industria Ambiente s.r.l.

Rodriquez Cantieri Navali S.p.A.

Comune di Pietra Ligure

Relazione descrittiva delle attività di indagine ambientale dei sedimenti oggetto di dragaggio

Dott. Chim. Eugenio Piovano

Dott. Ing. Lorenzo Verdi

Genova, agosto 2013

Indice generale

Premessa....2

Area di indagine....4

Attività svolte....6

Parametri ricercati....10

Valutazione dei risultati analitici....14

Considerazioni conclusive....19

Indice allegati

Allegato 1 - Planimetria dell'area con indicata la maglia di indagine e l'ubicazione indicativa dei punti di campionamento

Allegato 2 - Verbali di campionamento (rif. modello di cui all'Allegato 3 della DGR 1446/2009) redatti dai tecnici C.P.G. LAB SRL

Allegato 3 – Foto delle cassette catalogatrici dei sondaggi

Allegato 4 – Tabella riepilogativa dei risultati analitici ed elaborato grafico con la rappresentazione dei punti di indagine in conformità a D.G.R. n.1446/2009

Allegato 5 - Tabella riepilogativa dei risultati analitici ed elaborato grafico con la rappresentazione dei punti di indagine in conformità a D.Lgs. 152/2006

Allegato 6 - Certificati analitici redatti da C.P.G. Lab Srl

Premessa

Nell'ambito degli studi propedeutici alla progettazione preliminare della ristrutturazione dei Cantieri Navali Rodriquez di Pietra Ligure è stata eseguita una campagna di rilevazione sui sedimenti marini antistanti lo stabilimento, comprendente indagini di tipo chimico analitico, finalizzata alla loro caratterizzazione qualitativa.

Parallelamente era stata avviata una procedura ai sensi dell'art 242 del Dlgs. 152/2006 relativa alle aree a terra su cui insistono gli attuali cantieri navali.

In ottemperanza alle prescrizioni emanate in sede di Valutazione di Impatto Ambientale dell'intervento (DGR 940/11), le risultanze delle indagini sui fondali, eseguite nel 2010 dalla Nuova Indago Srl, sono state inviate ad ARPAL per l'ottenimento del parere di competenza.

Come richiesto da ARPAL nel suddetto parere, emesso con nota prot. n. 13264 del 04.05.12, nel mese di dicembre 2012 sono state svolte indagini integrative finalizzate alla caratterizzazione dei sedimenti dei fondali interessati dall'intervento di riqualificazione urbanistica, sulla base di uno specifico *Piano di indagini* redatto dagli scriventi e sottoposto ad ARPAL.

Le indagini in questione sono state eseguite in conformità a quanto previsto da:

- allegato B1 del DM 24.01.96 (*Scarico nelle acque del mare o in ambienti ad esso contigui, di materiali provenienti da escavo e altre movimentazioni - Rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 11 della legge 10 maggio 1976, n. 319),* in quanto ARPAL ha ritenuto di considerare l'area oggetto di intervento "assimilabile cautelativamente ad un bacino portuale";
- D.G.R. n.1446 del 02.11.09 – *Criteri generali da osservarsi nella progettazione degli interventi stagionali di ripascimento degli arenili* – in quanto la Regione ha prescritto che i materiali scavati siano prioritariamente utilizzati a fini di ripascimento degli arenili.

I presente documento fornisce la descrizione delle attività di indagini integrative svolte per la caratterizzazione dei sedimenti e la valutazione dei risultati sotto il profilo chimico-microbiologico.

Gli aspetti geologici e geotecnici sono trattati nella specifica *Relazione geologica Opere Marittime – Approfondimento di indagini – Agosto 2013*, a cui si rimanda integralmente.

Area di indagine

L’area oggetto di intervento di riqualificazione urbanistica è ubicata lungo il litorale pietrese e si estende dalla foce del Rio Ranzi fino alla Passeggiata a Mare Bado, occupando la fascia territoriale costiera compresa tra la Ferrovia ed il mare.

Da un punto di vista generale, l’area ricade nel Piano Territoriale della Costa, all’interno dell’Unità Fisiografica, compresa tra la Caprazzoppa e il Porto di Loano, e nell’Ambito di progetto AP13 – Loano – Pietra Ligure – Borgio Verezzi, in cui è evidenziata la possibilità di riconversione/riqualificazione dell’area del Cantiere Rodriquez che insiste sulla porzione a ponente dell’arco costiero.

Le indagini di cui al presente documento sono state svolte nell'area oggetto della realizzazione delle opere a mare, in particolare nell'area occupata dal futuro specchio acqueo portuale e dal perimetro dello stesso, interessato dalla realizzazione della diga foranea, per una superficie totale pari a circa 100.000 m^2.

L'intervento in progetto prevede l'esecuzione di attività di dragaggio per l'approfondimento dell'attuale fondale marino, che dovrà essere abbassato di circa 2 – 3 m, su tutta l'area del futuro bacino portuale, e di circa 7 m, in corrispondenza dell'impronta della diga foranea, per consentire la realizzazione e la posa delle strutture di fondazione di quest'ultima.

Di seguito è riportata la localizzazione dell'area oggetto di intervento.



Figura 1: Localizzazione dell'area di intervento.

Attività svolte

La caratterizzazione dei sedimenti è stata svolta con lo scopo di verificare la qualità fisica, chimica e microbiologica dei materiali che saranno oggetto di dragaggio, al fine di definire la corretta destinazione degli stessi.

Infatti, in funzione delle caratteristiche, i materiali dragati potranno poi essere utilizzati per i ripascimenti degli arenili e/o come materiali di riempimento per la realizzazione del piazzale a mare.

Le attività di carotaggio a mare sono state svolte nel dicembre 2012, contestualmente alle previste indagini geotecniche, con l'ausilio di un pontone del tipo jack-up, dotato di gambe che possono scorrere verticalmente fino ad appoggiarsi al fondo marino.

Come descritto nel documento “Piano di indagine dei sedimenti oggetto di dragaggio” del settembre 2012 redatto dagli scriventi e sottoposto ad Arpal per le valutazioni di competenza, sono state identificate 11 “aree unitarie”, di cui 6 aree da 10.000 m^2 e 5 aree di dimensioni inferiori ai 5.000 m^2, che sono state indicate con le lettere progressive dell'alfabeto da A ad M.

In Allegato 1 è riportata la planimetria dell'area con indicata la maglia di indagine e l'ubicazione indicativa dei punti di campionamento.

Il sondaggio identificato in planimetria con la sigla L1 in fase di esecuzione delle indagini, è stato traslato all'interno della cella M poiché, in fase di pianificazione, era stato posizionato in un'area che, in futuro, sarà parte dello specchio acqueo portuale ma ad oggi risulta a terra e pertanto è stata indagata nell'ambito del procedimento di bonifica del sito.

All'interno delle aree da 10.000 m^2, indicate con le lettere D, E, F, G, H, I ed M+L, sono stati eseguiti due sondaggi mentre nelle celle inferiori ai 5.000 m^2, indicate con le lettere A, B e C è stato eseguito un solo sondaggio.

In fase di esecuzione, su richiesta di ARPAL, è stato aggiunto un ulteriore punto di indagine, identificato con la sigla M2, ubicato all'intersezione tra la cella indicata con la lettera M e quella indicata con la lettera I.

Nell'elaborazione grafica, il punto M2 è stato comunque considerato interno alla cella M.

Per ciascuno dei 18 punti di indagine è stato effettuato un sondaggio a carotaggio continuo, dalla superficie del fondale fino alla quota più profonda dello strato da dragare, al fine di garantire la rappresentatività, anche in senso verticale, della caratterizzazione dei sedimenti da asportare.

In particolare,:

- i sondaggi indicati in planimetria con le sigle A1, B1, C1, E2, G2, H2, I2, ed M1, ubicati in corrispondenza dell'impronta della diga foranea, sono stati approfonditi fino alla quota di circa 7 m dall'attuale fondale;
- i restanti 10 sondaggi, ubicati all'interno del futuro specchio acqueo portuale, sono stati approfonditi fino alla quota di circa 3 m dall'attuale fondale.

Le perforazioni sono state realizzate con tutte le precauzioni necessarie per evitare fenomeni di cross-contamination e le carote estratte sono state posizionate in apposite cassette catalogatrici dalle quali sono stati prelevati i campioni da sottoporre ad analisi chimiche.

Prelievo campioni

Da ciascuna carota sono stati prelevati i seguenti campioni:

per i sondaggi approfonditi fino a – 3 m:

- un campione rappresentativo dello strato relativo ai 20 cm di superficie;
- un campione (di 20 cm) rappresentativo dello strato tra 0,9 m e 1,1 m di profondità;
- un campione (di 20 cm) rappresentativo dello strato tra 1,8 m e 2 m di profondità;
- un campione rappresentativo dello strato sottostante i 2 metri.

per i sondaggi approfonditi fino a – 7 m:

- un campione rappresentativo dello strato relativo ai 20 cm di superficie;
- un campione (di 20 cm) rappresentativo dello strato tra 0,9 m e 1,1 m di profondità;
- un campione (di 20 cm) rappresentativo dello strato tra 1,8 m e 2 m di profondità;
- un campione rappresentativo dello strato tra i 3 m ed i 5 m di profondità;
- un campione rappresentativo dello strato tra i 5 m ed i 7 m di profondità.

Per ogni “area unitaria”, è stato preparato un campione medio, rappresentativo di ciascuna delle quote campionate, ottenuto mescolando i due campioni elementari di corrispondente profondità provenienti dalle carote raccolte, che è stato poi suddiviso in due aliquote omogenee.

Si precisa che essendo il materiale carotato risultato per la maggior parte incoerente (soprattutto negli strati più superficiali), spesso il recupero della carota è risultato difficoltoso.

É stato comunque possibile effettuare il prelievo dei campioni, come previsto dal Piano di indagini, anche se, in varie occasioni, non è stato possibile formare la terza aliquota, destinata al contro-campione per gli Enti di controllo, e le quote di effettivo prelievo possono essere state affette da significativi errori.

La fase di campionamento è stata descritta tramite la redazione di appositi verbali, sulla base del modello di cui all'Allegato 3 della DGR 1446/2009.

I verbali di campionamento redatti dai tecnici di C.P.G. Lab srl sono riportati in Allegato 2. Per comodità di lettura si riportano in Allegato 3 le foto delle cassette catalogatrici; le stratigrafie ed i risultati delle analisi geotecniche di laboratorio sono riportati nello specifico *Report delle indagini geotecniche*, a cui si rimanda.

Qualifica del Laboratorio di analisi

Le analisi sono state condotte dal Laboratorio C.P.G. Lab Srl di Cairo Montenotte (SV) accreditato da ACCREDIA, organismo riconosciuto ai sensi della UNI CEI EN 17011/05 per le prove relative ai parametri ricercati.

Si precisa inoltre che il laboratorio individuato risulta inserito nel circuito di intercalibrazione / interconfronto con i laboratori di ARPA Liguria.

Parametri ricercati

Per quanto riguarda i parametri ricercati, si è fatto riferimento a quanto previsto dall'Allegato B1 del DM 24.10.96 e dalla D.G.R. n.1446 del 02.11.09. Le metodiche analitiche fanno riferimento alle normative prima citate ed alle metodiche utilizzate (verificate con Arpal) nelle più recenti indagini realizzate in ambito savonese per la gestione delle attività di ripascimento. In particolare:

- caratteristiche fisiche: colore, odore, eventuale presenza di concrezioni o altri materiali grossolani, granulometria (scala Wentworth), % di umidità e peso specifico;
- parametri chimici

Parametri	Principio del metodo	U.M.
Amianto	D.M. 06/09/1994 All. 1 (FT - IR)	mg/Kg
Mercurio	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020A 2007	mg/Kg s.s.
Cadmio	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020A 2007	mg/Kg s.s.
Piombo	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020A 2007	mg/Kg s.s.
Arsenico	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020A 2007	mg/Kg s.s.
Cromo totale	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020A 2007	mg/Kg s.s.
Rame	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020A 2007	mg/Kg s.s.

Parametri	Principio del metodo	U.M.
Nichel	EDM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020A 2007	mg/Kg s.s.
Zinco	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020A 2007	mg/Kg s.s.
Tributilstagno **TBT**	MPI 123 rev 0 2006	µg/Kg s.s.
Policloridifenili **PCB**[1]	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545 1996 + EPA 8270D 2007	µg/Kg s.s.
Idrocarburi totali	ISO 16703:2004	mg/Kg s.s.
Idrocarburi Policiclici Aromatici[2]	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545 1996 + EPA 8270D 2007	µg/Kg s.s.
Pesticidi organo-clorurati[3]	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545 1996 + EPA 8270D 2007	µg/Kg s.s.

