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	20,2	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	119	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	3,5	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004093/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE - MAGLIA PE C03 + PE C04 PROF. 80 - 130 cm
Verbale N.: -- **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 13/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	60,8	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	20159	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	642	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	359	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	46	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	14	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	55	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	47	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	31	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	28	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	44	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	19	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	2	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	22	
Indeno(1,2,3,-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	20	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	330	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	14,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	86,0	
Test di tossicità acuta con <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	UNI EN ISO 10253	EC50 (%)	87(70-104)	
Test di tossicità acuta con <i>Vibrio fischeri</i> (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	>12	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 13/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Emanuela Scamosci

**Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci**
**Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio**
**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 CHIETI
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Edda Ruzzi

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003569/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C03 (80-130cm.)+C04 (80-130cm.) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<1	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 CHIETI

Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267

E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Edda Ruzzi

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-4DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-4DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-4DDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0.1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	0,5	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003606/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C03-C04 PROF. 80 - 130 cm
Verbale N.: del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - MARCELLI T., FEBO N.
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,21	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	40,2	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	0,81	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	35,2	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	24,7	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	37,9	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	110	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	10,7	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004009/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE.C04 (PROF. 0-50cm)
Verbale N.: 2 del: 06/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 06/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 07/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	



ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	333	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	648	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	43	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 07/10/2011

Data fine prove: 10/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche
Dirigente Chimico
Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dott.ssa E. Scamosci

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara

Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505

E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004010/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C04 (PROF. 80-130cm)
Verbale N.: 2 del: 06/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 06/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 07/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodiclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	



ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	41	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	88	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	41	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 07/10/2011

Data fine prove: 10/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche
Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	36	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	16	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	19	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	22	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	4	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	18	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	114	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	<2	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	23	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	23	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	
Test di tossicità acuta con <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	UNI-EN-ISO 10253	EC50 (%)	95(85-105)	
Test di tossicità acuta con <i>Vibrio fischeri</i> (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	>12	
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751, Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	8,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	92,0	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 07/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003571/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C04 (230-280cm.) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. **del:** 06/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 06/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<1	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 CHIETI
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Edda Ruzzi

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-4DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-4DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-4DDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	2,0	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003608/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C04 PROF. 230-280 cm
Verbale N.: del: 06/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - PIERFELICE G., FEBON.
Data di prelievo: 06/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,22	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	48,9	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	0,76	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	41,9	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	31,9	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	50,9	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	130	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	11,5	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004053/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE.C05 (PROF. 0-50cm)
Verbale N.: 4 del: 10/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 10/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodiclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloretano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	20	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	36	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	4000	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	20	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 14/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
 Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004054/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE C05 (PROF. 80-130m)
Verbale N.: 4 **del:** 10/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 10/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodiclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	13	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	13	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	300	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	22	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 14/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci



Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche

Dott.ssa Angela Del Vecchio



Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio



FINE RAPPORTO DI PROVA

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

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara

Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505

E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004055/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE C05 (PROF. 150-200cm)
Verbale N.: 4 **del:** 10/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 10/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	<2	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	13	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	110	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	<2	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 14/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
 Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
 delle analisi Chimiche
 Dott.ssa E. Scamosci
 Dott.ssa Emanuela Scamosci

Il Responsabile
 delle analisi Microbiologiche
 Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
 Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004097/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE - MAGLIA PE C05 + PE C06 PROF. 0 - 50 cm
Verbale N.: -- del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 13/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	50,4	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	18746	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	882	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	393	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenafilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenafene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	29	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	9	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	14	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	39	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Indeno(1,2,3,-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	91	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	13,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	87,0	
Test di tossicità acuta con <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	UNI EN ISO 10253	% di inibizione della crescita algale	29,0	
Test di tossicità acuta con <i>Vibrio fischeri</i> (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	2,70	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 13/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dott.ssa E. Scamosci

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003572/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C05 (0-50 cm) + C06 (0-50 cm) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,25	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	< 1	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-4DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-4DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-4DDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	0,8	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003609/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C05 - C06.PROF.0 - 50 cm
Verbale N.: del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - MARCELLI T., FEBON.
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,20	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	27,8	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	1,04	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	35,1	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	31,5	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	38,1	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	119	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	9,3	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004103/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE - MAGLIA PE C05 + PE C06 PROF. (80 - 130 cm) + (70 - 120 cm.)
Verbale N.: -- **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 13/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	58,4	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	14956	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	876	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	372	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	17	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	4	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	11	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	15	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	10	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	18	
Benzo(b)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Σ A totali	Somma	µg/kg s.s.	75	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Batteri totali	UNI-CEN-ISO/TS-17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	11,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	89,0	
Test di tossicità acuta con <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	UNI EN ISO 10253	EC50 (%)	83(75-90)	
Test di tossicità acuta con <i>Vibrio fischeri</i> (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	7,40	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 13/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
 Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Emanuela Scamosci

Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003573/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C05 (80-130 cm) + C06 (70-120 cm) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<1	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-DDDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacoloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacoloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	1,1	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003610/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C05 PROF. 80 - 130 cm C06 PROF. 70 - 120
Verbale N.: del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - MARCELLI T., FEBO N.
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,26	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	17,4	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	1,10	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	32,4	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	24,4	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	26,3	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	112	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	8,3	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

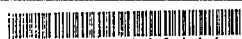
Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004104/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE - MAGLIA PE C05 + PE C06 PROF. (150 - 200 cm) + (130 - 180 cm.) E - MAGLIA PE C07 + PE C08 PROF. (150 - 200 cm) + (130 - 180 cm.)
Verbale N.: -- del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 13/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	66,4	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	19469	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	812	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	411	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	28	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	15	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	33	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	25	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	25	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	18	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	33	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	10	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	15	
Indeno(1,2,3,-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	12	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	214	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	17,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	83,0	
Test di tossicità acuta con <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	UNI EN ISO 10253	EC50 (%)	84(69-100)	
Test di tossicità acuta con <i>Vibrio fischeri</i> (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	4,20	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 13/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa E. Scamosci

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003574/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C05 (150-200 cm) + C06 (130-180 cm) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,23	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	< 1	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-4DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-4DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-4DDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	0,9	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003611/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C05 PROF. 150 - 200 - C06 PROF. 130 - 180 cm
Verbale N.: del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - MARCELLI T., FEBO N.
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,22	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	38,8	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	0,80	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	35,1	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	32,0	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	35,6	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	119	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	10,8	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara

Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505

E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/003990/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C6 (PROF. 0-50cm)
Verbale N.: 2 del: 06/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 06/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 06/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	



ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	471	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	471	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	45	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 06/10/2011

Data fine prove: 09/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche
Dirigente Chimico
Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dott.ssa E. Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/003991/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C6 (PROF. 70-120cm)
Verbale N.: 2 del: 06/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 06/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 06/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	



Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	>4211	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	>4211	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	30	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	40	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	10	

Data inizio prove: 06/10/2011
Data fine prove: 09/11/2011

NOTE: Per Vibrio fischeri (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per Dunaliella tertiolecta (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche
Dirigente Chimico
Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dott.ssa E. Scamosci

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara

Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505

E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/003992/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C6 (PROF. 130-180cm)
Verbale N.: 2 del: 06/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 06/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 06/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	



ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	400	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	>4000	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	38	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	10	

Data inizio prove: 06/10/2011

Data fine prove: 09/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
 Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dirigente Chimico
Dott.ssa Emanuela Scamosci