1 PCB ricercati: PCB 28, PCB 52, PCB 77, PCB 81, PCB 101, PCB 118, PCB 126, PCB 128, PCB 138, PCB 153, PCB 156, PCB 169, PCB 180.

2 IPA ricercati: Naftalene, Acenaftene, Acenaftilene, Fenantrene, Fluorantene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Dibenzo(ah)antracene, Antracene, Pirene, Benzo(ghi)perilene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Fluorene.

3 Pesticidi ricercati Aldrin, alfa esaclorocicloesano, beta esaclorocicloesano, gamma esaclorocicloesano, DDT (isomeri 2,4 e 4,4), DDD (isomeri 2,4 e 4,4), DDE (isomeri 2,4 e 4,4), Dieldrin, Esaclorobenzene, Endrin.

- Parametri microbiologici

Parametri	Principio del metodo	U.M.
Coliformi totali	MPI 53 rev 0 2005	UFC/g s.s.
Coliformi fecali	MPI 53 rev 0 2005	UFC/g s.s.
Streptococchi fecali	MPI 53 rev 0 2005	UFC/g s.s.
Salmonelle	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 1 1983	UFC/g s.s.
Spore clostridi solfitoriduttori	Metodologie analitiche di riferimento SEDIMENTI Scheda 6 - ICRAM 2001	UFC/g s.s.
Ifomiceti	CNR IRSA 5 Q 64 Vol 1 1983	UFC/g s.s.

Valutazione dei risultati analitici

I risultati delle analisi svolte sui campioni prelevati, sono stati comparati:

1. con i valori soglia riportati nella D.G.R. n.1446/2009 al fine di valutare la compatibilità dei materiali da dragare con l'eventuale utilizzo per ripascimenti di arenili;
2. con le concentrazioni soglia di contaminazione CSC, di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06 al fine di valutare la compatibilità dei materiali da dragare con l'eventuale utilizzo per riempimenti a terra e/o a mare di aree destinate ad uso residenziale e/o commerciale/industriale.

1) Conformità alla D.G.R. n.1446/2009

In Allegato 4 è riportata la tabella riepilogativa dei risultati analitici con evidenziati i superi relativi ai valori soglia di cui alla D.G.R. n.1446/2009 nonché l'elaborazione grafica con la rappresentazione dei punti di indagine risultati conformi o meno, in funzione della compatibilità chimica/microbiologica.

Come si può osservare, la qualità chimica/microbiologica dei sedimenti caratterizzati è risultata mediamente conforme a quanto previsto dalla normativa regionale.

Compatibilità chimica

In particolare, dal punto di vista della compatibilità chimica dei sedimenti solamente le celle identificate con le sigle A, L ed M hanno mostrato superi dei limiti regionali previsti:

- il campione A1 (0,9 – 1,1 m), il campione medio L1-M1 (0 – 0,2 m) ed il campione M1 (5 – 7 m), per alcuni IPA;
- il campione M1 (2 – 3 m) per i parametri benzo(a)pirene e DDT;
- il campione M2 (2 – 3 m) per i parametri benzo(a)pirene, fluorantene e DDT.

Per quanto riguarda le concentrazioni limite previste per i metalli, si è fatto riferimento ai valori relativi al litorale in cui è compreso il comune di Pietra Ligure, così come mappati nel documento "*Carta dei valori limite del tenore in metalli pesanti nei materiali da utilizzarsi per il ripascimento degli arenili*", cui fa riferimento la normativa regionale.

Confrontando i risultati analitici con i suddetti limiti, tutti i campioni prelevati risultano conformi per quanto riguarda i parametri "metalli".

Si segnala peraltro che i sedimenti caratterizzati, in relazione al tenore di metalli, risulterebbero compatibili con tutte le aree costiere liguri ad eccezione delle celle identificate con la sigla E, F, G, H ed I per le quali il parametro Arsenico risulterebbe conforme solo per il tratto di costa compreso indicativamente tra Genova ed Alassio.

Compatibilità microbiologica

Dal punto di vista della compatibilità microbiologica, l'allegato 1 alla D.G.R. n.1446/2009 recita testualmente:

"*Per quanto concerne la valutazione della compatibilità microbiologica dei materiali oggetto di ripascimento, in assenza di riferimenti normativi, ARPAL valuterà, sulla base delle risultanze delle indagini microbiologiche eseguite sui parametri elencati nella tabella 1.2.2.2* [4]*, la necessità o meno di prescrivere un trattamento teso a favorire il decadimento microbico".*

Pertanto non esistono dei limiti di riferimento con cui confrontare i risultati ottenuti. Tuttavia si può rilevare che nelle celle identificate con le sigle B, C, F, I ed M alcuni parametri microbiologici hanno mostrato valori rilevabili, peraltro, nella generalità dei casi, modesti.

Compatibilità fisica

Anche per quanto riguarda la compatibilità dal punto di vista della granulometria, la normativa regionale prevede che la valutazione sia competenza di ARPAL.

In particolare la norma prevede che:

"*Deve, pertanto, essere valutato l'apporto di pelite*[5] *per metro lineare di spiaggia per anno; le quantità tollerabili devono essere valutate caso per caso in funzione dell'idrodinamismo, della dinamica dei sedimenti e dei popolamenti presenti nel paraggio, della frequenza degli interventi di ripascimento previsti dal Comune su base pluriennale."*

4 Tabella riportata a pag. 11 del presente documento.

5 La classe "pelite", costituita dalla frazione passante al setaccio con maglia 0,0625 mm, è rappresentata dalla percentuale di limo e argilla.

Tuttavia, la norma stessa, propone un approccio semplificato, proponendo dei valori limite di contenuto percentuale di pelite nel materiale utilizzato per il ripascimento:

	costa sensibile	altre aree
% massima di pelite nel materiale utilizzato	5%	8%

Per quanto riguarda la compatibilità granulometrica si fa integralmente riferimento alla Relazione Geologica citata in premessa.

2) Conformità al D.Lgs. 152/2006

In Allegato 5 è riportata la tabella riepilogativa dei risultati analitici in riferimento alle CSC di cui al D.Lgs. 152/06 nonché la planimetria dell'area con la rappresentazione grafica dei punti di indagine risultati conformi o meno.

Come si può osservare, tutti i campioni analizzati sono risultati conformi ai limiti previsti dalla normativa per siti ad uso commerciale/industriale (CSC di cui alla Tabella 1 Colonna B dell'Allegato 5 al Titolo V della parte Quarta del D.Lgs. 152/06).

Si sottolinea peraltro che i campioni sono risultati conformi anche ai limiti previsti per siti ad uso residenziale (CSC di cui alla Tabella 1 Colonna A), ad eccezione del campione M1 (5 – 7 m) che ha mostrato un supero, di modesta entità, per il solo parametro benzo(a)pirene.

Si evidenzia che, poiché la concentrazione di alcuni parametri, nei certificati analitici, è stata espressa in µg/kg (dovendosi confrontare della DGR precedentemente citata), per poter confrontare i risultati con le CSC, nelle tabelle riepilogative, le CSC stesse sono state moltiplicate per un fattore 1000.

Si segnala infine che le analisi di laboratorio hanno previsto la determinazione degli idrocarburi totali ma non la suddivisione in idrocarburi leggeri (C<12) ed idrocarburi pesanti (C>12) e pertanto, per tali parametri, non è possibile confrontare direttamente i dati con le CSC previste dalla normativa.

Si precisa tuttavia che il metodo utilizzato (ISO 16703:2004) determina la frazione idrocarburica da C_{10} a C_{40} e pertanto i risultati possono, in pratica, essere confrontati con la CSC relativa agli idrocarburi pesanti.

Si può pertanto affermare che, anche per il parametro idrocarburi totali, tutti i campioni risultano conformi alle CSC di cui alla Tabella 1 Colonna A.

In Allegato 6 sono riportati i certificati analitici, relativi ai suddetti campioni, redatti da C.P.G. Lab Srl.

Considerazioni conclusive

Le indagini integrative a mare svolte nel mese di dicembre 2012 hanno permesso di caratterizzare i sedimenti destinati ad essere dragati, in conformità a quanto previsto:

- dalla D.G.R. n.1446/2009 al fine di valutare la compatibilità dei materiali da dragare con l'utilizzo per ripascimenti di arenili;
- dal D.Lgs. 152/06 (CSC, di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della parte Quarta) al fine di valutare la compatibilità dei materiali da dragare con l'utilizzo per riempimenti a terra e/o a mare di aree destinate ad uso residenziale e/o commerciale/industriale.

In linea generale, la situazione riscontrata in fase di caratterizzazione non presenta particolari criticità.

Tuttavia le indagini hanno evidenziato alcune non conformità in relazione ai criteri previsti dalla normativa regionale per gli interventi stagionali di ripascimento degli arenili.

Si richiama comunque il fatto che la valutazione finale della compatibilità dei materiali in relazione alle caratteristiche micorbiologiche è di competenza di ARPAL.

La valutazione sui quantitativi destinabili a ripascimenti deve tenere altresì conto delle aree di stoccaggio effettivamente disponibili nell'ambito del cantiere durante lo sviluppo dell'attività (si veda a questo proposito la specifica relazione relativa alla cantierizzazione, allegata alla documentazione predisposta per la procedura di screening relativa alle opere a terra). In alternativa il Comune potrà indicare apposite aree di stoccaggio per il deposito dei sedimenti dragati in attesa del loro riutilizzo.

Si evidenzia per contro che relativamente all'utilizzo dei sedimenti per operazioni di rinterro, i materiali in questione risulterebbero totalmente compatibili sia per aree ad uso commerciale/industriale sia per aree ad uso residenziale (con l'unica eccezione dei materiali in corrispondenza del campione M1 [5 – 7 m]).

L'effettivo destino dei materiali potrà essere convenientemente definito nell'ambito della procedura di screening precedentemente citata.

Genova, 6 agosto 2013

I.A. Industria Ambiente srl

Dott. Chim. Eugenio Piovano

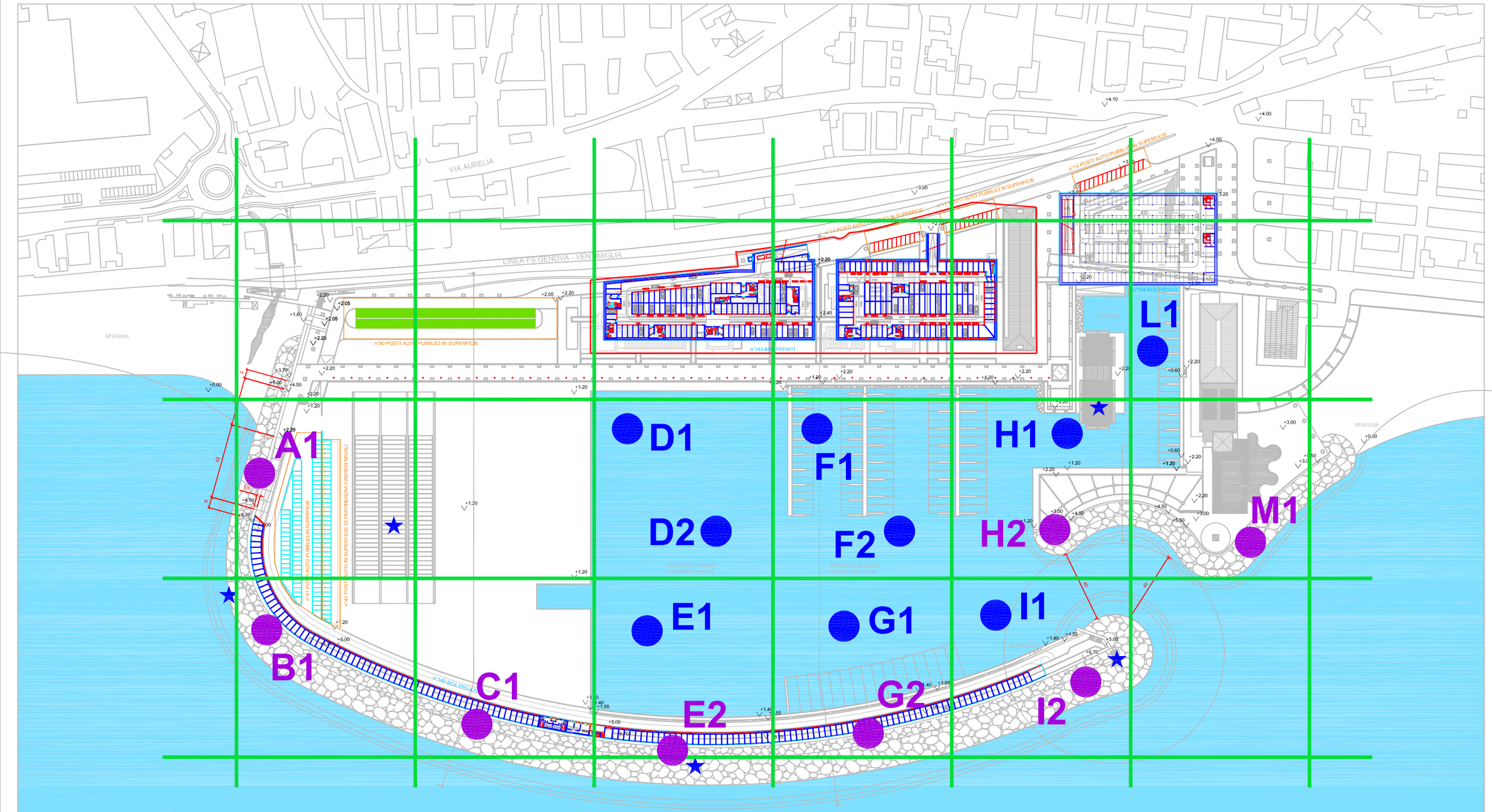


Dott. Ing. Lorenzo Verdi



Allegato 1

Planimetria dell'area con indicata
la maglia di indagine e l'ubicazione indicativa
dei punti di campionamento



I.A. Industria Ambiente srl	
Maglia di indagine e l'ubicazione indicativa dei punti di campionamento	
Allegato 1	11/07/2013

Allegato 2

Verbale di campionamento redatti dai tecnici CPG Lab.

(rif. modello di cui all'Allegato 3 della DGR 1446/2009)

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13132

Data e ora del campionamento:
Richiedente: CANTIERI RODRIQUEZ
Prelevatore: ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :

Denominazione sondaggio: E1 - E2

Quota di Prelievo: 0 - 0.20 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ ~~marino~~ | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio chiaro

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Campione elementare E1 prelevato il 03/12/2012 (sabbia fine di color grigio) ore 13:50

- Campione elementare E2 prelevato il 05/12/2012 ore 16:48

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + specifiche
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13133

Data e ora del campionamento:
Richiedente: CANTIERI NAVALI LOMIQUEZ
Prelevatore: ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :

Denominazione Sondaggio: E1 - E2

Quota di Prelievo: 0.9 - 1.1 [m]

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio chiaro

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Campione elementare E1 prelevato il 03/12/2012 (sabbia fine di colore grigio) ore 13:59
- Campione elementare E2 prelevato il 05/12/2012 ore 16:49 (sabbia fine di colore grigio con resti di conchiglie e ciottoli di quarzo/calcite)

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + Specificare	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13134

Data e ora del campionamento:
Richiedente: CANTIERI NAVALI MONIQUEZ
Prelevatore: ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :

Denominazione Sondaggio: E1 - E2

Quota di Prelievo: 1.8 - 2 [m]

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio chiaro

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Campione elementare E1 prelevato il 03/12/2012 (sabbia fine di colore grigio)

- Campione elementare E2 prelevato il 05/12/2012 ore 16:51 (sabbia fine di colore grigio con eventuali resti di conchiglia e ciottoli di selce/calcite)

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + Speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilstagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE IZLA 13135

Data e ora del campionamento:	03/12/2012 14:06
Richiedente:	CANTIERI NAVALI RODRIQUEZ
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: E1 - E2

Quota di prelievo: 2 ~ 3 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ ~~marino~~ | portuale
- ☐ Altro _____

Colore GRIGIO

Odore: _____

Volume materiale totale stimato (m^3): _____

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

D.M. 1996

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.

NOTE

Sabbia fine di cava pripio

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + Speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilstagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13138

Data e ora del campionamento:	Vedi note
Richiedente:	CANTIERI MAVALI RODRIQUEZ
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: G1 - G2

Quota di prelievo: 0.00 - 0.20 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente	_____	alveo	barra fociva
☐ Cava	_____		
☐ Spiaggia	_____		
☒ Fondali	_____	marino	portuale
☐ Altro	_____		

Colore: Grigio chiaro

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/10/1996

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.

NOTE

- Campione elementare G1 prelevato il 03/12/2012 (sabbia fine di colore grigio con ciottoli di quarzo calcite e resti di conchiglia)
- Campione elementare G2 prelevato il 05/12/2012 ore 16:10 (sabbia fine di ..... "come sopra")

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13 139

Data e ora del campionamento:	Vedi note
Richiedente:	CANTIERI NAVALI NORMIQUE &
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: G1 - G2

Quota di Prelievo: 0.9 - 1.1 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente	_____	alveo	barra fociva
☐ Cava	_____		
☐ Spiaggia	_____		
☑ Fondali	_____	~~marino~~	portuale
☐ Altro	_____		

Colore Grigio chiaro

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM. 24/10/1996

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.

NOTE

- Campione elementare G1 prelevato il 03/12/2012 (Sabbia fine di colore grigio chiaro con ciottoli di quarzo e calcite e resti di conchiglie)
- Campione elementare G2 prelevato il 05/12/2012 ore 16:12 (sabbia fine ... come sopra)

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Ghetta

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 160

Data e ora del campionamento:	Vedi note
Richiedente:	CANTIERI NAVALI RODRIQUEZ
Prelevatore:	Ecla CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio G1 - G2
Quota di Prelievo: 1.8 - 2.00 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio chiaro

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

D.M. 24/10/1996

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.

NOTE

- Campione elementare G1 prelevato il 03/12/2012 (sabbia fine di colore grigio con resti di conchiglie e ciottoli di qtz/calcite)
- Campione elementare G2 prelevato il 05/12/2012 ore 11:14 (Sabbia fine ... come sopra)

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA1314

Data e ora del campionamento:	03/12/2012 15:00
Richiedente:	CANTIERI NAVALI NOVIQUEZ
Prelevatore:	ELIA CONGO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: G-1
Quota di Prelievo: 2 - 3 [m]

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: _____

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

D.M. 1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con resti di conchiglia

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilstagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13142

Data e ora del campionamento:	Vedi note
Richiedente:	CANTIERI NAVALI RODRIQUEZ
Prelevatore:	ELBA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: G2

Quota di prelievo: 3 - 5 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio chiaro

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

D.M. 24/10/1996

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.

NOTE

- Campione elementare unico G2 prelevato il 05/12/2012 ore 16:16 (sabbia fine di colore grigio chiaro con resti di conchiglie e ciottoli di qtz (calcite)

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

_____

_____

Data consegna

_____

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

_____

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13163

Data e ora del campionamento:	05/12/2012 16:18
Richiedente:	CANTIERI NAVALI NORMANNI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: G2
Quota di prelievo: 5 - 7m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
☐ Cava _____
☐ Spiaggia _____
☐ Fondali _____ marino | portuale
☐ Altro _____

Colore Grigio chiaro
Odore: /
Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

D.M. 24/10/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con resti di conchiglie e ciottoli di qtz / calcite

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 136

Data e ora del campionamento:	05/12/2012 16:53
Richiedente:	CANTIERI MARINI RODRIGUEZ
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: E2
Quota di Prelievo: 3-5 [m]

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: \

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di cave prive con eventuali resti di conchiglie e ciottoli di quarzo/calcite

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + speciazione	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori **Data consegna**

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13137

Data e ora del campionamento:	05/12/2012 16:58
Richiedente:	CANTIERI NAVALI RODRIQUEZ
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: E2

Quota di prelievo: 5 - 7 [m]

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

ISPRA 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calcite e resti di conchiglia

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + specifiche
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

_____

_____

Data consegna

_____

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

_____

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12A 1314

Data e ora del campionamento:	05/12/2012
Richiedente:	CANTIERI NAVALI RODRIQUEZ
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: I1 - I2

Quota di Prelievo: 0.00 - 0.20 mt

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/10/1996

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.

NOTE

- Campione elementare I1 prelevato il 05/12/2012 13:52 (sabbia fine di colore grigio con resti di conchiglie e ciottoli di silice / calcare)
- Campione elementare I2 prelevato il 05/12/2012 15:10 (sabbia fine ... come sopra)

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + Speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
☒	**Parametri microbiologici**
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	**Parametri aggiuntivi**
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA 13/15

Data e ora del campionamento:	05/12/2012
Richiedente:	NOONIQUET CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA COSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: 71 - 72
Quota di Prelievo: 0.9 - 1.1 mt

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☑ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Campione elementare I1 prelevato il 05/12/2012 13:55 (Sabbia Fine di colore grigio con resti di conchiglie e ciottoli di qtz/calcite)
- Campione elementare I2 prelevato il 05/12/2012 15:15 (Sabbia Fine ... come sopra)

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + specifiche
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 146

Data e ora del campionamento:	05/12/2012
Richiedente:	RODRIGUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: I1 - I2

Quota di Prelievo: 1.8 - 2.00 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM. 24/01/1996

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.

NOTE

- Campione elementare I1 prelevato il 05/12/2012 13:58 (sabbia fine di colore grigio con resti di conchiglie e ciottoli di qtz/calcite)
- Campione elementare I2 prelevato il 05/12/2012 15:18 (sabbia fine ... come sopra)

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilstagno

Firma Prelevatori

Elio Cons

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12/A13/47

Data e ora del campionamento:	05/12/2012 14:02
Richiedente:	RODRIGUEZ CANTERA NAVAL
Prelevatore:	ECA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: I1

Quota di prelievo: 2 - 3 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore grigio

Odore: \

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/10/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calc. ed eventuali resti di conchiglia

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilstagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13148

Data e ora del campionamento: 05/12/2012 15:20
Richiedente: RONIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore: ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :

Denominazione sondaggio: 72

Quota di Prelievo: 3-5 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: \

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/10/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calcite e resti di conchiglia

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

Metalli	
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
Parametri microbiologici	
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
Parametri aggiuntivi	
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Elio Cons

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13149

Data e ora del campionamento:	05/12/2012 15:24
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: F2
Quota di Prelievo: 5 - 7 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: \

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/10/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calcite e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Elo Coms

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13150

Data e ora del campionamento:	06/12/2012 15:07
Richiedente:	ASMICHELE CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: B1

Quota di Prelievo: 0.00 - 0.20 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ ~~marino~~ | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: \

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM. 24/10/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di gli /calc.ti ed eventuali resti di conchiglie
- Impossibile prelevare 6ª aliquota di campione come richiesto da ARPAL (causa poco recupero di sedimento)

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + specificare	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori **Data consegna**

_____ _____

_____

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

_____

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12ZA13151

Data e ora del campionamento:	06/12/2012 15:10
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: B1

Quota di Prelievo: 0.9 - 1.1 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: \

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/10/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio a ciottoli di qtz/calcite con resti di conchiglie
- Impossibile prelevare 3ª aliquota per mancanza di sedimento

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

_____

_____

Data consegna

_____

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

_____

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 152

Data e ora del campionamento:	06/12/2012 15:12
Richiedente:	RODRIGUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	EUA CONSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: B1

Quota di Prelievo: 1.8 - 2.00 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: _____

Volume materiale totale stimato (m^3): _____

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/10/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di ghiaia/calcare e resti di conchiglie
- Impossibile prelevare 3a aliquota per mancanza di sedimento

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + Speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilstagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13153

Data e ora del campionamento:	06/12/2012 15:15
Richiedente:	RODRIGUEZ CANTELI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: B1
Quota di Prelievo: 3-5 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio
Odore: \
Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/10/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con cubbli di qtz/calcite e resti di conchiglia

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + Speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 154

Data e ora del campionamento:	06/12/2012 15:18
Richiedente:	MONIQUER CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: B1
Quota di Prelievo: 5 - 7 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ ~~marino~~ | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio
Odore: \
Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/10/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di pte/ calcite e resti di conchiglie e alghe

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13155

Data e ora del campionamento:	06/12/2012 15:39
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: C1
Quota di prelievo: 0.00 - 0.20 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ ~~marino~~ | portuale
- ☐ Altro _____

Colore: Grigio
Odore: /
Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/10/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calcite e resti di conchiglie
- Impossibile prelevare 5ª aliquota per mancanza di volumetria

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE I2LA13156

Data e ora del campionamento:	06/12/2012 15:41
Richiedente:	MONTIQUES CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CONSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: C1

Quota di Prelievo: 0.9 - 1.1 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: \

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/10/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con resti di conchiglie e ciottoli di qtz/calcite
- Impossibile prelevare 5ª aliquota per mancanza sedimento

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilstagno

Firma Prelevatori

Elena Conti

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13157

Data e ora del campionamento:	06/12/2012 15:44
Richiedente:	RONQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: C1