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/003993/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C6 (PROF. 190-240cm)
Verbale N.: 2 del: 06/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 06/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 06/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	60,9	
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	15341	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	694	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	262	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	21	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	6	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	24	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	19	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	2	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	2	
Benzofluorantene (isomeri b _j ,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Indeno(1,2,3,-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	74	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	35	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	273	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	35	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	
Test di tossicità acuta con <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	UNI EN ISO 10253	EC50 (%)	80(62-97)	
Test di tossicità acuta con <i>Vibrio fischeri</i> (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	1,40	
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	13,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	87,0	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 06/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per Vibrio fischeri (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per Dunaliella tertiolecta (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003575/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C06 (190-240 cm) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. **del:** 06/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 06/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,19	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,19	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	< 1	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-DDDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacoloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacoloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	1,5	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003612/11
 Campione di: SEDIMENTI
 Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C06 PROF. 190 - 240 cm
 Verbale N.: del: 06/10/2011
 Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - PIERFELICE G., FEBON.
 Data di prelievo: 06/10/2011
 Tipo di campionamento:
 Comune di prelievo: PESCARA (PE)
 Punto di prelievo:
 Corpo recettore:
 Altre informazioni: Sedimenti portuali
 Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
 Indirizzo richiedente:
 Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
 Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,19	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	24,8	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	0,79	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	36,1	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	23,9	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	31,6	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	104	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	10,9	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004056/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE C07 (PROF. 0-50cm)
Verbale N.: 5 del: 11/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 11/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	41	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	92	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	40	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	43	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 14/11/2011

NOTE: Per Vibrio fischeri (sedimento) S.T.I. ≤3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); 3 < S.T.I. ≤6 (Classe B Tossicità media); 6 < S.T.I. ≤12 (Classe C Tossicità alta); S.T.I. >12 (Classe D Tossicità molto alta)
Per Dunaliella tertiolecta (elutriato) EC20 ≥90% (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 <90% e EC50 > 100% (Classe B Tossicità media); 40% ≤EC50 < 100% (Classe C Tossicità alta); EC50 < 40% (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche
Dirigente Chimico
Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dott.ssa E. Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
 Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
 Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio.

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004057/11
 Campione di: SEDIMENTI
 Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE C07 (PROF. 0,80-1,40cm)
 Verbale N.: 5 del: 11/10/2011
 Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
 Data di prelievo: 11/10/2011
 Tipo di campionamento:
 Comune di prelievo: PESCARA (PE)
 Punto di prelievo:
 Corpo recettore:
 Altre informazioni: Sedimenti portuali
 Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
 Indirizzo richiedente:
 Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
 Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	



ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	79	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	387	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	110	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	22	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 14/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); 3 < S.T.I. ≤6 (Classe B Tossicità media); 6 < S.T.I. ≤12 (Classe C Tossicità alta); S.T.I. >12 (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 ≥90% (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 <90% e EC50 > 100% (Classe B Tossicità media); 40% ≤EC50 < 100% (Classe C Tossicità alta); EC50 < 40% (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche
Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004105/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE - MAGLIA PE C07 + PE C08 PROF. 0 - 50 cm
Verbale N.: -- **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 13/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	50,7	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	16574	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	932	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	401	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	-	-	-	
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenafilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	17	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	9	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	24	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	39	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	9	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	14	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	111	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	



Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	13,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	87,0	
Test di tossicità acuta con <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	UNI EN ISO 10253	% di inibizione della crescita algale	13,0	
Test di tossicità acuta con <i>Vibrio fischeri</i> (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	>12	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 CHIETI
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Edda Ruzzi

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003576/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C07 (0-50 cm) + C08 (0-50 cm) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 25/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,77	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,24	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	1,0	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	



ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-4DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-4DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-4DDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0.1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	1,3	