Quota di Prelievo: 1.8 - 2.00 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calcite e rest. organogeni di conchiglie
- Impossibile prelevare 3ª aliquota richiesto da Dott. Piaroni

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + Specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo tr.Esav.
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Elia Gns

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 158

Data e ora del campionamento:	06/12/2012 15:46
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: C1

Quota di Prelievo: 3 - 5 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): _____

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con resti di conchiglie e eventuali ciottoli di qtz / calcite. Matrice limosa

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Elia Conti

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13159

Data e ora del campionamento:	06/12/2012 15:49
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	EMA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: C1

Quota di Prelievo: 5 - 7 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio a matrice limosa con ciottoli di selce/calcite e resti di conchiglia

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13160

Data e ora del campionamento:	09/12/2012 16:20
Richiedente:	RODRIGUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: A1

Quota di Prelievo: 0.00 - 0.20 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Sabbia fini di colore grigio con ciottoli di gtt/calcare e resti di conchiglia
- Impossibile prelevare 3° aliquota richiesta dalla Dott. Piovani

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + speciazione	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13161

Data e ora del campionamento:	09/12/2012 16:22
Richiedente:	RONQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: A1

Quota di Prelievo: 0.9 - 1.1 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con eventuali ciottoli di qtz/calcite e resti di conchiglie
- Impossibile prelevare 3° aliquota richiesta dalla Dott. Pisani

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + speciazione	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 162

Data e ora del campionamento:	09/12/2012 16:24
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: A1

Quota di Prelievo: 1.8 - 2.00 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☑ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di pietrisco e resti di conchiglie

- Impossibile prelevare 3° aliquota richiesta da Dott. Pavoni

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + specifiche
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Elle Cont

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13163

Data e ora del campionamento:	09/12/2012 16:25
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: A1

Quota di prelievo: 3 - 5 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ ~~marino~~ | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calcite e resti di conchiglia

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + speciazione	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Elia Gms

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 164

Data e ora del campionamento:	09 / 12 / 2012 16:28
Richiedente:	RSONIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: A1
Quota di Prelievo: 5 - 7 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio
Odore: \
Volume materiale totale stimato (m^3): \

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calcite e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + Speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
☒	**Parametri microbiologici**
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	**Parametri aggiuntivi**
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Elia Gnos

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13 165

	D1	D2
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:50	05/12/2012 11:25
Richiedente:	MORLIQUET CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	EUA CORSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione sondaggio: D1 - D2

Quota di Prelievo: 0.00 - 0.20 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☑ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calcite e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13166

	D1	D2
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:51	05/12/2012 11:26
Richiedente:	RONIQUE CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ELLA CORSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione Sondaggio: D1 - D2
Quota di Prelievo: 0.9 - 1.1 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio
Odore: /
Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calcite e resti di conchiglia

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + speciazione	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 167

	D1	D2
Data e ora del campionamento:	03/12/2012 15:52	05/12/2012 11:29
Richiedente:	RODRIGUEZ CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ELIA CORSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione Sondaggio: D1 - D2

Quota di Prelievo: 1.8 - 2.00 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: _____

Volume materiale totale stimato (m^3): _____

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calc. e resti di conchiglia.

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 168

	D1	D2
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:53	05/12/2012 11:30
Richiedente:	LODIGIANI CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ELIA CORSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione Sondaggio: D1 - D2

Quota di Prelievo: 2 - 3 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fini di colore grigio con ciottoli di qtz/calcite e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilstagno

Firma Prelevatori

Elio Gnr

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 169

	L1	M1
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 14:40	09/12/2012 14:29
Richiedente:	RODRIGUEZ CANTIGA NAVAL	
Prelevatore:	ELIA CORSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione sondaggio: L1 - M1

Quota di Prelievo: 0.00 - 0.20 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di pietra calcare e resti di conchiglie.

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + specifiche
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

	Metalli
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilstagno

Firma Prelevatori

Elio Cons

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA 13 1Z0

	L1	M1
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 14:41	09/12/2012 14:31
Richiedente:	LOMBARDI CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ELBA CORSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione Sondaggio: L1 - M1

Quota di Prelievo: 0.9 - 1.1 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☑ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di qtz/calcite e resti di conchiglia

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + specifiche
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilestagno

Firma Prelevatori

Elio Gms

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA1317-1

	L1	M1
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 14:43	09/12/2012 14:32
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ELIA CORSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione Sondaggio: L1 - M1

Quota di Prelievo: 1.8 - 2.00 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☑ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con ciottoli di ghiaia/calcare e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 172

Data e ora del campionamento:	09/12/2012 14:44
Richiedente:	PORTUALE CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: L1
Quota di prelievo: 2-3 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio
Odore: /
Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con eventuali resti di conchiglie e ciottoli phisiosi

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Elio Gens

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13173

Data e ora del campionamento:	09/12/2012 14:34
Richiedente:	RODRIGUEZ CANTERA NAVAL
Prelevatore:	GLIA CONSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: M1

Quota di Prelievo: 3-5 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di odore grigio con eventuali ciottoli phissi e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13174

Data e ora del campionamento:	20/12/2012 14:36
Richiedente:	MARQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: M1

Quota di Prelievo: 5-7 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con eventuali ciottoli phiziosi e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + speciazione	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 175

	F1	F2
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:30	05/12/2012 14:20
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ELIA COSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione Sondaggio: F1 - F2

Quota di Prelievo: 0.00 - 0.20 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01 / 1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con eventuali ciottoli arrotondati e resti di conchiglie.

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + Specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13176

	F1	F2
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:34	05/12/2012 14:22
Richiedente:	RODRIGUEZ CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ENTE CORSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione Sondaggio: F1 - F2

Quota di Prelievo: 09 - 1.1 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con eventuali ciottoli phiasi e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Elena Cuns

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 177

	F1	F2
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:35	05/12/2012 14:24
Richiedente:	ROSIQUEZ CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ELIA COLZO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione Sondaggio: F1 - F2

Quota di Prelievo: 1.8 - 2.00 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con eventuali ciottoli ghiaiosi e resti di conchiglie.

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + Specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Elia Gras

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13178

	F1	F2
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:36	05/12/2012 14:27
Richiedente:	DOMINQUEZ CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ELIA CONSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione sondaggio: F1 - F2

Quota di prelievo: 2 - 3 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☑ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: _____

Volume materiale totale stimato (m^3): _____

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con eventuali ciottoli phiaiosi e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + speciazione	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Elisa Gnus

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13179

	H1	H2
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:10	09/12/2012 14:57
Richiedente:	ASDIQUEE CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ELIA CORSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione Sondaggio: H1 - H2

Quota di Prelievo: 0.00 - 0.20 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: _____

Volume materiale totale stimato (m^3): _____

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di odore proprio con eventuali ciottoli phiaiosi e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + speciazione
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
☒	**Parametri microbiologici**
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	**Parametri aggiuntivi**
☒	Amianto
☒	Tributilstagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA 13180

	H1	H2
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:11	09/12/2012 14:59
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ELIA CASO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione Sondaggio: H1 - H2

Quota di Prelievo: 0.9 - 1.1m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con eventuali ciottoli pelitici e resti di conchiglie.

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + speciazione	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 181

	H1	H2
Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:12	09/12/2012 15:02
Richiedente:	PORTO CANTIERI NAVALI	
Prelevatore:	ELIA CORSO	
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :		

Denominazione Sondaggio: H1 - H2

Quota di Prelievo: 1.1 - 2.00 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☑ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con ciottoli chiarissi e resti di conchiglie.

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + speciazione	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Elia Gross

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 182

Data e ora del campionamento: 09/12/2012 15:14
Richiedente: RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore: EVA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :

Denominazione Sondaggio: H1

Quota di Prelievo: 2-3 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☑ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con ciottoli phisiosi e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**
☒	**TBT**
☒	**PCB Totali** * + specifiche
☒	**Idrocarburi totali**
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**
☒	Naftalene
☒	Acenaftene
☒	Acenaftilene
☒	Fenantrene
☒	Fluorantene
☒	Benzo(a)antracene
☒	Crisene
☒	Benzo(b)fluorantene
☒	Benzo(k)fluorantene
☒	Benzo(a)pirene
☒	Dibenzo(ah)antracene
☒	Pirene
☒	Benzo(ghi)perilene
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☒	Fluorene
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**
☒	Aldrin
☒	HCH alfa
☒	HCH beta
☒	HCH gamma
☒	DDT
☒	DDD
☒	DDE
☒	Dieldrin
☒	Esaclorobenzene
☒	Endrin

☒	**Metalli**
☒	Piombo
☒	Rame
☒	Zinco
☒	Nichel
☒	Mercurio
☒	Cromo totale
☒	Cadmio
☒	Arsenico
	Parametri microbiologici
☒	Coliformi Totali
☒	Coliformi Fecali
☒	Streptococchi Fecali
☒	Salmonelle
☒	Miceti
☒	Clostridi solfitoriduttori
	Parametri aggiuntivi
☒	Amianto
☒	Tributilstagno

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13183

Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:04
Richiedente:	RODRIGUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: H2

Quota di prelievo: 3-5 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di odore proprio con ciottoli ghiaiosi e resti di conchiglia.

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + speciazione	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo Esavalente
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Chiara Cuo

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 184

Data e ora del campionamento:	09/12/2012 15:05
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CONSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio: H2

Quota di prelievo: 5 - 7 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con ciottoli ghiaiosi e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + congeneri	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilestagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13185

Data e ora del campionamento:	11/12/2012 14:48
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: M2

Quota di Prelievo: 0.00 - 0.20 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con eventuali ciottoli phisios e resti di conchiglie
- Impossibile prelevare 3° aliquota richiesta da Dott Cavaran
- Presenti tecnici ARPAL

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + Specifiche	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Elisa Cons

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA 13186

Data e ora del campionamento:	11/12/2012 14:50
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CONSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione Sondaggio: M2

Quota di Prelievo: 0.9 - 1.1 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

☐ Torrente _____ alveo | barra fociva

☐ Cava _____

☐ Spiaggia _____

☒ Fondali _____ marino | portuale

☐ Altro _____

Colore Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): \

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con eventuali ciottoli ghiaiosi e resti di conchiglia
- Impossibile prelevare 3ª aliquota richiesta da Arti Grossi
- Presenti Tecnici ARPAV

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** * + speciazione	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Tributilstagno
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Elisa Cons

Data consegna

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12 LA 13 187

Data e ora del campionamento:	11/12/2012 14:52
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA COLSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Imbarcazione: Sandaggio M2

Quota di prelievo: 1.8 - 2.00 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo / barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino / portuale
- ☐ Altro _____

Colore: Grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): _____

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

- Sabbia fine di colore grigio con ciottoli ghiaiosi e resti di conchiglia
- Impossibile prelevare 3ª aliquota richiesta da Dott. Piovani
- Presenti tecnici ARPAL

PARAMETRI DA DETERMINARE

☐	Granulometria
☐	TBT
☐	PCB Totali *
☐	Idrocarburi totali

Idrocarburi Policiclici Aromatici

☐	Naftalene
☐	Acenaftene
☐	Acenaftilene
☐	Fenantrene
☐	Fluorantene
☐	Benzo(a)antracene
☐	Crisene
☐	Benzo(b)fluorantene
☐	Benzo(k)fluorantene
☐	Benzo(a)pirene
☐	Dibenzo(ah)antracene
☐	Pirene
☐	Benzo(ghi)perilene
☐	Indeno(1,2,3-cd)pirene
☐	Fluorene

Pesticidi e fitofarmaci

☐	Aldrin
☐	HCH alfa
☐	HCH beta
☐	HCH gamma
☐	DDT
☐	DDD
☐	DDE
☐	Dieldrin
☐	Esaclorobenzene
☐	Endrin

Metalli

☐	Piombo
☐	Rame
☐	Zinco
☐	Nichel
☐	Mercurio
☐	Cromo
☐	Cadmio
☐	Arsenico

Parametri microbiologici

☐	Coliformi Totali
☐	Coliformi Fecali
☐	Streptococchi Fecali
☐	Salmonelle
☐	Miceti
☐	Clostridi solfitoriduttori

Parametri aggiuntivi

Firma Prelevatori

Firma ricevente

* PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Materiale per il ripascimento

CODICE CAMPIONE 12LA13783

Data e ora del campionamento:	11/12/2012
Richiedente:	RODRIQUEZ CANTIERI NAVALI
Prelevatore:	ELIA CORSO
Comune e ubicazione materiale da ripascimento :	

Denominazione sondaggio M2

Quota di prelievo 2 - 3 m

DESCRIZIONE MATERIALE

Origine:

- ☐ Torrente _____ alveo | barra fociva
- ☐ Cava _____
- ☐ Spiaggia _____
- ☒ Fondali _____ marino | portuale
- ☐ Altro _____

Colore grigio

Odore: /

Volume materiale totale stimato (m^3): _____

DESCRIZIONE METODOLOGICA

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

DM 24/01/1996

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.

NOTE

Sabbia fine di colore grigio con eventuali ciottoli phi 3 i 2 3 e resti di conchiglie

PARAMETRI DA DETERMINARE

☒	**Granulometria**	**Metalli**	
☒	**TBT**	☒	Piombo
☒	**PCB Totali** [1]	☒	Rame
☒	**Idrocarburi totali**	☒	Zinco
☒	**Idrocarburi Policiclici Aromatici**	☒	Nichel
☒	Naftalene	☒	Mercurio
☒	Acenaftene	☒	Cromo totale
☒	Acenaftilene	☒	Cadmio
☒	Fenantrene	☒	Arsenico
☒	Fluorantene	**Parametri microbiologici**	
☒	Benzo(a)antracene	☒	Coliformi Totali
☒	Crisene	☒	Coliformi Fecali
☒	Benzo(b)fluorantene	☒	Streptococchi Fecali
☒	Benzo(k)fluorantene	☒	Salmonelle
☒	Benzo(a)pirene	☒	Miceti
☒	Dibenzo(ah)antracene	☒	Clostridi solfitoriduttori
☒	Pirene	**Parametri aggiuntivi**	
☒	Benzo(ghi)perilene	☒	Amianto
☒	Indeno(1,2,3-cd)pirene	☒	Idrocarburi Leggeri
☒	Fluorene		
☒	**Pesticidi e fitofarmaci**		
☒	Aldrin		
☒	HCH alfa		
☒	HCH beta		
☒	HCH gamma		
☒	DDT		
☒	DDD		
☒	DDE		
☒	Dieldrin		
☒	Esaclorobenzene		
☒	Endrin		

Firma Prelevatori

Data consegna

[1] PCB da ricercare: 28,52,77,81,101,118,126,128,138,153,156,169,180.

Allegato 3

Fotografie delle cassette catalogatrici
relative ai sondaggi svolti

Figura 1: Foto cassette catalogatrici sondaggio A1.





Figura 2: Foto cassette catalogatrici sondaggio B1.





Figura 3: Foto cassette catalogatrici sondaggio C1.





Figura 4: Foto cassetta catalogatrice sondaggio D1.



Figura 5: Foto cassetta catalogatrice sondaggio D2.



Figura 6: Foto cassetta catalogatrice sondaggio E1.



Figura 7: Foto cassette catalogatrici sondaggio E2.





Figura 8: Foto cassetta catalogatrice sondaggio F1.



Figura 9: Foto cassetta catalogatrice sondaggio F2.



Figura 10: Foto cassetta catalogatrice sondaggio G1.



Figura 11: Foto cassette catalogatrici sondaggio G2.





Figura 12: Foto cassetta catalogatrice sondaggio H1.



Figura 13: Foto cassette catalogatrici sondaggio H2.





Figura 14: Foto cassetta catalogatrice sondaggio I1.

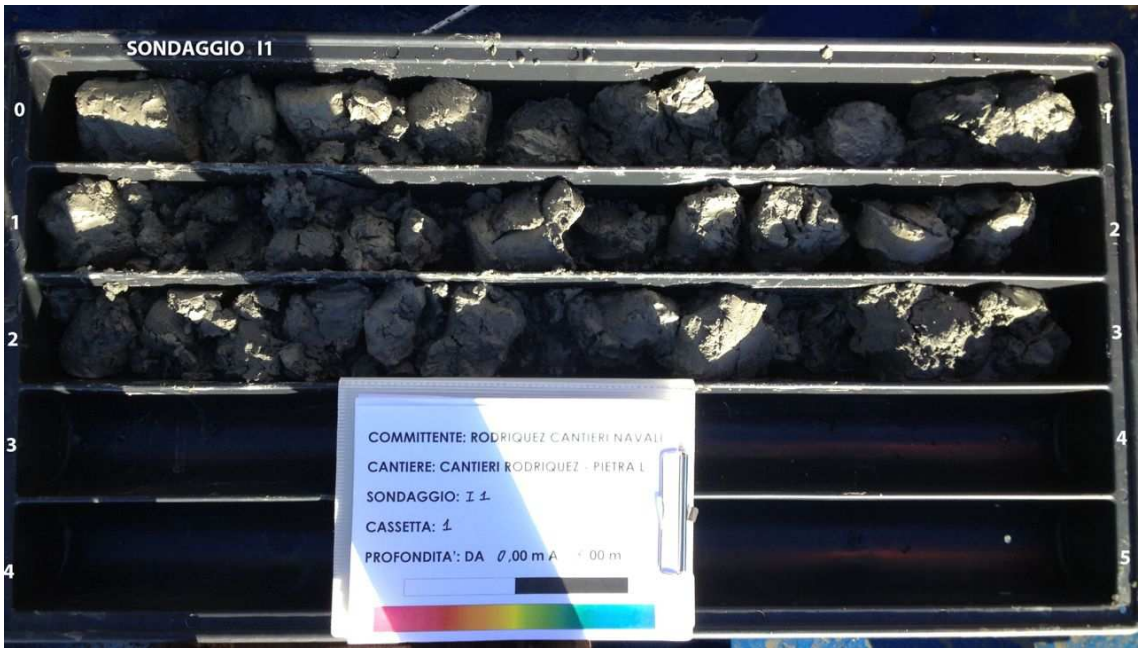


Figura 15: Foto cassette catalogatrici sondaggio I2.





Figura 16: Foto cassetta catalogatrice sondaggio L1.



Figura 17: Foto cassette catalogatrici sondaggio M1.





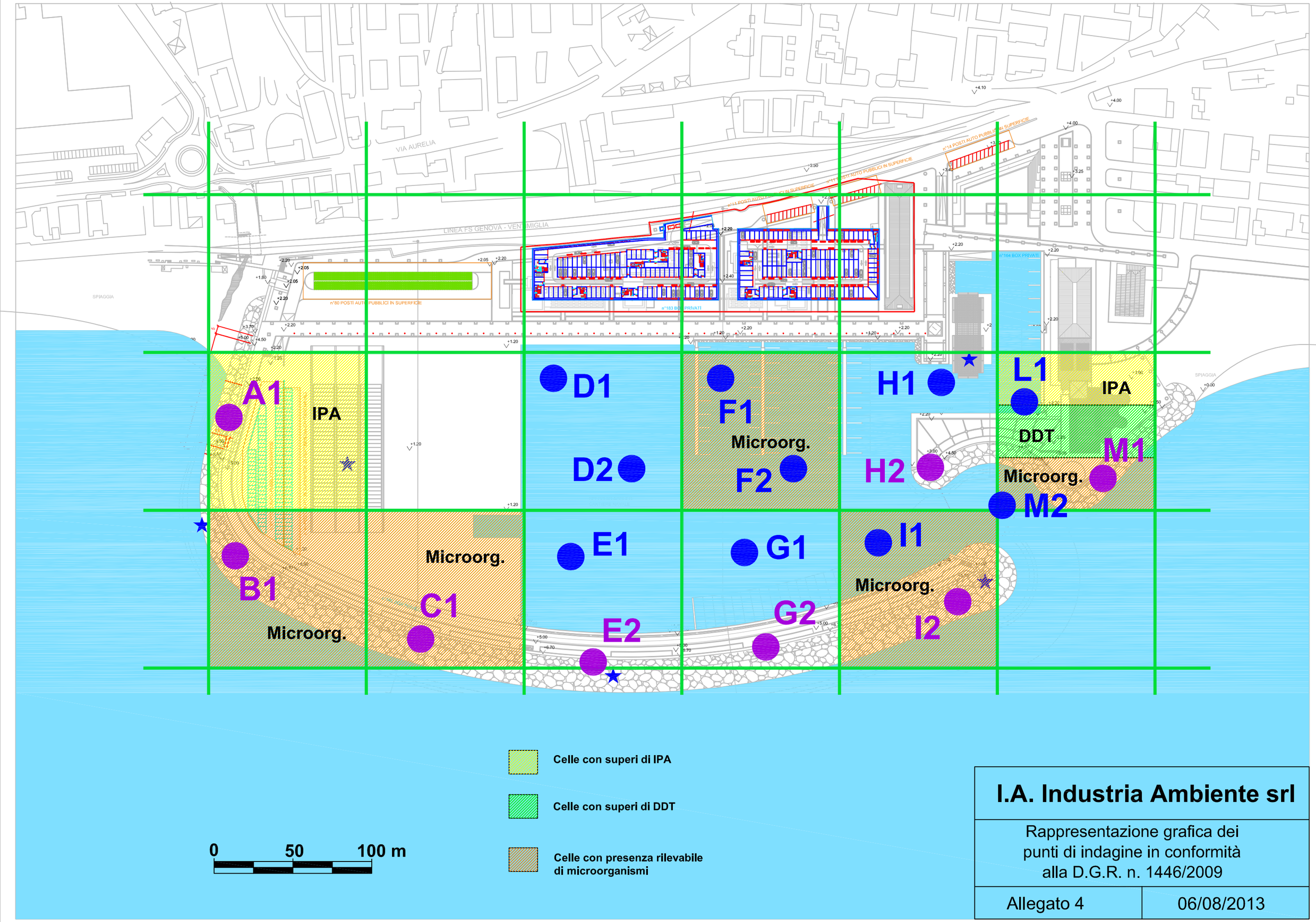
Allegato 4

Tabella riepilogativa dei risultati analitici ed elaborato grafico con la rappresentazione dei punti di indagine in conformità a D.G.R. n.1446/2009