Data inizio prove: 25/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003613/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C07 - C08 PROF. 0 - 50 cm
Verbale N.: del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - MARINELLI G, D'ANGELO, FEBON
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,26	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	24,4	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	1,52	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	35,0	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	27,1	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	41,5	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	125	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	8,1	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004106/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE - MAGLIA-PE.C07 PROF. 80-140 cm + PE.C08 PROF. 70-120 cm
Verbale N.: -- **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 13/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	61,4	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	19711	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	816	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	262	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	21	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	5	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	27	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	37	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	14	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	16	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	120	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	11,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	89,0	
Test di tossicità acuta con Dunaliella tertiolecta (elutriato)	UNI EN ISO 10253	EC50 (%)	88(76-99)	
Test di tossicità acuta con Vibrio fischeri (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	>12	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 13/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per Vibrio fischeri (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per Dunaliella tertiolecta (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dirigente
Dott.ssa E. Scamosci

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003577/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C07 (80-140 cm) + C08 (70-120 cm) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,17	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,33	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	< 1	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-DDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0.1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	<0.1	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003614/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C07 PROF. 80 - 140 cm - C08 PROF. 70 - 120
Verbale N.: del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - MARINELLI G, D'ANGELO, FEBO N.
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,20	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	30,1	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	0,95	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	36,5	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	41,5	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	47,6	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	111	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	10,9	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/003986/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C8 (PROF. 0-50cm)
Verbale N.: 1 del: 05/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 06/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	



ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	3019	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	>4528	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Presente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	43	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	10	

Data inizio prove: 06/10/2011

Data fine prove: 09/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 27/01/2012

Il Responsabile
Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/003987/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C8 (PROF. 70-120cm)
Verbale N.: del: 05/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 06/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloretano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	2807	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	2807	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	40	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	10	

Data inizio prove: 06/10/2011

Data fine prove: 09/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**
Dirigente Chimica
Dott.ssa E. Scamosci

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/003988/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C8.(PROF. 130-180cm)
Verbale N.: 1 del: 05/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 06/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	72,0	
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	15079	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	533	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	75	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodiclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloretano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	35	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	10	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	37	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	31	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	22	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	9	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	21	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	19	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	9	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	6	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	197	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	438	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	>3750	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	36	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	
Test di tossicità acuta con Dunaliella tertiolecta (elutriato)	UNI EN ISO 10253	% di inibizione della crescita algale	37,0	
Test di tossicità acuta con Vibrio fischeri (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	1,90	
Chiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	28,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	72,0	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 06/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche
Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003578/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C08 (130-180 cm) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. del: 05/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - PIERFELICE-FEBO
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	0,20	
PCB 156	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
Sommatoria PCB	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	< 1	
Aldrin	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Beta-esaclorocicloesano	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-4DDD	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-4DDT	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-4DDE	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	< 0.1	
clordano cis+trans	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Methoxychlor	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	1,5	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 21/11/2011

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003615/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C08 - PROF. 130 - 180 cm - PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C08 - PROF.
Verbale N.: del: 05/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - PIERFELICE G. FEBON.
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,16	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	21,2	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	0,33	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	28,8	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	16,2	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	25,1	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	66	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	10,7	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/003989/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C8 (PROF. 190-240 cm)
Verbale N.: del 05/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 06/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	80,2	
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	132	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	307	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	3895	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2-Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	5	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	3	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	8	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	15	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	3	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	5	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Indeno(1,2,3,-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	50	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	7	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	62	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	18	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	10	
Test di tossicità acuta con Dunaliella	UNI EN ISO 10253	% di inibizione della crescita algale	-21,0	
tertioleota (elutriato)				
Test di tossicità acuta con Vibrio fischeri (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	6,50	
Gliacia	UNI/CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	76,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	24,0	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 06/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003579/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C08 (190-240 cm) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. del: 05/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - PIERFELICE-FEBO
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 156	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<0,1	
Sommatoria PCB	EPA 3545+EPA 3630+EPA 8082	µg/kg s.s.	<1	
Aldrin	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Beta-esaclorocicloesano	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-4DDD	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-4DDT	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-4DDE	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	< 0,1	
clordano cis+trans	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Methoxychlor	EPA3545+ EPA 3600+ EPA 8270C	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	2,4	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 21/11/2011

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di L'Aquila

Caselle di Bazzano, Strada Provinciale per Monticchio 67100 L'Aquila

Tel.: 086257971 Fax: 0862579729

E-mail: distr.laquila@artaabruzzo.it

Direttore: Dott.ssa Virginia Lena

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003616/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C08 - PROF. 190 - 240 cm
Verbale N.: del: 05/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - PIERFELICE G., FEBON
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,18	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	8,8	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	0,43	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	12,2	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	8,2	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	12,0	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	35	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	5,2	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004058/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE C09 (PROF. 0-50cm)
Verbale N.: 5 **del:** 11/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 11/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	1059	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	1059	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	20	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	45	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 14/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004059/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA SUD PORTO CANALE - PUNTO PE C09 (PROF. 1,00-1,50cm)
Verbale N.: 5 **del:** 11/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 11/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 11/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	194	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	2389	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	Assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	<10	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	34	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 11/10/2011

Data fine prove: 14/11/2011

NOTE: Per Vibrio fischeri (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per Dunaliella tertiolecta (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004107/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE - MAGLIA PE C09 + PE C10 PROF. 0 - 50 cm
Verbale N.: -- **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 13/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	54,4	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	10420	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	935	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	319	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	120	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	83	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	98	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	86	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	68	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	88	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	70	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	61	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	26	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	47	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	83	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	831	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Ghiaia	UNI-CEN-ISO/TS-17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	13,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	87,0	
Test di tossicità acuta con <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	UNI EN ISO 10253	% di inibizione della crescita algale	5,0	
Test di tossicità acuta con <i>Vibrio fischeri</i> (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	5,40	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 13/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Emanuela Scamosci

Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003580/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C09 (0-50 cm) + C10 (0-50 cm) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,14	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,37	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	< 1	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-4DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-4DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-4DDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacoloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacoloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0.1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNIEN 13137/2002	%	2,1	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003617/11

Campione di: SEDIMENTI

Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C09 - C10 PROF. 0 - 50 cm

Verbale N.: del: 13/10/2011

Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - MARINELLI G, D'ANGELO, FEBON

Data di prelievo: 13/10/2011

Tipo di campionamento:

Comune di prelievo: PESCARA (PE)

Punto di prelievo:

Corpo recettore:

Altre informazioni: Sedimenti portuali

Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA

Indirizzo richiedente:

Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE

Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,22	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	18,5	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	1,51	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	31,5	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	33,7	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	49,4	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	131	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	8,3	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/004108/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE - MAGLIA PE C09 PROF. 100- 150 + PE C10 PROF. 90- 140 cm
Verbale N.: -- del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 13/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	52,9	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	16349	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	797	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	273	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	-	-	-	
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	43	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	64	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	80	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	41	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	28	
Benzo(a)fluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	76	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	22	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	16	
Indeno(1,2,3,-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	370	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	12,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	88,0	
Test di tossicità acuta con Dunaliella tertiolecta (elutriato)	UNI EN ISO 10253	EC50 (%)	78(71-85)	
Test di tossicità acuta con Vibrio fischeri (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	>12	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per Vibrio fischeri (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per Dunaliella tertiolecta (elutriato) $\text{EC}_{20} \geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $\text{EC}_{20} < 90\%$ e $\text{EC}_{50} > 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC}_{50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC}_{50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Dott.ssa Emanuela Scamosci
Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche

Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003581/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C09 (100-150 cm) + C10 (90-140 cm) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. **del:** 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA -
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 14/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,49	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,58	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,34	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	1,4	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-DDDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0.1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	1,8	