DESCRIZIONE	UM	L_SUP1	12LA13132	12LA13133	12LA13134	12LA13135	12LA13136	12LA13137	12LA13138	12LA13139	12LA13140	12LA13141	12LA13142	12LA13143	12LA13144	12LA13145	12LA13146	12LA13147	12LA13148	12LA13149	12LA13150	12LA13151	12LA13152	12LA13153	12LA13154	12LA13155
	DESCRIZIONE	Limiti D.G.R. n. 1446/2009	Sondaggi E1-E2 campione medio profondità 0-0,20 metri	Sondaggi E1-E2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggi E1-E2 campione medio profondità 1,8-2 metri	Sondaggi E1-E2 campione medio profondità 2-3 metri	Sondaggio E2 profondità 3-5 metri	Sondaggio E2 profondità 5-7 metri	Sondaggi G1-G2 campione medio profondità 0-0,20 metri	Sondaggi G1-G2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggi G1-G2 campione medio profondità 1,8-2 metri	Sondaggi G1-G2 campione medio profondità 2-3 metri	Sondaggi G2 profondità 3-5 metri	Sondaggi G2 profondità 5-7 metri	Sondaggio I1-I2 campione medio profondità 0-0,20 metri	Sondaggio I1-I2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggio I1-I2 campione medio profondità 1,8-2,0 metri	Sondaggio I1 profondità 2-3 metri	Sondaggio I2 profondità 3-5 metri	Sondaggio I2 profondità 5-7 metri	Sondaggio B1 profondità 0-0,20 metri	Sondaggio B1 profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggio B1 profondità 1,8-2 metri	Sondaggio B1 profondità 3-5 metri	Sondaggio B1 profondità 5-7 metri	Sondaggio C1 profondità 0-0,2 metri
	DATACAMPIONAMENTO		06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	05/12/2012	05/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	05/12/2012	05/12/2012	05/12/2012	07/12/2012	05/12/2012	05/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012
scheletro	g/kg		60,1	23,2	35,6	65,2	19,4	6,2	16,6	11,8	< 0.1	9,3	20,9	3,1	3,1	5,1	1,3	13,7	6	23,1	7,8	12,9	94,9	47,5	31,6	0,7
residuo a 105°C	%		99,5	99,3	99,6	99,5	99,4	99,8	99,5	99,5	99,5	99,3	99,3	99,5	99,8	99,4	99,8	99,4	99,6	99,7	99,6	99,5	97,4	97,4	98,9	99,4
colore			grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio
odore			inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore
concrezioni			assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
materiali grossolani			assenti	assenti	assenti	frammenti conchig	assenti	assenti	assenti	assenti	frammenti conchig	frammenti conchig	frammenti conchig	frammenti conchig	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
peso specifico	g/ml		2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6
amianto	mg/kg		< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
mercurio	mg/kg s.s.	0,3	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
cadmio	mg/kg s.s.	0,7	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
piombo	mg/kg s.s.	67	8	8	7	9	11	3	9	5	4	8	5	5	8	7	9	10	11	4	7	6	5	8	6	7
arsenico	mg/kg s.s.	38	12	12	11	13	14	8	13	11	13	13	9	10	10	15	11	12	12	8	9	9	8	9	12	11
cromo totale	mg/kg s.s.	50	11	11	10	11	10	7	8	7	12	8	7	7	10	8	12	16	14	11	11	10	9	11	9	8
rame	mg/kg s.s.	48	2	< 1	< 1	6	< 1	< 1	1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	5	2	1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	4	< 1	< 1
nichel	mg/kg s.s.	44	13	11	11	12	13	8	13	11	11	11	10	8	12	9	12	12	13	8	11	10	8	11	12	11
zinco	mg/kg s.s.	136	32	30	28	32	34	18	28	21	19	25	21	18	32	25	29	34	37	21	28	24	23	32	28	29
tributilstagno	µg/kg s.s.	6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Policiclici aromatici:																										
benzo(a)pirene	µg/kg s.s.	40	8	3	2	< 2	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	20	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
benzo(b)fluorantene	µg/kg s.s.	48	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	8	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
benzo(k)fluorantene	µg/kg s.s.	24	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
benzo(g,h,i)perilene	µg/kg s.s.	66	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/kg s.s.	84	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	7	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
antracene	µg/kg s.s.	54	4	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	7	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
benzo(a)antracene	µg/kg s.s.	80	11	2	2	< 2	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	3	< 2	18	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
crisene	µg/kg s.s.	110	10,1	2,4	2,2	1,4	3	< 0.5	1	0,7	< 0.5	0,8	< 0.5	< 0.5	0,5	2,5	2,7	1,7	18,6	0,8	1,9	0,7	< 0.5	< 0.5	1	< 0.5
dibenzo(a,h)antracene	µg/kg s.s.	70	1,2	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	1,4	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
pirene	µg/kg s.s.	160	21	3	3	< 2	6	< 2	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	3	4	< 2	26	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
fenantrene	µg/kg s.s.	90	20,2	4,2	2,8	2,9	6,5	1,8	4,2	1,8	0,9	1,9	1,7	1,2	1,9	4,1	4,1	2,6	24,9	1,4	2,2	1,4	1	0,6	1,1	0,7
fluorantene	µg/kg s.s.	130	26	4	3	3	8	< 2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	5	5	3	34	< 2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
naftalene	µg/kg s.s.		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	5	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	5	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
acenaftene	µg/kg s.s.		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
acenaftilene	µg/kg s.s.		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
fluorene	µg/kg s.s.		3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
sommatoria policiclici aromatici	µg/kg s.s.	960	112	24	18	14	32	5	13	6	4	8	4	3	5	23	23	14	175	6	13	7	5	2	7	2
Idrocarburi:																										
idrocarburi totali	mg/kg s.s.	60	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	7	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
policlorobifenili (PCB)	µg/kg s.s.	10	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 28	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 52	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 77	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 81	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 101	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 118	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 126	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 128	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 138	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 153	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 156	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 169	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 180	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Fitofarmaci:																										
aldrin	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
alfa-esaclorocicloesano (a-BHC)	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
beta-esaclorocicloesano (b-BHC)	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
gamma-esaclorocicloesano (g-BHC)	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDD	µg/kg s.s.	1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,6	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDT	µg/kg s.s.	1,2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDE	µg/kg s.s.	2,1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,7	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDD,DDT,DDE	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	1,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
dieldrin	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
esaclorobenzene	µg/kg s.s.	0,5	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
endrin	µg/kg s.s.	2,7	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
sommatoria fitofarmaci	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	1,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Coliformi totali	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	60	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	30	< 10
Coliformi fecali	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Streptococchi fecali	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Salmonella			assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g
Spore di clostridi solfito riduttori	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	40
Ifomiceti	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	90	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10

DESCRIZIONE	UM	L_SUP1	12LA13156	12LA13157	12LA13158	12LA13159	12LA13160	12LA13161	12LA13162	12LA13163	12LA13164	12LA13165	12LA13166	12LA13167	12LA13168	12LA13169	12LA13170	12LA13171	12LA13172	12LA13173	12LA13174	12LA13175	12LA13176	12LA13177	12LA13178	12LA13179
	DESCRIZIONE	Limiti D.G.R. n. 1446/2009	Sondaggio C1 profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggio C1 profondità 1,8-2 metri	Sondaggio C1 profondità 3-5 metri	Sondaggio C1 profondità 5-7 metri	Sondaggio A1 profondità 0-0,2 metri	Sondaggio A1 profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggio A1 profondità 1,8-2 metri	Sondaggio A1 profondità 3-5 metri	Sondaggio A1 profondità 5-7 metri	Sondaggi D1-D2 campione medio profondità 0-0,2 metri	Sondaggi D1-D2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggi D1-D2 campione medio profondità 1,8-2 metri	Sondaggi D1-D2 campione medio profondità 2-3 metri	Sondaggi L1-M1 campione medio profondità 0-0,2 metri	Sondaggi L1-M1 campione medio profondità 0.9-1.1 metri	Sondaggi L1-M1 campione medio profondità 1.8-2.0 metri	Sondaggio L1 profondità 2.0-3.0 metri	Sondaggio M1 profondità 2.0-3.0 metri	Sondaggio M1 profondità 5-7 metri	Sondaggi F1-F2 campione medio profondità 0-0,20 metri	Sondaggi F1-F2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggi F1-F2 campione medio profondità 1,8-2 metri	Sondaggi F1-F2 campione medio profondità 2-3 metri	Sondaggi H1-H2 campione medio profondità 0-0,20 metri
	DATACAMPIONAMENTO		06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012
scheletro	g/kg		103,2	< 0.1	16,5	0,9	46	49,5	25,9	51,4	14,2	6,9	24	30,4	11,6	86,2	33,1	28	31,7	17,5	< 0.1	10,7	60,2	72,5	101,5	< 0.1
residuo a 105°C	%		94,8	99,8	95,1	99,3	99,6	99,5	99,4	98,8	99,7	99,6	97,6	99,4	99,5	99,7	99,4	98,1	92,1	96,1	88,5	97,2	92,5	98,9	98	99,2
colore			grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio
odore			inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore
concrezioni			assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
materiali grossolani			assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	frammenti conchig	frammenti conchig	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
peso specifico	g/ml		2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
amianto	mg/kg		< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
mercurio	mg/kg s.s.	0,3	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
cadmio	mg/kg s.s.	0,7	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
piombo	mg/kg s.s.	67	4	1	8	5	5	7	8	4	3	8	7	7	6	10	6	8	6	8	11	3	7	9	5	13
arsenico	mg/kg s.s.	38	10	1	10	10	10	10	10	10	9	8	12	9	9	9	10	9	10	10	10	9	13	9	11	11
cromo totale	mg/kg s.s.	50	7	2	12	8	9	10	9	8	6	10	8	10	5	6	4	7	5	7	9	4	6	6	4	8
rame	mg/kg s.s.	48	< 1	< 1	< 1	1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	3	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	6	< 1	15	2	< 1	4
nichel	mg/kg s.s.	44	10	1	12	11	10	12	9	7	7	13	11	9	8	8	9	11	8	11	11	7	9	9	7	12
zinco	mg/kg s.s.	136	20	5	37	35	28	32	26	21	17	35	31	27	19	24	19	28	18	29	34	12	23	23	16	29
tributilstagno	µg/kg s.s.	6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Policiclici aromatici:																										
benzo(a)pirene	µg/kg s.s.	40	< 2	2	< 2	< 2	< 2	80	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	89	6	22	22	47	138	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
benzo(b)fluorantene	µg/kg s.s.	48	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	56	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	27	4	5	4	16	36	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
benzo(k)fluorantene	µg/kg s.s.	24	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	22	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	21	< 2	6	5	11	31	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
benzo(g,h,i)perilene	µg/kg s.s.	66	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	28	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	33	2	7	6	16	44	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/kg s.s.	84	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	35	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	37	< 2	9	7	18	53	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
antracene	µg/kg s.s.	54	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	16	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	34	3	8	4	23	69	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
benzo(a)antracene	µg/kg s.s.	80	< 2	2	< 2	< 2	< 2	98	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	87	7	20	19	56	133	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
crisene	µg/kg s.s.	110	< 0.5	3,7	< 0.5	< 0.5	0,5	159,8	< 0.5	< 0.5	< 0.5	1,6	0,5	0,5	1,3	98,6	8,3	24,4	17,8	55,2	134	0,6	< 0.5	2,7	< 0.5	2,1
dibenzo(a,h)antracene	µg/kg s.s.	70	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	14,2	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	6,2	0,8	2,1	1,2	3,8	13,2	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
pirene	µg/kg s.s.	160	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	262	< 2	< 2	< 2	3	< 2	< 2	2	152	11	33	23	86	264	< 2	< 2	2	< 2	3
fenantrene	µg/kg s.s.	90	0,7	0,8	0,8	0,7	1	344,8	0,8	< 0.5	0,9	4,1	1,6	1,6	2,6	152,4	9,6	19,5	21,8	74,1	233,9	2,9	1,7	2,6	1,3	2,8
fluorantene	µg/kg s.s.	130	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	379	< 2	< 2	< 2	5	< 2	< 2	3	219	15	41	29	105	362	< 2	< 2	3	< 2	4
naftalene	µg/kg s.s.		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	12	< 2	2	< 2	5	11	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
acenaftene	µg/kg s.s.		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	9	< 2	< 2	< 2	3	7	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
acenaftilene	µg/kg s.s.		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	6	< 2	4	< 2	9	26	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
fluorene	µg/kg s.s.		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	28	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	14	< 2	4	3	12	37	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
sommatoria policiclici aromatici	µg/kg s.s.	960	2	14	3	2	5	1497	4	2	3	18	6	5	13	957	70	198	160	513	1511	9	5	16	5	17
Idrocarburi:																										
idrocarburi totali	mg/kg s.s.	60	< 5	< 5	< 5	< 5	6	5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	13	< 5	< 5	< 5	14	41	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
policlorobifenili (PCB)	µg/kg s.s.	10	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	4,1	< 0.2	1	< 0.2	0,8	1,9	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 28	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 52	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	1,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 77	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 81	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 101	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,6	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 118	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 126	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 128	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 138	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,5	< 0.2	0,3	< 0.2	< 0.2	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 153	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,5	< 0.2	0,4	< 0.2	0,2	0,6	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 156	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 169	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 180	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,9	< 0.2	0,3	< 0.2	0,3	0,4	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Fitofarmaci:																										
aldrin	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
alfa-esaclorocicloesano (a-BHC)	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
beta-esaclorocicloesano (b-BHC)	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
gamma-esaclorocicloesano (g-BHC)	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDD	µg/kg s.s.	1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,6	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDT	µg/kg s.s.	1,2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	5,5	1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDE	µg/kg s.s.	2,1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,5	1,1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDD,DDT,DDE	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	6,6	2,2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
dieldrin	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
esaclorobenzene	µg/kg s.s.	0,5	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
endrin	µg/kg s.s.	2,7	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
sommatoria fitofarmaci	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	6,6	2,2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Coliformi totali	UFC/g s.s.		40	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	190	170	< 10	60	< 10
Coliformi fecali	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Streptococchi fecali	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Salmonella			assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g
Spore di clostridi solfito riduttori	UFC/g s.s.		30	< 10	< 10	30	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	60	30	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ifomiceti	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	80	130	< 10	< 10	< 10

DESCRIZIONE	UM	L_SUP1	12LA13180	12LA13181	12LA13182	12LA13183	12LA13184	12LA13185	12LA13186	12LA13187	12LA13783
	DESCRIZIONE	Limiti D.G.R. n. 1446/2009	Sondaggi H1-H2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggi H1-H2 campione medio profondità 1,8-2 metri	Sondaggio H1 profondità 2-3 metri	Sondaggio H2 profondità 3-5 metri	Sondaggio H2 profondità 5-7 metri	Sondaggio M2 profondità 0-0,2 metri	Sondaggio M2 profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggio M2 profondità 1,8-2 metri	Sondaggio M2 profondità 2-3 metri
	DATACAMPIONAMENTO		09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	11/12/2012	11/12/2012	11/12/2012	11/12/2012
scheletro	g/kg		12,4	14,7	2,9	11,3	11,3	< 0.1	< 0.1	8,4	< 0.1
residuo a 105°C	%		99,6	98,5	98,6	99,6	99,4	98,5	98,9	98,8	99,4
colore			grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio	grigio
odore			inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore
concrezioni			assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
materiali grossolani			assenti	assenti	assenti	frammenti conchig	frammenti conchig	assenti	assenti	assenti	assenti
peso specifico	g/ml		2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
amianto	mg/kg		< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
mercurio	mg/kg s.s.	0,3	0,2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
cadmio	mg/kg s.s.	0,7	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
piombo	mg/kg s.s.	67	6	8	3	5	4	7	6	7	8
arsenico	mg/kg s.s.	38	12	10	8	13	10	10	10	10	11
cromo totale	mg/kg s.s.	50	5	5	2	3	4	6	7	5	8
rame	mg/kg s.s.	48	4	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
nichel	mg/kg s.s.	44	8	9	4	6	6	10	11	9	12
zinco	mg/kg s.s.	136	20	20	8	14	14	23	25	21	28
tributilstagno	µg/kg s.s.	6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Policiclici aromatici:											
benzo(a)pirene	µg/kg s.s.	40	< 2	8	< 2	< 2	< 2	3	3	33	79
benzo(b)fluorantene	µg/kg s.s.	48	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	10	20
benzo(k)fluorantene	µg/kg s.s.	24	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	6	16
benzo(g,h,i)perilene	µg/kg s.s.	66	< 2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	12	27
indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/kg s.s.	84	< 2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	13	35
antracene	µg/kg s.s.	54	< 2	7	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	12	17
benzo(a)antracene	µg/kg s.s.	80	< 2	9	2	< 2	< 2	3	4	35	45
crisene	µg/kg s.s.	110	0,6	8,3	2,4	0,9	< 0.5	3,1	4,2	36,3	53,5
dibenzo(a,h)antracene	µg/kg s.s.	70	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	3,6	7
pirene	µg/kg s.s.	160	< 2	17	4	< 2	< 2	4	5	51	105
fenantrene	µg/kg s.s.	90	1,6	26	3,2	1,8	1,2	4,2	4,5	53,1	59,8
fluorantene	µg/kg s.s.	130	< 2	23	5	< 2	< 2	5	8	73	142
naftalene	µg/kg s.s.		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	4
acenaftene	µg/kg s.s.		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
acenaftilene	µg/kg s.s.		< 2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	11
fluorene	µg/kg s.s.		< 2	4	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	4	9
sommatoria policiclici aromatici	µg/kg s.s.	960	7	108	22	8	4	25	34	339	606
Idrocarburi:											
idrocarburi totali	mg/kg s.s.	60	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	18
policlorobifenili (PCB)	µg/kg s.s.	10	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	2,7
PCB 28	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 52	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 77	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 81	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 101	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,4
PCB 118	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,4
PCB 126	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 128	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 138	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,5
PCB 153	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,8
PCB 156	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 169	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
PCB 180	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,6
Fitofarmaci:											
aldrin	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
alfa-esaclorocicloesano (a-BHC)	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
beta-esaclorocicloesano (b-BHC)	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
gamma-esaclorocicloesano (g-BHC)	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDD	µg/kg s.s.	1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,3
DDT	µg/kg s.s.	1,2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	1,5
DDE	µg/kg s.s.	2,1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDD,DDT,DDE	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	1,7
dieldrin	µg/kg s.s.	0,3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
esaclorobenzene	µg/kg s.s.	0,5	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
endrin	µg/kg s.s.	2,7	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
sommatoria fitofarmaci	µg/kg s.s.		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	1,7
Coliformi totali	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Coliformi fecali	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Streptococchi fecali	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Salmonella			assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g	assente/25g
Spore di clostridi solfito riduttori	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ifomiceti	UFC/g s.s.		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10



I.A. Industria Ambiente srl

Rappresentazione grafica dei punti di indagine in conformità alla D.G.R. n. 1446/2009

Allegato 4	06/08/2013

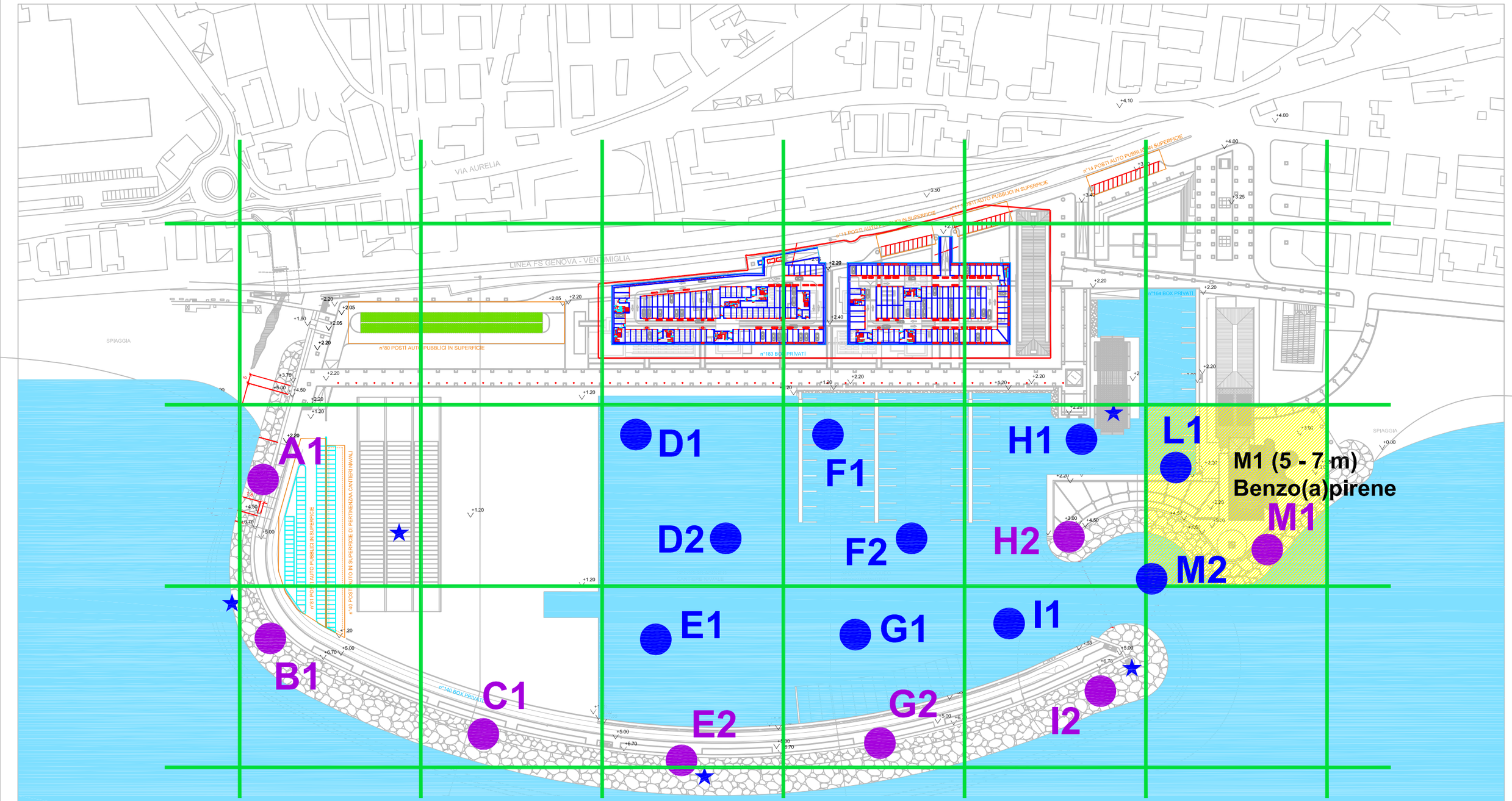
Allegato 5

Tabella riepilogativa dei risultati analitici ed elaborato grafico con la rappresentazione dei punti di indagine in conformità a D.Lgs. 152/2006

DESCRIZIONE	UM	Tabella 1/A D.Lgs. 152/06	Tabella 1/B D.Lgs. 152/06	12LA13132	12LA13133	12LA13134	12LA13135	12LA13136	12LA13137	12LA13138	12LA13139	12LA13140	12LA13141	12LA13142	12LA13143	12LA13144	12LA13145	12LA13146	12LA13147	12LA13148	12LA13149	12LA13150
	DESCRIZIONE			Sondaggi E1-E2 campione medio profondità 0-0,20 metri	Sondaggi E1-E2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggi E1-E2 campione medio profondità 1,8-2 metri	Sondaggi E1-E2 campione medio profondità 2-3 metri	Sondaggio E2 profondità 3-5 metri	Sondaggio E2 profondità 5-7 metri	Sondaggi G1-G2 campione medio profondità 0-0,20 metri	Sondaggi G1-G2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggi G1-G2 campione medio profondità 1,8-2 metri	Sondaggi G1-G2 campione medio profondità 2-3 metri	Sondaggio G2 profondità 3-5 metri	Sondaggio G2 profondità 5-7 metri	Sondaggio I1-I2 campione medio profondità 0-0,20 metri	Sondaggio I1-I2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggio I1-I2 campione medio profondità 1,8-2,0 metri	Sondaggio I1 profondità 2-3 metri	Sondaggio I2 profondità 3-5 metri	Sondaggio I2 profondità 5-7 metri	Sondaggio B1 profondità 0-0,20 metri
	DATACAMPIONAMENTO			06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	05/12/2012	05/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	05/12/2012	05/12/2012	05/12/2012	07/12/2012	05/12/2012	05/12/2012	06/12/2012
scheletro	g/kg			60,1	23,2	35,6	65,2	19,4	6,2	16,6	11,8	< 0.1	9,3	20,9	3,1	3,1	5,1	1,3	13,7	6	23,1	7,8
residuo a 105°C	%			99,5	99,3	99,6	99,5	99,4	99,8	99,5	99,5	99,5	99,3	99,3	99,5	99,8	99,4	99,8	99,4	99,6	99,7	99,6
amianto	mg/kg	1000	1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
mercurio	mg/kg s.s.	1	5	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
cadmio	mg/kg s.s.	2	15	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
piombo	mg/kg s.s.	100	1000	8	8	7	9	11	3	9	5	4	8	5	5	8	7	9	10	11	4	7
arsenico	mg/kg s.s.	20	50	12	12	11	13	14	8	13	11	13	13	9	10	10	15	11	12	12	8	9
cromo totale	mg/kg s.s.	150	800	11	11	10	11	10	7	8	7	12	8	7	7	10	8	12	16	14	11	11
rame	mg/kg s.s.	120	600	2	< 1	< 1	6	< 1	< 1	1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	5	2	1	< 1	< 1	< 1	< 1
nichel	mg/kg s.s.	120	500	13	11	11	12	13	8	13	11	11	11	10	8	12	9	12	12	13	8	11
zinco	mg/kg s.s.	150	1500	32	30	28	32	34	18	28	21	19	25	21	18	32	25	29	34	37	21	28
Policiclici aromatici:																						
benzo(a)pirene	µg/kg s.s.	100	10000	8	3	2	< 2	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	20	< 2	< 2
benzo(b)fluorantene	µg/kg s.s.	500	10000	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	8	< 2	< 2
benzo(k)fluorantene	µg/kg s.s.	500	10000	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	6	< 2	< 2
benzo(g,h,i)perilene	µg/kg s.s.	100	10000	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	6	< 2	< 2
indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/kg s.s.	100	5000	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	7	< 2	< 2
antracene	µg/kg s.s.			4	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	7	< 2	< 2
benzo(a)antracene	µg/kg s.s.	500	10000	11	2	2	< 2	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	3	< 2	18	< 2	< 2
crisene	µg/kg s.s.	5000	50000	10,1	2,4	2,2	1,4	3	< 0.5	1	0,7	< 0.5	0,8	< 0.5	< 0.5	0,5	2,5	2,7	1,7	18,6	0,8	1,9
dibenzo(a,h)antracene	µg/kg s.s.	100	10000	1,2	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	1,4	< 0.5	< 0.5
pirene	µg/kg s.s.	5000	50000	21	3	3	< 2	6	< 2	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	3	4	< 2	26	< 2	< 2
fenantrene	µg/kg s.s.			20,2	4,2	2,8	2,9	6,5	1,8	4,2	1,8	0,9	1,9	1,7	1,2	1,9	4,1	4,1	2,6	24,9	1,4	2,2
fluorantene	µg/kg s.s.			26	4	3	3	8	< 2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	5	5	3	34	< 2	3
naftalene	µg/kg s.s.			< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	5	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	5	< 2	< 2
acenaftene	µg/kg s.s.			< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
acenaftilene	µg/kg s.s.			< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	2	< 2	< 2
fluorene	µg/kg s.s.			3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	3	< 2	< 2
sommatoria policiclici aromatici	µg/kg s.s.	10000	100000	112	24	18	14	32	5	13	6	4	8	4	3	5	23	23	14	175	6	13
Idrocarburi:																						
idrocarburi totali	mg/kg s.s.	10/250	50/750	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	7	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
policlorobifenili (PCB)	µg/kg s.s.	60	5000	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,3	< 0.2	< 0.2
Fitofarmaci:																						
aldrin	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
alfa-esaclorocicloesano (a-BHC)	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
beta-esaclorocicloesano (b-BHC)	µg/kg s.s.	10	500	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
gamma-esaclorocicloesano (g-BHC)	µg/kg s.s.	10	500	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDD	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,6	< 0.2	< 0.2
DDT	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDE	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,7	< 0.2	< 0.2
dieldrin	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
esaclorobenzene	µg/kg s.s.	50	5000	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
endrin	µg/kg s.s.	10	2000	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2