Data inizio prove: 14/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003618/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C09 - , PROF. 100,- 150 cm - C10 - 90 - 140 cm.
Verbale N.: del: 13/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - MARINELLI G, D'ANGELO, FEBBO N.
Data di prelievo: 13/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,19	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	23,5	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	1,24	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	41,8	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	24,6	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	58,2	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	107	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	10,0	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/003983/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C10 (PROF. 0-50cm)
Verbale N.: 1 **del:** 05/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA -
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 06/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	1643	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	>4256	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	3700	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	41	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	10	

Data inizio prove: 06/10/2011

Data fine prove: 09/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 31/01/2012

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**
Dirigente Chimico
Dott.ssa E. Scamosci

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

**Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche**
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/003984/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C10 (PROF. 90-140cm)
Verbale N.: 1 **del:** 05/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 06/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esaclobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloretano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	30	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	139	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	2100	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	9	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	<10	

Data inizio prove: 06/10/2011

Data fine prove: 09/11/2011

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); EC50 $< 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 27/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche
Dirigente Chimico
Dott.ssa Emanuela Scamosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Angela Del Vecchio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: PE/003985/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: BANCHINA NORD PORTO CANALE - PUNTO PE C10 (PROF. 180-230cm)
Verbale N.: 1 **del:** 05/10/2011
Prelevatore: ARTA DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 06/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Residuo secco a 105°C	IRSA-CNR Q64	% PESO	67,8	
Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545+EPA 8015 B	mg/Kg s.s.	304	
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	<0.5	
Alluminio	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	10334	
Fosforo totale	D.M. 13/09/1999 + EPA series 6000	mg/Kg s.s.	626	
1,1 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1 Tricloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,1,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,1,2,2 Tetracloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2 Dicloropropano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,3 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,3,5 Triclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Pentaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Bromodichlorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cis -1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Trans 1,2 Dicloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Clorodibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Cloruro di vinile	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Dibromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Diclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Esaclorobutadiene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Esacloroetano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetracloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tetraclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tribromometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Tricloroetilene	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Triclorometano	EPA 5021 + ECD	mg/Kg s.s.	< 0.005	
Benzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Etilbenzene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Toluene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Xilene isomeri	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Stirene	EPA 5021 + EPA 8015B	mg/Kg s.s.	< 0.01	
Esaclorobenzene	EPA 5021 + ECD	mg/kg s.s.	< 0.005	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
Naftalene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	391 (178)
Acenaftilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Acenaftene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fluorene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	<1	
Fenantrene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	34	
Antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	58	
Fluorantene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	125	
Pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	136	(103)
Benzo(a)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	109	
Crisene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	113	
Benzofluorantene (isomeri b,j,k)	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	170	
Benzo(a)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	73	
Dibenzo(a,h)antracene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	77	
Benzo(g,h,i)perilene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	120	
Indeno(1,2,3,-c,d)pirene	M.I. : HS - SPME - GCMS	µg/kg s.s.	104	
IPA totali	Somma	µg/kg s.s.	1119	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Coliformi fecali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	8	
Coliformi totali	IRSA-CNR Q64	MPN/g s.s.	38	
Salmonelle	IRSA-CNR Q64	P/A g s.s.	assente	
Spore di clostridi solfito riduttori	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.3 N°7060/A	UFC/g s.s.	100	
Enterococchi fecali	IRSA-CNR-Q64	MPN/g s.s.	<2	
Miceti	IRSA-CNR Q64	UFC/g s.s.	10	
Test di tossicità acuta con <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	UNI EN ISO 10253	% di inibizione della crescita algale	35,0	
Test di tossicità acuta con <i>Vibrio fischeri</i> (SPT)	ICRAM - Metodologie analitiche di riferimento 2001 appendice 2	S.T.I.	>12	

ANALISI MICROBIOLOGICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Ghiaia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	0,0	
Sabbia	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	45,0	
Pelite	UNI CEN ISO/TS 17892-4:2005	%	55,0	