DESCRIZIONE	UM	Tabella 1/A D.Lgs. 152/06	Tabella 1/B D.Lgs. 152/06	12LA13151	12LA13152	12LA13153	12LA13154	12LA13155	12LA13156	12LA13157	12LA13158	12LA13159	12LA13160	12LA13161	12LA13162	12LA13163	12LA13164	12LA13165	12LA13166	12LA13167	12LA13168	12LA13169
	DESCRIZIONE			Sondaggio B1 profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggio B1 profondità 1,8-2 metri	Sondaggio B1 profondità 3-5 metri	Sondaggio B1 profondità 5-7 metri	Sondaggio C1 profondità 0-0,2 metri	Sondaggio C1 profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggio C1 profondità 1,8-2 metri	Sondaggio C1 profondità 3-5 metri	Sondaggio C1 profondità 5-7 metri	Sondaggio A1 profondità 0-0,2 metri	Sondaggio A1 profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggio A1 profondità 1,8-2 metri	Sondaggio A1 profondità 3-5 metri	Sondaggio A1 profondità 5-7 metri	Sondaggi D1-D2 campione medio profondità 0-0,2 metri	Sondaggi D1-D2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggi D1-D2 campione medio profondità 1,8-2 metri	Sondaggi D1-D2 campione medio profondità 2-3 metri	Sondaggi L1-M1 campione medio profondità 0-0,2 metri
	DATACAMPIONAMENTO			06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	06/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012
scheletro	g/kg			12,9	94,9	47,5	31,6	0,7	103,2	< 0.1	16,5	0,9	46	49,5	25,9	51,4	14,2	6,9	24	30,4	11,6	86,2
residuo a 105°C	%			99,5	97,4	97,4	98,9	99,4	94,8	99,8	95,1	99,3	99,6	99,5	99,4	98,8	99,7	99,6	97,6	99,4	99,5	99,7
amianto	mg/kg	1000	1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
mercurio	mg/kg s.s.	1	5	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
cadmio	mg/kg s.s.	2	15	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
piombo	mg/kg s.s.	100	1000	6	5	8	6	7	4	1	8	5	5	7	8	4	3	8	7	7	6	10
arsenico	mg/kg s.s.	20	50	9	8	9	12	11	10	1	10	10	10	10	10	10	9	8	12	9	9	9
cromo totale	mg/kg s.s.	150	800	10	9	11	9	8	7	2	12	8	9	10	9	8	6	10	8	10	5	6
rame	mg/kg s.s.	120	600	< 1	< 1	4	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	3	< 1	< 1	< 1	< 1
nichel	mg/kg s.s.	120	500	10	8	11	12	11	10	1	12	11	10	12	9	7	7	13	11	9	8	8
zinco	mg/kg s.s.	150	1500	24	23	32	28	29	20	5	37	35	28	32	26	21	17	35	31	27	19	24
Policiclici aromatici:																						
benzo(a)pirene	µg/kg s.s.	100	10000	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	2	< 2	< 2	< 2	80	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	89
benzo(b)fluorantene	µg/kg s.s.	500	10000	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	56	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	27
benzo(k)fluorantene	µg/kg s.s.	500	10000	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	22	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	21
benzo(g,h,i)perilene	µg/kg s.s.	100	10000	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	28	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	33
indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/kg s.s.	100	5000	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	35	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	37
antracene	µg/kg s.s.			< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	16	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	34
benzo(a)antracene	µg/kg s.s.	500	10000	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	2	< 2	< 2	< 2	98	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	87
crisene	µg/kg s.s.	5000	50000	0,7	< 0.5	< 0.5	1	< 0.5	< 0.5	3,7	< 0.5	< 0.5	0,5	159,8	< 0.5	< 0.5	< 0.5	1,6	0,5	0,5	1,3	98,6
dibenzo(a,h)antracene	µg/kg s.s.	100	10000	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	14,2	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	6,2
pirene	µg/kg s.s.	5000	50000	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	262	< 2	< 2	< 2	3	< 2	< 2	2	152
fenantrene	µg/kg s.s.			1,4	1	0,6	1,1	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	1	344,8	0,8	< 0.5	0,9	4,1	1,6	1,6	2,6	152,4
fluorantene	µg/kg s.s.			< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	379	< 2	< 2	< 2	5	< 2	< 2	3	219
naftalene	µg/kg s.s.			< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	12
acenaftene	µg/kg s.s.			< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	9
acenaftilene	µg/kg s.s.			< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	6
fluorene	µg/kg s.s.			< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	28	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	14
sommatoria policiclici aromatici	µg/kg s.s.	10000	100000	7	5	2	7	2	2	14	3	2	5	1497	4	2	3	18	6	5	13	957
Idrocarburi:																						
idrocarburi totali	mg/kg s.s.	10/250	50/750	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	6	5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	13
policlorobifenili (PCB)	µg/kg s.s.	60	5000	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	4,1
Fitofarmaci:																						
aldrin	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
alfa-esaclorocicloesano (a-BHC)	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
beta-esaclorocicloesano (b-BHC)	µg/kg s.s.	10	500	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
gamma-esaclorocicloesano (g-BHC)	µg/kg s.s.	10	500	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDD	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDT	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDE	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
dieldrin	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
esaclorobenzene	µg/kg s.s.	50	5000	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
endrin	µg/kg s.s.	10	2000	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2

DESCRIZIONE	UM	Tabella 1/A D.Lgs. 152/06	Tabella 1/B D.Lgs. 152/06	12LA13170	12LA13171	12LA13172	12LA13173	12LA13174	12LA13175	12LA13176	12LA13177	12LA13178	12LA13179	12LA13180	12LA13181	12LA13182	12LA13183	12LA13184	12LA13185	12LA13186	12LA13187	12LA13783
	DESCRIZIONE			Sondaggi L1-M1 campione medio profondità 0.9-1.1 metri	Sondaggi L1-M1 campione medio profondità 1.8-2.0 metri	Sondaggio L1 profondità 2.0-3.0 metri	Sondaggio M1 profondità 2.0-3.0 metri	Sondaggio M1 profondità 5-7 metri	Sondaggi F1-F2 campione medio profondità 0-0,20 metri	Sondaggi F1-F2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggi F1-F2 campione medio profondità 1,8-2 metri	Sondaggi F1-F2 campione medio profondità 2-3 metri	Sondaggi H1-H2 campione medio profondità 0-0,20 metri	Sondaggi H1-H2 campione medio profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggi H1-H2 campione medio profondità 1,8-2 metri	Sondaggio H1 profondità 2-3 metri	Sondaggio H2 profondità 3-5 metri	Sondaggio H2 profondità 5-7 metri	Sondaggio M2 profondità 0-0,2 metri	Sondaggio M2 profondità 0,9-1,1 metri	Sondaggio M2 profondità 1,8-2 metri	Sondaggio M2 profondità 2-3 metri
	DATACAMPIONAMENTO			09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	09/12/2012	11/12/2012	11/12/2012	11/12/2012	11/12/2012
scheletro	g/kg			33,1	28	31,7	17,5	< 0.1	10,7	60,2	72,5	101,5	< 0.1	12,4	14,7	2,9	11,3	11,3	< 0.1	< 0.1	8,4	< 0.1
residuo a 105°C	%			99,4	98,1	92,1	96,1	88,5	97,2	92,5	98,9	98	99,2	99,6	98,5	98,6	99,6	99,4	98,5	98,9	98,8	99,4
amianto	mg/kg	1000	1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
mercurio	mg/kg s.s.	1	5	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0,2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
cadmio	mg/kg s.s.	2	15	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
piombo	mg/kg s.s.	100	1000	6	8	6	8	11	3	7	9	5	13	6	8	3	5	4	7	6	7	8
arsenico	mg/kg s.s.	20	50	10	9	10	10	10	9	13	9	11	11	12	10	8	13	10	10	10	10	11
cromo totale	mg/kg s.s.	150	800	4	7	5	7	9	4	6	6	4	8	5	5	2	3	4	6	7	5	8
rame	mg/kg s.s.	120	600	< 1	< 1	< 1	< 1	6	< 1	15	2	< 1	4	4	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
nichel	mg/kg s.s.	120	500	9	11	8	11	11	7	9	9	7	12	8	9	4	6	6	10	11	9	12
zinco	mg/kg s.s.	150	1500	19	28	18	29	34	12	23	23	16	29	20	20	8	14	14	23	25	21	28
Policiclici aromatici:																						
benzo(a)pirene	µg/kg s.s.	100	10000	6	22	22	47	138	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	8	< 2	< 2	< 2	3	3	33	79
benzo(b)fluorantene	µg/kg s.s.	500	10000	4	5	4	16	36	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	10	20
benzo(k)fluorantene	µg/kg s.s.	500	10000	< 2	6	5	11	31	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	6	16
benzo(g,h,i)perilene	µg/kg s.s.	100	10000	2	7	6	16	44	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	12	27
indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/kg s.s.	100	5000	< 2	9	7	18	53	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	13	35
antracene	µg/kg s.s.			3	8	4	23	69	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	7	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	12	17
benzo(a)antracene	µg/kg s.s.	500	10000	7	20	19	56	133	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	9	2	< 2	< 2	3	4	35	45
crisene	µg/kg s.s.	5000	50000	8,3	24,4	17,8	55,2	134	0,6	< 0.5	2,7	< 0.5	2,1	0,6	8,3	2,4	0,9	< 0.5	3,1	4,2	36,3	53,5
dibenzo(a,h)antracene	µg/kg s.s.	100	10000	0,8	2,1	1,2	3,8	13,2	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	3,6	7
pirene	µg/kg s.s.	5000	50000	11	33	23	86	264	< 2	< 2	2	< 2	3	< 2	17	4	< 2	< 2	4	5	51	105
fenantrene	µg/kg s.s.			9,6	19,5	21,8	74,1	233,9	2,9	1,7	2,6	1,3	2,8	1,6	26	3,2	1,8	1,2	4,2	4,5	53,1	59,8
fluorantene	µg/kg s.s.			15	41	29	105	362	< 2	< 2	3	< 2	4	< 2	23	5	< 2	< 2	5	8	73	142
naftalene	µg/kg s.s.			< 2	2	< 2	5	11	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	4
acenaftene	µg/kg s.s.			< 2	< 2	< 2	3	7	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
acenaftilene	µg/kg s.s.			< 2	4	< 2	9	26	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	11
fluorene	µg/kg s.s.			< 2	4	3	12	37	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	4	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	4	9
sommatoria policiclici aromatici	µg/kg s.s.	10000	100000	70	198	160	513	1511	9	5	16	5	17	7	108	22	8	4	25	34	339	606
Idrocarburi:																						
idrocarburi totali	mg/kg s.s.	10/250	50/750	< 5	< 5	< 5	14	41	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	18
policlorobifenili (PCB)	µg/kg s.s.	60	5000	< 0.2	1	< 0.2	0,8	1,9	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	2,7
Fitofarmaci:																						
aldrin	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
alfa-esaclorocicloesano (a-BHC)	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
beta-esaclorocicloesano (b-BHC)	µg/kg s.s.	10	500	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
gamma-esaclorocicloesano (g-BHC)	µg/kg s.s.	10	500	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
DDD	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,6	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,3
DDT	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	5,5	1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	1,5
DDE	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0,5	1,1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
dieldrin	µg/kg s.s.	10	100	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
esaclorobenzene	µg/kg s.s.	50	5000	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
endrin	µg/kg s.s.	10	2000	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2



I.A. Industria Ambiente srl

Rappresentazione grafica dei
punti di indagine in conformità
al D.Lgs. n. 152/2006

Allegato 5	06/08/2013

Allegato 6

Certificati analitici redatti da C.P.G. Lab Srl

(Il presente allegato è fornito solo in versione informatica)