(103) D.M. n° 201 03/07/2005

(178) Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini. ICRAM-APAT

Data inizio prove: 06/10/2011

Data fine prove: 21/01/2012

NOTE: Per *Vibrio fischeri* (sedimento) S.T.I. ≤ 3 (Classe A Tossicità assente o trascurabile); $3 < \text{S.T.I.} \leq 6$ (Classe B Tossicità media); $6 < \text{S.T.I.} \leq 12$ (Classe C Tossicità alta); $\text{S.T.I.} > 12$ (Classe D Tossicità molto alta)
Per *Dunaliella tertiolecta* (elutriato) EC20 $\geq 90\%$ (Classe A Tossicità assente o trascurabile); EC20 $< 90\%$ e EC50 $> 100\%$ (Classe B Tossicità media); $40\% \leq \text{EC50} < 100\%$ (Classe C Tossicità alta); $\text{EC50} < 40\%$ (Classe D Tossicità molto alta). Rif. Tabella 2.4 Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini ICRAM-APAT 2007

Data emissione: 27/01/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche
Dirigente Chimico
Dott.ssa Elisabetta Scarnosci

Il Responsabile
delle analisi Microbiologiche
Dott.ssa Angela Del Vecchio

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Angela Del Vecchio

FINE RAPPORTO DI PROVA

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



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Distretto Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 CHIETI
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott.ssa Edda Ruzzi

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003582/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: C10 (180-230 cm) PORTO CANALE
Verbale N.: s.n. del: 05/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 17/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
PCB 28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 52	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	0,10	
PCB 77	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 81	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 101	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 118	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 126	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 128	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 138	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 153	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 156	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 169	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
PCB 180	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Sommatoria PCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	µg/kg s.s.	< 1	
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Alfa-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	



ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Beta-esaclorocicloesano	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Gamma-esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDD+4-4DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDT+4-4DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
2-4DDE+4-4DDE	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
HCB	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eptacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
eptacloro epossido	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	< 0,1	
clordano cis+trans	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Eldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Methoxychlor	EPA 3545A 2007 + EPA 3600C 1996 + EPA 8270D 2007	µg/kg s.s.	<0,1	
Carbonio organico Totale	UNI EN 13137/2002	%	1,2	

Data inizio prove: 17/10/2011

Data fine prove: 17/11/2011

Data emissione: 06/06/2012

Il Responsabile
delle analisi Chimiche

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

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

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: AQ/003619/11
Campione di: SEDIMENTI
Prelevato presso: PORTO CANALE DI PESCARA - MAGLIA C10 - PROF. 180 - 230 cm
Verbale N.: del: 05/10/2011
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO DI PESCARA - PIERFELICE G., FEBONDI
Data di prelievo: 05/10/2011
Tipo di campionamento:
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Punto di prelievo:
Corpo recettore:
Altre informazioni: Sedimenti portuali
Richiedente: PROVINCIA DI PESCARA
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CARATTERIZZAZIONE
Data accettazione: 21/10/2011

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	LIMITI LEGISLATIVI
Cadmio	EPA 3050B+ EPA 7131A	mg/kg	0,18	
Cromo totale	EPA 3050B+ EPA 7191	mg/kg	20,5	
Mercurio	EPA 3050B+ EPA 7471A	mg/kg	0,99	
Nichel	EPA 3050B+ EPA 7521	mg/kg	26,4	
Piombo	EPA 3050B+ EPA 7421	mg/kg	23,6	
Rame	EPA 3050B+ EPA 7211	mg/kg	23,2	
Zinco	EPA 3050B+ EPA 7950	mg/kg	88	
Arsenico	EPA 3050B+ EPA 7060A	mg/kg	8,5	

Data inizio prove: 24/10/2011

Data fine prove: 28/10/2011

Data emissione: 04/11/2011

**Il Responsabile
delle analisi Chimiche**

Dott.ssa Virginia Lena

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Virginia Lena

FINE RAPPORTO DI PROVA

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